

CONDITORES

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

Hommage  
de la Rédaction  
ÉCHANGE

# FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

MODERADORES

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

## INDEX

MARQUES (SILVANO)— <i>Anomalias da artéria renal.</i> . . . . .	N 5
ZAMITH (CARLOS MANUEL DE MORAIS)— <i>Uma anomalia do nervo músculo-cutâneo</i> . . . . .	N 6
VEIGA (MARIA HELENA SARAIVA BAETA DA)— <i>Um músculo omo-cleido-transversário</i> . . . . .	N 7
ASSUNÇÃO (MARIA ROSA)— <i>A propósito de duas anomalias nas regiões supra-clavicular e axilar</i> . . . . .	N 8
— <i>Dissecção dos músculos do véu palatino e conservação da peça em parafina</i> . . . . .	N 9
COSTA (CARLOS ALBERTO DE ALVIM DIAS)— <i>Dissecção do simpático cervical, torácico e abdominal, em um recém-nascido</i> . . . . .	N 10
BARATA (MIGUEL MARQUES DA FONSECA)— <i>Descrição dos trabalhos executados no ano lectivo de 1943-44</i> . . . . .	N 11
SEABRA (FERNANDO JOSÉ)— <i>Uma anomalia arterial do membro superior</i> . . . . .	N 12

VOL. XIX



NN 5-12

Publicação periódica

«COIMBRA EDITORA»  
MCMXLIV



# FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N 5

## ANOMALIAS DA ARTÉRIA RENAL

POR

SILVANO MARQUES

(Aluno do II ano médico)

*(Recebido pela Redacção em 1 de Fevereiro de 1944)*

No curso de uma disseccção para a preparaçção dos órgãos retro-peritoniais encontramos algumas anomalias de número e posiçção das artérias renais.

Se o relato do caso não tem muito interêsse pela raridade, merece certamente algum como contribuiçção para o estudo da cirurgia renal. As anomalias por nós observadas são as que passamos a descrever.

O rim direito é irrigado por três artérias, duas hilares e uma polar extra-hilar. As duas artérias hilares são bem individualizadas, nascem da aorta, sendo uma superior, mais volumosa, e outra inferior. A artéria superior tem um trajecto descendente e a inferior ascendente, cruzam-se em X, passando a superior adiante, e penetram no rim atrás das veias renais. São artérias de calibre regular cuja soma deve prefazer o calibre de uma artéria renal normal. A artéria polar superior, extra-hilar, tem menor



calibre que qualquer das hilares, nasce da aorta ao mesmo nível que a artéria renal esquerda, dirige-se obliquamente para baixo e para fora, passa atrás da veia cava inferior e aborda o rim pelo polo superior.

Como é sabido, a artéria renal direita, normalmente passa atrás da veia cava inferior, porém, no nosso caso, as duas artérias hilares passavam adiante da veia cava inferior; Krause tem observado casos análogos.

Segundo Poirier e Testut as artérias renais direita e esquerda nascem da aorta sensivelmente ao mesmo nível; no nosso caso as artérias renais hilares direitas nascem 3 e 4 centímetros, respectivamente, mais abaixo que a artéria renal esquerda.

No rim esquerdo apenas há de anormal a existência de uma artéria polar inferior extra-hilar. Nasce da aorta ao mesmo nível que a artéria hilar inferior do lado direito, dirige-se transversalmente para fora, passa atrás da veia genital, adiante do ureter e aborda o rim pelo polo inferior. Tem o calibre sensivelmente igual ao da artéria polar do lado oposto.

Os rins mantêm o aspecto fetal apresentando-se lobulados.

(Laboratório de Anatomia Normal — Coimbra 1938)  
Director Prof. Dr. Maximino Correia

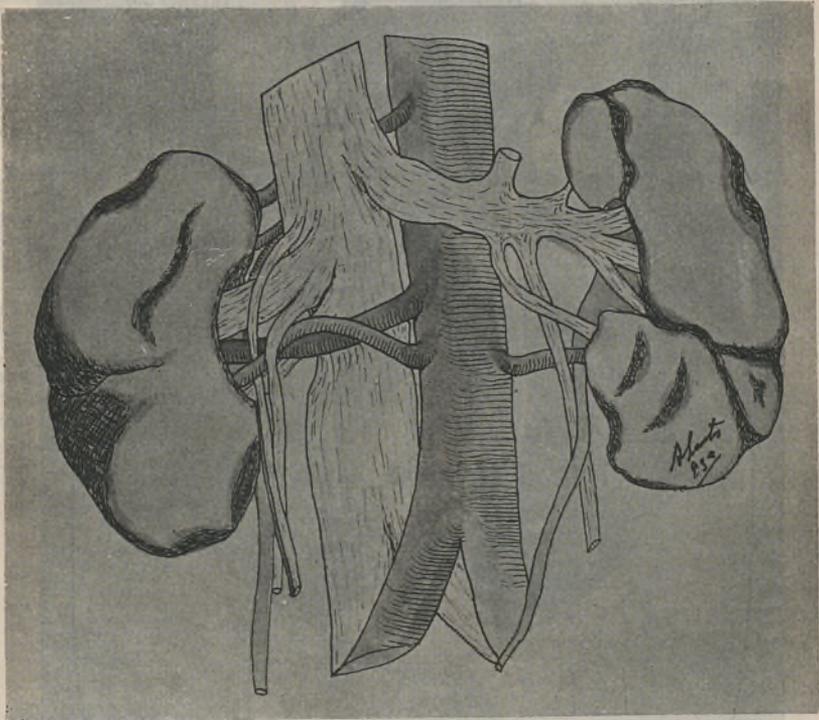


Fig. I



Fig. 11

## BIBLIOGRAFIA

- BUSQUET (P.) — *Traité d'Anatomie Topographique*, Paris, 1927.
- CRUVEILHIER (J.) — *Traité d'Anatomie Descriptive* — Paris, 1868.
- EDUARDO SANTOS — *Contribution à l'étude de l'anatomie medico-chirurgicale des artères renales* — «Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis», vol. IV, 1929.
- *Sur la multiplicité des artères renales* — «Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis», vol. V, 1930.
- HERNANI MONTEIRO — *Notas Anatómicas* — «Arquivos de Anatomia e Antropologia», vol. V, 1919.
- H. ROUVIÈRE — *Anatomie Humaine Descriptive et Topographique*, Paris, 1924.
- JULIUS TANDLER — *Trattato di Anatomia Topografica*, Barcelona, 1933.
- KRAUSE — citado por Eduardo Santos.
- LUIS DANTAS — *Un cas d'anomalies multiples, arterielles et urinaires* — «Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis», vol. XI, 1936.
- MERKEL (FR.) — *Trattato di Anatomia Topografica*, Torino, 1901.
- PIRES DE LIMA — *Variações musculares, vasculares e nervosas* — «Arquivos de Anatomia e Antropologia», vol. II, 1916.
- POIRIER — *Traité d'Anatomie Humaine*, Paris, 1912.
- ROUSSY — *Artères renales surnumeraires* — «Bull. Société Anat.», 1904.
- TESTUT et JACOB — *Traité d'Anatomie Topographique et Apl. Med. Cir.*, Paris, 1926.
- et LATARGET — *Traité d'Anatomie Humaine*, Paris, 1928.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N 6

## UMA ANOMALIA DO NERVO MÚSCULO-CUTÂNEO

POR

CARLOS MANUEL DE MORAIS ZAMITH

Aluno de Anatomia Topográfica em 1942-1943

*(Recebido pela Redacção em 2 de Fevereiro de 1944)*

São numerosas as anomalias anatómicas que se encontram por todo o corpo humano. Desde a ausência de músculos e de ossos, à existência de formações supra-numerárias e desvios de trajectos e relações dos diversos órgãos, são vulgares as excepções à Anatomia clássica e de tal maneira, que muitas vezes se vêem os anatómicos em dificuldade para dizerem se uma determinada localização ou um determinado elemento são normais ou anómalos.

Dentre as anomalias que mais importantes se tornam sob o ponto de vista cirúrgico e prático, são de destacar as dos vasos e as dos nervos. Não raras vezes, uma operação vulgarmente fácil se torna difícil e mesmo infrutuosa, porque a artéria que se quer laquear ou o nervo que se pretende ressecar se encontram fora do local que normalmente ocupam. É por

isso que os anatómicos têm por hábito publicar os mais interessantes factos anómalos que encontram nas suas dissecações. Em Portugal não tem êste estudo sido descuidado, como o atestam os interessantes e numerosos casos reunidos pelo professor Vilhena nas suas *Observações Anatômicas* e pelo professor Hernani Monteiro nas *Notas Anatômicas*.

\*

Um dos nervos que mais aberrações costuma apresentar, umas dizendo respeito à sua origem, outras ao seu tracto e relações, e outras ainda à sua distribuição é o músculo-cutâneo ou braquial cutâneo externo, um dos ramos terminais do plexo braquial.

Nascido normalmente na cavidade axilar da raiz externa do nervo mediano, dirige-se obliquamente para fora e para baixo, seguindo para a parte interna do músculo coraco-braquial, ao qual perfura por fim, indo depois situar-se entre o braquial anterior e o bicipite e terminando na linha de flexura, atravessando a aponevrose e dando dois ramos que se distribuem à pele da metade externa do antebraço. No seu tracto braquial, dá ramos para os três músculos da região braquial anterior, isto é, para o coraco-braquial (dois ramos), para o bicipite e para o braquial anterior. Mas nada menos constante do que tôdas estas disposições.

Assim, o músculo-cutâneo pode separar-se, não da raiz externa do mediano, mas do seu próprio tronco (anomalia tão freqüente que Steizi chegou a considerar o músculo-cutâneo como colateral do mediano), ou no caso das duas raízes dêste nervo se unirem só no braço, da sua raiz externa, mas já na região braquial anterior (Hernani Monteiro, Vilhena, Pires de Lima). Nestes casos, o coraco-braquial não

é perfurado e recebe a sua inervação do mediano. Outras vezes não existe músculo-cutâneo independente e as suas fibras vão juntas com as do mediano, que fornece então todos os ramos geralmente distribuídos por aquêles. Referem-se a casos semelhantes Testut (observou-o 6 vezes em 105, ou seja em 5,7%), Plá Majó, Vilhena e Hernani Monteiro.

Várias vezes sucede também que o músculo-cutâneo é mais volumoso que o mediano (Gruber, citado por Beaunis e Bouchard), fornecendo-lhe uma anastomose algumas vezes mais forte do que o nervo que prossegue o seu caminho.

Menos raros, são os casos em que o músculo-cutâneo passa à frente ou por dentro do coraco-braquial sem o perfurar cedendo-lhe ou não um ou dois ramos motores, ou aquêles casos em que êste músculo se abre em dois ramos que depois se tornam a unir, abrindo-se assim uma larga botoeira por onde passa o músculo-cutâneo. No caso de não fornecer qualquer ramo ao coraco-braquial, êste recebe inervação da raiz externa do mediano ou do próprio tronco dêste nervo. Casos dêstes são citados por Vilhena, Hernani Monteiro, Testut Cruveilhier, Debierre, Plá Majó, Pous Tortella, Beaunis e Bouchard, Poirier e Le Double. Testut que observou 105 braços notou que em 11, isto é, 10,4%, o coraco-braquial era imperfurado. É menor a percentagem de Le Double que em 87 braços, apenas em 3, isto é, em 3,45%, viu o músculo-cutâneo passar por dentro ou à frente do coraco-braquial.

\*

Procedendo à preparação de uma região axilar, tive ocasião de observar um caso em que se conjugavam duas destas anomalias, ou seja, em que o músculo-cutâneo saía do tronco do mediano e não

perfurava o coraco-braquial nem lhe cedia qualquer ramo.

O mediano originava-se à altura do bordo inferior do grande peitoral, por união das suas duas raízes, 7<sup>cm</sup>,5 abaixo do ponto em que o cubital se destacava da sua raiz externa. Esta dava a 5<sup>cm</sup>,5 do comêço do mediano, um ramo e um só, que se dirigia para o coraco-braquial aonde terminava. O músculo-cutâneo nascia já em pleno braço, do mediano, 3<sup>cm</sup>, 2 abaixo da união das suas duas raízes. Procurando qualquer outro ramo para o coraco-braquial que saísse do mediano, não o encontrei. O músculo-cutâneo depois da sua origem, seguia ao longo do coraco-braquial até à inserção inferior dêste e dirigia-se depois para a face anterior do braquial anterior, tendo agora um trajecto e uma distribuição normais até à sua terminação.

O cadáver era de um rapaz de 19 ou 20 anos, pouco desenvolvido e de estatura mediana. De interessante o facto de que na minha preparação encontrei também uma artéria torácica anterior, ramo da axilar e que do outro lado, a veia axilar possuía um canal colateral.

