21. 219

B-S-

M. da Silva Leal

Assistente livre e Preparador do Instituto de Anatomia
da Faculdade de Medicina do Pôrto

O BICIPITE BRAQUIAL

TESE DE DOUTORAMENTO

21915



Pôrto
1926

O Bicípite Braquial

Manuel Esteves Guimarães da Silva Leal

Assistente livre e preparador do Instituto de
Anatomia da Faculdade de Medicina do Pôrto

O BICIPITE BRAQUIAL

Tese de doutoramento

apresentada á

Faculdade de Medicina do Pôrto

1926

TIPOGRAFIA GONÇALVES

Rua do Almada, 348

PORTO

Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR

Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães

SECRETÁRIO

Dr. Hernani Bastos Monteiro

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários

Dr. João Lopes da Silva Martins Júnior	Higiene
Dr. Alberto Pereira Pinto de Aguiar. .	Patologia geral
Dr. Carlos Alberto de Lima.	Patologia cirúrgica
Dr. Luís de Freitas Viegas	Dermatologia e Sifiligrafia
Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães	Terapêutica geral
Dr. António Joaquim de Sousa Júnior .	Anatomia patológica
Dr. Tiago Augusto de Almeida . . .	Clínica médica
Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima . .	Anatomia descritiva
Dr. Álvaro Teixeira Bastos	Clínica cirúrgica
Dr. António de Sousa Magalhães e Lemos	Psiquiatria
Dr. Manuel Lourenço Gomes	Medicina legal
Dr. Abel de Lima Salazar	Histologia e Embriologia
Dr. António de Almeida Garrett . . .	Pediatria
Dr. Alfredo da Rocha Pereira	Patologia médica
Dr. Carlos Faria Moreira Ramalhão. .	Bactereologia e Doenças infecciosas
Dr. Hernani Bastos Monteiro	Anatomia cirúrgica
Dr. Manuel António de Morais Frias .	Clínica obstétrica
Vaga	Fisiologia geral e especial
Vaga	Farmacologia
Vaga	Parasitologia e Doenças parasitárias

Professores Jubilados

Dr. Pedro Augusto Dias
Dr. Augusto Henrique de Almeida Brandão

Professor com licença ilimitada

Dr. José de Oliveira Lima

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação.

(Art. 15.º § 2.º do Regulamento Privativo da Faculdade de Medicina do Pôrto, de 3 de Janeiro de 1920).

Aos Ex.mos Senhores

Prof. J. A. Pires de Lima

e

Prof. Hernani Monteiro

L'œuvre des purs observateurs, pour avoir moins d'éclat que celle des inventeurs, n'est pas moins estimable et moins nécessaire.

ERNEST NAVILLE — in *La logique d'hypothèse.*

O trabalho que apresento para o meu acto de doutoramento é o produto das observações que efectuei no Teatro Anatómico do Pôrto durante êstes últimos anos e logo de início orientadas para o estudo sistematizado dos feixes supranumerários do bicípite braquial.

Noviço na sciência da morfologia humana e inexperiente em trabalhos desta ordem, depararam-se-me dificuldades que foram aplanadas não só pela observação quotidiana, como muito principalmente pelo auxílio inteligente e sempre pronto dos meus Professores da especialidade.

Possue a Faculdade de Medicina do Pôrto justas e honrosas tradições anatómicas, criadas pelo trabalho persistente e exaustivo que desde a fundação da Régia Escola de Cirurgia empreenderam os seus mestres.

Nestes últimos anos, porém, o Instituto de Anatomia do Pôrto tem estado em plena actividade, contribuindo incessantemente para a valorização do ensino superior nesta cidade e para a expansão da sciência portuguesa nos meios especializados estrangeiros.

Quando entrei para a Faculdade, notei o labor desenvolvido na secção de Anatomia e, influenciado pelo exemplo, comecei pouco depois

a investigar os feixes adicionais do longo flexor do antebraço. O que colhi e os resultados a que me levaram as observações efectuadas em trezentos cadáveres constam da última parte dêste livro.

Na segunda parte estudo as anomalias dos feixes que usualmente constituem o bicípite braquial, fazendo no comêço uma exposição sucinta do músculo normal.

Tal é o plano geral do meu trabalho, organizado com o maior escrúpulo e grande vontade. Sôbre êle ouvirei atento as considerações dos Ex.mos Argüentes, manifestando desde já a esperança de que o Digníssimo Juri apreciará com benevolência o primeiro esfôrço por mim efectuado no campo da observação scientífica.

*

* *

Ao Ex.mo Snr. Professor J. A. Pires de Lima deixo aqui expressa a minha gratidão pela subida honra que me dá, presidindo ao meu acto de Doutoramento.

I PARTE

O Bicípite normal

O Bicípite braquial

Nomenclatura — Inserções superiores — O tendão do longo bicípite e o bordalete glenoideu — Ventres, massa comum e tendão radial — A expansão aponevrótica — Concepção de Krause — A acção do bicípite

Ao dissecar a região braquial anterior, o primeiro músculo que se nos depara é o bicípite *(M. biceps brachii B. N. A.)*; estendendo-se da omoplata ao rádio, constitue todo o plano muscular superficial desta região e desempenha funções muito importantes.

Chamava-lhe Vesálio (1) o primeiro dos músculos flexores do braço; Vicq-d'Azyr (2) e Chaussier (3) designavam-no pelo nome de escápulo-radial e Dumas pelo de escápulo-córaco-radial. Winslow (4) e Girard (2) chamaram-lhe córaco-radial e o nome de bicípite, designação pela qual é vulgarmente conhecido, deve-se a Riolan (3). O anatomista português Serrano (5) chamou-lhe gleno-córaco-radial.

Superiormente destaca-se por dois feixes distintos: o feixe interno ou curto bicípite *(caput breve)* e o feixe externo ou longo bicípite *(caput longum)*.

Êste último insere-se por meio dum tendão achatado — muitas vezes bifurcado no seu início (6) — no polo superior da cavidade glenoideia e ainda no bordalete glenoideu. Êste bordalete, diz Cruveilhier (7), «parece ser o resultado da bifur

cação do tendão da longa porção do bicípite.» Bichat (8) em 1802 dizia que o tendão da longa porção, pela sua bifurcação, contribuia «para formar o ligamento glenoideu».

Muitos outros autores (9, 10, 11, 12 etc.) se referem a esta bifurcação e Gérard (13 e 14), após numerosas investigações, conclue por afirmar que acha «absolutamente lógico descrever o bordalete glenoideu ao mesmo tempo que o bicípite».

O mesmo autor, referindo-se ao tendão da longa porção dêste músculo, continua (13): «Da sua inserção superior, com efeito, parte um feixe de expansões em grande parte glenoideias que se podem descrever separadamente:

1.º A inserção principal do longo bicípite faz-se na parte superior da glena, entre o seu bôrdo e a inserção superior da cápsula, no tubérculo supra-glenoideu de Henle, de desenvolvimento muito variável. Num corte vertico-transversal aparece sob a forma dum triângulo cuja base, supra-glenoideia, apresenta para fora um ligeiro entalhe continuando o rebordo da glena...

Num corte frontal, passando pela parte média da cabeça, a inserção é figurada por um perfeito arco de círculo de concavidade inferior e continua-se para diante e para trás com o bordalete glenoideu.

Num corte horizontal, ela aparece sob a forma dum ovóide muito alongado, continuado com a cápsula. Da inserção central, muito sólida, partem expansões para a coracoideia, para diante e para trás das inserções glenoideias.

2.º A expansão para a coracoideia; é dirigida para cima, para diante e um pouco para fora. Malgaigne viu já a sua importância, pois que ensinava «que o bicípite não se inseria directamente no vértice da glena, mas numa tuberosidade muito pronunciada pela qual termina o bôrdo externo da apófise coracoideia» (Carpentier).

Os feixesinhos anterior e posterior inserem-se no bordalete glenoideu, confundindo-se com êle, e formando-o quási inteiramente.

3.º O feixesinho anterior compreende:

a) Fibras para o ligamento supra-gleno-supra-humeral;

b) Fibras, muito importantes, bem visíveis, para o ligamento supra-gleno-prè-humeral, confundidas na sua extremidade com o infra-escapular (porção articular);

c) Fibras que seguem a parte ântero-superior do bordalete glenoideu;

d) Fibras inconstantes que continuam as precedentes para diante e para baixo.

Estas expansões anteriores não são sempre muito nítidas, excepto as médias (*b,* ligamento médio) que são bem visíveis.

4.º O feixesinho posterior, espêsso, segue a parte posterior do bordalete. Podem-se distinguir:

a) Fibras que vão até à parte inferior da glena;

b) Fibras que seguem todo o bordalete até à inserção do longo tricípite».

Da sua inserção superior, o tendão da porção glenoideia dirige-se quási horizontalmente para fora e para diante e segue, por cima da cabeça do húmero, no interior da articulação.

Segundo as investigações de Welcker, citado por Testut (15), êste tendão está situado primitivamente fora da cápsula e só depois penetra na cavidade articular. Mas as suas relações com a sinovial são diferentes. Nuns casos o tendão está encostado à cápsula pelo lado interno; outras vezes a sinovial forma-lhe um verdadeiro meso; por último tem-se encontrado tambem o tendão completamente livre na cavidade articular, envolvido no entanto por uma bainha serosa. Estas três variantes não são senão as fazes sucessivas da migração do tendão do exterior para o interior da sinovial.

O tendão contorna a cabeça do húmero e desce verticalmente na goteira bicipital *(inter-tubercular sulcus)* acompanhado por um prolongamento da serosa articular *(vagina mucosa intertubercularis)* que à altura da inserção humeral do grande peitoral forma um fundo de saco. Ao nível da parte inferior desta goteira começam a emergir, da parte posterior do tendão, fibras musculares que vão formar o ventre carnoso externo *(caput longum).*

A curta porção insere-se, juntamente com o músculo córaco-braquial, no vértice da apófise coracoideia. Por baixo desta apófise, entre o tendão comum do córaco-braquial e do curto bicípite para diante e o músculo infra-escapular para trás, encontra-se uma bôlsa serosa regularmente desenvolvida. «As fibras carnosas do feixe interno partem da parte mais inferior da face póstero-interna» do tendão comum, constituindo o curto bicípite *(caput breve)*, que vem juntar-se à longa porção a uns 3 ou 4 cm. do início do tendão terminal.

Giuseppe Sperino (16), estudando minuciosamente a Anatomia do Chimpanzé *(Anthropopithecus troglodytes)*, conclue por afirmar que, nestes Mamíferos, as fibras musculares se aproximam mais da interlinha articular do cotovêlo do que no Homem.

O tendão radial no Homem «aparece primeiro na espessura do músculo sob a forma dum septo sagital intermediário às duas porções», vindo as fibras musculares lançar-se nas suas faces laterais. Acrescentam Poirier & Charpy (6) que muitas vezes do septo tendinoso se destacam duas lâminas, que invadem as faces posteriores dos dois feixes da origem. O tendão bicipital encontra-se colocado superficialmente no seu início, mas ao nível da prega do cotovêlo mete-se entre o braquial anterior e o curto supinador e atinge a tuberosidade bicipital do rádio. Chegado à face anterior desta tuberosidade, o tendão contorna-a de fora para dentro e de diante para trás, fixando-se depois na sua parte mais posterior. Entre o tendão radial e a metade anterior da tuberosidade existe tambem uma bôlsa serosa, constante, que muito facilita o deslisamento do tendão, quando o músculo acciona.

Ward Collins descreveu na face cubital do tendão do bicípite uma outra bôlsa serosa que seguudo Poirier & Charpy só se encontra nos indivíduos musculosos.

Da face anterior e principalmente do lado interno do tendão radial destaca-se uma lâmina fibrosa — a expansão aponevrótica do bicípite *(lacertus fibrosus)* — de largura muito variável, inclinada de fora para dentro e de cima para baixo e

que se lança na aponevrose antebraquial que forra superficialmente os músculos epitrocleanos.

Algumas destas fibras atingem por vezes o bôrdo posterior do cúbito e daí a concepção de Krause, da Universidade de Berlim.

Segundo êste autor, pode-se considerar o bicípite braquial como formado por quatro músculos, a saber: córaco-radial, córaco-cubital, gleno-radial e gleno-cubital, sendo os feixes cubitais constituidos por fibras musculares que se continuam com as fibras tendinosas da expansão aponevrótica. Os feixes córaco-radial e córaco-cubital formam a curta porção e os outros dois o longo bicípite. «A curta porção, que no húmero se encontrava para dentro da longa porção, passa adiante dele ao nível da prega do cotovêlo. As extremidades inferiores dividem-se; as fibras tendinosas agrupam-se da mesma maneira que as fibras musculares. O tendão do bicípite é formado pelos músculos córaco e gleno-radial; as fibras tendinosas dêste último passam atrás das do córaco-radial, fazendo-se a inserção do córaco-radial adiante da do músculo gleno-radial. A expansão aponevrótica do bicípite é constituida pelas fibras tendinosas do músculo córaco-cubital adiante, e pelas do gleno-cubital atrás. Os músculos córaco e gleno-radial são muito mais volumosos e portanto mais poderosos que os dois feixes córaco e gleno-cubital» (Krause).

Le Double (17), referindo-se a esta maneira de ver do anatomista alemão, acrescenta: «Os dados da anatomia comparada testemunham que os diferentes feixes podem faltar ou combinar-se diversamente. Eis a prova:

Córaco-radial só: *Oryctéropo do Cabo, Rinoceronte, Equidna, Rã, Sapo, Sardonisca.*

Córaco-radial e córaco-cubital: *Emys, Camalião.*

Córaco-radial e gleno-cubital: *Carnívoros* (os dois músculos são completamente distintos).

Gleno-radial só: *Nictipiteco, Sténops, Toupeira, Ruminantes, Cavalo.*

Gleno-cubital só: *Hyrax do Cabo, Roedores.*

Gleno-radial e gleno-cubital: *Porco, Monotrématos.*»

A propósito da descrição de Krause, dizem Poirier & Charpy (6) que é difícil encontrar no Homem aquela disposição, porque, se verificamos com nitidez que as fibras da curta porção vão para a expansão aponevrótica, já o mesmo não acontece com as do longo bicípite.

*

O bicípite braquial, colocado adiante dos músculos córaco-braquial e braquial anterior, forma na parte anterior do braço uma saliência, mais ou menos acentuada conforme o desenvolvimento muscular do indivíduo e conforme também está ou não no estado de contracção; mas o aspecto do braço difere ainda segundo o sexo. No homem a saliência formada pelo bicípite é muito mais pronunciada que na mulher; o diâmetro ântero-posterior do braço é maior do que o diâmetro transverso. Na mulher, porêm, a flacidez dos músculos e a abundância de gordura dão ao braço uma forma quási arredondada (18).

Aos lados da saliência formada pelo bicípite há dois sulcos longitudinais (19): o sulco bicipital interno *(sulcus bicipitalis medialis)* e o sulco bicipital externo *(sulcus bicipitalis lateralis).*

O primeiro é o mais desenvolvido e nele passam os elementos que constituem o feixe vásculo-nervoso do braço. Êste sulco ou goteira bicipital, no indivíduo revestido ainda por todos os tecidos moles, é principalmente visível quando o membro está em supinação (20). Nesta posição o bicípite braquial flecte o antebraço sôbre o braço. Quando o membro se encontra em pronação, aquele músculo, alêm de flexor, actua como pronador; primeiro faz voltar o rádio para fora, flectindo em seguida, ou simultâneamente, o antebraço sôbre o braço (21).

Esta dupla acção do músculo, diz Sappey, foi já muito bem observada por Winslow e Albinus (22). A propósito do movimento de flexão, faz o mesmo autor algumas interessantes

considerações que julgo conveniente transcrever: «O movimento de flexão apresenta uma amplitude proporcional ao comprimento das fibras musculares. Êle não se opera senão com uma fraca intensidade no seu início, sendo o músculo paralelo aos dois ossos sôbre os quais actua; mas torna-se cada vez mais enérgico à medida que o antebraço se aproxima da incidência perpendicular do eixo do braço.»

«O movimento de supinação é mais enérgico, pelo contrário, no seu início, estando então o tendão do músculo enrolado em volta da tuberosidade bicipital e perpendicular a esta saliência. Durante aquele movimento, o tendão desenrola-se, endireita-se e acaba por se tornar paralelo ao eixo do rádio.»

Tanto no caso anterior, como quando o ponto de apoio do músculo é a espádua, o bicípite braquial eleva o braço puxando-o um pouco para dentro. O bicípite braquial toma uma parte de tal forma activa no movimento de flexão do antebraço sôbre o braço que muitas vezes se substitue aquela designação pela de longo flexor do antebraço. Eu julgo mesmo que em razão da freqüência com que aparecem feixes supranumerários dêste músculo seria preferível adoptar definitivamente esta designação.