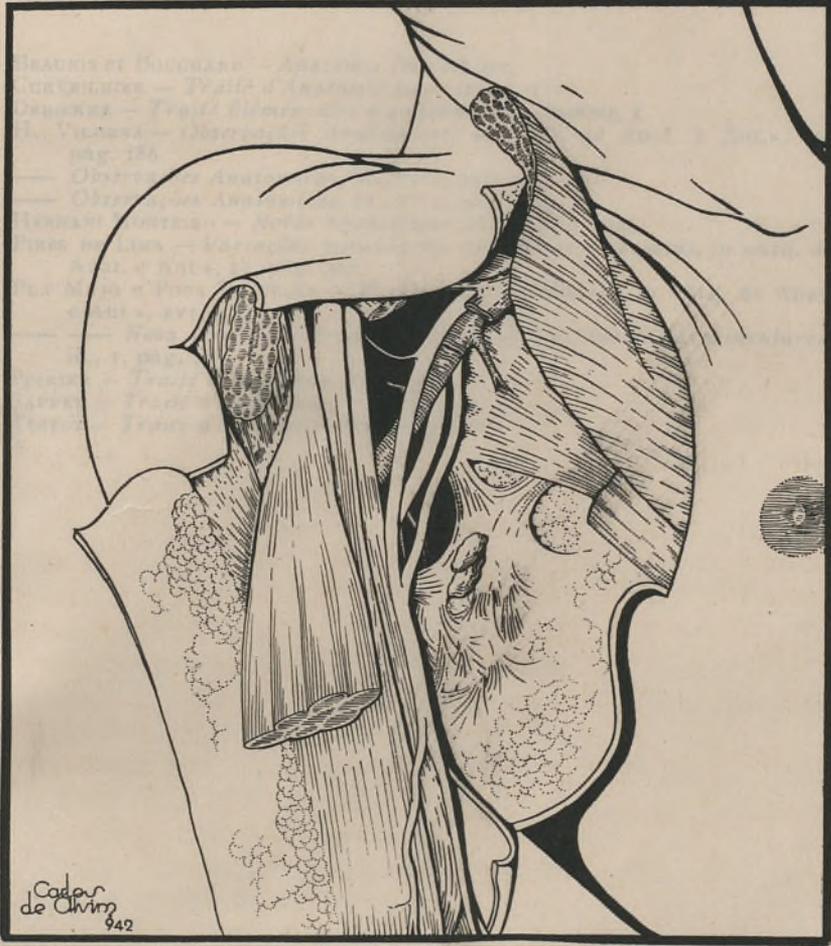


Fig. 1

perforata o coraco-brachial e os lig. scap. qualquer

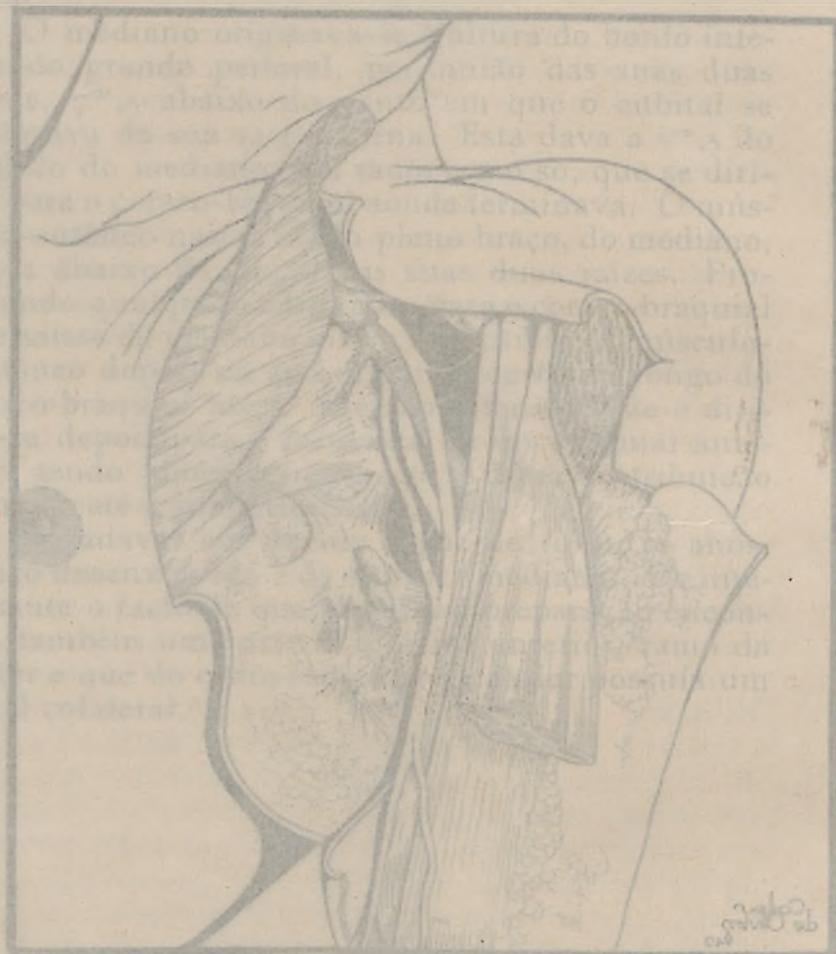


Fig. 1

## OBRAS CONSULTADAS

- BEAUNIS et BOUCHARD — *Anatomie Descriptive*.  
 CURVEILHIER — *Traité d'Anatomie Descriptive*, 111.  
 DEBIERRE — *Traité Élémentaire d'anatomie de l'homme*, I.  
 H. VILHENA — *Observações Anatômicas*, in «Arq. de Anat. e Ant.», IV, pág. 186.  
 — *Observações Anatômicas*, id., VIII, pág. 478  
 — *Observações Anatômicas*, id., XIII, pág. 619.  
 HERNANI MONTEIRO — *Notas Anatômicas*, id. IV, pág. 199.  
 PIRES DE LIMA — *Variações musculares, vasculares e nervosas*, in «Arq. de Anat. e Ant.», II, pág. 382.  
 PLÁ MAJÓ e PONS TORTELLA — *Variaciones anatómicas*, in «Arq. de Anat. e Ant.», XVI, pág. 246.  
 — *Nova série de observações portuguesas de Anomalias musculares*, id., I, pág. 241.  
 POIRIER — *Traité d'Anatomie Humaine*, II.  
 SAPPEY — *Traité d'Anatomie Descriptive*, I.  
 TESTUT — *Traité d'Anatomie Descriptive*, III.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N 7

## UM MÚSCULO OMO-CLEIDO-TRANSVERSÁRIO

POR

MARIA HELENA SARAIVA BAETA DA VEIGA

Aluna de Anatomia Descritiva no ano de 1941-1942

*(Recebido pela Redacção em 1 de Fevereiro de 1944)*

Quando preparava uma região supra-clavicular num indivíduo do sexo masculino, surpreendeu-me uma formação muscular muito delgada com a forma de uma fita da largura de 0<sup>cm</sup>,6, que tinha as inserções e relações seguintes:

*Inserções:* — Superiormente inseria-se por um tendão de pequeno comprimento e quasi lamini-forme na apófise transversa do atlas (tubérculo anterior). Êste tendão enviava uma expansão tendinosa com a mesma espessura, que se dirigia transversalmente sôbre a aponevrose prevertebral e se inseria a ela.

Dêste tendão partiam fibras musculares que constituíam o corpo do músculo para mais abaixo se fundirem num cordão tendinoso, que se dividia em dois compridos tendões: um dirigia-se para baixo

e para fora e inseria-se à extremidade acromial da clavícula; o outro dirigia-se para baixo por trás da clavícula e alargava-se num tendão em forma de leque que por sua vez se dividia em três porções: uma, póstero-externa, perdia-se na face profunda do músculo trapézio, a outra, ântero-interna, confundia-se com o tendão do músculo omo-hioideu e juntamente com êste músculo se inseria à omoplata, a terceira porção, interna, perdia-se nuns feixes supra-numerários do angular da omoplata.

*Relações:* — Êste pequeno músculo seguia uma direcção oblíqua de cima para baixo, de trás para diante e de dentro para fora, percorrendo em diagonal o triângulo supra-clavicular a poucos centímetros à frente do bôrdo anterior do trapézio.

Envolvido pela aponevrose cervical superficial como os músculos esterno-cleido-mastoideu e trapézio estava em relação pela sua face superficial com a pele, tecido celular sub-cutâneo e alguns ramos terminais do plexo cervical superficial; em baixo, profundamente situado atrás da clavícula entrava em relação com o sub-clávio, o omo-hioideu e o trapézio; em cima, como se vê pelas suas inserções estava situado também muito profundamente atrás do esterno-cleido-mastoideu e do rôlo vaso-nerroso do pescoço. Pela sua face profunda ficava em relação, com a camada célulo-ganglionar do triângulo supra-clavicular; em cima, com o angular da omoplata e escaleno posterior; em baixo, com um feixe supra-numerário do angular na omoplata e ainda com o grande dentado.

Êste músculo anómalo no homem deve ser o vestígio do músculo omo-transversário que normalmente existe nos animais.

O Prof. Testut no seu livro *Anomalias Musculares no homem* a página 97 descreve êste músculo com o nome de cleido-transversário ou «levator

claviculae», tendo uma inserção clavicular ou acromial e uma inserção às apófises transversas das vértebras cervicais, (tubérculos anteriores ou posteriores), principalmente do atlas e do axis, sendo estas inserções confundidas com as do angular, grande recto e escalenos.

Diz ainda o Prof. Testut no mesmo livro, «o músculo omo-transversário existe normalmente em todos os mamíferos excepto no homem, considerando-o Cuvier, como uma das disposições em relação com a posição quadrúpede: nos macacos inferiores êste músculo insere-se mais vezes à espinha da omoplata e ao acromion do que à clavícula».

O Prof. Gruber descreveu também êste músculo e contrariamente à opinião de Testut diz que existem músculos cleido-transversários anteriores próprios do homem que se inserem aos tubérculos anteriores das apófises transversas e músculos cleido-transversários que são próprios dos animais e se inserem aos tubérculos posteriores. Para o Prof. Gruber o músculo cleido-transversário anterior é um feixe do esterno-cleido-mastoideu que se destacou da apófise mastoide para se inserir as apófises transversas das vértebras cervicais.

O Prof. Le Double citando um caso observado por Gruber também descreve como variedade do esterno-cleido-mastoideu em feixe muscular inserindo-se à apófise transversa do axis (*Tratado das variações do sistema muscular do homem*, pág. 108).

O músculo encontrado é certamente o descrito por êstes anatómicos embora não corresponda exactamente à descrição feita por Testut, Gruber e Le Double. É pois um músculo omo-transversário ou omo-cleido-transversário em que as inserções se fazem na omoplata juntamente com o omo-hioideu, na clavícula, próximo do acromion e na apófise transversa

do atlas juntamente com o angular e escaleno posterior.

Vi também no mesmo indivíduo dois feixes supra-numerários do angular inserirem-se ao grande dentado (bôrdo superior dêste músculo).

O Prof. Wood considera êstes feixes formas incompletas do «levator claviculae» que estabeleceriam a transição entre o «levator claviculae» e o «levator scapulae», (Testut, *Anomalias Musculares no homem*).

Os feixes supra-numerários encontrados não são completamente independentes do omo-transversário encontrado também no mesmo indivíduo, uma vez que do tendão inferior dêste músculo partia uma expansão que se perdia nesses feixes do angular. Corresponderão êstes feixes aos que o Prof. Wood considera como feixes de transição entre o elevador da omoplata e o elevador da clavícula?

É natural que sim.

Esta anomalia complicava-se com outras: a veia jugular externa era infra-aponevrótica na região supra-clavicular e em vez de perfurar a aponevrose cervical média, passava por trás do músculo omo-hioineu para se lançar na veia sub-clávia junto do ângulo que forma esta veia com a jugular interna.

Nas artérias também havia umas certas variedades mas estas são mais freqüentes: a escapular superior nascia da mamária interna, a tiroideia inferior e a escapular posterior tinham uma origem comum (tronco tiro-escapular).

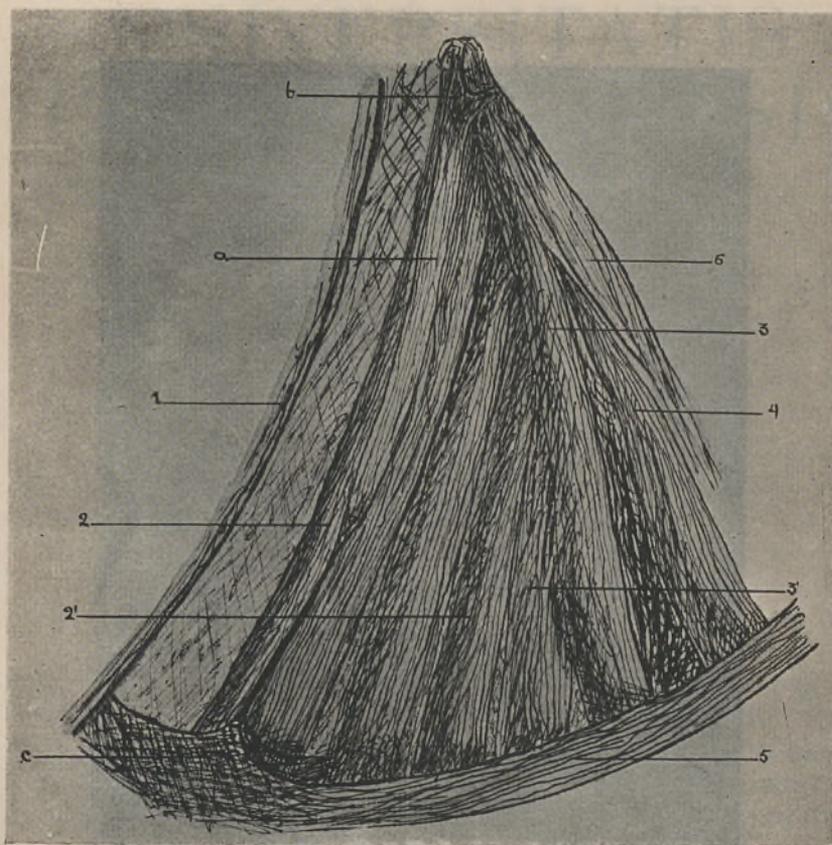


Fig. 1

- 1 — Trapézio; 2 — angular, 2' seus feixes supra-numerários; 3 — escaleno posterior; 3' seu feixe de inserção à 2.<sup>a</sup> costela;  
 4 — escaleno anterior; 5 — omo-hioideu; 6 — longo do pescoço.  
 a — omo-transversário; b — tendão de inserção superior;  
 c — tendão de inserção inferior.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N 8

## A PROPÓSITO DE DUAS ANOMALIAS NAS REGIÕES SUPRA-CLAVICULAR E AXILAR

POR

MARIA ROSA ASSUNÇÃO

Aluna do II Ano Médico

*(Recebido pela Redacção em 10 de Fevereiro de 1944)*

### REGIÃO SUPRA CLAVICULAR

Quando procedíamos à dissecação da região supra-clavicular direita, num indivíduo do sexo masculino, de idade aparente entre os trinta e cinco e quarenta anos, averiguámos disposições interessantes de veias e de colectores linfáticos, cujas descrições damos a seguir:

Levantados os planos superficiais da citada região, pele, tecido celuloso sub-cutâneo e aponevroses superficial e média, impressionou-nos a presença de uma veia, (Fig. 1,5) de calibre sensivelmente inferior ao da sub-clávia, proveniente da junção das escapulares posteriores e de algumas veias superficiais de pequeno diâmetro. Mede cerca de 5<sup>cm</sup> de comprimento, desde a sua origem até à confluência na jugular interna.

Como natural consequência dessa disposição venosa, os colectores linfáticos terminais lançam-se no sistema venoso, do seguinte modo: o tronco jugular, (Fig. 1,2) — colector dos linfáticos da metade direita da cabeça e do pescoço — termina no ângulo formado pela veia originária das escapulares e pela jugular interna (Fig. 1,4); o tronco sub-clávio — colector dos linfáticos do membro superior direito — e o tronco bronco-mediastínico — que recebe os linfáticos da metade direita das paredes do tórax e do diafragma, os absorventes do fígado, a maior parte dos absorventes do pulmão direito e alguns dos que emanam da parede do coração — reúnem-se à altura do bôrdo superior da veia sub-clávia, formando um único tronco (Fig. 1,3) que se lança na confluência jugulo-sub-clávia ou ângulo venoso de Pirogoff.

É incontestável que as variações da rêde venosa são freqüentíssimas. Até podemos afirmar que há tantas quantos os indivíduos.

Mas, segundo as regiões em que elas se verificam, assim ganham maior ou menor importância.

Nesta região ela não é desprezível, não só no domínio da cirurgia mas ainda no da patologia e até da fisiologia.

A desembocadura dos troncos colectores terminais, fora a presença do confluente venoso anólalo, no nosso caso, embora não corresponda as descrições clássicas que atestam, como tronco único, o colector terminal do lado direito (a grande veia linfática), variou entre limites muito restritos.

A. Rodrigues e S. Pereira, em 10 casos observados, só encontraram um que terminava por um único tronco; em 4 casos viram 2 troncos terminais; em 1, 3 troncos e nos outros restantes o número de ramos terminais ascendia a 5, 6 e até 7. Apontam como casos freqüentes a terminação por 2 ou 5 ramos.

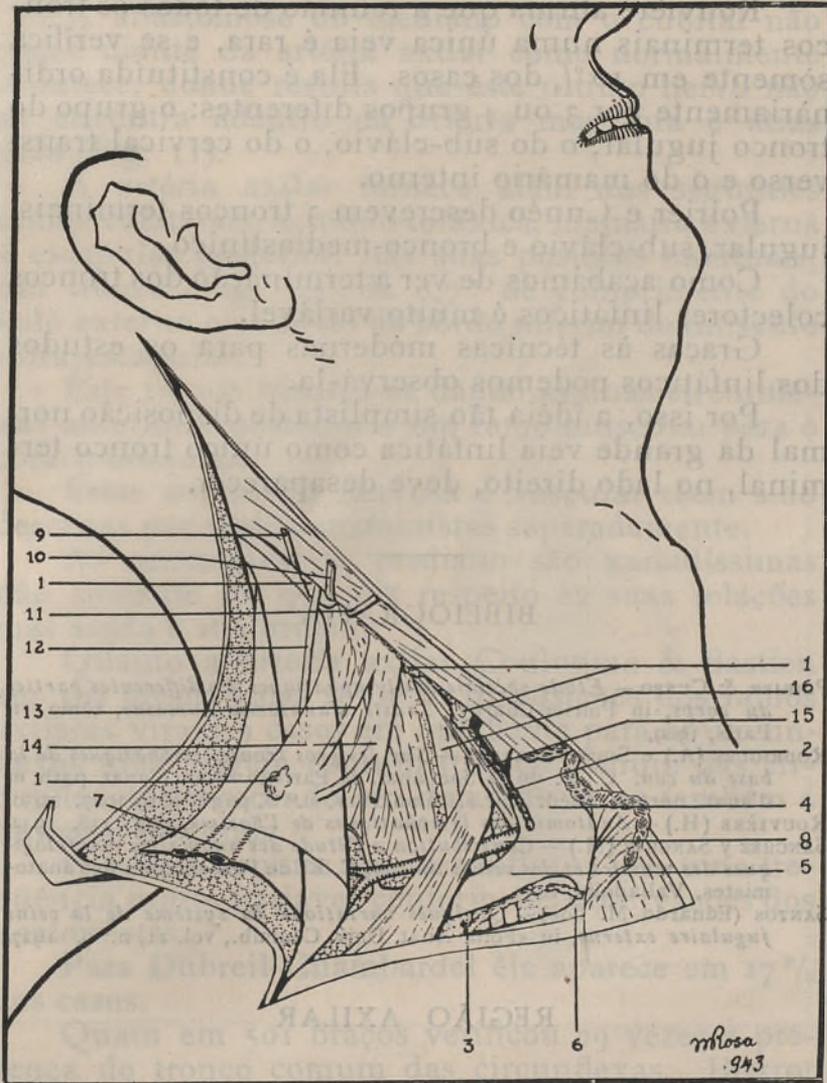


Fig. 1

1 — gânglios linfáticos da cadeia jugular; 2 — tronco jugular; 3 — tronco terminal ascendente; 4 — veia jugular interna; 5 — veia originária das escapulares; 6 — veia sub-clávia; 7 — veia jugular externa; 8 — artéria escapular superior; 9 a 14 — nervos do plexo cervical; 15 — n. frênico; 16 — plexo braquial.

Rouvière afirma que a reunião de todos os troncos terminais numa única veia é rara, e se verifica somente em 10% dos casos. Ela é constituída ordinariamente por 3 ou 4 grupos diferentes: o grupo do tronco jugular, o do sub-clávio, o do cervical transverso e o do mamário interno.

Poirier e Cunéo descrevem 3 troncos terminais: jugular, sub-clávio e bronco-mediastínico.

Como acabámos de ver a terminação dos troncos colectores linfáticos é muito variável.

Graças às técnicas modernas para os estudos dos linfáticos podemos observá-la.

Por isso, a idéia tão simplista de disposição normal da grande veia linfática como único tronco terminal, no lado direito, deve desaparecer.

#### BIBLIOGRAFIA

- POIRIER & CUNEO — *Étude spéciale des lymphatiques des différentes parties du corps*, in Poirier-Charpy, *Traité d'anatomie humaine*, tomo 11, Paris, 1909.
- RODRIGUES (A.) e SOUSA PEREIRA — *Sur les gros troncs lymphatiques de la base du cou*. C. R. de la Soc. anat. de Paris in «Ann. d'anat. path. et d'anat. normm. méd. chir.», tomo VIII, n.º 8, págs. 1019-1027. 1930.
- ROUVIÈRE (H.) — *Anatomie des lymphatiques de l'homme*, pag. 438. 1932.
- SANCHEZ y SANCHEZ (M.) — *Contribution à l'étude des anomalies morphologiques des muscles et des veines du cou*, C. R. de l'association des anatomistes, Valladolid, 1937.
- SANTOS (Eduardo M. dos) — *Quelques variations du système de la veine jugulaire externe*, in «Folia Anat. Univ. Conimb.», vol. 11, n.º 9. 1927.

#### REGIÃO AXILAR

No mesmo indivíduo na região axilar esquerda verificámos o seguinte:

O nervo mediano forma-se a 6<sup>cm</sup> acima da prega da flexura. As suas duas raízes descrevem separadamente um trajecto de cerca de 14<sup>cm</sup>.

A anastomose do mediano com o cubital não passa diante da artéria axilar como normalmente acontece, donde resulta que êste último nervo não se encontra adentro da artéria mas fora e atrás dela (Fig. 11).

A artéria axilar fornece além dos seguintes ramos colaterais, acrómio-torácica, mamária externa e escapular posterior, nas suas posições habituais, um tronco (Fig. 1,5) de 0,7<sup>cm</sup> de comprimento do lado externo e ao nível do bôrdo inferior do músculo infra-escapular.

Êste tronco trifurca-se dando as duas circunflexas anterior e posterior e um ramo muscular para o còraco-braquial.

Estas anomalias nervosa e vascular têm sido descritas por vários anatomistas separadamente.

As anomalias do mediano são variadíssimas não sòmente no que diz respeito às suas relações mas ainda à sua origem.

Quanto à artéria axilar Coulouma & Bastien em 104 observações sôbre as disposições dos ramos axilares viram 9 casos em que havia para as circunflexas uma origem comum (tronco comum das circunflexas) fornecendo em dois dos casos também a humeral profunda.

O tronco comum das circunflexas tem uma frequência muito variável conforme as observações dos anatomistas.

Para Dubreil Chambardel êle aparece em 17% dos casos.

Quain em 501 braços verificou 29 vezes a presença do tronco comum das circunflexas. Hitzrot observou em 48 braços, 21 vezes.

Finalmente Pellegrini 22 vezes em 104 braços.