Se, no entanto, o músculo se fixa no rádio, como acontece na acção de trepar, o bicípite flecte o braço sôbre o antebraço e actua, por intermédio da sua expansão fibrosa, como tensor da aponevrose antebraquial.

É também importante a acção desempenhada pelo tendão do longo bicípite, quando a cabeça do húmero se volta para fora: ajuda a mantê-la encostada à glena.

Tal é a forma como actua e como se apresenta normalmente o bicípite. A apreciação das suas variações, o que constitue o principal objectivo do meu trabalho, encontra-se nos capítulos que se seguem.

II PARTE

Variações dos feixes normais

I

Anomalias por ausência

Um caso de agenesia do bicípite — Agenesia da curta e da longa porção — Considerações sôbre anatomia comparada

É muitíssimo rara a ausência do bicípite; na literatura anatómica encontrei registado apenas um caso — o de Macalister.

A ausência da porção coracoideia é também pouco freqüente. Foi, no entanto, encontrada por Macalister e por Meckel.

Mais recentemente Jeanneney (23) observou a ausência da curta porção numa mulher cuja apófise coracoideia era normal.

Le Double (17) encontrou duas vezes — uma à direita num homem, outra à esquerda numa mulher — a agenesia da porção glenoideia.

Igual anomalia foi encontrada duas vezes por Testut (24) e ainda por Otto, Hyrtl, Henle, Macalister, Jœssel e Gegenbaur.

Delmas e Vallois (25) observaram a mesma anomalia num caso de hemimelia longitudinal externa do membro superior.

Lauth (26) viu também um bicípite braquial que não tinha senão o feixe vindo da apófise coracoideia, cujo volume — o dôbro do que usualmente se encontra — compensava a falta da longa porção. Nêste caso a goteira bicipital era muito pouco pronunciada. Do lado oposto a porção glenoideia faltava egualmente mas estava substituida por um feixe que partia do húmero. Meckel observou um caso idêntico a êste último.

Em 1914, Henrique de Vilhena (27) encontrou a mesma disposição em ambos os braços dum indivíduo adulto. É esta a única anomalia por ausência que encontrei registada na bibliografia portuguesa.

Um caso devéras curioso foi descrito por Leboucq (24): apesar da ausência do ventre externo, o bicípite era formado por dois feixes que se desprendiam da apófise coracoideia.

Gruber descreveu também um longo flexor do antebraço constituido pelo curto bicípite e por mais dois feixes humerais.

*

Estes factos que acabo de relatar, constituindo anomalias muito excepcionais no Homem, correspondem a formas usuais em certos animais.

Monro (28) referindo-se ao Cão, Chauveau & Arloing (2) e Lesbre (29) tratando dos animais domésticos dizem que o longo flexor do antebraço não merece o nome de bicípite; em todos êles, êste músculo reduz-se apenas à porção glenoideia. Afirma Meckel que a mesma disposição se encontra no Porco-espinho, no Castôr, na Paca, na Cutia, no Texugo no Ratinho e na Foca. Idêntica disposição se encontra na Hyena striata (30).

Meckel encontrou uma vez, à esquerda, a ausência da curta porção num Urso castanho; segundo Cuvier (31), a cabeça coracoideia no Urso é representada por uma lingüeta vinda do músculo córaco-braquial. Testut (24) observou também a agenesia do curto ventre num Urso americano e acrescenta que esta disposição é freqüente nos ursos, sem todavia ser

constante. Shepherd (32) arquivou um caso em que a curta porção era apenas representada por um pequeno tendão.

Miall (33) e Anderson (34), estudando a miologia do Elefante indiano, verificaram que o bicípite era apenas constituido pelo feixe vindo da glena.

Pelo contrário, Haughton e Macalister (24 e 35) viram no Rinoceronte o longo flexor do antebraço destacar-se sòmente da apófise coracoideia, por meio dum forte tendão.

Acontece o mesmo no Porco, no *Echidna hystrix,* no Avestruz, na Rã e na *Lacerta agilis.* Humphry (36) descreveu no *Orycteropus capensis,* como representante do bicípite do Homem, um único corpo muscular que se destacava da parte anterior da apófise coracoideia.

11

Anomalias de inserção e de forma

Inserções superiores anómalas — Algumas palavras sôbre anatomia comparada — Feixes com formas anormais — Variações das conexões dos dois ventres — O tendão radial e a sua inserção — As anomalias da expansão aponevrótica.

Nem sempre as inserções dos feixes glenoideu e coracoideu se fazem conforme atrás descrevi. Aparecem com relativa freqüência anomalias desta ordem e começarei por me referir às variações da longa porção do bicípite.

Koster, Pozzi, Kölliker, Testut e Macalister encontraram êste feixe destacando-se do tendão do grande peitoral. Le Double (17) afirma ter encontrado também esta disposição em ambos os braços dum Negro da Martinica.

Sabbas Telles da Rocha (37), numa série de 50 cadáveres, encontrou no braço esquerdo dum indivíduo pardo, do sexo masculino, natural da Baía, uma variação na inserção do ventre externo do bicípite, além da existência de quatro feixes supranumerários a que adiante me referirei. A longa porção do bicípite braquial inseria-se na parte superior da goteira bicipital (entre a pequena e a grande tuberosidade), na grande tubero-

sidade e ainda na cápsula da articulação escápulo-humeral. Êste caso de multiplicidade de inserção é devéras interessante e não encontro arquivada nenhuma observação semelhante.

O mesmo autor descreve um outro caso raro encontrado no cadáver dum branco natural da Baía. O ventre externo do bicípite esquerdo, além da inserção normal, apresentava um outro tendão, cilíndrico, que se desprendia da massa muscular da longa porção à mesma altura que o tendão normal e que o seguia pelo lado externo, e se lançava na cápsula articular.

Sabbas cita ainda um caso de inserção capsular da longa porção que lhe foi mostrado pelo preparador honorário da Cadeira de Anatomia Médico-Cirúrgica da Baía quando fazia a ressecção da articulação do ombro direito dum preto.

Anomalias semelhantes a esta foram encontradas também por Macalister, Theile e Soller.

Bertram Windle (38) refere um caso no qual, além da inserção do ventre externo se fazer na capsula da articulação, havia ainda duas outras inserções na goteira bicipital.

Davies-Colley, Taylor & Dalton, Cruveilhier e Radams encontraram o ventre externo do bicípite inserido na pequena tuberosidade do húmero.

Macalister viu ainda esta inserção fazer-se na grande tuberosidade.

Em 23 de Março de 1923, dissecando os braços de M. das N., do sexo feminino, de 76 anos de idade, natural de Vila do Conde, encontrei, à direita e à esquerda, o tendão do ventre externo do longo flexor do antebraço inserido na goteira bicipital, muito próximo da cabeça do húmero. Igual anomalia encontrei mais tarde, em Janeiro de 1925, no braço esquerdo de F. M., do sexo masculino, de 53 anos, empregado e natural de Oliveira de Azemeis.

Le Double, Macalister, Welcker, Gruber, Testut e Nicolas referem igualmente casos de inserção do ventre externo na goteira bicipital.

Em Portugal esta anomalia foi observada igualmente por Henrique de Vilhena (27) e por Hernani Monteiro (39).

Êste último Professor descreveu também uma outra anomalia de inserção do ventre externo do bicípite encontrada no braço direito duma mulher. A longa porção inseria-se na cabeça do húmero num pequeno tubèrculo existente na extremidade superior do lábio interno da goteira bicipital. Além desta variante, havia ainda um feixe humeral.

*

Segundo Cuvier, nas Aves o longo flexor tem uma inserção coracoideia, tendinosa e comprida, e uma inserção humeral mais curta, que se faz na tuberosidade inferior. Em algumas variedades de Quirópteros, afirma Gruber, a longa porção do bicípite faz-se também no húmero.

Nos animais domésticos o bicípite é composto apenas por um feixe glenoideu, muito desenvolvido. No Porco, no Cão, no Gato e no Coelho o tendão glenoideu está colocado mais ou menos fora da cápsula articular; segundo Lesbre (29), nos Ruminantes e nos Solípedes a inserção faz-se também no tubérculo supra-glenoideu, mas o tendão é provido duma sinovial própria, independente da sinovial da articulação. Nos Solípedes o longo flexor do antebraço é entrecortado de fortes lâminas fibrosas; uma delas, central, mais consistente, atravessa o músculo em toda a sua extensão. Graças a esta disposição, o músculo actua, durante o apoio do membro, como um ligamento poderoso que solidariza permanentemente a extremidade inferior da omoplata com a extremidade superior do rádio.

*

Quanto ás inserções da curta porção do bicípite, algumas anomalias se teem registado também, embora as suas variantes sejam pequenas. Algumas vezes notam-se as fibras do ventre interno a reforçarem a abóbada acrómio-coracoideia.

É esta a disposição anomala mais freqüente. Foi observada

sete vezes por Le Double, seis vezes por Macalister e uma vez por Wood, Sabbas, etc.

Êste autor descreve ainda uma outra variante, muito mais rara, encontrada no braço direito duma baiana. Neste caso as duas porções musculares uniam-se pouco acima do tendão radial; a curta porção não tinha conexão alguma com o córaco-braquial e inseria-se, por meio dum delgado cordão fibroso, na pequena tuberosidade do húmero e na cápsula da articulação escápulo-humeral. Do bôrdo interno da curta porção, mais ou menos ao nível do têrço superior, destacava-se uma lâmina fibrosa que se confundia, posteriormente, com a aponevrose do tricípite braquial. Crawford Watt (40) observou um bicípite em que o ventre curto se desprendia por um largo tendão da apófise coracoideia e da cápsula da articulação escápulo-humeral.

*

É freqüente não encontrar os dois feixes bicipitais formando a massa comum na união do terço médio com o terço inferior do braço. Vi já por diversas vezes a independência completa das duas porções musculares e o mesmo foi constatado por Albinus, Riverius, Weitbrecht, Rudolphi, Meckel, Macalister, Testut, Le Double, J. A. Pires de Lima, Sabbas e muitos outros.

Nestes casos, acrescenta Testut (24), há dois corpos musculares distintos: um interno, indo da apófise coracoideia ao rádio *(M. córaco-radial);* o outro externo, dirigindo-se do vértice da cavidade glenoideia àquele osso do antebraço *(M. gléno-radial)*. O mesmo autor diz-nos ainda: «esta separação completa dos dois ventres do bicípite parece-nos natural, se pensarmos que em algumas espécies animais êste mesmo músculo se encontra reduzido a uma só das suas porções, seja a porção coracoideia, seja a porção glenoideia. O músculo córaco-radial e o músculo gléno-radial são, por si mesmos, músculos completos e podem existir isoladamente. Se a natureza os

fusionou em parte nos Primatas, ela toma o cuidado de os isolar de tempos a tempos, como para lembrar a sua independência sob o ponto de vista morfológico. Tal é a explicação da anomalia.»

Macalister encontrou, no Crocodilo, o bicípite dividido em toda a sua extensão em duas porções.

A fusão completa tem sido algumas vezes observada e citam-na Le Double, Gruber, Macalister, Wood, etc.

Sabbas (37) descreve um caso observado num branco natural da Baía.

«A anomalia existe nos dois lados, sendo um pouco mais acentuada no braço esquerdo. Toda a parte carnosa das duas porções, de cima a baixo, constitue um músculo só. No braço esquerdo, em que tambem existe uma conexão fora do comum entre o músculo perfurado e a curta porção, o longo bicípite, o curto e o córaco-braquial formam uma só massa muscular.»

Aparece por vezes um feixe anastomótico entre os dois ventres do bicípite.

Adiante, a propósito dos feixes supranumerários, referir-me-hei mais demoradamente a esta anomalia.

*

A propósito das anomalias do longo flexor do antebraço citarei uma curiosa observação de Goubaux (41). Em Janeiro de 1854 foi encontrado no útero duma vaca abatida para o consumo de Paris um vitêlo com o membro anterior esquerdo muito anómalo.

Apresentava na região braquial dois húmeros, perfeitamente ligados, vendo-se bem pelo lado de trás o traço da separação primitiva. No antebraço havia apenas o rádio. O longo flexor do antebraço comportava-se, quanto às suas inserções, como é usual, mas achava-se transformado numa espécie de ligamento completamente branco e flácido, com um volume que não estava em relação com o período da gestação que devia ser de sete mezes, a avaliar pelo desenvolvimento dos ossos.

*

Relato agora três casos de anomalias da longa porção do bicípite, que observei no teatro anatómico do Pôrto. O primeiro foi em 5 de Janeiro de 1923 no cadáver de M. da C. P., do sexo feminino, de 46 anos, serviçal, natural de Junqueiros — Felgueiras. O braço esquerdo desta mulher tinha um feixe bicipital supranumerário. A direita, havia sòmente os dois feixes usuais, mas a porção externa apresentava uma disposição pouco vulgar (Fig. 1). A curta porção do bicípite (B) media 6 cm. de perímetro e juntava-se à longa porção (C) a 3 cm. do tendão radial. A porção externa do bicípite era constituida por um feixe muscular de 5,7 cm. de perímetro que a 11 cm. do tendão radial, se lançava abruptamente num tendão (A) de 17 cm. de comprido que se ia inserir na glena. Esta peça ficou guardada no Museu do Instituto de Anatomia.

Em 23 de Março do mesmo ano encontrei no braço direito de M. das N., do sexo feminino, de 76 anos, natural de Vila do Conde, uma disposição anormal que passo a descrever: a longa porção inseria-se no lábio interno da goteira bicipital, muito próximo da cabeça do húmero. como atrás já mencionei (Pag. 28), por meio dum tendão bastante longo, de 13 cm. de comprimento. Os dois feixes juntavam-se a 2 cm. de distância do tendão radial. Á esquerda a disposição era semelhante.

A inserção da longa porção fazia-se tambem no lábio interno da goteira do húmero e a porção muscular independente media apenas 6 cm. de comprimento, enquanto que o tendão tinha 11,5 cm. Dêste lado a massa comum era um pouco maior: a fusão dos dois feixes fazia-se a 3 cm. do tendão terminal do bicípite.

Neste caso, tanto à direita como à esquerda, a forma da longa porção era diferente da apresentada na primeira observação que descrevi: as suas fibras musculares lançavam-se insensívelmente no tendão superior, dando à longa porção a forma de um fuso.

O Prof. Hernani Monteiro (39) observou uma vez o nervo

músculo-cutâneo perfurando a curta porção do bicípite em vez de atravessar o músculo córaco-braquial. A longa porção era normal.

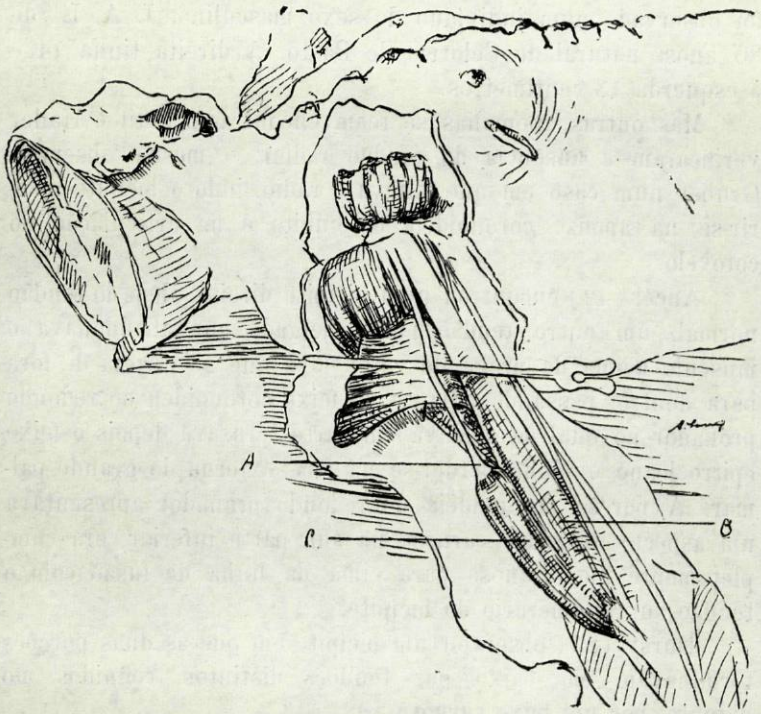


FIG. 1

Henrique de Vilhena (27) observou em 3 de Dezembro de 1917, no membro superior direito do cadáver de Maria Francisca, de 60 anos, uma disposição interessante e rara. O córaco-braquial nascia da apófise coracoideia por trás do tendão da curta porção do bicípite, sem formar um corpo comum com êsse tendão.

*

Em 3 de Abril de 1923 encontrei nas minhas dissecções um bicípite com o tendão radial anormal.