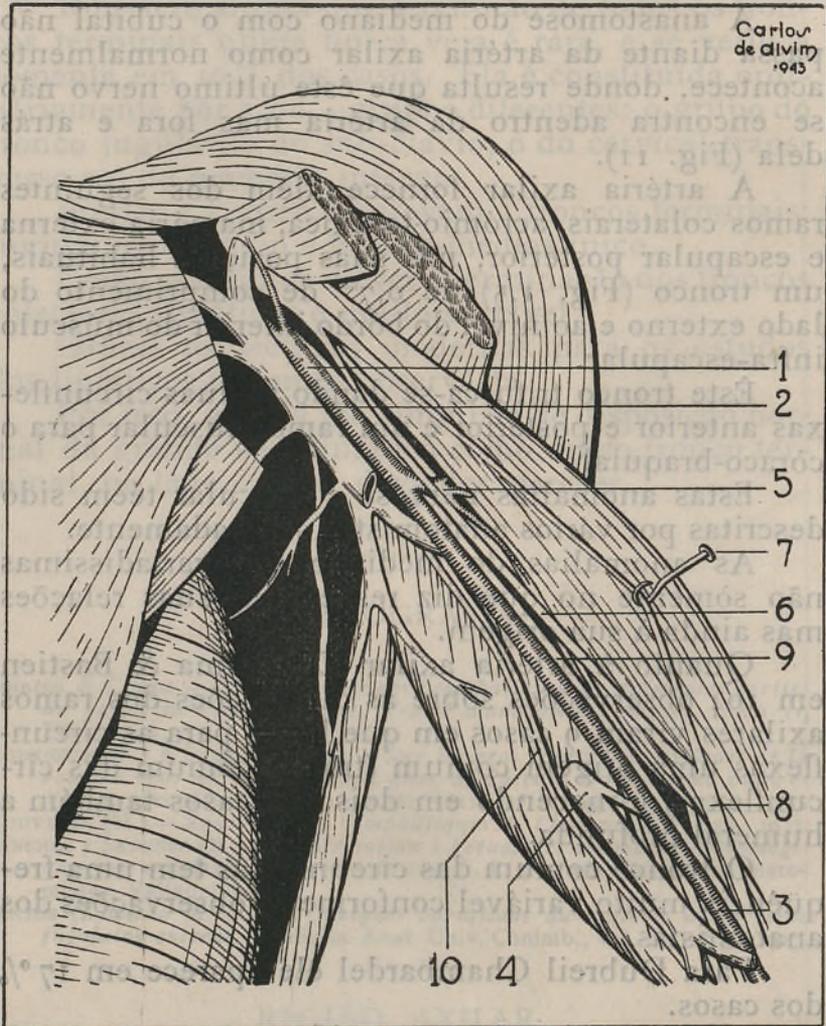


Fig. 11

1 — artéria axilar; 2 — veia axilar; 3 — artéria humeral; 4 — veia humeral;  
 5 — tronco comum das circunflexas e da artéria do coraco-braquial; 6 — raiz  
 interna do mediano; 7 — raiz externa; 8 — n. mediano; 9 — n. cubital;  
 10 — braquial cutâneo interno e o seu acessório.

## BIBLIOGRAFIA

- COULOUMA & BASTIEN — *Resultats de cent quatre observations sur la disposition des branches de l'axillaire*, C. R. de l'association des anatomistes, Lille, 1934.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL (Louis) — *Variations des artères du membre supérieur*, Paris, 1926.
- HOVELACQUE (A.) — *Anatomie des nerfs crâniens et rachidiens et du Système Grand Sympathique chez l'homme*, pág. 437, 2<sup>e</sup> partie, Paris, 1927.
- SANTOS (Eduardo M. dos) — *Sur la constitution du plexus brachial*, in «Folia Anat. Univ. Conimb.», vol. 1, n.º 15. 1926.

DISSECÇÃO DOS MÚSCULOS DO VEU  
PALATINO E CONSERVAÇÃO DA PEÇA  
EM PARAFINA

(MÉTODO DE HOCSTETTER)

MARIA ROSA ASSUNÇÃO

(Resultado para publicação em 20 de Maio de 1944)

Para a dissecção dos músculos do véu palatino tive o seguinte material à disposição: um indivíduo de sexo feminino, de 40 anos de idade, morto por tuberculose pulmonar.

Evidentemente a parte anatómica que dele extrai é a cabeça.

Antes de ver melhor as artérias que irrigam os tais músculos injectouse nas carótidas uma suspensão de minio em colódio.

Após injeção, fizeram-se dois cortes de serra, passando um horizontalmente, um pouco acima da glabella, e outro num plano frontal, imediatamente atrás da articulação temporó-maxilar.

A peça assim preparada foi imersa em formol, durante três semanas, tempo que demorou a preparação.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N.º 9

## DISSECÇÃO DOS MÚSCULOS DO VÉU PALATINO E CONSERVAÇÃO DA PEÇA EM PARAFINA (MÉTODO DE HOCHSTETTER)

POR

MARIA ROSA ASSUNÇÃO

(Aluna do II ano médico)

*(Recebido pela Redacção em 20 de Maio de 1943)*

Para a dissecção dos músculos do véu palatino tive o seguinte material à disposição: um indivíduo de sexo femenino, de 40 anos de idade, morto por tuberculose pulmonar.

Evidentemente a parte anatómica que dêle extrai é a cabeça.

Afim de ver melhor as artérias que irrigam os tais músculos injectou-se nas carótidas uma suspensão de minio em colódio.

Após injeccção, fizeram-se dois cortes de serra, passando um horizontalmente, um pouco acima da glabella, e outro num plano frontal, imediatamente atrás da articulação temporò-maxilar.

A peça assim preparada foi imersa em formol, durante três semanas, tempo que demorou a preparação.

No procedimento da disseccção fiz um corte de tesoura, em sentido sagital, na parede posterior da faringe. Assim, tornaram-se acessíveis o véu palatino, as cavidades posteriores das fossas nasais e da bôca, e a laringe.

O véu palatino é revestido, em tôda a sua extensão, por uma mucosa, que é a mucosa palatina, Por baixo desta, estende-se uma camada de tecido conjuntivo laxo.

Para descobrir os músculos, levantei a mucosa e o tecido sub-mucoso, que se encontravam íntimamente adherentes.

Êstes músculos assemelham-se muito aos músculos lisos, pela sua cor e consistência. Algumas das suas fibras — as do faringò-estafilino e palatò-estafilino — inserem-se directamente na mucosa, o que torna mais difficil a sua disseccção.

Vêem-se, no primeiro plano, (olhando o véu palatino pela face posterior) os palatò-estafilinos, os peri-estafilinos internos e os faringò-estafilinos, apenas com um dos seus feixes acessórios (salpingò-faríngeo).

Para tornar visível o peri-estafilino externo, ressequi parte do peri-estafilino interno e os pterigoideus interno e externo (no lado esquerdo), cujas disposições normais não permitem a observação daquele.

As origens das artérias e dos nervos não se percebem, pela razão de que fazemos tenção de conservar a peça, sem mais incisões e, também, porque elas difficilmente são visíveis.

\*

Para a codservação da peça, segui o método de Hochstetter, que consiste em impregnar em parafina o preparado, após fixação e desidratação, tal como

se praticam as inclusões de pequenos fragmentos, em técnica histológica.

Como a peça que preparei é relativamente grande, exige, por isso, um tempo maior, não somente para a desidratação, mas também para a inclusão.

O tempo que levei na técnica adoptada, foi o seguinte:

- 3 semanas de conservação em formol,
- 2 » » de desidratação, sendo
- 7 dias com álcool a 80°,
- 5 » » » » 90° e
- 2 » » » absoluto,
- 2 » » em Xilol.

Impregnação em parafina fundente.

#### MÚSCULOS DO VÉU PALATINO

Designam-se por músculos do véu palatino aquêles que contribuem para a formação do referido véu.

A nomenclatura clássica de tais músculos é formada por dois têrmos, sendo um, a palavra «estafilino» e outro o que nos indica a sua origem.

Assim, consideram-se 10 músculos, 5 de cada lado, simètricamente dispostos, que são: os palato-estafilinos, os peri-estafilinos internos, os peri-estafilinos externos, os faringò-estafilinos e os glossò-estafilinos.

#### PALATO-ESTAFILINO

*Forma e dimensões* — É um pequeno feixe muscular, aproximadamente, de 1,2<sup>cm</sup> de comprimento e de 0,3 a 0,4<sup>cm</sup> de largura máxima, achatado em sentido anterò-posterior e que forma com o seu homólogo um fuso de eixo vertical. Êste eixo confunde-se com o limite de separação dos dois músculos e corresponde, exactamente à linha média.

Os antigos anatomistas descreviam, apenas, um palatò-estafilino e davam-lhe o nome de «azigus uvulae» ou ázigo da úvula, porque não distinguiam os bordos internos dos pequenos músculos.

*Inserções* — Insere-se na aponevrose palatina, imediatamente atrás da espinha nasal posterior. Após esta inserção, dirige-se, verticalmente, para baixo, e vem terminar no vértice da úvula.

*Relações* — A face posterior é revestida pela mucosa palatina, à qual adere intimamente. A face anterior está em relação com o ráfe formado pelo entrecruzamento das fibras musculares terminais inferiores dos peri-estafilinos internos. O bôrdo interno encontra-se adjacente ao do seu homólogo, em tôda a extensão. O bôrdo externo considera-se livre.

*Acção* — A contracção do músculo origina a elevação da úvula e o encurtamento do véu palatino.

#### PERI-ESTAFILINO INTERNO

*Forma e dimensões* — Na sua origem, tem a forma de um pequeno cilindro; alarga-se à altura da sua inserção inferior, achatando-se, finalmente, em sentido anterò-posterior. Mede, aproximadamente, 2,5 cm de comprimento e cêrca de 0,7 cm de largura máxima.

*Inserções* — Insere-se, superiormente, pelos feixes posteriores, na face inferior do rochedo, adiante e um pouco para dentro do orifício de entrada do canal carotídeo; pelos seus feixes anteriores, nas faces pósterò-interna e inferior da porção cartilágnea da trompa de Eustáquio. Estas inserções fazem-se por meio de fibras aponevróticas.

Tanto as fibras posteriores como as anteriores se reünem num feixe que se dirige, obliquamente, para baixo e para dentro, entrecruzando-se com o do lado

opôsto, para formar um ráfe que cobre os palatò-estafilinos, na sua face anterior.

*Relações* — Êste músculo cobre a parte mais posterior da trompa de Eustáquio e, depois, contorna a sua face inferior, sem nela se inserir. Mais abaixo, cobre, por intermédio do constrictor superior da faringe, o peri-estafilino externo, em quasi tôda a sua extensão, e, por fim, ao perder-se na linha média, está ainda em relação com o faringò-estafilino.

A face posterior está revestida pela mucosa faríngea e mucosa posterior do véu palatino. Nesta face, está ainda em relação com os feixes acessórios do faringò-estafilino.

*Ação* — Eleva o véu palatino e aperta a trompa de Eustáquio.

#### PERI-ESTAFILINO EXTERNO

*Forma e dimensões* — Consideram-se duas porções no músculo peri-estafilino externo: uma porção muscular, achatada em sentido lateral, e outra, fibrosa ou tendinosa, sob a forma de lâmina.

De dimensões pequenas, como todos os músculos do véu palatino, a porção muscular não mede mais de 2<sup>cm</sup> de comprimento. Ela está verticalmente dirigida para baixo, inflectindo-se na parte mais inferior para dentro, e contorna o gancho cartilágineo da apófise pterigoide. Neste ponto, faz seqüência com a porção fibrosa que se dirige, quasi horizontalmente para a linha média, alargando-se em leque.

*Inserções* — Na sua arigem, a porção muscular insere-se nas faces anterò-externa e bôrdo externo da cartilagem da trompa de Eustáquio; na fosseta escafoide situada na face posterò-interna da base da apófise pterigoide; e na porção da grande asa do esfenoide, que está colocada adiante e adentro do buraco oval.

A sua terminação, por meio de lâmina fibrosa, fica na linha média, onde se forma um ráfe fibroso, pelo entrecruzamento das fibras vindas do lado oposto e se sobrepõe ao ráfe do peri-estafilino interno.

*Relações*—A porção musculosa do peri-estafilino externo está em relação, fora, com o pterigoideu interno do qual está separado por uma lâmina conjuntiva; atrás e dentro, por intermédio do constritor superior da faringe, está em relação com o peri-estafilino interno.

A porção fibrosa ou horizontal corresponde, na sua face anterior, à aponevrose do véu palatino e, na sua face posterior, às inserções terminais dos peri-estafilinos internos.

*Ação*—Quando o músculo se contrai, provoca a tensão do véu palatino e dilata a trompa de Eustáquio.

#### FARINGO-ESTAFILINO

*Forma e dimensões*—É uma lâmina musculosa de pequena espessura, que se dirige do véu palatino à laringe. Descrevem-se como acessórios dêste músculo, dois pequenos feixes que nascem isoladamente e que depois se confundem com o faringò-estafilino (fig. II 6 e 7).

*Inserções*—Da aponevrose palatina, partem, na linha média, fibras musculares, que se dirigem obliquamente para fora e para baixo, indo umas penetrar, por assim dizer, no pilar posterior do véu palatino, e outras inserir-se na parede lateral da faringe, na aponevrose faríngea e na própria laringe, isto é, no bôrdo superior da cartilagem tiroide.

Dos dois feixes acessórios, um deles destaca-se da aponevrose do véu palatino, muito perto da abóbada palatina, e se chama, por isso, palatò-faríngeo; o outro tem o seu ponto de partida, na extremidade

inferior do bordelête cartilágineo da trompa de Eustáquio — chama-se salpingò-faríngeo —. Êstes dois feixes juntam-se depois à porção principal.