Êste tendão, mais longo do que é costume encontrar-se, foi observado num indivíduo do sexo masculino, J. A. L., de 30 anos, natural de Celorico de Basto. Á direita tinha 14 e à esquerda 13 centímetros.

Mas outras anomalias se teem encontrado. Petit e Haller verificaram a ausência do tendão radial; o mesmo observou Gruber num caso em que faltava o rádio, indo o bicípite inserir-se na apófise coronoideia do cúbito e na articulação do cotovelo.

Ancel (42) encontrou num bicípite direito, alêm do tendão normal, um outro tendão muito delgado que abandonava o músculo acima da prega do cotovelo e que se dirigia de fora para dentro, passando adiante do feixe coronoideu do redondo pronador ao qual se soldava em parte; cruzava depois o feixe epitrocleano e vinha perder-se na face externa do grande palmar. A porção coronoideia do redondo pronador apresentava um aspecto anormal: carnosa na sua parte inferior, era completamente membranosa para cima da linha de fusão com o tendão supranumerário do bicípite.

Dursy (24) observou um bicípite em que as duas porções terminavam em baixo por tendões distintos, reünidos, no entanto, por um feixe carnoso.

O Prof. J. A. Pires de Lima (43) encontrou em 1912, no membro direito duma mulher, um bicípite que terminava inferiormente por dois feixes. O externo inseria-se normalmente na tuberosidade bicipital e o interno, muito fino, prendia-se na epitróclea. Entre os dois feixes passava a artéria cubital.

O mesmo Professor descreveu um outro caso em que o bicípite se desdobrava inferiormente, dando um feixe externo normal e outro interno delgado e curto, que se lançava na aponevrose do braquial anterior e, pelas fibras mais internas, na aponevrose antebraquial anterior. Segundo a opinião daquele

Professor os feixes internos, supranumerários, dêstes dois bicípites representam uma diferenciação da expansão aponevrótica habitual daquele músculo.

Em 14 de Janeiro de 1913 encontrou também numa Negra, natural de S. Tomé, um caso idêntico (44). Da face anterior do tendão bicipital direito, emergia uma fita tendinosa de 7 milímetros de largura máxima, a qual, 2 cm. abaixo da sua origem, se continuava com um feixe carnoso de 6 cm. de comprido, que ia lançar-se na face anterior do grande palmar e do redondo pronador. A artéria humeral bifurcava-se por trás do feixe anómalo.

Hernani Monteiro (45) descreveu um caso de multiplicidade bilateral das inserções inferiores do bicípite braquial encontrado em António P., natural do Elvas. «As duas porções do bicípite eram independentes quási até à origem do tendão inferior (Fig. 2). Do bôrdo interno da curta porção (3) partia um feixe carnoso (6) que, um pouco acima da articulação do cotovelo, se lançava num tendão que caminhava para baixo e se bifurcava ao nível da interlinha articular: o tendão ântero-interno (6") continuava-se com o feixe coronoideu do redondo pronador (7) e o tendão póstero-externo (6') passava por trás do braquial anterior (9) e expandia-se na cápsula articular, reforçando-a.

Por seu lado, do bôrdo externo da longa porção do bicípite (2) partia um feixe muscular (8) que era continuado para baixo por um tendão que se prendia à parte inferior da tuberosidade bicipital do rádio, um pouco abaixo e fora do tendão normal do bicípite. Êste tendão normal (4) continuava o feixe muscular resultante da fusão da curta e longa porção. Pode dizer-se que tanto a longa porção, como a curta, um pouco acima da articulação do cotovelo se bifurcavam, dando cada uma dois feixes — um interno, outro externo.

O feixe externo da curta porção fusionava-se com o feixe interno da longa e assim se formava o bicípite, o qual era muito curto, pois logo se lhe seguia o tendão terminal, que se prendia à tuberosidade bicipital do rádio. Como feixes supra-

numerários tinhamos o feixe interno da curta porção (bifurcando-se em breve, como se viu) e o feixe externo da longa. Todos êstes feixes que o bicípite apresentava inferiormente se

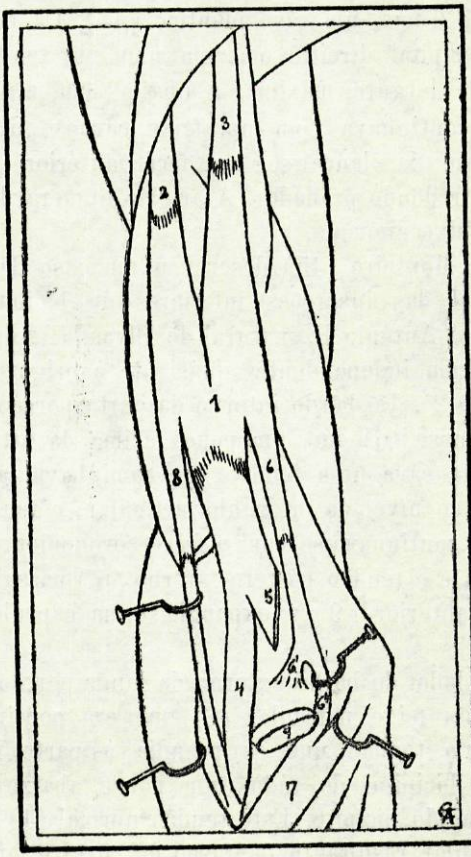


FIG. 2

dispunham, pois, como os ramos da letra M. Quer à direita, quer à esquerda, o feixe vásculo-nervoso do braço passava atrás da expansão aponevrótica do bicípite (5) e adiante do feixe muscular supranumerário interno.» O mesmo Professor (39) arquivou uma observação feita em 30 de Novembro de 1918 no cadáver de Manuel M., natural de Valadares (Gaia).

A longa porção do bicípite era normal, mas a curta era pouco desenvolvida; media apenas 5 mm. de largura. Um centímetro acima da flexura do cotovelo lançava-se no tendão da longa porção. Sete centímetros abaixo do vértice da apófise coracoideia destacava-se do seu bôrdo interno um fino tendão que descia ao longo do braço e que vinha expandir-se na aponevrose, junto da epitróclea.

Pouco tempo depois, em 3 de Janeiro de 1919, o mesmo autor encontrou uma outra variante num cadáver de homem. Do bôrdo interno do tendão radial partia um fino tendão que era continuado para baixo por fibras musculares que iam lançar-se no grande palmar no nível em que começava o seu tendão.

Macalister encontrou também um bicípite, cujas inserções inferiores eram variadas e complexas. Além do tendão normal, havia mais quatro feixes: um dirigia-se para o septo intermuscular interno, outro para a cápsula articular, o terceiro para o redondo pronador e um outro para a apófise coronoideia.

Curnow (46) viu no braço direito dum homem muito musculoso uma disposição curiosa na inserção inferior do músculo. Além do tendão radial, havia um feixe tendinoso que partia do seu lado interno e se dividia em três partes. Uma delas ia para a origem epitrocleana do redondo pronador, da outra partiam as fibras dos músculos que usualmente se inserem na apófise coronoideia, e a última lançava-se na parte superior da inserção radial do músculo flexor sublime dos dedos.

Sabbas cita na sua tese um caso de inserção do tendão terminal do bicípite no cúbito, numa preta de 27 anos, natural da Baía. Do lado interno do tendão radial direito, sob a expansão aponevrótica, desprendiam-se duas fitas tendinosas, ligeiramente oblíquas para dentro e para baixo. Uma delas inseria-se na apófise coronoideia do cúbito; quanto à segunda, o autor apresenta duas interpretações possíveis: como se lançava no músculo redondo pronador, pode-se considera-la como um tendão supranumerário do bicípite ou como uma inserção

anómala dêste músculo no tendão radial. O autor, no entanto, inclina-se para a primeira interpretação.

Recentemente, em Setembro de 1925, encontrei no cadáver de J. R., do sexo feminino, de 50 anos, natural de Aveiro, uma disposição anómala na terminação inferior do bicípite. Á direita, da face anterior do tendão radial e da expansão aponevrótica partia um pequeno tendão que a 7 centímetros desta origem se lançava no bôrdo interno do ventre do longo supinador. Em cima, as fibras tendinosas tinham a forma dum pequeno leque, dando depois lugar a uma fita de 5 milímetros de largura.

A propósito das anomalias do tendão radial do bicípite, citarei ainda uma observação já antiga — data de 1875 — mas muito interessante, apresentada por Maurice Letulle (47) à *Société Anatomique de Paris*. O autor observou numa criança a ausência do rádio direito e daí numerosas variantes nos músculos dêsse membro. O bicípite tinha as suas inserções superiores normais; porém, ao nível da prega do cotovelo degenerava numa lâmina aponevrótica que, passando entre duas massas musculares anormais existentes na prega do cotovelo, vinha perder-se, fora, nas camadas aponevróticas intermusculares da região externa do antebraço, e dentro, lembrando o tendão bicípital, fixava-se na base da apófise coronoideia por baixo do tendão do braquial anterior.

Gruber observou um bicípite em que a massa comum era formada pela curta porção e por dois feixes humerais acessórios, como atrás já referi; à massa comum sucediam-se dois tendões que se inseriam separadamente um no rádio e outro no cúbito. Le Double cita êste caso a propósito dos bicípites com cinco feixes, o que não me parece razoável: no caso em discussão, o músculo é constituido apenas por três ventres, não se devendo considerar como feixes os dois tendões que servem para a inserção inferior do músculo.

Uma anomalia bastante curiosa foi observada também por Delmas e Vallois (48) num caso de hemimelia longitudinal externa do membro superior, de que já falei a respeito da

agenesia do ventre glenoideu. A inserção inferior do músculo fazia-se por fibras carnosas no epicôndilo e um pouco ainda ao longo da face externa do húmero.

Neste caso a função do músculo estava profundamente alterada e nem a designação de longo flexor de antebraço nem a de bicípite lhe eram próprias.

Num feto de sete mezes, com monodactilia e agenesia do cúbito, encontrou também Crawford Watt (40) um bicípite com a inserção inferior dupla. A maior parte do músculo — constituido por cinco feixes — lançava-se no tendão que se inseria na tuberosidade bicipital do rádio. Havia, contudo, um outro tendão que se prendia não só à face anterior da epitróclea, como também ao rádio, para fora da tuberosidade bicipital.

Beaunis et Bouchard (49) referem-se também à multiplicidade de inserções inferiores do longo flexor do antebraço. Hyrtl e Pye-Smith encontraram um feixe terminal supranumerário que se inseria directamente na apófise coronoideia.

*

Nos Solípedes, o tendão radial é bastante curto e termina na tuberosidade bicipital e no ligamento capsular da articulação do cotovelo.

No Cão, no Gato, na Cabra, no Carneiro e no Porco o tendão inferior divide-se em dois; um prende-se na tuberosidade bicipital do rádio e o outro, contornando êste osso, vai inserir-se no cúbito (28).

Lesbre & Jarricot (50), ao estudarem a anatomia dum Gato hèteradelfo, notaram uma anomalia interessante à esquerda. Havia dois rádios, dispostos adiante e um cúbito colocado atrás; o tendão inferior do bicípite bifurcava-se e ia inserir-se nos dois ossos anteriores.

*

Vou agora dizer algumas palavras sôbre as variantes da expansão aponevrótica.

Macalister, Le Double, Henrique de Vilhena e outros registaram a sua ausência. É freqüente encontrá-la bastante delgada, mais ou menos larga, mais ou menos longa. Em geral, quando há um feixe supranumerário do bicípite e êste se lança total ou parcialmente na expansão aponevrótica, esta apresenta-se bastante desenvolvida. Há casos também em que ela vem do corpo carnoso do bicípite e do seu tendão radial. Gruber encontrou alguns feixes destacados do braquial anterior que se lançavam na expansão aponevrótica.

É relativamente freqüente ver os feixes acessórios do longo flexor do antebraço lançarem-se na expansão aponevrótica. Êstes feixes carnosos do bicípite, diz Testut, mais ou menos completamente diferenciados, entram naturalmente na categoria dos músculos bráquio-aponevróticos *(brachio-fascialis* de Struthers). «Eu ajuntarei a esta denominação, continua o mesmo autor, o qualificativo de interno para os distinguir dos feixes análogos, mas muito mais raros e muito menos importantes, que se destacam mais acima do bôrdo externo do bicípite para virem terminar-se na região do epicôndilo, na aponevrose do longo supinador».

Testut encontrou vários tipos de feixes bráquio-aponevróticos internos.

Assim, é freqüente encontrar a expansão aponevrótica destacando-se do tendão e do corpo do músculo e contendo algumas fibras carnosas. O mesmo autor encontrou três vezes a expansão aponevrótica separada por um pequeno interstício do tendão radial e recebendo na sua origem um feixe mais ou menos volumoso de fibras musculares da porção coracoideia.

Num dêstes casos, a expansão aponevrótica estava transformada num verdadeiro tendão que vinha terminar-se quer na aponevrose antebraquial, quer nos septos intermusculares da região epitrocleana.

Noutros casos o interstício vai até mais acima e divide a massa carnosa do bicípite em dois corpos musculares com-

pletamente independentes; o externo insere-se no rádio por meio do clássico tendão, enquanto que o interno vai para a região epitrocleana por intermédio da expansão aponevrótica. Testut observou esta disposição em dois indivíduos; num, o tendão radial era completamente independente dos tecidos aponevróticos da região epitrocleana; no segundo caso existia entre êle e a aponevrose antebraquial desta região, uma lâmina aponevrótica lembrando, tanto pela sua forma como pela sua inserção, a expansão aponevrótica do bicípite.

Ancel (51) viu destacarem-se da face profunda da expansão aponevrótica, que se lançava como nos casos normais na aponevrose antebraquial, fibras musculares que logo se dividiam em dois feixes. Um lançava-se sôbre o grande palmar; o outro ia misturar-se com as fibras carnosas da inserção inferior do redondo pronador. Do ponto de bifurcação dos dois feixes partia uma lâmina tendinosa de 2 centímetros e meio de largura, a qual, passando por trás do pequeno e do grande palmar, se inseria na epitróclea.

Jeanneney (23) encontrou um caso de multiplicidade de expansões aponevróticas. A observação é assim descrita: «o bicípite dava: *a)* o seu tendão terminal, radial, normal; *b)* uma expansão aponevrótica muito resistente, dando: 1.º um feixe carnoso fusionado com o longo supinador, ou feixe bráquio-aponevrótico externo, anomalia muito rara lembrando a disposição encontrada por Macalister no *Ateles paniscus* e por Chauveau no Dromedário; 2.º um feixe bráquio-aponevrótico interno clivado em dois planos: o superficial e interno atravessando os músculos epitrocleanos para atingir o bôrdo interno da aponevrose antebraquial (é a expansão normal); o profundo, resistente, envolve o grande palmar, o pequeno palmar e o redondo pronador, adere às suas bainhas e envia para a inserção cubital do braquial anterior uma lingüetá muito resistente. Entre o plano superficial e o plano profundo passa a humeral.»

O Prof. Vilhena (27) encontrou uma disposição interessante no braço direito duma mulher. O bicípite apresentava

um feixe acessório de origem e um feixe aberrante difluente que partia do lado interno da curta porção, a meia altura dêste e se ia adelgaçando após um trajecto do 4^{cm}5 e ainda bastante acima da epitróclea continuava-se com uma lâmina tendinosa estreita, em fita, a qual se expandia no nível da região epitroclear, constituindo uma formação que era a única e própria expansão aponevrótica.

São, como se vê, muito variáveis as anomalias encontradas na expansão aponevrótica.

III PARTE

Feixes supranumerários

I

Dos feixes acessórios em geral

As suas origens extra-bicipitais — Classificação de Le Double modificada, ampliada e generalizada pelo autor — Origens bicipitais dos feixes acessórios — Feixes anastomóticos — A expansão aponevrótica — Teoria de Hyrtl sôbre os feixes humerais — Importância destas anomalias sob o ponto de vista cirúrgico — A freqüência dos feixes supranumerários do bicípite nos portugueses

A existência de feixes supranumerários do longo flexor do antebraço é uma anomalia que se encontra com relativa freqüência e que tem sido estudada com carinho por vários autores.

Bem variados são êsses feixes, não só quanto à forma — a mais diversa — como também quanto às suas origens. Principalmente sob êste ponto de vista, necessário se torna uma sistematização que facilite o estudo dos feixes acessórios.

Le Double (17), no seu livro *Variations du Système Musculaire de l'Homme,* apresenta uma classificação dêstes, bastante desenvolvida e feita não só à custa das suas observa-

ções, como também socorrendo-se das investigações de outros anatomistas.

A divisão dos feixes acessórios do bicípite em dois grandes grupos — os que se fixam nas partes duras e os que tem origem nas partes moles — é, no entanto, incompleta, porquanto, numerosos são os casos em que a origem é mixta. O próprio Le Double inclue no primeiro grupo os feixes que se destacam do bôrdo externo do húmero e do septo inter-muscular externo, entre o deltoide e o longo supinador.