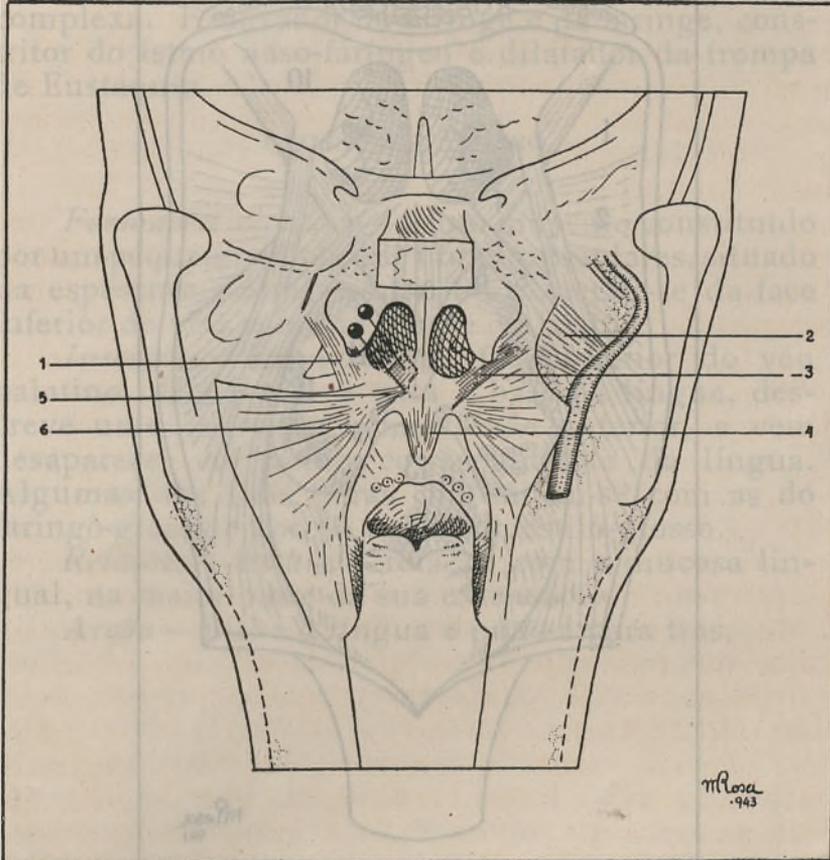


Fig. I

Esquema da preparação (vista posterior)

1 — Peri-estafilino externo; 2 — pterigoideu externo; 3 — peri-estafilino interno; 4 — palatò-estafilino; 5 — feixe acessório salpingò-faríngeo do faringò-estafilino (6).

*Relações* — No véu palatino, está em relação com o peri-estafilino interno. Mais abaixo, ao nível da

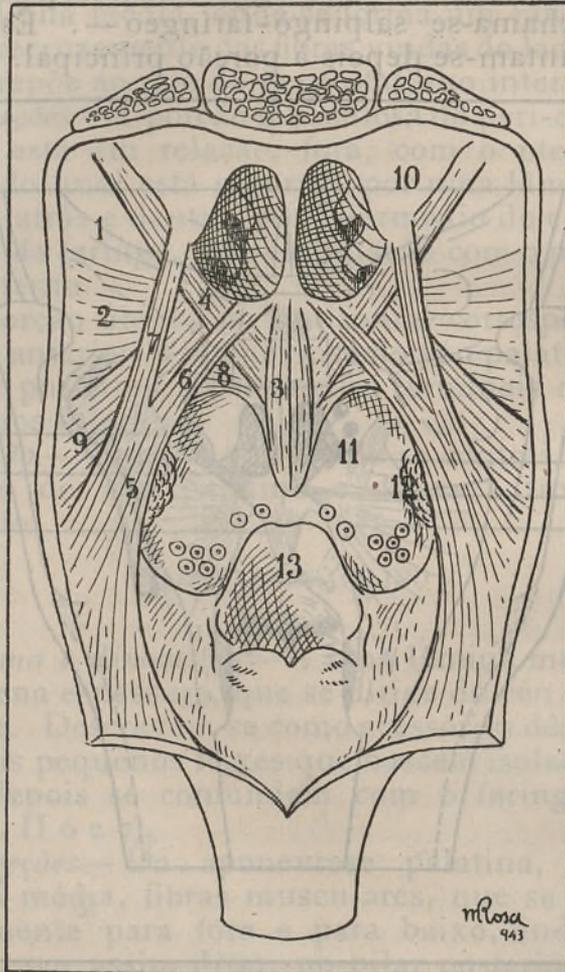


Fig. 11

- 1 — Aponevrose da faringe; 2 — constritor superior da faringe;  
 3 — palatò-estafilino; 4 — peri-estafilino interno; 5 — faringò-estafilino;  
 6 — o seu feixe acessório interno palatò-faríngeo; 7 — o seu feixe  
 acessório externo salpingò-faríngeo; 8 — fibras procedentes da parte  
 média do véu palatino e que se perdem no faringò-estafilino;  
 9 — fibras do faringò-estafilino que se cruzam com as do lado oposto;  
 10 — cartilagem da trompa; 11 — língua; 12 — amígdala; 13 — epiglote.  
 (Esquema segundo Testut)

faringe, corresponde, interiormente, à mucosa faríngea e, na parte externa, aos feixes musculares dos constritores da faringe.

*Acção* — Este músculo tem uma acção muito complexa. É elevador da laringe e da faringe, constritor do istmo nasò-faríngeo e dilatador da trompa de Eustáquio.

#### GLOSSO-ESTAFILINO

*Forma e dimensões* — É um músculo constituído por um pequeno número de fibras musculares, situado na espessura do pilar anterior. Estende-se da face inferior do véu palatino à base da língua.

*Inserções* — Insere-se na face inferior do véu palatino. Dirigindo-se para a base da língua, descreve uma curva de concavidade anterior, e vem desaparecer no bôrdo correspondente da língua. Algumas das suas fibras confundem-se com as do faringò-glossso e porção média do estilò-glossso.

*Relações* — Está em relação com a mucosa lingual, na maior parte da sua extensão.

*Acção* — Eleva a língua e puxa-a para tràs.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N 10

## DISSECÇÃO DO SIMPÁTICO CERVICAL, TORÁCICO E ABDOMINAL, EM UM RECEM-NASCIDO

POR

CARLOS ALBERTO DE ALVIM DIAS COSTA

Aluno de Anatomia Descritiva no ano de 1943

*(Recebido pela Redacção em 29 de Maio de 1943)*

A preparação referida (fig. 1) foi efectuada no cadáver de um recém-nascido do sexo masculino. A ablação da parede anterior do tórax e do abdómen, bem como das dispensáveis formações anatómicas das regiões ântero-laterais do pescoço, fêz-se, segundo uma incisão simétrica que, partindo do mento, se dirigiu à apófise mastóide, reflectindo-se, para baixo e para fora, passando junto do bôrdo axilar anterior, seguindo, verticalmente, ao longo do tórax e do abdómen, inflectindo-se, depois, para dentro, até atingir a sínfise pública.

Posto isto, procedeu-se, com cuidado, à evisceração, poupando só o a glândula tiroideia, o coração, as glândulas supra-renais e os rins.

Descolados o peritoneu e pleuras parietais, iniciou-se a dissecção das duas cadeias, direita e esquerda, do simpático, e seus ramos eferentes.

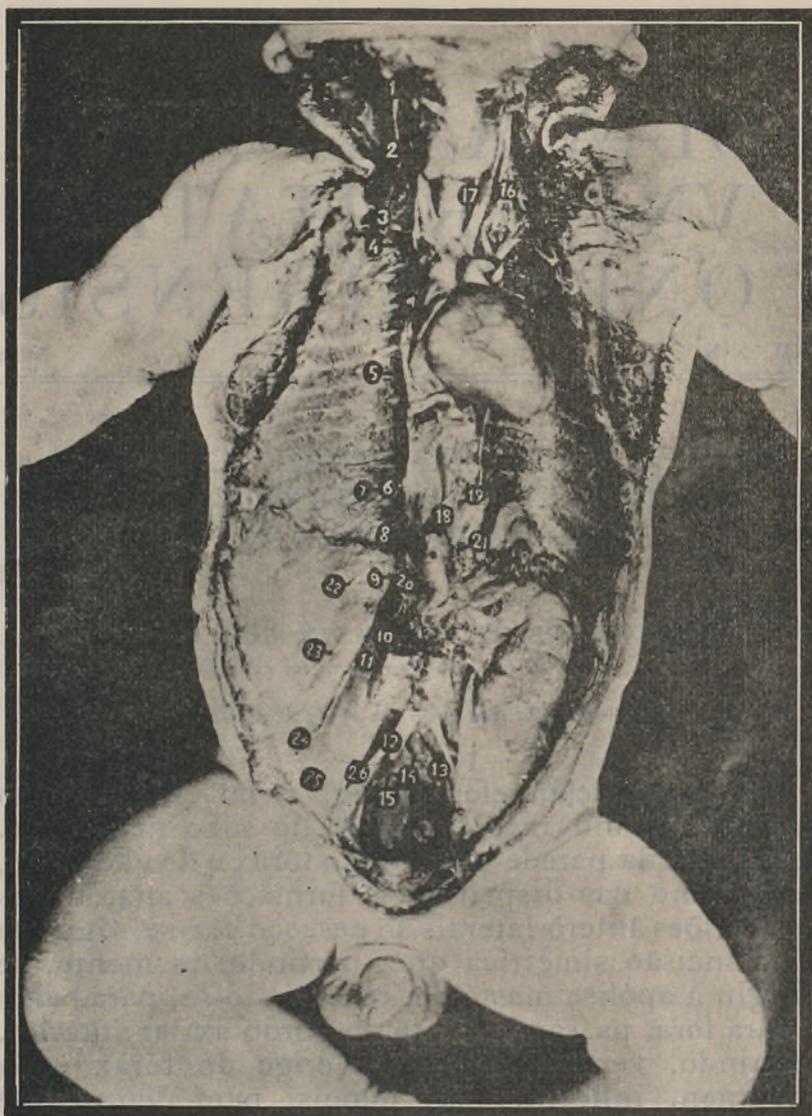


Fig. I

Vista de conjunto da preparação, antes de montada

- 1 — Gânglio cervical superior; 2 — gânglio cervical médio; 3 — ansa nervosa de Vieussens; 4 — gânglio estrelado; 5 e 7 — raízes do grande esplâncnico; 6 — grande esplâncnico; 8 — pequeno esplâncnico; 9 — gânglio semilunar direito; 10 — ramos de plexo renal; 11 e 12 — gânglios da porção lombar do simpático; 13 e 15 — gânglios da sua porção sagrada; 14 — artéria sagrada média; 16 e 19 — pneumogástrico esquerdo; 17 — recorrente esquerdo; 18 — pneumogástrico direito; 20 — anastomose da ansa memorável de Wrisberg com o frênico; 21 — gânglio semilunar esquerdo; 22 — grande nervo abdôminô-genital; 23 — pequeno nervo abdôminô genital; 24 — nervo crural; 25 — nervo fêmurô-cutâneo; 26 — nervo gênitô-crural; 27 — nervo obturador

Para melhor evidenciar os ramos finos, empreguei o ácido azótico diluído, que os torna mais brancos, permitindo um melhor contraste.

#### SIMPÁTICO CERVICAL

*a)* Lado direito — O gânglio cervical superior é fusiforme, bem individualizado, e dêle sai uma anastomose para a pneumogástrico, e varios outros ramúsculos. O gânglio cervical médio é pequeno e reúne, no seu polo inferior, os dois ramos da ansa nervosa de Vieussens, que abraça a artéria subclávia. O gânglio cervical inferior reuniu-se com o primeiro da cadeia torácica, dando um gânglio estrelado ligeiramente mais volumoso do que os torácicos.

*b)* Lado esquerdo — Maior que o direito, o gânglio cervical superior continua-se, em baixo, com o médio, situado mais acima do que o correspondente do outro lado, e suspende o gânglio estrelado, por intermédio da ansa nervosa de Vieussens.

#### SIMPÁTICO TORÁCICO

A disposição da cadeia e ramos eferentes, é inteiramente semelhante de ambos os lados.

Da face anterior do gânglio estrelado que, à direita e à esquerda, apresenta uma forma similar, partem finos ramos cardíacos.

Da face posterior, destacam-se numerosos ramos comunicantes, para os nervos dos plexos cervical e braquial.