Entendo, portanto, mais razoável formar um novo grupo — o grupo das origens mixtas — ficando desta forma melhor sistematizada e mais completa a classificação. É preciso notar que o autor a que me venho referindo na classificação que fez inclue apenas os casos de um só feixe anormal.

Pode, no entanto, ir-se mais longe e adoptá-la como classificação geral dos feixes supranumerários do bicípite. Pelas dissecções que tenho efectuado e pela bibliografia que consultei, é-me possível aumentar a longa lista das origens extra-bicipitais dos feixes acessórios e provável é também que no futuro mais se tenha que acrescentar.

QUADRO I

Classificação geral dos feixes acessórios do bicípite braquial quanto às suas origens extra-bicipitais

I GRUPO — *Feixes com origem nas partes duras.* Podem vir:

a) Da apófise coracoideia;
b) Da grande tuberosidade do húmero;
c) Do bôrdo externo da goteira bicipital;
d) Do bôrdo interno da goteira bicipital;
e) Da face interna do húmero, entre o braquial anterior e o córaco-braquial;

f) Da face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior, e do bôrdo interno do mesmo osso;
g) Da face interna e do bôrdo anterior do húmero;
h) Da face externa do húmero, entre o deltoide e o longo supinador;
i) Do acromion e da parte externa da espinha da omoplata;
j) Da apófise coronoideia;
k) Do húmero, pelo lado de dentro do tendão do grande peitoral.

II GRUPO — *Feixes com origem nas partes moles.* Podem vir:

a) Da cápsula da articulação da espádua;
b) Da cápsula da articulação da espádua e do tendão do córaco-braquial;
c) Do tendão do pequeno peitoral;
d) Do tendão do grande peitoral;
e) Do grande redondo;
f) Do deltoide;
g) Do braquial anterior;
h) Do córaco-braquial;
i) Do septo intermuscular interno;
j) Do septo intermuscular interno e do braquial anterior;
k) Do redondo pronador;
l) Do redondo pronador e da aponevrose antebraquial;
m) Do longo supinador e da aponevrose antebraquial;
n) Da aponevrose do grande palmar;
o) Do vasto interno, da aponevrose do braquial anterior e do septo intermuscular interno;
p) Da aponevrose braquial;
q) Da aponevrose braquial e do braquial anterior.

III GRUPO — *Feixes com origem mixta.* Podem vir:

a) Do bôrdo externo do húmero e do septo intermuscular externo, entre o deltoide e o longo supinador;
b) Da face externa do húmero e do deltoide;
c) Da face interna do húmero e do córaco-braquial;
d) Da face interna do húmero e do braquial anterior;
e) Da face interna do húmero e do septo intermuscular interno;
f) Da face interna do húmero, do septo intermuscular interno e do córaco-braquial;
g) Do bôrdo interno do húmero e do septo intermuscular interno;
h) Do bôrdo anterior do húmero e da aponevrose braquial;

i) **Do acromion, da espinha da omoplata e do ligamento acromio-coracoideu;**

j) **Do bôrdo interno da apófise coronoideia, da epitróclea e do flexor comum superficial dos dedos.**

*

Não tive ocasião de observar nenhum caso de feixe anormal com inserção coracoideia, mas tal facto foi visto por Wood, Macalister, Testut e Leboucq. No caso de Wood o feixe acessório lançava-se na massa comum do bicípite; no caso observado por Macalister, o feixe coracoideu supranumerário lançava-se na curta porção antes desta se juntar ao feixe normal. São evidentemente feixes que derivam da segmentação da porção interna do bicípite.

Meckel e Macalister observaram feixes supranumerários provenientes da grande tuberosidade do húmero. Os feixes com inserção no bôrdo externo da goteira bicipital foram encontrados por Haller, Gruber, Boyer, J. A. Pires de Lima e por mim. O caso do Prof. J. A. Pires de Lima (44) foi encontrado em 1913 num cadáver do sexo masculino que tinha à esquerda um feixe adicional (1). A sua inserção superior fazia-se, por um longo tendão, no lábio externo da goteira bicipital. Êsse tendão estava fixo numa extensão de 7 cm. desde o colo anatómico até ao nível do tendão do grande peitoral. Inferiormente lançava-se no bicípite um pouco abaixo do ponto de junção dos dois ventres normais (Obs. IV).

O caso que vi (obs. XXXI) foi encontrado num cadáver do sexo feminino que tinha ambos os bicípites com cinco feixes destacando-se um dos feixes supranumerários esquerdos do lábio externo da goteira bicipital.

Observei também um caso (obs. XXXIII) de inserção dum

---

(1) **As observações portuguesas publicadas anteriormente a êste trabalho estão resumidas no Quadro XIII, encontrando-se no Quadro seguinte as variantes por mim colhidas.**

feixe acessório no lábio interno da goteira bicipital, muito próximo da cabeça do húmero numa mulher que apresentava o bicípite direito com quatro feixes.

Sem dúvida, os feixes supranumerários mais freqüentes são os que se inserem na face interna do húmero, no espaço deixado livre pelas inserções dos dois músculos profundos da região braquial anterior.

Foram êles encontrados por Theile, Hallett, Macalister, Frœlich, Nicolas, Struthers, Laskowski, Calori, Henle, Bellini, Schwalbe & Pfitzner, Bianchi, Titone, Antonelli, Tenchini, Le Double (17) e seus discipulos Lelot, Maurice, Petit, Héron de Villefosse e ainda por Cruveilhier (7 e 52), Wood (53), Cuyer (54), Testut (24), Chudzinski (55), Beaunis & Bouchard (49), Debierre (56), Hyrtl (57), Quain (58), Souligoux (59) etc. e pelo aluno da Faculdade de Medicina da Baía Sabbas Teles da Rocha (37). O Prof. J. A. Pires de Lima (44) encontrou um caso à esquerda, num indivíduo do sexo masculino (Obs. VI). O Prof. Vilhena (27) viu, à direita, dois casos em mulheres (Obs. XVII e XIX) e um outro num homem (XVI); à esquerda encontrou outros tantos casos, sendo dois em indivíduos do sexo masculino (Obs. XVI e XVIII) e um do sexo feminino (Obs. XIX). O Prof. Hernâni Monteiro (39, 45 e 60) viu quatro casos à direita, sendo três em mulheres (Obs. X, XI e XIII) e um num homem (Obs. XII); à esquerda encontrou dois casos, um numa mulher (Obs. VII), outro num homem (Obs. XIV).

Pelas investigações que fiz, posso afirmar ser esta a origem extra-bicipital mais freqüente. Á direita encontrei casos dêstes nas observações I, V, VI, VIII, X, XIV, XV, XVII, XVIII, XXI, XXII, XXV, XXIX, XXXV e XXXIX, e à esquerda nas observações III, IV, V, VI, VIII, XI, XII, XIV, XV, XVI, XVIII, XX, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVIII, XXXIX, XXXI, XXXIV, XXXVI, XXXVIII, XXXIX e XLII.

Em 26 de Janeiro de 1922 encontrei no cadáver de A. F., do sexo feminino, natural da Ilha de Cuba, um feixe humeral bilateral com a mesma origem. Esta observação não faz parte

da série, por se tratar dum indivíduo de nacionalidade estrangeira. Piersol (61), referindo-se à freqüência com que aparece um feixe adicional no bicípite braquial, diz que o mais vulgar — aparecendo em 10 % de casos — é aquele que se insere na parte média do húmero, entre as inserções do deltoide e do córaco-braquial. Acrescenta ainda que outros feixes se inserem na tuberosidade externa do húmero ou no bôrdo externo dêste osso, entre o deltoide e o bráquio-radial, não se referindo precisamente à origem mais freqüente dos feixes humerais.

Lieutaud (62 e 63) encontrou também um feixe adicional cuja inserção se fazia na parte interna e média do osso do braço, entre as inserções humerais do deltoide e do córaco-braquial.

Henrique de Vilhena (64) encontrou em 1907 um feixe adicional que partia do bôrdo anterior e da face interna do húmero (Obs. I).

Macalister viu um caso de inserção na face externa do húmero, entre o deltoide e o longo supinador.

Mais algumas observações colhi de feixes acessórios inseridos no húmero. Assim, na única observação que tive de bicípite com sete feixes (Obs. XX, Fig. 15) os feixes súpero-externo (G), ântero-superior (H) e póstero-superior (F) tinham as suas inserções humerais bastante altas e colocadas para dentro do deltoide.

Num outro caso (Obs. XXXI) havia no braço esquerdo, além dos feixes normais e dum feixe acessório vindo do lábio externo da goteira bicípital, um outro bicípite que se juntava à face posterior da massa comum e do tendão do longo flexor do antebraço. Um dos feixes provinha da face interna do húmero, para fora do córaco-braquial, e o outro do interstício deixado livre pelas inserções humerais dos músculos profundos da região braquial anterior.

Noutro cadáver (Obs. XXXVI) encontrei finalmente, à esquerda, um quadricípite em que um dos feixes supranumerários se inseria na face interna do húmero, entre os músculos córaco-braquial e braquial anterior e o outro feixe vinha também

da face interna do mesmo osso, mas estava colocado para fora do braquial anterior.

O Prof. Vilhena (27) encontrou um feixe (Obs. XXXII) que se destacava do húmero pelo lado de dentro do tendão do grande peitoral.

Mathieu & Weiss (65) arquivaram uma disposição interessante que encontraram num bicípite. Além das duas porções normais, havia um feixe acessório que se desprendia do acromion e da parte externa da espinha da omoplata e se lançava na curta porção. O espaço triangular compreendido entre o feixe normal e o feixe acessório estava preenchido por uma lâmina tendinosa, cujas fibras terminavam no ligamento acrómio-coracoideu.

Rolleston (66) encontrou também um bicípite com um feixe adicional cuja extremidade superior partia do curto ventre, lançando-se depois na parte interna do vértice da apófise coronoideia do cúbito, logo por baixo da inserção do braquial anterior.

*

Tratemos agora do II grupo. Além de Nicolas e de Robert, descreveu Theile um caso curioso de feixe anómalo que se destacava da cápsula da articulação da espádua. O bicípite era constituido por dois feixes coracoideus e por um feixe inserido na cápsula da articulação da espádua. Também Perrin (67) cita esta variante e Debierre (56) encontrou um bicípite com dois feixes acessórios — a que adiante me referirei mais demoradamente — um dos quais vinha da cápsula da articulação da espádua.

Não observei caso algum em que o feixe se destacasse ùnicamente da cápsula articular, mas vi num indivíduo do sexo masculino, M. A. dos S., natural da freguesia de Cedofeita — Pôrto (Obs. XXIII), um feixe acessório que passava pelo lado de dentro do nervo músculo-cutâneo e se desprendia não só da cápsula articular escápulo-humeral como também da

porção inicial do tendão do músculo córaco-braquial, por meio dum tendão de 3 cm. de comprimento. Além dêste feixe adicional, havia um outro que partia da face interna do húmero.

Le Double, Wood e Macalister citam casos de feixes supranumerários provenientes do pequeno peitoral.

Em 5 de Janeiro de 1923 observei (Obs. XXVI) no braço esquerdo do cadáver de M. da C. P., serviçal, natural de Junqueiros — Felgueiras, um feixe acessório que vinha da face profunda do tendão do grande peitoral por um fino tendão de 5 cm. de comprimento, ao qual se seguia depois um feixe carnoso de 14 cm., que estava colocado adiante e entre as duas porções normais do bicípite. Os três feixes juntavam-se a 3 cm. do tendão bicipital. Chudzinski e Debierre encontraram também um feixe anómalo proveniente do grande peitoral. Henrique de Vilhena (27) encontrou igualmente um feixe que partia do bôrdo inferior do tendão do grande peitoral (Obs. XXV) e num outro cadáver um feixe adicional que tinha a sua origem na face profunda do tendão do mesmo músculo (Obs. XXVI).

Descreveu Macalister um feixe supranumerário originado no bôrdo inferior do grande redondo e ainda um outro caso em que o feixe acessório vinha do deltoide. Neste, porêm, o bicípite continuava apenas com dois feixes, porquanto faltava a sua longa porção.

Em 30 de Maio de 1921 encontrei também (Obs. VII) um feixe com a mesma origem, no cadáver de A. G., do sexo masculino, natural de Paredes de Coura. Á direita havia um feixe humeral, cuja descrição será feita adiante, e à esquerda, além dum feixe da mesma natureza, havia ainda um outro que se destacava do folheto profundo da aponevrose deltoideia, por meio dum tendão extremamente fino, de 4 cm. de comprimento, ao qual se seguia um feixe carnoso que media 17 cm. de comprimento e tinha uma largura constante de 0,^{cm}5. Êste feixe cruzava a face anterior da longa porção bicipital e lançava-se entre as duas porções normais, com as quais fazia a massa comum, já muito perto do tendão radial (Fig. 9).

Cita Le Double vários casos de feixes supranumerários do bicípite, originários do braquial anterior. Nunca os encontrei nos 300 cadáveres em que fiz as minhas observações; no entanto, casos idênticos foram observados por Wood, Testut e Horner. O Prof. J. A. Pires de Lima (44) observou um caso (Obs. V) no braço esquerdo duma mulher.

Macalister (68) encontrou um feixe adicional que partia do meio da face posterior do bicípite e se juntava ao tendão do braquial anterior.

Le Double viu também vários bicípites em que o feixe acessório se destacava do córaco-braquial. Hervé (74) descreveu um caso em que o feixe supranumerário não vinha directamente do húmero, mas sim da inserção inferior do córaco-braquial, de que era, por assim dizer, uma continuação. Tive ocasião de observar um caso dêstes num indivíduo que possuia à direita dois feixes adicionais do bicípite (Obs. XXXII).

Thomas Bryce (69) cita um caso que encontrou no braço esquerdo dum Negro em que a cabeça adicional partia da inserção humeral do córaco-braquial.

Não encontrei, nos cadáveres que dissequei, caso algum de feixe supranumerário proveniente apenas do septo intermuscular interno; no entanto, Hyrtl, Macalister, Struthers, Walsham, Quain e Testut observaram-nos.

Testut (24) viu destacarem-se do septo intermuscular interno e da face anterior do braquial anterior dois feixes que logo se fundiam. Interceptavam entre si um espaço ovalar que lembrava o anel do músculo solear e por onde passava a artéria humeral e o nervo mediano.

O Prof. Struthers deu o nome de *M. brachio-fascialis* aos feixes oriundos da face externa do redondo pronador.

Em 22 de Fevereiro de 1923 encontrei no braço direito dum carrejão (Obs. XXX) um feixe dêstes, de aspecto bastante singular, que será descrito adiante (Fig. 7).

Kelly, de Dublin, descreveu um caso em que o feixe adicional, trífido na sua extremidade inferior, se desprendia do músculo longo supinador e da aponevrose antebraquial, lan-

çando-se na longa porção do bicípite. Duckworth (70) arquivou também uma observação dum bicípite que estava ligado ao músculo longo supinador por um feixe muscular.

Resta agora citar um caso de observação pessoal. O jornaleiro A. A. B., de 36 anos, natural de Ervedosa — S. João da Pesqueira (Obs. XXIX), cujo bicípite esquerdo tinha um feixe humeral e possuia à direita, além dum feixe da mesma natureza, um outro, fusiforme, que se destacava do tendão da curta porção do bicípite, e a 10,^{cm}5 da sua origem, se lançava num fino tendão de 6 cm. de comprimento que se ia perder, sob a forma de leque, na aponevrose que cobria o músculo grande palmar, a 2 cm. de distância da epitróclea (Fig. 10). Não me lembro de vêr citado caso algum semelhante a êste.

O Prof. Henrique de Vilhena (27) encontrou uma disposição interessante (Obs. XXXIII) no braço direito duma mulher, natural de Elvas. Do curto bicípite, pelo seu lado interno, um pouco abaixo do bôrdo inferior do grande peitoral, desprendia-se um feixe carnoso que em baixo se ia continuar com o vasto interno do tricípite, a pequena distância da epitróclea, tendo saído do seu corpo, logo antes, pelo lado de fora e sucessivamente, duas fitinhas aponevróticas. A primeira incorporava-se na aponevrose do braquial anterior, a outra fusionava-se com o septo intermuscular interno, segundo o seu bôrdo.

O mesmo autor (71) encontrou uma vez, num cadáver do sexo masculino, à esquerda (Obs. VIII), um feixe adicional que se prendia à aponevrose braquial logo por diante do septo intermuscular interno. Esta aponevrose constituia aí, na continuidade das fibras carnosas, uma verdadeira lâmina tendinosa, em fita, de fibras longitudinais, que chegavam inferiormente à epitróclea e à aponevrose dos músculos epitrocleanos.

Em 18 de Maio de 1914 observou também (27) um feixe adicional que tinha na extremidade superior uma expansão aponevrótica que fazia continuação à aponevrose braquial e uma outra que se fusionava com a aponevrose do braquial anterior.

Estas duas expansões juntavam-se e levemente acima do meio do braço eram continuadas pelo feixe muscular (Obs. XXXIV).

*

Abordando agora o III grupo, começo, como fiz para os anteriores, pelo primeiro sub-grupo — feixes acessórios originados no bôrdo externo do húmero e no septo intermuscular externo entre o deltoide e o longo supinador. Um caso apenas conheço registado — o de Macalister.

O mesmo autor encontrou também um feixe supranumerário do bicípite proveniente da face externa do húmero e do deltoide. Freqüentemente os feixes acessórios do longo flexor do antebraço são feixes humerais e êstes, em geral, inserem-se na face interna do húmero, no interstício deixado livre pelas inserções do braquial anterior e do córaco-braquial. Sucede, porêm, que êstes feixes nem sempre teem esta origem exclusiva; por vezes estas fibras continuam-se com as do córaco-braquial (Quadro XIV, Obs. II, IX, à direita e XLIII e à esquerda) ou confundem-se com as do braquial anterior (Quadro XIV, Obs. XIII e XL, à esquerda).

Cuyer (54) observou um caso em que o feixe acessório se lançava na face interna do húmero e reforçava, pelas suas fibras mais superficiais, o músculo córaco-braquial.

Chudzinski (72) encontrou no braço esquerdo dum Negro o bicípite com um feixe adicional que, partindo do bôrdo anterior e da face interna do húmero por curtas fibras tendinosas, reforçava também, pelas suas fibras mais internas o músculo córaco-braquial. As fibras musculares dêste terceiro feixe terminavam em baixo por dois tendões: um colocava-se sob o tendão principal do bicípite e inseria-se na tuberosidade bicipital, por cima do tendão radial; o outro lançava-se na expansão aponevrótica.

Cordier (73) encontrou também um bicípite com um feixe supranumerário que se desprendia por curtas fibras tendinosas

da face interna do húmero, mas de tal forma que pareciam confundir-se com as inserções humerais do córaco-braquial. As fibras musculares dêste feixe lançavam-se num tendão que descia ao longo da face profunda do tendão radial com o qual se fusionava.

Hervé (74) encontrou um feixe adicional do bicípite vindo da face interna do húmero, imediatamente para fora do córaco-braquial, entre êste músculo e o braquial anterior. O ventre acessório enviava alguns pequenos feixes ao músculo córaco-braquial, havendo ainda um feixe anastomótico para o braquial anterior.

Observei também alguns casos (Obs. VII, XXXIII, XXXVII, à direita e Obs. II, III, VII, XLI, à esquerda) em que o feixe anormal vinha da face interna do osso do braço e do septo intermuscular interno. A mesma disposição foi vista por Henrique de Vilhena (Obs. XX). Embleton (75) cita um caso idêntico encontrado em 1842.

Também Pohlman (76) encontrou um bicípite com um feixe adicional de origem semelhante, que inferiormente se lançava na expansão aponevrótica, no tendão radial e principalmente numa aponevrose com a forma duma lâmina que substituia a parte superior da porção profunda do músculo redondo pronador e cuja inserção se fazia neste músculo e na origem comum do *M. flexor carpi radialis* e do flexor sublime dos dedos.

Encontrei ainda um feixe que, além destas origens, tinha ligações íntimas com o músculo córaco-braquial (Obs. XXXII, à direita).

Henrique de Vilhena (27 e 64) encontrou o feixe acessório destacando-se do bôrdo interno do húmero e do septo intermuscular interno duas vezes à direita em indivíduos do sexo masculino (Obs. II e XXII) e uma vez à esquerda também num homem (Obs. XXII). O mesmo autor viu uma vez, à esquerda, o feixe adicional desprender-se da aponevrose braquial e do bôrdo anterior do húmero (Obs. XXIII).

Mathieu & Weiss (65), a que ainda há pouco me referi,

observaram um bicípite que apresentava um feixe adicional inserido no acromion, na parte externa da espinha da omoplata, logo por baixo da inserção do músculo deltoide, e no ligamento acrómio-coracoideu, lançando-se depois no tendão da porção interna do longo flexor do antebraço.

Por cima da bôlsa serosa sub-deltoideia as fibras dêste feixe entrecruzavam-se com as dum feixe supranumerário do pequeno peitoral, o qual se ia lançar no ligamento acrómio-coracoideu e na face inferior do acromion. As fibras mais anteriores do tendão anormal do bicípite e as fibras posteriores do feixe acessório do pequeno peitoral pareciam terminar na própria parede da bôlsa serosa.

Aqueles autores, a propósito desta variante, dizem que não lhes parece que a anomalia reproduza uma disposição normal em certos vertebrados. No *Cynocephale maimon*, o pequeno peitoral destaca-se da apófise coracoideia e da abóbada acrómio-coracoideia (Bischoff), mas esta inserção estende-se menos para trás do que a da variante em discussão.

Tem-se verificado igualmente em algumas espécies, que as inserções do curto bicípite se estendem à abóbada acrómio-coracoidea, mas não se tem visto chegarem até à espinha da omoplata. Mathieu & Weiss concluem por dizer que esta disposição talvez seja «o resultado duma separação anormal entre as diferentes lâminas pre-musculares que dão origem aos peitorais e aos músculos anteriores do braço e as lâminas pre-musculares vizinhas e sendo, portanto, a massa das fibras de alguns dêstes músculos mais consideravel, resulta necessàriamente uma inserção mais vasta.»

Henrique de Vilhena (27) encontrou uma disposição bastante curiosa num bicípite direito, a qual transcrevo na integra: «Do lugar em que habitualmente se desprende a expansão aponevrótica do bicípite, que neste exemplar não se via existir pròpriamente, continuando em particular fibras da curta porção e do bôrdo interno do tendão radial (no têrço superior dêste tendão), destaca-se uma lâmina aponevrótica bastante consistente, de fibras paralelas e dirigidas para baixo e levemente para

dentro, que vai continuar-se com a parte tendinosa da inserção terminal do braquial anterior. A largura da lâmina é de 0^m,017, a extensão da linha de origem, 0^m,035, o comprimento médio, segundo a direcção das fibras, 0^m,022.

A uns 0^m,02 acima, também do lado interno do bicípite, portanto das fibras correspondentes à curta porção, desliga-se um feixesinho carnoso (continuação de umas tantas dessas fibras), de espessura, no meio, de 0^m,0035, o qual, adelgaçando-se, continua-se, depois de um trajecto livre de 0^m,03, com um tendãosinho de 0^m,0015 de espessura média; êste tendãosinho desce, ao lado da lâmina ou expansão aponevrótica descrita, e internamente, e segue sôbre a parte tendinosa da inserção do braquial anterior, e em breve alcança a face profunda do redondo pronador, expandindo-se então e formando uma lâmima aponevrótica relativamente forte; esta lâmina aponevrótica assenta sôbre a terminação do braquial anterior e prende-se no bôrdo interno da apófise coronoideia do cúbito e, em cima, na epitróclea; para baixo perde-se no nível do tendão intermediário da porção digástrica, profunda, do m. flexor comum superficial dos dedos, inserindo-se-lhe, na sua face anterior, numerosíssimas fibras desta porção muscular; no nível do bôrdo interno da apófise coronoideia, a inserção do braquial anterior fica de alto a baixo limitada internamente pela lâmina.»

*

Resta agora dizer algumas palavras sôbre os feixes anastomóticos que por vezes aparecem ligando as duas porções do bicípite e que não foram incluidos no Quadro que atrás apresentei.

Le Double (17) menciona um caso observado por André em 1892; as duas porções do longo flexor do antebraço estavam apenas ligadas uma à outra, um pouco acima da prega do cotovelo por dois feixes musculares em forma de fita.

Testut (24) descreve no seu livro «Les Anomalies Musculaires chez l'Homme» dois casos de observação pessoal de feixe

anastomótico. Num dêles, o feixe, muito delgado, dirigia-se obliquamente para baixo e para fora, da curta porção do bicípite para o ventre externo; no outro caso o músculo supranumerário, seguindo um trajecto inverso, destacava-se da face profunda da longa porção, à altura do tendão do grande peitoral, e vinha confundir-se com a curta porção, de que constituia a parte mais interna.

Quando tratei das variações do tendão radial, referi-me a um caso observado por Dursy, em que os dois ventres do bicípite se continuavam por tendões independentes que estavam, contudo ligados por um feixe anastomótico carnoso.

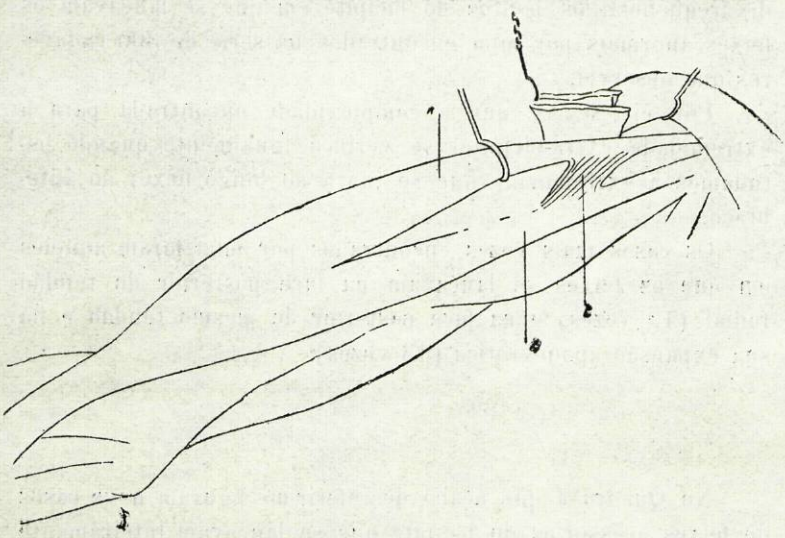


FIG. 3

Em 16 de Outubro do ano passado vi no Teatro Anatómico um feixe anastomótico do bicípite no braço direito de J. D., do sexo masculino, trabalhador, de 46 anos, natural de Arouca, e muito corpulento. O desenho desta variante (Fig. 3) bem como o da primeira figura dêste trabalho devo-os à amabilidade e competência do Assistente do Instituto de Anatomia, Dr.

Alberto de Sousa. Do bôrdo interno do tendão de longa porção (B) partia uma lâmina tendinosa (C) que se dirigia para baixo e para dentro, seguindo-se-lhe logo fibras musculares que se continuavam com o bôrdo externo do curto ventre bicipital (A). O comprimento dêste feixe anastomótico era de 3 cm.

*

Terminada a descrição rápida e geral das origens extra-bicipitais dos ventres supranumerários e dos feixes anastomóticos do bicípite, resta falar da junção daquêles ao longo flexor do antebraço. No Quadro II encontram-se registados, por ordem de freqüência, os pontos do bicípite em que se lançavam os feixes anormais por mim encontrados na série de 300 cadáveres que observei.

Por êle se vê que a complexidade encontrada para a extremidade extra-bicipital se verifica igualmente quando estudamos a extremidade que se junta ao longo flexor do antebraço.

Os casos mais vezes encontrados por mim foram aqueles em que os feixes se lançavam na face posterior do tendão radial (19 vezes) e na face posterior do mesmo tendão e na sua expansão aponevrótica (13 vezes).

*

No Quadro a que acabo de referir-me figuram nove casos de feixes acessórios do bicípite que se lançavam inteiramente na expansão aponevrótica. Outros casos idênticos teem sido citados.

Georges Hervé (74), numa comunicação que fez à *Société d'Anthropologie de Paris*, em 1883, apresenta duas observações de bicípites com um feixe humeral que se lançava também na expansão aponevrótica. Na mesma ocasião referiu-se o autor a uma outra observação, em que o feixe humeral se bifurcava, indo um dos seus ventres também para a expansão aponevrótica.

Segundo Hervé, nestes casos o feixe acessório representa um verdadeiro músculo tensor da aponevrose antebraquial, «o que não deixa de apresentar vantagens sob o ponto de vista da função dos membros».

Muitos outros autores teem encontrado feixes acessórios do bicípite lançando-se na expansão aponevrótica sòmente ou —o que é mais freqüente ainda— na expansão aponevrótica e no tendão radial. Os feixes supranumerários que se lançam na expansão aponevrótica nem por isso deixam de ser considerados ventres do longo flexor do antebraço, porquanto aquela formação é considerada como a representante da inserção cubital do bicípite, constante em alguns Mamíferos.

O desenvolvimento da expansão aponevrótica, quando há feixes adicionais que se lhe vão prender, é quási sempre considerável.

*

Hyrtl encontrou sempre o nervo músculo-cutâneo colocado entre o feixe humeral e o músculo braquial anterior. Daí, considerar aquêle autor êste ventre acessório como um feixe do braquial anterior separado dêste músculo pelo desvio do nervo músculo-cutâneo.

Humphry (77), referindo-se ao feixe humeral que por vezes aparece nos *Pteropus,* afirmava também, em 1869, que êle era mais um feixe do braquial anterior, do que mesmo uma origem distinta do longo flexor do antebraço.

Insurgiram-se contra esta maneira de vêr Calori *(Mém. de l'Acad. des Sciences de Bologne)* e Le Double.

São numerosos os casos em que o nervo cõsteia o bôrdo do feixe supranumerário ou lhe passa na face anterior.

Além disso, Le Double, socorrendo-se dos dados embriológicos, afirma que a amomalia muscular é primitiva e não determinada pela anomalia do trajecto do nervo, ou por outras palavras «a anomalia do músculo é a causa e não a conseqüência da anomalia no trajecto do nervo.»

QUADRO II

Pontos em que os feixes adicionais se lançam no bicípite

(SÉRIE DO AUTOR)

	OBSERVAÇÕES				TOTAL
	à direita	N.º	à esquerda	N.º	
Na face posterior do tendão radial	VIII, XV, XVII, XXXI, XXXII	5 vezes	IV, IV, VII, VIII, XI, XIV, XV, XVI, XXIII, XXV, XXVI, XXXVIII, XLII, XLIII	14 vezes	19 vezes
Na face posterior do tendão radial e da sua expansão aponevrótica	VII, XIV, XXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVII	7 vezes	III, III, XII. XX, XXIV, XL	6 vezes	13 vezes
Na face profunda da massa bicipital	XXI, XXV	2 vezes	XVIII, XX, XX, XX, XX, XXIII, XXIX	7 vezes	9 vezes
Na expansão aponevrótica	I, II, XXIX, XXXIX	4 vezes	XIII, XXVIII, XXXIX	3 vezes	7 vezes
No ponto de união dos dois feixes normais	XXXI	1 vez	VII, XXVII, XXXI	3 vezes	4 vezes
No bôrdo interno do tendão radial	V	1 vez	V, XXXIV	2 vezes	3 vezes
Na face posterior da longa porção	XXXI	1 vez	XXXVI	1 vez	2 vezes
No bôrdo interno do tendão radial e na expansão aponevrótica	XVIII	1 vez	XLI	1 vez	2 vezes

	OBSERVAÇÕES				TOTAL
	à direita	N.o	à esquerda	N.o	
No bôrdo interno do bicípite, no seu tendão e na expansão aponevrótica	—	—	II	1 vez	1 vez
Na face anterior do tendão radial, mesmo junto da sua inserção na tuberosidade.	VI	1 vez	—	—	1 vez
Na face posterior da curta porção, no bôrdo interno e face profunda do tendão terminal	—	—	VI	1 vez	1 vez
Na face posterior e bôrdo interno do tendão bicipital .	X	1 vez	—	—	1 vez
Na face posterior do bicípite e no seu tendão . . .	—	—	XXXI	1 vez	1 vez
Na face posterior da curta porção	XXXII	1 vez	—	—	1 vez
No bôrdo interno da curta porção	XXX	1 vez	—	—	1 vez
Na parte interna da face posterior da massa bicipital, no seu tendão e na expansão aponevrótica	—	—	XXXVI	1 vez	1 vez
No tendão radial e na face posterior do longo bicípite .	XXXIII	1 vez	—	—	1 vez
No tendão da curta porção	XXIX	1 vez	—	—	1 vez
No tendão bicipital (sem outras indicações)	IX	1 vez	—	—	1 vez

A mesma opinião manifestou Hervé (78) num trabalho publicado em 1889.

Testut (24), depois de combater a teoria de Hyrtl, diz que convem substituí-la por uma explicação mais racional, acrescentando: «para nós, o feixe mais ou menos considerável e mais ou menos nitidamente diferenciado que o braquial anterior envia ao tendão do bicípite e por seu intermédio à tuberosidade bicipital, denota uma tendência manifesta do músculo em inserir-se no osso externo do antebraço, disposição realizada no estado normal em alguns Mamíferos, principalmente no Carneiro, no Cavalo, no Texugo africano (Meckel) em que o músculo curto flexor (braquial anterior da Anatomia humana) vem inserir-se no rádio.»