Os grandes esplâncnicos, formados pela convergência de quatro raízes, que emanam dos sexto e nono gânglios torácicos, penetram na cavidade abdominal, por entre os pilares interno e externo do diafragma; do lado direito, há um pequeno gânglio de Lobstein, no ponto de confluência da quarta raiz

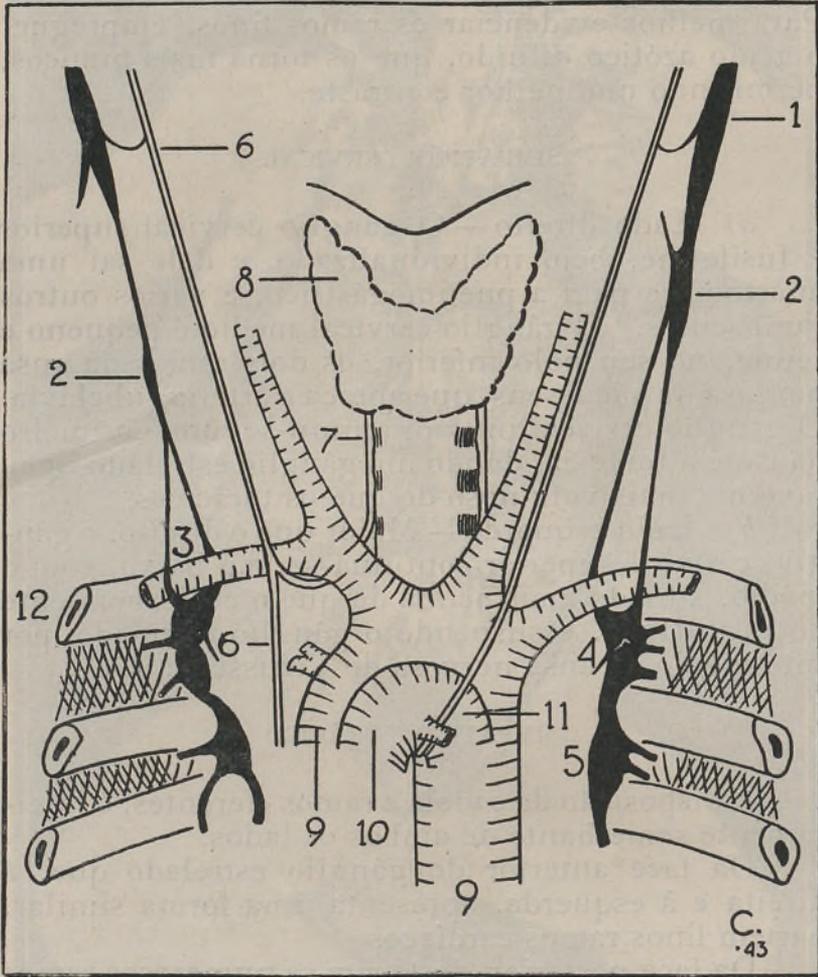


Fig. II

## Simpático cervical

- 1 — Gânglio cervical superior; 2 — gânglio cervical médio;  
 3 — ansa nervosa de Wieussens; 4 — gânglio estrelado; 5 — segundo  
 gânglio torácico; 6 — pneumogástrico; 7 — recorrente;  
 8 — glândula tireoideia; 9 — aorta; 10 — artéria pulmonar; 11 — canal  
 arterial com a ansa do pneumogástrico esquerdo;  
 12 — primeira costela

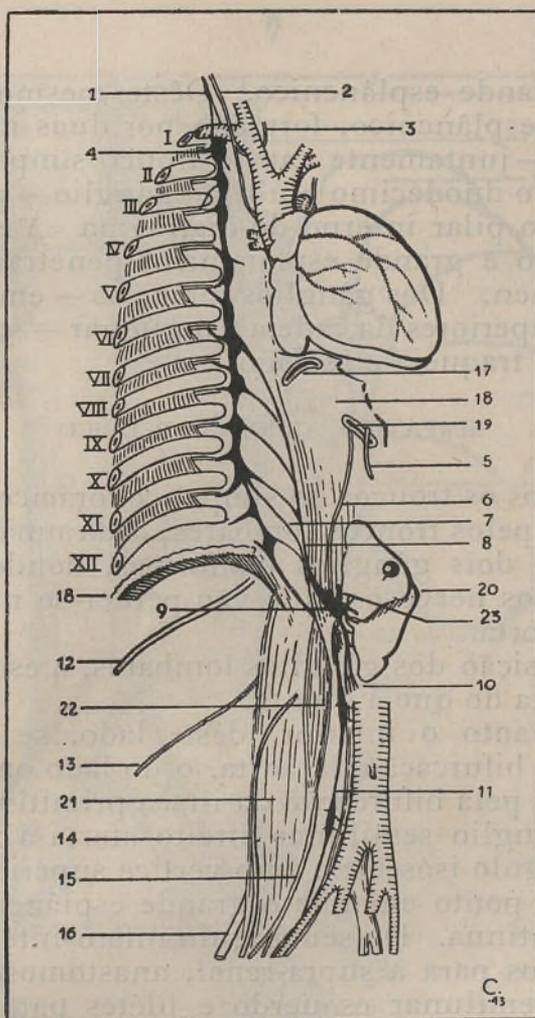


Fig III

Simpático torácico e abdominal (lado direito)

- 1 - Gânglio cervical médio; 2 - pneumogástrico direito;  
 3 - recorrente; 4 - gânglio estrelado; 5 - pneumogástrico esquerdo;  
 6 - pneumogástrico direito; 7 - pequeno nervo esplâncnico;  
 8 - grande nervo esplâncnico; 9 - gânglio semilunar direito;  
 10 - filêtes simpáticos para o rim; 11 - cadeia lombar do simpático;  
 12 - grande nervo abdôminô-genital; 13 - pequeno nervo  
 abdôminô-genital; 14 - nervo fêmurô-cutâneo; 15 - nervo genitô-crural;  
 16 - nervo crural; 17 - veia cava inferior; 18 - diafragma; 19 - esôfago;  
 20 - glândula supra-renal; 21 - músculo grande psoas; 22 - músculo  
 pequeno psoas; 23 - anastomose do gânglio semilunar  
 com o nervo frênico direito

com o grande esplâncnico. Dêste mesmo lado, o pequeno esplâncnico, formado por duas raízes, sai do tórax — juntamente com o tronco simpático que continua o duodécimo e último gânglio — pelo lado interno do pilar interno do diafragma. À esquerda, o pequeno e grande esplâncnicos penetram juntos no abdómen. Dos gânglios torácicos — em especial dos  $\frac{2}{3}$  superiores da cadeia ganglionar — saem filêtes para a traqueia e esófago.

#### SIMPÁTICO ABDOMINO-PÊLVICO

Ambos os troncos do simpático torácico são prolongados pelos troncos lombares, cada um dos quais apresenta dois gânglios fusiformes, donde partem finos ramos nervosos, que vão perder-se na adventícia da aorta.

A posição dos gânglios lombares, à esquerda, é mais baixa do que à direita.

Enquanto o inferior, dêste lado, se encontra acima da bifurcação da aorta, o do lado oposto está encoberto pela bifurcação da ilíaca primitiva.

O gânglio semilunar direito afecta a forma de um triângulo isósceles, cujo vértice superior corresponde ao ponto em que o grande esplâncnico com elle se continua. Do seu ângulo infero-interno, partem nervos para a supra-renal, anastomoses para o gânglio semilunar esquerdo e filêtes para o plexo solar.

Do ângulo infero-externo, saem nervos para o rim; neste último ponto, termina no gânglio um ramo anastomótico do pequeno esplâncnico que, depois de penetrar na cavidade abdominal, se resolve em múltiplas ramificações.

Na parte média do bôrdo súpero-interno, o gânglio semilunar direito é penetrado pelo pneumogástrico dêste lado e, um pouco mais para dentro, pela

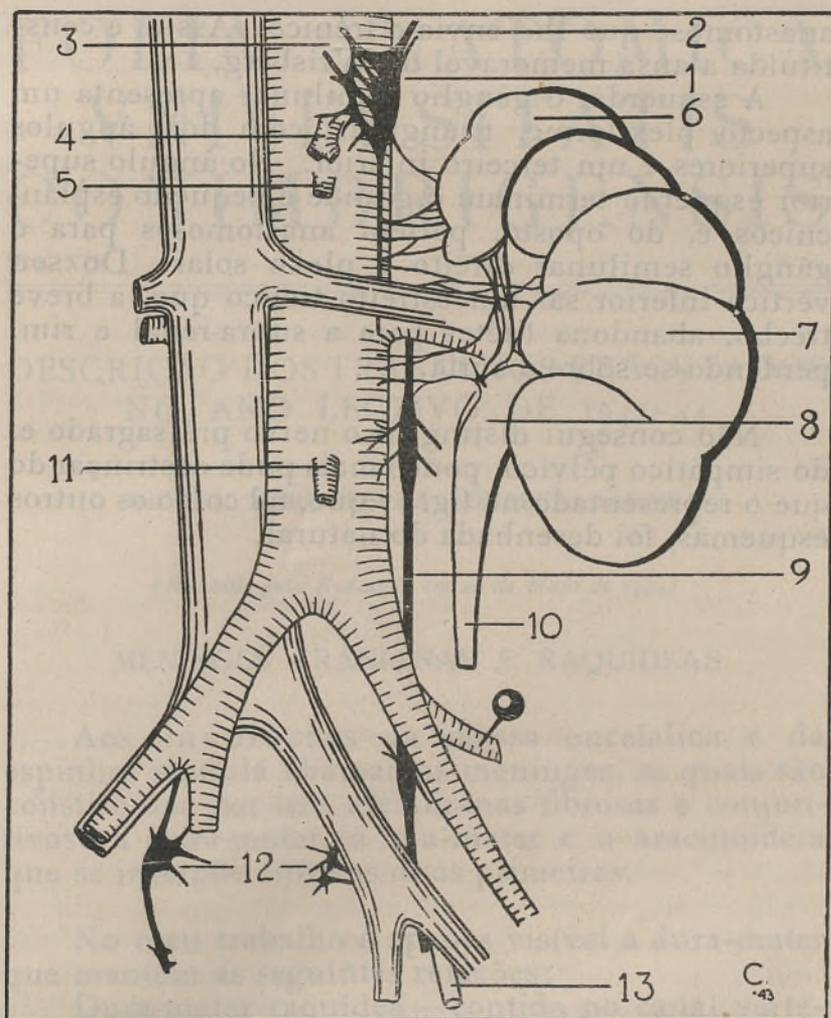


Fig. IV

## Simpático abdominal (lado esquerdo)

- 1 — Gânglio semilunar esquerdo; 2 — nervos grande e pequeno esplâncnicos esquerdos; 3 — anastomose com o gânglio semilunar direito; 4 — tronco celíaco; 5 — artéria mesentérica superior; 6 — glândula supra-renal; 7 — rim; 8 — bacinete; 9 — simpático lombar; 10 — uretér; 11 — artéria mesentérica inferior; 12 — gânglios do simpático sagrado; 13 — nervo obturador

anastomose que lhe envia o frénico. Assim é constituída a ansa memorável de Wrisberg.

À esquerda, o gânglio semilunar apresenta um aspecto plexiforme, triangular, com dois ângulos superiores e um terceiro inferior. No ângulo superior esquerdo terminam o grande e pequeno esplâncnicos e, do oposto, partem anastomoses para o gânglio semilunar direito e plexo solar. Do seu vértice inferior sai um estreito tronco que, a breve trecho, abandona filêtes para a supra-renal e rim, perdendo-se sôbre a aorta.

Não consegui distinguir o nervo pré-sagrado e, do simpático pélvico, pouco mais pude destrinçar do que o representado na fig. IV que, tal como os outros esquemas, foi desenhada do natural.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N II

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS  
NO ANO LECTIVO DE 1943 - 44

POR

MIGUEL MARQUES DA FONSECA BARATA

*(Recebido pela Redacção em 29 de Maio de 1944)*

## MENINGES CRANIANAS E RAQUÍDEAS

Aos envólucros da massa encefálica e da espinhal medula chamamos meninges, as quais são constituídas por três membranas fibrosas e conjuntivas: a dura-mater, a pia-mater e a aracnoideia que se interpõe entre as duas primeiras.

No meu trabalho é apenas visível a dura-mater que mantém as seguintes relações:

Dura-máter raquídea — contida no canal vertebral, desce o buraco occipital até à 2.<sup>a</sup> ou 3.<sup>a</sup> vértebra sagrada.

Correspondendo ao espaço epidural, onde abundam vasos e gordura, mantém-se na sua posição devido à íntima aderência, em cima com o contorno do buraco occipital; adiante, por um sistema de fibras, com o ligamento vertebral comum posterior;

dos lados a dura-máter envia prolongamentos aos nervos raquídeos que acompanham êstes até à sua saída do canal vertebral.

Dura-máter craniana—envolvendo tôda a massa encefálica adere muito mais que a raquidiana à caixa em que é encerrada, por meio de numerosos prolongamentos fibrosos e vasculares.

Apresenta particular aderência ao nível da base do crânio por meio dos prolongamentos que envolvem em forma de manga os nervos cranianos até à sua saída da caixa craniana.

É muito notável a aderência às saliências ósseas da base do crânio, principalmente ao nível das apófises clinóides. A parte mais pobre em aderências é a região temporo-parietal, a chamada zona descolável de Marchand.

Externamente é o que encontrei no meu trabalho e, assim, limito-me apenas a estas considerações.

Sabemos que internamente as meninges apresentam umas formações, foices e tendas a que adiante se fará referência.