Segundo a opinião de Debierre, a explicação dada por Testut não é mais aceitável que a de Hyrtl «porque o terceiro ventre do bicípite nem sempre é um feixe humeral.»

*

A existência de feixes supranumerários do bicípite tem, em certos casos, bastante importância sob o ponto de vista cirúrgico.

Em geral, as suas inserções fazem-se para fora do feixe vásculo-nervoso do braço; porêm, nem sempre assim sucede. Há feixes que partem do bôrdo interno do húmero ou do septo intermuscular interno e, dirigindo-se para o bicípite, tendão radial ou mesmo expansão aponevrótica, passam adiante do feixe vásculo-nervoso do braço. Será então fácil de compreender o espanto e embaraço do operador que pretenda laquear a artéria humeral na parte média do braço, desde que não esteja precavido com conhecimentos um pouco mais vastos do que os fornecidos pelos compêndios elementares.

Testut (79), no seu livro «Les Anomalies musculaires considérées au point de vue de la ligature des Artères» apresenta dois casos dêstes. Num deles, o feixe muscular anormal tinha a forma duma fita de 3,^{cm}2 de largura em toda a sua

extensão e inseria-se na parte média do braço, no septo intermuscular interno. Daí passava adiante do feixe vásculo-nervoso e atingia a face profunda do tendão bicipital, seguindo um trajecto ligeiramente oblíquo para baixo e para fora.

No outro caso, o ventre acessório destacava-se por dois feixes da aponevrose intermuscular interna e da face anterior do braquial anterior. Êstes dois feixes fundiam-se quasi logo, deixando entre si, para dar passagem à artéria humeral e ao nervo mediano, um espaço ovalar. O ventre resultante tinha também a forma duma fita e cobria o feixe vásculo-nervoso numa extensão de 4 cm.

Testut cita ainda duas observações análogas encontradas por Quain e Calori.

Porém, não é apenas na parte média do braço que pode surgir semelhante embaraço. Também na prega do cotovelo se pode deparar, ao fazer a laqueação da artéria humeral, com um plano muscular que por vezes é formado por um feixe anormal do bicípite. Os ventres adicionais dêste músculo que se lançam na aponevrose antebraquial — feixes bráquio-aponevróticos internos — e ainda os que se lançam na expansão aponevrótica do bicípite, chegando por vezes a transformá-la num verdadeiro tendão muscular, passam adiante do feixe vásculo-nervoso.

Testut cita um outro caso em que a expansão aponevrótica recebia não só algumas fibras vindas do bôrdo interno do bicípite, como também um feixe humeral que, seguindo primeiro o lado externo da artéria humeral, cruzava depois, na prega do cotovelo, êste vaso.

O mesmo autor apresenta ainda uma outra observação: da parte interna e superior do braquial anterior, destacava-se um feixe que, no têrço inferior do braço, se dividia em dois feixes, um externo, pequeno, que se lançava no tendão do bicípite e outro interno, volumoso, que passava adiante da artéria humeral e terminava na expansão aponevrótica.

Por êstes poucos casos apresentados — e muitos outros havia para citar — vê-se a importância prática que tem o

conhecimento dos feixes acessórios do longo flexor do antebraço e duma maneira geral algumas variações musculares.

*

Resta agora dizer algumas palavras sôbre a freqüência dos feixes supranumerários do bicípite nos 300 indivíduos (179 do sexo masculino e 121 do sexo feminino) em que os procurei.

Pelo exame do quadro III, chego às seguintes conclusões:

1.º Dos 43 indivíduos que encontrei com um ou mais feixes supranumerários do bicípite, 29 eram do sexo masculino (16,18 %) e 13 do sexo feminino (10,74 %).

2.º Com um ou mais feixes acessórios bilaterais, encontrei 12 cadáveres: 8 do sexo masculino (4,46 %) e 4 do sexo feminino (3,3 %).

3.º Com um ou mais feixes supranumerários só à direita, apareceram-me 10 casos: 7 do sexo masculino (3,91 %) e 3 do sexo feminino (2,47 %).

4.º Com um ou mais feixes supranumerários só à esquerda, encontrei 20 casos: 14 do sexo masculino (7,8 %) e 6 do sexo feminino (4,95 %).

Por onde se vê que, na série de 300 cadáveres que observei, os feixes adicionais do bicípite apareceram com mais freqüência no membro esquerdo e em indivíduos do sexo masculino.

QUADRO III

Número de feixes acessórios encontrados nas observações do autor

OBSERVAÇÃO	SEXO	N.º DE FEIXES ACESSÓRIOS	
		à direita	à esquerda
I	masculino	1	—
II	masculino	1	1
III	masculino	—	2
IV	masculino	—	2
V	masculino	1	1
VI	feminino	1	1
VII	masculino	1	2
VIII	masculino	1	1
IX	feminino	1	—
X	masculino	1	—
XI	feminino	—	1
XII	masculino	—	1
XIII	masculino	—	1
XIV	feminino	1	1
XV	masculino	1	1
XVI	masculino	—	1
XVII	masculino	1	—
XVIII	feminino	1	1
XIX	masculino	—	1
XX	masculino	—	5
XXI	masculino	1	—
XXII	masculino	1	—
XXIII	masculino	—	2
XXIV	masculino	—	1
XXV	masculino	1	1
XXVI	feminino	—	1
XXVII	feminino	—	1
XXVIII	masculino	—	1
XXIX	masculino	2	1
XXX	masculino	1	—
XXXI	feminino	3	3
XXXII	masculino	2	—
XXXIIII	masculino	2	—
XXXIV	feminino	—	1
XXXV	feminino	2	—
XXXVI	masculino	—	2
XXXVII	feminino	1	—
XXXVIII	feminino	—	1
XXXIX	masculino	1	1
XL	feminino	—	1
XLI	masculino	—	1
XLII	masculino	—	1
X III	masculino	—	1

II

Do bicípite com um feixe supranumerário

Feixes acessórios de origem humeral — Sua freqüência segundo as raças — Percentagens encontradas por diversos anatomistas — Observações do autor — Feixes adicionais de origem extra-bicipital — Considerações sôbre Anatomia comparada e sôbre a significação do terceiro ventre.

É o bicípite braquial um dos músculos que apresenta mais anomalias, como muito bem notou Meckel (80), mas, sem dúvida, a existência dum feixe supranumerário é a variante mais freqüentemente observada nas dissecções da região braquial anterior.

Ocupei-me no capítulo precedente das generalidades dos feixes acessórios e desta forma limitei bastante o âmbito da presente exposição.

No entanto, algumas considerações preciso de fazer sôbre o terceiro feixe do bicípite braquial, tão freqüente e tão variável, começando por tratar dos ventres que teem a sua origem no húmero — e que são os que mais vezes aparecem.

Êstes ventres adicionais teem sido estudados por numerosos autores e nem sempre se tem chegado, quanto à sua freqüência, a conclusões rigorosamente idênticas.

Era curioso comparar as variantes anatómicas nas diversas raças e dentro de cada uma procurar as oscilações das percentagens nos diversos países. Infelizmente, porêm, ainda hoje não é possível fazê-lo duma maneira completa, o que corresponde a dizer que, se a Anatomia humana tem alcançado grande desenvolvimento, se os domínios da Morfologia comparada estão já largamente explorados, resta ainda um campo vastíssimo aos investigadores — a Anatomia étnica.

*

Chudzinski (81, 55 e 74), Giacomini (82) e outros autores observaram a existência dum feixe humeral em indivíduos de raça negra e o Prof. Keen afirmou, num Congresso internacional realizado em Londres, que as variações das artérias e dos músculos se observavam com mais freqüência nos Negros que nos Brancos.

Testut (24) insurgiu-se contra esta opinião e mais tarde Anthony & Hazard (83) ponderaram — e com razão — que o aparecimento dum feixe acessório do bicípite não deve ser considerado como característica das raças negras, visto ter-se encontrado a sua ausência em numerosos indivíduos desta côr, como o próprio Chudzinski verificou (55, 72 e 84), e a sua presença, com relativa freqüência, nos Brancos.

Recentemente Vallois (85) publicou na *Revue Anthropologique* um trabalho sôbre «La signification des variations musculaires dans les races humaines», onde se encontra um quadro estatístico das observações sistemáticas efectuadas nas raças brancas. Transcrevo êsse quadro, alterando-o apenas no número de braços e percentagens referentes a Portugal (1).

(1) No quadro de Vallois, ao lado das percentagens encontradas nos Franceses e Ingleses, aparecem já citadas as percentagens por mim obtidas até à data da publicação do meu trabalho «Biceps brachial à sept chefs» nos *Bulletins de la Société Portugaise des Sciences Naturelles*. O mesmo autor, a propósito do músculo preesternal cita também a

QUADRO IV

Estatística das observações sistemáticas do terceiro ventre do bicípite efectuadas nas raças brancas

Franceses (Le Double, em Tours: 400 braços)	6,7 %
Franceses (Testut, em Bordeus: 105 braços)	10,4 %
Franceses (Ancel, em Nancy: 388 braços)	21,2 %
Franceses (Vallois, em Montpellier e Toulouse: 92 braços).	22,4 %
Alsacianos (Schwalbe & Pfitzener, em Estrasburgo: 450 braços)	12,2 %
Ingleses (Wood: 204 braços)	10,3 %
Portugueses (Silva Leal, no Pôrto: 600 braços) (1) . . .	8,6 %

Vê-se, pois, que em 2239 braços, pertencentes a indivíduos Brancos, se encontrou o terceiro feixe bicipital em 13,1 % dos membros.

Para as raças de côr, Vallois não pôde colher elementos tão valiosos; no entanto, apresenta um outro quadro comparativo que eu actualizo na parte referente às raças brancas.

QUADRO V

Freqüência do terceiro feixe do bicípite nas diversas raças

Raças Brancas — diversas (2239 braços)	13,1 %
Negros (Loth: 120 braços)	12,5 %
Japoneses (Adachi: 887 braços)	15,7 %
Chineses (Nakano: 81 braços)	8,6 %

---

tese do 2.º Assistente do Instituto de Anatomia do Pôrto, Dr. Amândio Tavares — «Contribuição para o estudo das variações musculares do thorax».

(1) Para avaliar a percentagem do terceiro feixe na série de portugueses que observei, incluí a Obs. XXVII neste Quadro. Fui levado a proceder desta forma por Vallois falar não só nos feixes supranumerários

Por aqui se conclue que é nos Japoneses que tem sido encontrado o terceiro feixe do bicípite com mais freqüência, sendo a dos Negros sensivelmente inferior à dos Brancos, ao contrário do que afirmava Chudzinski e Keen.

Ancel, de 1899 a 1903, investigou sistemàticamente algumas anomalias musculares e entre elas a existência dum terceiro feixe no bicípite braquial (89, 51, 42 e 90). A estatística que apresentou refere-se não só a todos os cadáveres que durante aquele período de tempo entraram na Sala de dissecções da Faculdade de Medicina de Nancy, como também às percentagens encontradas segundo os sexos; além disso, o autor fez as suas investigações em indivíduos nascidos na Lorena e em alienados.

Transcrevo da sua última memória (90) a parte da estatística que diz respeito ao assunto que venho tratando.

QUADRO VI

Estatística de Ancel

	Estat. geral	Lorenos	Homens	Mulheres	Alienados
Bicípite braquial com 3 feixes, vindo:	21,2	22	24,4	18	12,7
a) Do córaco-braquial . .	7,7	8,6	6,5	10	7,6
b) Do grande peitoral . .	1,8	1,2	2,6	0	0
c) Do húmero	11,7	12,3	13,1	8	5,1

Na série de 388 braços observados por Ancel, o terceiro ventre do bicípite braquial era sensivelmente mais freqüente nos homens do que nas mulheres e comparando as percentagens

«provenientes do húmero» como também daqueles que dele partem «indirectamente por intermédio da cápsula da espádua, do tendão do grande peitoral ou do córaco-braquial».

obtidas na estatística geral com as dos alienados, vêmos que a freqüência do terceiro feixe é nestes muito menor.

Na série de 600 braços que observei, vi 53 vezes (1) o longo flexor do antebraço com três ventres (8,8 %), sendo 39 vezes em homens e 14 em mulheres. A percentagem é, pois, muito inferior à que foi obtida por Ancel nos 388 membros. Um dos factores que pode contribuir para isso é a diferença no número de cadáveres observados. O próprio autor apresentou percentagens muito diferentes nas quatro memórias que publicou, como se pode vêr pelo quadro seguinte:

QUADRO VII

Estatísticas gerais de Ancel

	SEMESTRE DE INVERNO			
	1899-1900	1900-1901	1901-1902	1902-1903
Bicípite braquial com três ventres	31,2	10,8	28,7	10,6

*

Le Double (17) no seu livro «Variations du Système Musculaire de l'Homme», a propósito do terceiro feixe acessório de origem bicipital, apresenta um quadro com a freqüência encontrada por vários autores em séries mais ou menos numerosas de indivíduos. Reproduzo-o aqui, juntando-lhe as observações de Debierre (56), Gentès & Subaret (37), Bertram

(1) Neste número estão incluídas as observações XXVII e XXX.

Windle (86), Jeanneney (23), Sabbas (37) e as que efectuei no Instituto de Anatomia do Pôrto (1).

QUADRO VIII

Freqüência do terceiro feixe de origem humeral

Theile	1 vez	em	9	indivíduos	11,11 %
Hallet	1 vez	em	15	»	6,66 %
Wood	18 vezes	em	175	»	10,28 %
Macalister	1 vez	em	10	»	10 %
Testut	11 vezes	em	105	»	10,47 %
Schwalbe & Pfitzener. .	57 vezes	em	519	»	10,98 %
Le Double	16 vezes	em	200	»	8 %
Debierre.	5 vezes	em	50	»	10 %
Gentès & Subaret . . .	1 vez	em	10	»	10 %
Bertram Windle (2) . .	1 vez	em	10	»	10 %
Jeanneney	5 vezes	em	50	»	10 %
Sabbas Telles da Rocha .	4 vezes	em	50	»	8 %
Silva Leal	32 vezes	em	300	»	10,66 %
	153 vezes	em	1503	»	10,17 %

As percentagens encontradas por Theile, Hallet, Macalister, Gentès & Subaret e Windle pouco valor apresentam, visto as suas observações terem sido feitas em pequenas séries de indivíduos.

Os números encontrados por mim em indivíduos portugueses, sendo um pouco superiores à média geral estão, con-

(1) Depois dêste trabalho estar já no prelo enviei para a *Société de Biologie* uma nota sôbre «La fréquence des chefs surnuméraires du biceps brachial chez les Portugais» na qual incluí o Quadro VIII. Hoje, porém, acrescento-lhe as observações de Jeanneney colhidas numa série de 50 cadáveres.

(2) As investigações dêste autor foram feitas numa série de 10 fetos anencéfalos; encontrou uma só vez o feixe humeral num feto do sexo masculino.

tudo, abaixo das percentagens observadas por Schwalbe & Pfitzener.

Devo agora dizer que as percentagens apresentadas por Testut não me merecem absoluta confiança. Le Double foi sem dúvida colhê-las ao precioso livro «Les Anomalies Musculaires chez l'Homme expliquées par l'Anatomie comparée» publicado em 1884 por Testut (24). Neste livro, na página 375 diz o autor a respeito do terceiro feixe (feixe humeral) do bicípite: «Je l'ai observée pour ma part 11 fois sur 105 sujets.» Porêm, numa memória publicada em 1883 nos *Bulletins de la Société d'Anthropologie* (88) o mesmo autor diz: «J'ai examinée, sur 105 bras, appartenant à plus de 80 sujets,... j'ai été assez heureux pour rencontrer le chef humeral 11 fois.» Teria o autor completado o número de 105 cadáveres ou tratar-se há dum engano? O mais interessante é que esta divergência se encontra no próprio livro de Testut, pois que o autor inclue em outro ponto do texto a sua memória do ano anterior.

Fechado êste indispensável parentesis, quero referir-me ainda a mais algumas percentagens apontadas por Piersol (61), Gegenbaur (19) e Tenchini. Segundo os dois primeiros, o feixe humeral aparece em 10 % dos indivíduos; Tenchini encontrou-o apenas em 6 % dos italianos.

Esta percentagem comparada com a que obtive em indivíduos portugueses é duma flagrante diferença e pêna é que eu não conheça a série de cadáveres dissecados por Tenchini (citado por Le Double) para duma maneira conscenciosa poder ajuizar da freqüência do feixe humeral nos italianos.