Para a execução dêste trabalho prático foi colocado o cadáver em posição de decúbito ventral. Feitas duas incisões paralelas e simétricas em relação à linha das apófises espinhosas, distando desta linha uns quatro centímetros para cada lado, orientadas do occipital ao sacro e atingindo em profundidade as apófises transversas, foi feita a ablação das partes moles com o auxílio do bisturi e da rugina.

Com o auxílio do raquíto foram seccionadas as lâminas vertebraes. Destruída ainda alguma aderência óssea com auxílio de um osteótomo e de um martelo, tinha finalmente praticado a laminectomia deixando a descoberto as meninges raquídeas.

Restava seccionar os nervos raquídeos, limpar a gordura para ficarem livres as meninges raquídeas.

Para libertar as meninges cranianas, foi necessária ablação de todos os tecidos moles e externos da cabeça. Com auxílio de uma serra fiz a incisão do osso até atingir a tábua interna da abóbada craniana da qual resultou a possibilidade de destacar a calote craniana. Com auxílio do osteotomo e martelo foi acabada esta operação destacando-se a calote com uma forte tracção.

Foram feitos mais alguns cortes com a serra em direcções diversas e com auxílio do martelo fracturei as paredes ósseas.

Com uma pinça de ossos foi possível libertar as meninges dos fragmentos ósseos, destacando-os com cuidado. Assim desembaraçadas tôdas as partes duras, retirei as meninges cranianas, às quais se seguiram as raquídeas.

Estava feita a primeira parte do trabalho.

Numa segunda operação foi extraído o conteúdo das meninges e, assim, tive de praticar uma incisão nas meninges cranianas pela qual foi retirada a massa encefálica com auxílio de um jacto de água, muito ajudado pelo trabalho manual.

Ao contacto dos dedos, pela parte interna, notei as foices do cérebro e do cerebêlo e a tenda do cerebêlo, a qual destruí, pois a pequena passagem franqueada pelo foramen oval de Pacchioni, dificultava o trabalho. O mesmo foi feito, depois de desdobradas as meninges, à tenda da hipófise para melhor esvasiamento desta glândula.

O tempo mais difícil desta segunda operação estava para executar. É realmente difícil e trabalhosa a extracção do nervo óptico e dos humores do glôbo ocular. Aquêle teve de ser destruído por meio de brocas, trabalho moroso e delicado, o qual, uma vez feito, facilitava a extracção dos humores.

Seguia-se o esvaziamento das meninges raquídeas, as quais também apresentam alguns embaraços. Foi necessário seccionar, um por um, todos os nervos raquídeos.

Acabado o esvaziamento procedi à lavagem com o soluto de:

tintura alcoólica de noz vômica  
tintura alcoólica de ácido fénico  
sublimado corrosivo.

Assim, acabada esta operação, restava agora encher as meninges.

Primeiramente procedi à repleção dos globos oculares, os quais foram mergulhados num banho de glicerina a 50 graus e com parafina de baixo ponto de fusão, foram cheios por injeção.

Uma vez solidificada a parafina, procedi à repleção das partes restantes.

As meninges cranianas e raquídeas, depois de polvilhadas com ácido arsenioso foram cheias com serradura de cortiça. Pelas cavidades dos seios igualmente fiz penetrar a mesma serradura.

Depois de sêca, foi esvasiada a serradura para novamente preencher o espaço vazio com sumatúma. Reparei os orifícios, pintei os seios e as artérias.

A saída dos nervos cranianos, das meninges, foi evidenciada artificialmente utilizando a fiberlite.

#### VIA ACÚSTICA

Constituída por dois nervos, o nervo coclear e o nervo vestibular, a via acústica pode ser seguida da periferia para o centro, isto é, do ouvido para os centros nervosos.

Do ouvido interno, onde encontramos o labirinto ósseo, destacam-se êstes dois nervos.

Para facilidade do meu trabalho, representei a duas côres a via acústica, escolhendo, como Testut,

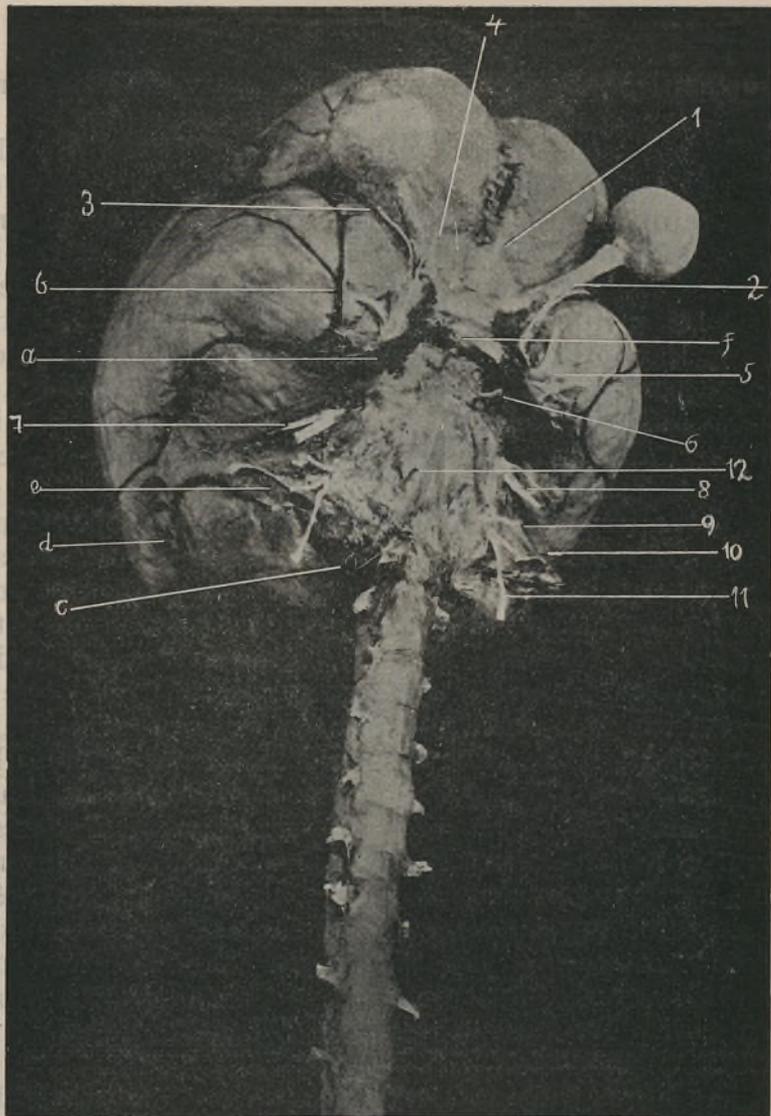


Fig. 1

Meninges cranianas com a emergência dos nervos

- 1 - Nervo olfativo; 2 - óptico; 3 - motor ocular comum; 4 - patético;  
 5 - trigêmio; 6 - motor ocular externo; 7 - facial; 8 - auditivo;  
 9 - glosso-faríngeo; 10 - pneumogástrico; 11 - espinal;  
 12 - grande hipoglosso  
 a - carótida interna; b - artéria cerebral média; c - artéria vertebral;  
 d - seio lateral; e - gôlfo da jugular; f - hipófise

a côr azul para o nervo vestibular e a vermelha para o coclear.

O nervo vestibular é formado pelo conjunto de três ramos, superior, inferior e posterior que depois de se reunirem no gânglio de Scarpa se dirigem para a fosseta lateral do bolbo onde se dividem em dois ramos, um ascendente que vai terminar no núcleo de Deiters, núcleo dorsal interno e núcleo de Bechterew, no bolbo, e no núcleo do teto do cerebêlo, constituindo êste último, o feixe sensorial de Edinger.

O outro ramo, o descendente, que forma a raiz inferior do nervo acústico, vai terminar no núcleo justa-restiforme.

O esquema apresentado mostra as relações centrais do nervo vestibular. Assim, estão representadas as fibras vestibulo-cerebelosas, que partindo dos núcleos bolbares, se dirigem para os núcleos do teto do cerebêlo, formando o feixe acústico-cerebeloso de Cajal o qual se junta ao feixe sensorial de Edinger.

As fibras vestibulo-espinhais, saindo principalmente do núcleo de Deiters, dirigem-se para a medula espinhal, constituindo aí o feixe vestibulo-espinhal.

Outras fibras vão para a faixa longitudinal posterior constituída por fibras de associação (representada no esquema com a côr amarela) saídas dos três núcleos bolbares, dirigem-se para os núcleos dos nervos cranianos. Metade destas fibras entrecruzam-se antes de atingirem a faixa longitudinal posterior. As outras passam directamente para a faixa.

As fibras que se destinam aos nervos motores do olho são homolaterais. Por aqui explicamos os movimentos do globo ocular com a audição e tantos outros.

No esquema está ainda representado o feixe cerebêlo-vestibular que vem do cerebêlo para os núcleos vestibulares que formam as fibras semi-



Fig. 2

Esquema plástico da via acústica

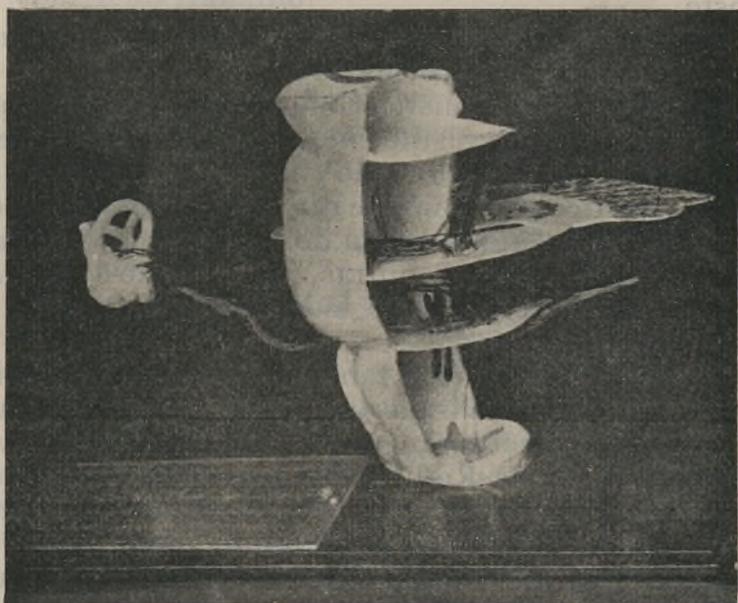


Fig. 3

Esquema plástico da via acústica

-circulares externas e internas, as quais na parte mais externa, vão constituir o feixe em gancho de Russel.

O nervo coclear seguido também do labirinto ósseo, destaca-se do caracol por muitos feixes que vão terminar no gânglio de Corti. Daqui dirige-se para a fosseta lateral do bolbo, ocupando uma situação posterior ao nervo vestibular. As fibras dêste nervo dividem-se em dois grupos que vão constituir o núcleo anterior do auditivo, situado no lado antero externo do corpo restiforme, e o tubérculo acústico lateral que fica do lado externo e posterior do núcleo anterior.

Dêste centro, o nervo coclear toma relações centrais, formando o feixe acústico central por meio de fibras aferentes do núcleo anterior, que atravessam a oliva protuberancial e depois de se entrecruzarem, formando o corpo trapezoide, chegam à oliva do lado oposto.

A parte anterior da oliva foi considerada como o núcleo anterior do corpo trapezoide.

Do tubérculo acústico lateral partem fibras que contornam o corpo restiforme e, chegando ao 4.º ventrículo, formam as barbas do *calamus scriptorius* ou estrias acústicas, as quais se dividem em dois grupos, umas que chegando à oliva do mesmo lado formam as fibras directas; as outras, vão até ao *calamus*, entrecruzam-se com as do lado oposto formando as fibras cruzadas.

Tôdas estas fibras, tanto as do feixe acústico central como as provindas do tubérculo acústico lateral, depois de efectuarem os percursos indicados, vão constituir a fita de Reil lateral que toma um trajecto ascendente afastando-se da fita de Reil mediana e saindo da protuberância ao nível do sulco lateral do istmo, vai atingir o lado externo do tubérculo quadrigémio posterior, formando um relêvo na parte externa da base dos pedúnculos cerebrais.

A fita de Reil lateral vai terminar na sua maior parte no corpo geniculado interno e no tubérculo quadrigémio posterior.

Aqui terminamos o nosso esquema faltando finalmente a porção do feixe que representa o último neurónio que se dirigiria, através do segmento infra-lenticular da cápsula interna, para chegar à parte média da primeira circunvolução temporal.

### ARTICULAÇÕES DO PUNHO E DA MÃO

O modêlo que apresentei sôbre os ligamentos do punho e da mão foi executado com os ossos que preparei, retirados de um cadáver conservado.

Feita a amputação pelo têrço inferior do antebraço, tratei de libertar os ossos de tôdas as partes moles, servindo-me de cosedura dos tecidos para facilidade do trabalho.

Não foi empregada a maceração por esta ser bastante morosa. Uma vez limpos das partes moles, procedi ao desengorduramento pelos vapores da benzina em ebulição. Repetida esta operação três vezes por períodos de duas horas, levei os ossos para uma tina contendo gêsso-crê. Esta operação tinha por fim eliminar ainda alguma gordura que a benzina não havia tirado.

As superfícies ósseas revestiam-se de um betume formado pelas gorduras e crê, betume que era constantemente retirado e a operação foi prolongada até que à superfície óssea não aderisse o crê.

Terminado êste tempo, procedi ao branqueamento, deixando os ossos em água de cal durante vinte e quatro horas, após o que foram levados para a cora ao sol.

Respeitando as distâncias ósseas que são mantidas pelas cartilagens articulares e sinoviais, foi a peça montada com auxílio de arame de latão.

As sinoviais foram construídas com massa plás-



Fig. 4

Modélo das articulações do punho e da mão

tica e os ligamentos feitos com auxílio de fiberlite, colado às eminências ósseas.

Assim, o modelo, apresenta:

Ligamento interósseo, ligamentos da articulação do punho, articulações cárpicas, carpo-metarcápicas, intermetacárpicas, metacarpo-falangianas, ligamento transverso e articulações interfalangianas.

Representei ainda os tendões, perfurado e perfurante dos flexores.

## UMA ANOMALIA ARTERIAL DO MEMBRO SUPERIOR

As descrições que tenho nos Tratados de Anatomia Normal não são mais do que simples referências para os leitores que desejarem conhecer mais profundamente as alterações que se produzem em certas partes do corpo humano.

A volta desta anomalia arterial, embora seja uma progressiva, outras regressivas.

Nesta doença há uma alteração simétrica de um dos membros superiores, por não se observar no direito de uma pessoa de qualquer idade. Esta anomalia arterial, que se apresenta em forma de um aneurisma, é caracterizada por ser uma alteração pouco do esqueleto, com que é comum esta anomalia de ser observada nos membros superiores.

Com esta não é raro, porém, ligar-se a que é frequente a displasia arterial e a hipertensão arterial e a consequente modificação da circulação.



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XIX

N 12

## UMA ANOMALIA ARTERIAL DO MEMBRO SUPERIOR

POR

FERNANDO JOSÉ SEABRA

Aluno de Anatomia Discriptiva no ano de 1943-44

*(Recebido pela Redacção em 20 de Maio de 1944)*

As descrições que lemos nos Tratados de Anatomia Normal não são mais do que simples disposições, mais ou menos esquematizadas, reproduzindo, em média, as disposições mais frequentes, das formações anatómicas.

À volta destes esquemas, oscilam as anomalias, umas progressivas, outras regressivas.

Nestas linhas fazemos a descrição sumária de uma disposição de artéria humeral, por nós observada no decurso de uma sessão de dissecação, no Teatro Anatómico, disposição, aliás, das que mais vezes se encontram, mas que, por anómala, se afasta um pouco do esquema tipo, com que é costume esta artéria ser descrita nos livros de Anatomia.

Com efeito não é raro, podemos dizer até que é frequente, a disposição normal da a. humeral modificar-se e apresentar modalidades várias.

Modalidades, aliás, desde há já muito tempo conhecidas; Leonardo de Vinci desenhou um caso e Vesalio incluiu-o numa das suas obras de anatomia. A primeira vez, porém, que apareceram descritas foi na obra de Andreas Laurentinus *História anatómica humani corporis partes* editada em Veneza no ano de 1606.

Estas disposições arteriais anómalas são, segundo alguns autores, casos de atavismo, ou o que no fundo é a mesma coisa, disposições embrionárias que persistiram.

De facto, segundo a opinião de Bertha deVriese, que em 1902 continuou estudos anteriores de Hyrtl e executou trabalhos muito importantes em embriões humanos, as disposições arteriais por nós consideradas anómalas não são senão restos do plexo arterial existente nos membros embrionários. Êste autor chegou à conclusão de que nos primeiros tempos do desenvolvimento embrionário o sistema arterial dos membros fetais se apresenta constituído por vários plexos formados por canais endoteliais de calibre variável, havendo porém uma artéria que se pode considerar como axial e de maior importância.

Os diversos plexos estão anastomosados entre si e envolvem os nervos da região.

Considera pois Bertha de Vriese que, a maior parte dos vasos fundamentais do membro superior, são formas secundárias que substituíram as primárias, que desapareceram ou estão representadas ainda, por ramúsculos arteriais de 3.<sup>a</sup> ou 4.<sup>a</sup> ordem.

A bibliografia sôbre êste assunto é vasta e seria necessário consultar trabalhos de Buntaro, Sabatier, Portal, Sappey, Gayet, Baader, Hyrtl e muitos outros.

Cadáver do sexo masculino, apresentando já dissecadas anteriormente e inutilizados por êsse

motivo os dois antebraços e as mãos. Dissecção efectuada sem injecção repletiva da rêde arterial.

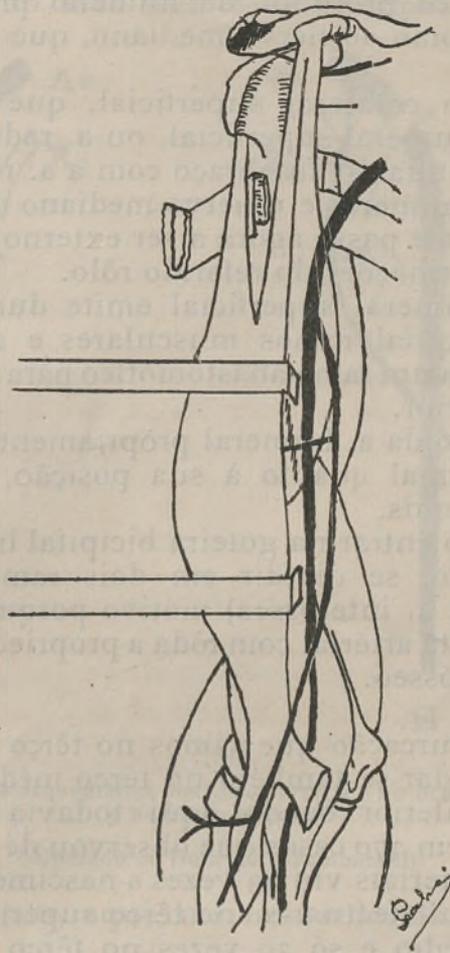


Fig. 1

Bifurcação da artéria humeral direita

*Lado direito* — Emite a a. humeral direita aproximadamente a 15<sup>mm</sup> abaixo do bordo inferior do

músculo grande peitoral um ramo colateral antero-interno, que se dirige para baixo, ao longo do bôrdo interno do bicípete braquial, e que é anterior em relação ao tronco profundo da humeral pròpriamente dita, bem como ao nervo mediano, que acompanha esta artéria.

O ramo colateral superficial, que poderemos chamar a. humeral superficial, ou a. radial elevada, pois se continua no antebraço com a a. radial, crusa em X a a. humeral e o nervo mediano do rôlo vasculo nervoso e passa agora a ser externo em relação às citadas formações do referido rôlo.

A a. humeral superficial emite durante o seu tracto braquial ramos musculares e ao nível da flexura envia um ramo anastomótico para a recorrente radial posterior.

O tronco da a. humeral pròpriamente dita apresenta-se normal quanto à sua posição, relações e ramos colaterais.

Vimo-lo entrar na goteira bicipital interna para, no antebraço, se dividir em dois ramos arteriais (a. cubital e a. interóssea) motivo porque se chama também a esta artéria, com tôda a propriedade, tronco cúbito-interósseo.

Esta bifurcação que vimos no têrço superior do braço pode dar-se também no têrço médio ou ainda no têrço inferior sendo aqui todavia mais rara. Giacomini em 270 casos que observou de disposições anómalas arteriais viu 39 vezes a nascimento prematuro da radial efectuar-se no têrço superior, 36 vezes no têrço médio e só 30 vezes no têrço inferior do braço.

*Lado esquerdo* — Dêste lado nascia a humeral superficial de um ramo que se desprendia do lado interno da a. axilar, ficando separada do seu tronco de origem, pela raiz interna do nervo mediano.

O trajecto braquial e os ramos colaterais da artéria humeral superficial, bem como do tronco cúbito-interósseo eram, do lado esquerdo, em tudo idênticos às artérias do lado direito se tivermos apenas em

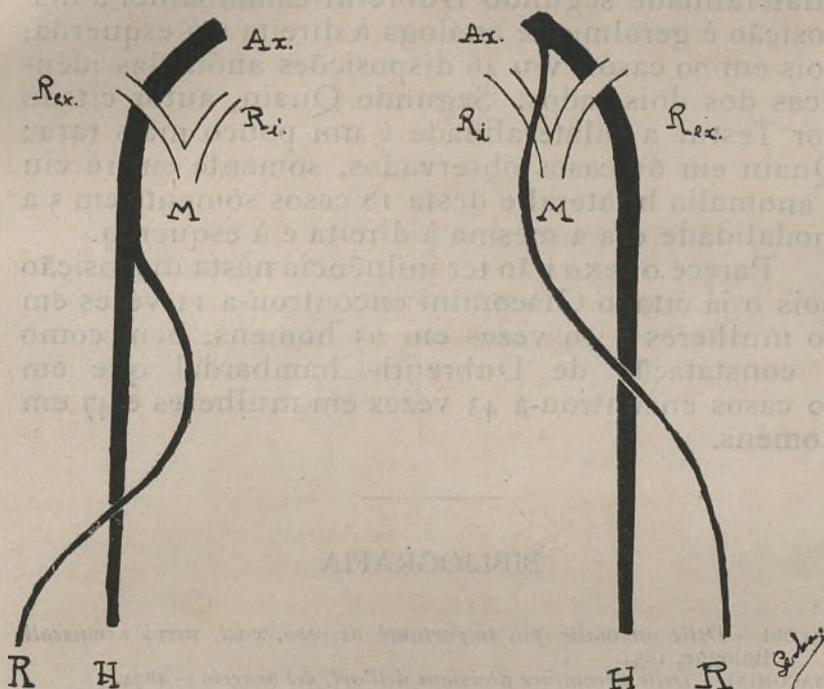


Fig. 2

Disposição esquemática dos vasos arteriais no braço direito e no braço esquerdo

(Imitado de Dubreuil-Chambardel)

conta a origem, aqui, mais elevada, da a. humeral superficial.

Giacomini, atrás citado, viu nos seus 270 casos 43 vezes a radial elevada nascer de a. axilar.

A freqüência com que se encontram disposições análogas à por nós descrita é segundo L. Testut

de 12,5%; segundo Dubreiul-Chambardel de 38% e segundo Ancel de 15,9%.

Pode porém a disposição anómala ser bilateral, como no nosso caso ou ser unilateral. No caso de bilateralidade segundo Dubreiul-Chambardel a disposição é geralmente análoga à direita e à esquerda, pois em 90 casos, viu 46 disposições anómalas idênticas dos dois lados. Segundo Quain, autor citado por Testut a bilateralidade é um pouco mais rara; Quain em 61 casos observados, somente em 16 viu a anomalia bilateral e desta 18 casos somente em 5 a modalidade era a mesma à direita e à esquerda.

Parece o sexo não ter influência nesta disposição pois o já citado Giacomini encontrou-a 11 vezes em 50 mulheres e 19 vezes em 63 homens, bem como a constatação de Dubreiul-Chambardel que em 90 casos encontrou-a 43 vezes em mulheres e 47 em homens.

## BIBLIOGRAFIA

- CALORI — *Delle anomalie più importanti di osso, vasi, nervi e muscoli.* Bologne, 1854.  
 GIACOMINI — *Delle premature divisione dell'art. del braccio* — 1874.  
 BERTHE DE VRIERE — *Recherches sur l'évolution des vaisseau sanguins des membres chez l'homme* — (Archives de Biologie), 1904.  
 HYRTL — *Beitrag zur Vergleichenden Angiologie.* Wien, 1854.  
 DUBREIUL-CHAMBARDEL — *Variations des artères des membre supérieur* — Paris, 1926.  
 LENCASTRE (ALBANO DE) — *Quelques anomalies artérielles du membre supérieur* «Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis» — Vol. XVI, 1941.  
 L. TESTUT E LATARGET — *Anatomie humaine.* 8<sup>e</sup> edition.





F O L I A   A N A T O M I C A  
V 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 du Laboratoire d'Anatomie et de l'Institut d'Histologie et d'Embryologie)

EDITEUR: PROF. MAXIMINO CORREIA

Les FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS 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. Maximino Correia, Laboratoire d'Anatomie, Largo Marquês de Pombal, Coïmbre, Portugal.