São muitos os investigadores que teem encontrado o feixe humeral do bicípite; Le Double aponta, entre outros e alêm de alguns já mencionados atrás, os seguintes: Cruveilhier, Frœlich, Nicolas, Struthers, Hyrtl, Calori, Henle, Bellini, Bianchi, Titone, Antonelli, etc.

Em Portugal foram tambêm descritos alguns casos, conforme já referi no capítulo anterior, pelos Professores J. A. Pires de Lima e Hernâni Monteiro da Faculdade de Medicina do Pôrto e Henrique de Vilhena, de Lisbôa.

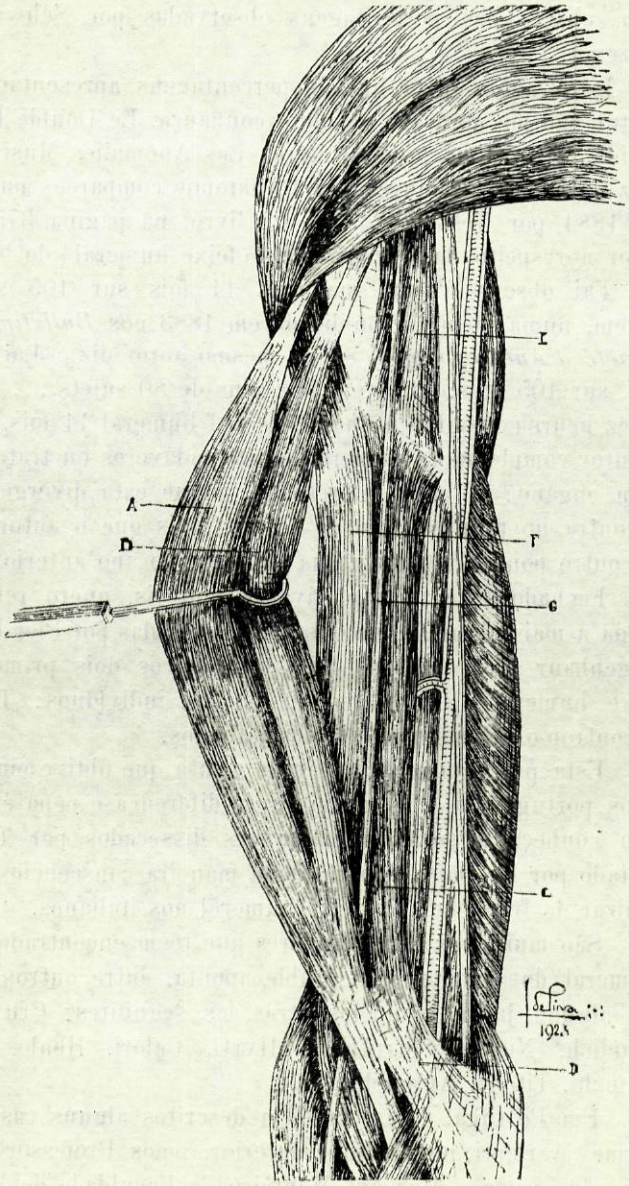


FIG. 4

Resta-me agora citar e descrever os casos de bicípite com um terceiro feixe de origem humeral que encontrei na série de 300 cadáveres.

O primeiro, vi-o em 14 de Março de 1921 em J. C. V., do sexo masculino, de 53 anos, natural de Valongo (Obs. I). O

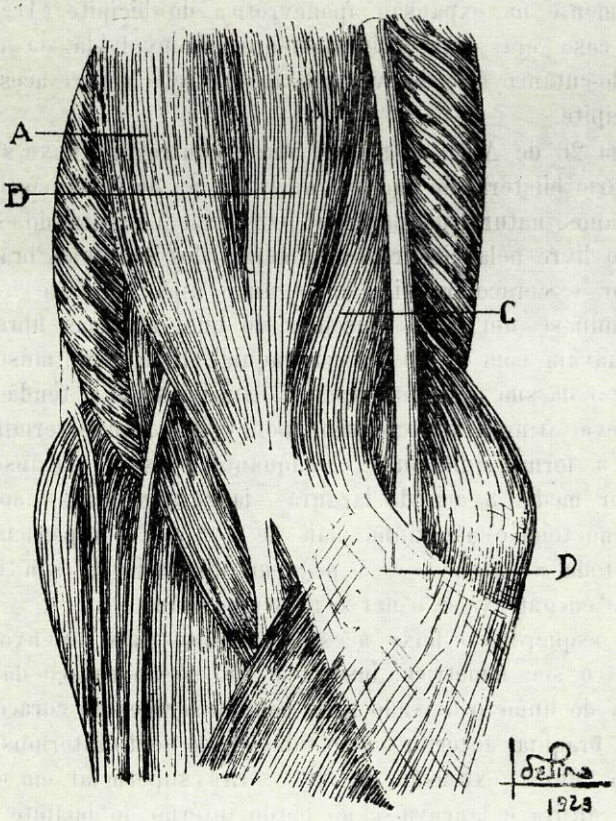


FIG. 5

bicípite esquerdo era normal. Á direita (Fig. 4) havia um feixe acessório (C) de 15 cm. de comprimento e 1,^{cm}5 de largura em toda a sua extensão. Superiormente o ventre adicional desprendia-se da face interna do húmero, do interstício

deixado livre pelas inserções humerais dos músculos profundos da região braquial anterior (E e F). Á medida que se aproximava da extremidade inferior do braço, o feixe ia-se dirigindo para dentro, de forma que a 12 cm. da sua inserção humeral era completamente superficial, conforme se vê na Figura 5; êste feixe humeral, carnoso em toda a sua extensão, lançava-se inteiramente na expansão aponevrótica do bicípite (D), que neste caso era extraordinàriamente desenvolvida. O nervo músculo-cutâneo (B) estava colocado entre o ventre acessório e o bicípite.

Em 26 de Abril do mesmo ano encontrei um feixe supranumerário bilateral no cadáver de D. de S., do sexo masculino, de 14 anos, natural de Barcelos (Obs. II). Á direita, do espaço deixado livre pelas inserções humerais dos músculos braquial anterior e córaco-braquial, e segundo uma linha de 5 cm., desprendia-se um feixe muscular do qual algumas fibras se continuavam com as do córaco-braquial. Êste feixe muscular, a 13,^{cm}5 da sua inserção superior, lançava-se num tendão que em breve atingia a expansão aponevrótica, onde terminava. Tinha a forma dum fuso e enquanto próximo da inserção superior media 3 cm. de largura — largura máxima — ao lançar-se no tendão não tinha mais de 0,^{cm}5. Era superficial em quási toda a extensão e a pequena distância do seu bôrdo externo encontrava-se o nervo músculo-cutâneo.

Á esquerda, o feixe acessório, muito mais desenvolvido do que o seu simétrico, inseria-se não só no espaço da face interna do húmero deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e braquial anterior, como também no septo intermuscular interno, numa extensão de 3,^{cm}5. Era superficial em quási toda a altura e lançava-se no bôrdo interno do bicípite e do tendão radial e ainda na expansão aponevrótica. Êste feixe, inteiramente muscular, media 13 cm. de comprimento, 3 cm. de largura na parte média do braço e 1,^{cm}5 na sua extremidade inferior; era em desenvolvimento bem semelhante a qualquer das porções normais do bicípite. O nervo músculo-cutâneo tinha, na parte superior, relações estreitas com o

bôrdo externo do feixe acessório, enviando-lhe uma pequena ramificação para a face profunda.

Em 9 de Maio de 1921, dissecando o cadáver de J. J. P., do sexo masculino, de 60 anos de idade, natural de Espinho, (Obs. V), encontrei também o longo flexor do antebraço com um terceiro feixe de origem humeral. Á direita, o feixe acessório, de 0,^{cm}5 de largura, encontrava-se colocado por trás da curta porção do bicípite e inseria-se superiormente, por meio de algumas fibras tendinosas, na face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior. Inferiormente lançava-se no bôrdo interno do tendão bicipital. A distância entre as duas extremidades do feixe humeral era de 16 cm.

Á esquerda, o ventre supranumerário media 17 cm. de comprimento e inseria-se na face interna do osso do braço, entre as inserções dos dois músculos profundos da região braquial anterior. Era inteiramente carnoso, mas reduzido quási a um cordão; media apenas 0,^{cm}4 de largura. Vinha lançar-se no bôrdo interno do tendão terminal do bicípite e o seu bôrdo externo era acompanhado pelo nervo músculo-cutâneo.

A 12 do mesmo mês observei egualmento o bicípite com três feixes em R. C., do sexo feminino, de 75 anos de idade (Obs. VI). Do lado direito, as fibras carnosas do feixe supranumerário inseriam-se, segundo uma linha de 4,^{cm}5, na face interna do húmero, no espaço deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e do braquial anterior. Após um percurso de 12 cm., o feixe lançava-se num delgado tendão de 12,^{cm}5 que descia ao longo do bôrdo interno do bicípite, acabando por colocar-se-lhe adiante e juntar-se-lhe muito perto da tuberosidade bicipital. O nervo músculo-cutâneo encontrava-se colocado entre o feixe humeral e os feixes normais do bicípite. O corpo carnoso dêste feixe anormal era regularmente desenvolvido e media 3 cm. de largura na sua porção média; adelgaçava-se depois, e ao lançar-se no tendão — achatado no sentido transversal — media apenas 0,^{cm}3 de largura.

Á esquerda, o feixe acessório, com a forma duma lâmina

de 2 cm. de largura, inseria-se no interstício humeral deixado livre pelas inserções dos dois músculos profundos da região braquial anterior, segundo uma linha de 3 cm. de comprimento e lançava-se inferiormente na face posterior das últimas fibras da porção coronoideia do bicípite e ainda no bôrdo interno e face posterior do tendão radial. Media 12 cm. de comprimento e enquanto na sua metade superior se encontrava colocado atrás do bicípite, em baixo era completamente superficial.

Em 30 do mesmo mês observei em A. G., do sexo masculino, de 48 anos, natural de Paredes de Coura (Obs. VII), um bicípite com quatro feixes à esquerda, do qual me ocuparei no Capítulo III, e à direita um terceiro feixe que se desprendia superiormente da face interna do húmero, do interstício colocado entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, vindo algumas das suas fibras do septo intermuscular interno.

Dirigia-se depois para baixo e vinha lançar-se na face profunda do tendão terminal do bicípite, bem como na expansão aponevrótica. Entre o feixe humeral e a curta porção estava colocado o nervo músculo-cutâneo. O feixe supranumerário media 16 cm. de comprimento e 3 cm. de largura.

Em Agosto de 1921, em G. C. V., do sexo masculino, de 28 anos de idade, natural de Paredes (Obs. VIII), verifiquei também que ambos os bicípites braquiais eram formados por três ventres.

No braço direito, o feixe adicional destacava-se da face posterior do tendão do bicípite, do ponto em que recebia as fibras da massa comum.

Dirigia-se depois para cima e para dentro; próximo da sua extremidade superior, alargava-se formando um leque, e inseria-se por fim na face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior. Media 15 cm. de comprimento; a sua largura ao nível da inserção superior era de 6 cm. e para baixo tinha apenas 0,^{cm}8.

Á esquerda, a disposição do feixe acessório era em tudo

idêntica à do anterior; apenas o seu comprimento era de 17 cm. e a largura, na porção inferior, de 1 cm.

No mês seguinte, em 9, no cadáver de L. A., do sexo feminino, de 63 anos de idade, natural de Paços de Ferreira (Obs. IX), encontrei o bicípite direito constituido por três feixes, enquanto que o esquerdo não apresentava senão os dois ventres normais. O feixe acessório do lado direito destacava-se da face interna do húmero entre o braquial anterior e o músculo perfurado de Cassério, segundo uma linha de 4 cm., continuando-se algumas das suas fibras com as dêste músculo. Media 15 cm. de comprimento e lançava-se no tendão do bicípite. Era completamente carnoso e tinha um desenvolvimento análogo ao da porção coracoideia. Ao longo do seu bôrdo externo encontrava-se o nervo músculo-cutâneo. A largura do feixe acessório era de 4 cm.

Idêntica disposição apresentava A. F., do sexo masculino, de 28 anos de idade, natural de S. Vítor — Braga (Obs. X), que observei em Novembro de 1921. O feixe acessório direito destacava-se inferiormente da face posterior e bôrdo interno do tendão radial; para cima adelgaçava-se e continuava depois, por fibras tendinosas que se espalhavam em leque, no interstício deixado livre pelas inserções humerais dos dois músculos profundos da região braquial anterior. Media 14 cm. de comprimento, e a largura, à altura da sua extremidade superior, era de 1,^{cm}5 e no meio do braço 0,^{cm}3.

Em 4 de Janeiro de 1922, dissecando os braços de L. de J., do sexo feminino, de 30 anos de idade, natural de Sinfães (Obs. XI), encontrei, à esquerda, um feixe acessório com a forma duma lâmina, de 0,^{cm}8 de largura, o qual se encontrava colocado, em toda a sua extensão, por trás do bicípite. Superiormente destacava-se da face interna do húmero, do espaço compreendido entre as inserções do músculo perfurado de Cassério e do braquial anterior. Em baixo, a 8 cm. da sua inserção humeral, lançava-se, sem interposição de fibras tendinosas, na face posterior do tendão radial. O nervo músculo-

cutâneo estava colocado entre o feixe humeral e a face profunda do longo flexor do antebraço.

Em 13 do mesmo mês, encontrei também o terceiro feixe do bicípite no braço esquerdo de A. P., do sexo masculino, de 37 anos de idade, natural de Guimarães (Obs. XII). Êste feixe adicional, de 14 cm. de comprimento, inseria-se na face interna do húmero, no espaço compreendido entre as inserções humerais do músculo perfurado de Cassério e do braquial anterior. Esta inserção fazia-se sem interposição de fibras tendinosas; pelo contrário, na sua extremidade inferior notavam-se algumas, misturadas com fibras musculares, que se continuavam com as do tendão radial e as da expansão aponevrótica do bicípite. A largura do feixe supranumerário na sua extremidade superior era de 3 cm. e na extremidade inferior de 1 cm. apenas. Era delgado e superficial na maior parte do seu trajecto. O nervo músculo-cutâneo passava entre o feixe humeral e o braquial anterior.

No mesmo dia, dissecando o cadáver de L. M. S., do sexo masculino, de 59 anos de idade (Obs. XIII), encontrei igualmente o longo flexor do antebraço esquerdo com um ventre adicional. Êste feixe tinha a sua inserção no interstício deixado livre pelas inserções dos músculos profundos da região anterior do braço, continuando-se as suas fibras com as do braquial anterior. Tinha a forma laminar e media 1 cm. de largura e 10 cm. de comprimento. A extremidade inferior dêste feixe lançava-se inteiramente na expansão aponevrótica. O nervo músculo-cutâneo passava entre o bicípite e o braquial anterior, para fora do feixe acessório, que era superficial na maior parte do seu trajecto.

M. A. de S., do sexo feminino, de 32 anos de idade, cujas regiões braquiais dissequei em 14 de Janeiro de 1922, possuia igualmente um feixe supranumerário do bicípite (Obs. XIV).

Tanto à direita como à esquerda, o ventre acessório desprendia-se da face interna do húmero e lançava-se na face posterior do tendão radial.

Era completamente carnoso e tinha de cada lado 13 cm.

de comprimento. A direita, a sua largura era de 3 cm. ao nível da inserção humeral e 1 cm. na extremidade inferior; o feixe esquerdo media respectivamente 1 e 1,^{cm}5. O nervo músculo-cutâneo estava colocado, nos dois braços, entre o ventre adicional e o braquial anterior.

Em 17 de Janeiro do mesmo ano observei idêntica anomalia em J. R. L., do sexo masculino, de 19 anos, natural de Oliveira de Azemeis (Obs. XV). Da face interna do húmero direito, segundo uma linha de 3 cm. disposta entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, desprendia-se um feixe muscular que a 13 cm. da sua inserção humeral se lançava inteiramente na face posterior do tendão radial. Êste feixe, regularmente espêsso, media de largura 2,^{cm}3 e estava colocado para fora do nervo músculo-cutâneo.

O feixe acessório esquerdo, menos espêsso que o direito, inseria-se na face interna do húmero, segundo uma linha de 2 cm., e depois dum trajecto de 14 cm. lançava-se também na face posterior do tendão terminal do bicípite. Media apenas 2 cm. de largura e tinha o nervo músculo-cutâneo a costear o seu bôrdo externo.

Em 19 de Janeiro de 1922 vi no cadáver de A. da R., do sexo masculino, de 56 anos, natural de Penafiel (Obs. XVI), um feixo adicional do bicípite esquerdo, inteiramente carnoso, de 13 cm. de comprimento, que se desprendia da face profunda do tendão radial e se lançava na face interna do húmero. A sua largura era apenas de 1 cm.

No dia 4 de Fevereiro de 1922 observei num indivíduo do sexo masculino (Obs. XVII), à direita, a existência dum bicípite com três feixes. Além dos ventres coracoideu e glenoideu, havia um outro que provinha do espaço da face interna do húmero compreendido entre as inserções do músculo perfurado de Cassério e do braquial anterior, fazendo-se esta inserção segundo uma linha oblíqua de 2 cm. de extensão. Êste feixe acessório, completamente carnoso, lançava-se depois na face posterior do tendão radial do bicípite. A distância entre as duas extremidades do ventre supranumerário era de 11 cm.; a

sua largura, em toda a extensão, era de 0,^{cm}5. O nervo músculo-cutâneo passava entre as porções normais do bicípite e o feixe humeral e costeava depois o bôrdo externo dêste feixe.

Em 17 do mesmo mês encontrei em J. de S., de 22 anos de idade (Obs. XVIII), um outro caso de bilateridade do feixe humeral do bícípite. O ventre anormal do lado direito, com a forma duma fita de 2 cm. de largura, destacava-se da face interna do húmero e lançava-se, próximo da prega do cotovelo, quer no bôrdo interno do tendão radial, quer na expansão aponevrótica. Media 13 cm. de comprimento e enquanto na sua metade superior estava completamente coberto pelo bicípite, em baixo encontrava-se colocado no plano superficial. Á esquerda, o feixe adicional inseria-se também na face interna do húmero, lançando-se, depois dum percurso de 10 cm., na face profunda do bicípite, sem interposição de fibras tendinosas. Media apenas 1 cm. de largura e estava completamente coberto pelos feixes normais do bicípite.

No dia 1 de Março de 1922 observei no braço esquerdo de M. G. de O., do sexo masculino, de 45 anos, natural de Oliveira do Douro (Obs. XIX), um feixe acessório do bicípite que se destacava da face interna do húmero. Devido ao mau estado em que se encontrava a preparação, não pude colher dados pormenorizados.

Poucos dias depois, encontrei no cadáver de A. R., também do sexo masculino, de 18 meses de idade, natural da Póvoa de Lanhoso (Obs. XXI), um bicípite direito com um feixe acessório, o qual se destacava da face profunda do bicípite e ia inserir-se na face interna do húmero, no espaço deixado livre pelas inserções dos dois músculos profundos do braço.

Em 31 do mesmo mês, num outro indivíduo do sexo masculino (Obs. XXII), vi, à direita, um feixe supranumerário do bicípite de 2 cm. de largura que provinha da face interna do húmero e se lançava, depois dum percurso de 14 cm., na face profunda do tendão bicipital e ainda na expansão aponevrótica. O nervo músculo-cutâneo passava entre o feixe aces-

sório, neste caso completamente carnoso, e o braquial anterior.

Em 4 de Novembro do mesmo ano encontrei o bicípite esquerdo de M. M. F., do sexo masculino, de 20 anos de idade, natural de Esmoriz — Ovar, com um feixe acessório inteiramente muscular (Obs. XXIV). Êste feixe, de 14,^{cm}5 de comprimento e 2,^{cm}3 de largura, desprendia-se do interstício humeral deixado livre pelas inserções dos músculos braquial anterior e córaco-braquial, e ia lançar-se depois na expansão aponevrótica do bicípite e muito principalmente na face posterior do tendão radial. O feixe supranumerário era inervado por um filete do nervo mediano. O perímetro dos dois feixes normais, medido no meio do braço, era de 11 cm.; o perímetro dos três feixes que constituíam o longo flexor do antebraço, tomado à mesma altura, era de 12 cm.

A. S., do sexo masculino, de 27 anos, natural da freguesia de Palmeira — Braga (Obs. XXV) e que por mim foi dissecado em 19 de Dezembro de 1922, apresentava, de ambos os lados, o longo flexor do antebraço formado por três feixes. Além dos ventres coracoideu e glenoideu, havia um feixe supranumerário que partia do interstício humeral deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, na face interna do osso do braço. Á direita, o ventre adicional, com a forma duma fita, de 1,^{cm}5 de largura e 12 cm. de comprimento, era inteiramente carnoso e lançava-se na face posterior da massa comum do bicípite, muito próximo do tendão radial. O nervo músculo-cutâneo, que o inervava por intermédio dum pequeno filete, seguia ao longo do seu bôrdo externo. Á esquerda, o feixe supranumerário tinha também a forma de fita, um pouco mais estreita do que a do lado oposto — media apenas 1 cm. de largura — e lançava-se na face posterior do tendão bicipital. O seu comprimento era de 13 cm.

Neste caso o que havia de mais curioso eram as relações do nervo músculo-cutâneo com o feixe humeral. Na parte superior do braço o nervo cruzava a face anterior do feixe acessório indo colocar-se para dentro dele; depois tornava

a cruzá-lo pela sua face posterior, encontrando-se já no têrço inferior do braço do lado de fora.

Em 21 do mesmo mês encontrei um outro feixe de origem humeral no braço esquerdo de J. M. da S., do sexo feminino, de 38 anos, natural de Celorico de Basto (Obs. XXVI). Êste feixe acessório partia da face interna do húmero e era seguido pelo lado de fora pelo nervo músculo-cutâneo. Em baixo, próximo da prega do cotovelo, o ventre supranumerário do bicípite lançava-se na face posterior do tendão radial. O seu comprimento era de 14 cm. e a largura de 0,^{cm}8.

Em 18 de Janeiro do ano seguinte, observei uma variante análoga no cadáver de A. P. V., do sexo masculino (Obs. XXVIII). Na face interna do húmero esquerdo, entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, inseria-se o feixe anómalo inteiramente muscular, que depois se lançava na expansão aponevrótica. Êste feixe era bastante delgado — tinha apenas 0,^{cm}5 de largura; o seu comprimento era de 14 cm. O nervo músculo-cutâneo encontrava-se colocado para fora do feixe humeral.

Mais adiante, a propósito dos bicípites com quatro feixes, descreverei um caso que, em 6 de Fevereiro de 1923, observei no braço direito de A. A. P., do sexo masculino, de 36 anos, natural de Ervedosa — S. João da Pesqueira (Obs. XXIX) (Fig. 10). Á esquerda, êste homem possuia, além dos dois ventres normais, um feixe adicional (Fig. 6) que tinha a sua origem na face interna do húmero, entre as inserções dos músculos profundos (D e E) da região braquial anterior, segundo uma linha oblíqua de 2,^{cm}5 de comprimento. O feixe anormal (C) tinha a forma duma fita de 2 cm. de largura e lançava-se na face profunda da massa comum do bicípite. O seu comprimento era de 13 cm.

Em 9 de Julho do mesmo ano observei uma nova anomalia unilateral do bicípite no cadáver de M. B., do sexo feminino, de 23 anos, natural de Outeiro — Cabeceiras de Basto (Obs. XXXIV). Á esquerda, na face interna do húmero, entre os músculos braquial anterior e córaco-braquial, inseria-se,

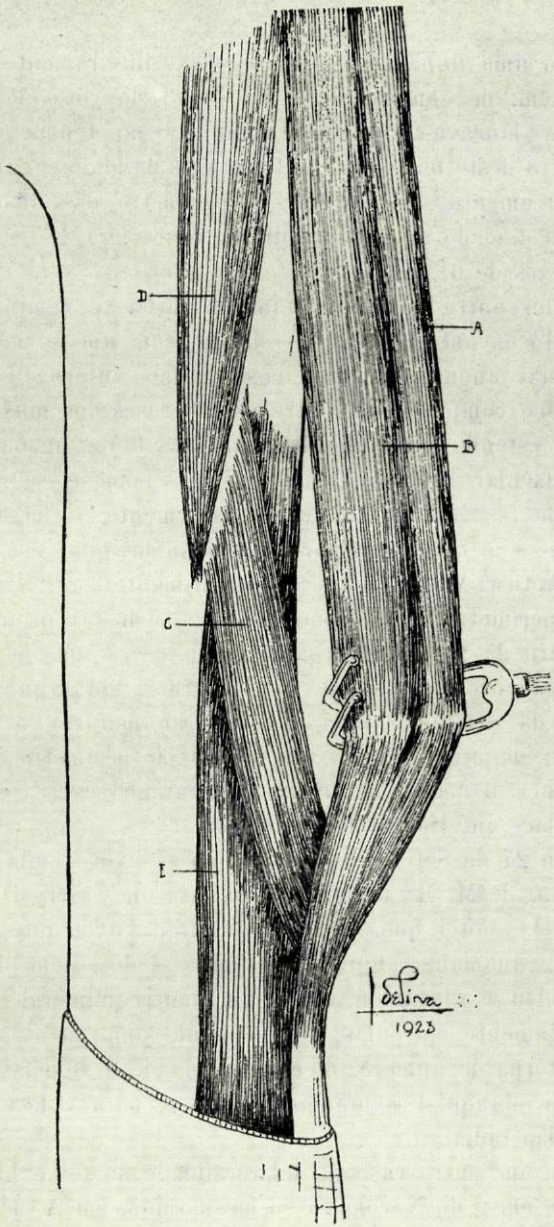


FIG. 6

segundo uma linha de 3 cm., um feixe inteiramente muscular de 12 cm. de comprimento. Na prega do cotovelo o ventre anómalo lançava-se no bôrdo interno do tendão radial. O perímetro dêste feixe era de 2 cm. e os da longa e curta porção respectivamente 4 e 3 cm.; o perímetro das duas porções normais, tomado na parte média do braço, era de 6 cm. e o dos três feixes de 6,^{cm}5.

Num outro indivíduo também do sexo feminino (Obs. XXXVI) encontrei o bicípite direito com um terceiro ventre. Êste feixe anómalo desprendia-se da face interna do húmero, do espaço compreendido entre as inserções dos músculos profundos, estando ainda algumas das suas fibras ligadas ao septo intermuscular interno. Esta inserção fazia-se segundo uma linha de 5,^{cm}5 de extensão. Inferiormente, o feixe humeral juntava-se à face posterior do tendão bicipital e à expansão aponevrótica. Media 13 cm. de comprimento e 2,^{cm}5 de largura. O seu perímetro, tomado na parte média do braço, era igual ao perímetro da porção interna do bicípite — 3 cm.; o perímetro da longa porção era de 3,^{cm}5. É curioso notar que à direita, apesar da existência dum feixe supranumerário, o perímetro total do bicípite — 5,^{cm}5 — era inferior ao perímetro do bicípite esquerdo — 6 cm. O nervo músculo-cutâneo estava em relação com a face anterior do feixe humeral.

Em 27 de Setembro de 1923, no cadáver, também do sexo feminino, de M. M., de 50 anos, natural de Castro Daire (Obs. XXXVII), notei que, enquanto à direita o bicípite não apresentava anomalia alguma, do outro lado, além dos feixes coronoideu e glenoideu, havia um ventre humeral, fusiforme, completamente muscular, de 7 cm. de comprimento, vindo da face interna do húmero, do espaço deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e braquial anterior, para a face posterior do tendão radial.

Vi um outro caso de bilateralidade do feixe humeral do bicípite, em 9 de Novembro do mesmo ano, em A. da S. M., do sexo masculino, de 43 anos, natural de Silva Escura — Maia (Obs. XXXVIII).

A direita. o ventre acessório inseria-se na face interna do húmero, segundo uma linha de 5 cm. colocada entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior.

Adelgaçando-se para a parte inferior do braço, vinha lançar-se na aponevrose da prega do cotovelo e principalmente na expansão aponevrótica. Na sua extremidade inferior havia algumas fibras tendinosas.

O feixe humeral media 16,^{cm}5 de comprimento e 2,^{cm}5 de perímetro. Os perímetros da curta e da longa porção eram respectivamente 5 cm. e 6 cm.; o das duas porções normais era de 8 cm. e o do tricípite 8,^{cm}5. Á esquerda, o feixe, muscular em toda a sua extensão, inseria-se também na face interna do húmero, entre as inserções dos dois músculos profundos da região braquial anterior, segundo uma linha de 5,^{cm}5. Media 14 cm. de comprimento e tinha a forma de uma lâmina de 2 cm. de largura. Inferiormente lançava-se na expansão aponevrótica, neste caso muito desenvolvida. Perímetros: do feixe humeral —2,^{cm}5; da curta porção—4,^{cm}5; da longa porção—6 cm.; das duas porções normais—7,^{cm}5; das três porções—8 cm.

Em 29 do mesmo mês encontrei um feixe humeral no braço esquerdo de C. de J., do sexo feminino, de 60 anos de idade (Obs. XXXIX). A extremidade superior desprendia-se da face interna do húmero, misturando-se algumas das suas fibras com as do músculo braquial anterior. Inferiormente lançava-se na face posterior do tendão radial, indo algumas das suas fibras para a expansão aponevrótica. Êste feixe, bastante volumoso e de 14 cm. de comprimento, era completamente muscular e estava em relação, pelo bôrdo externo, com o nervo músculo-cutâneo. O perímetro do feixe humeral era igual ao da curta porção—4 cm.—e pouco inferior ao da porção glenoideia—5 cm. O perímetro das duas porções normais era de 7 cm. e o do tricípite de 8 cm. Á direita, os perímetros da longa porção e da curta eram respectivamente de 4 cm. e 3,^{cm}5 e o perímetro total—7 cm.

Em 12 de Dezembro de 1923, no cadáver de L. C., do sexo masculino, de 28 anos, natural de Mafra (Obs. XL),

encontrei, no braço esquerdo, um feixe muscular de 18 cm. de comprimento que se desprendia da face interna do húmero, do interstício deixado livre pelas inserções do braquial anterior e do músculo perfurado de Cassério e ainda do septo intermuscular interno. Inferiormente lançava-se no bôrdo interno do tendão radial e na expansão aponevrótica. Medindo os perímetros no meio do braço, obtive os seguintes números: longa porção — 8 cm.; curta porção — 8 cm.; das duas porções normais — 12,^{cm}5; do feixe humeral — 6 cm.; do tricípite — 13,^{cm}5. Á direita, os feixes normais eram sensìvelmente menos volumosos: perímetro da longa porção — 7,^{cm}5; da curta — 7,^{cm}5; perímetro do bicípite — 10,^{cm}5.

Em 28 de Janeiro de 1924, observei, num outro indivíduo do sexo masculino (Obs. XLI), um feixe adicional no membro esquerdo. Êste feixe anormal, de 14 cm. de comprimento, inseria-se na face interna do húmero, entre os músculos braquial anterior e córaco-braquial, e lançava-se inferiormente na face posterior do tendão bicipital. Era inteiramente muscular e tinha de perímetro 2,^{cm}5. Os perímetros dos bicípites direito e esquerdo (incluindo apenas os dois ventres normais) eram iguais — 5 cm. Neste braço, porêm, o feixe humeral dava ao músculo longo flexor do antebraço um volume mais consideravel; o perímetro do tricípite era de 6 cm.

Análoga variante encontrei no braço de A. da R., do sexo masculino, de 35 anos, natural de Sabrosa — Concelho de Alijó, em 16 de Maio de 1924 (Obs. XLIII). O feixe supranumerário, bastante estreito, medindo 9 cm. de comprimento, inseria-se na face interna do húmero, continuando algumas das suas fibras com as do músculo perfurado de Cassério. Inferiormente lançava-se na face posterior do tendão terminal do bicípite. O perímetro dêste feixe humeral era de 2 cm.; os perímetros da curta e da longa porção eram de 4,^{cm}5 e 5,^{cm}5. O perímetro das duas porções normais, à esquerda era de 7,^{cm}5 e à direita de 7 cm. O perímetro do tricípite braquial anterior era de 8 cm.

Para terminar, apresento um quadro estatístico que resume

a freqüência do terceiro feixe, de origem humeral, na série de indivíduos por mim observados:

QUADRO IX

Freqüência do feixe humeral

(SÉRIE DO AUTOR)

SEXO	Bilateral		à direita		à esquerda		Total	
Masculino: em 179 indiv.	6	3,3 %	6	3,3 %	10	5,5 %	22	12,2 %
Feminino: em 121 indiv.	4	3,3 %	1	0,8 %	5	4,1 %	10	8,2 %

Por onde se verifica:

1.º Que encontrei o feixe humeral com mais freqüência nos indivíduos do sexo masculino, como sucedeu a Ancel.

2.º Que em ambos os sexos me apareceram mais vezes no membro esquerdo.

*

Resta, para completar a minha descrição, referir-me ao terceiro feixe do bicípite, cuja origem é extra-humeral. São muito diversas as disposições encontradas pelos investigadores e não vou estar aqui a repetir o que expuz atrás, quando tratei dos feixes supranumerários em geral.

Em 5 de Janeiro de 1923, no braço esquerdo de M. da C. P. (Obs. XXVII), do sexo feminino, de 46 anos de idade, natural de Junqueiros — Felgueiras, encontrei, desprendendo-se da face profunda do tendão do grande peitoral, um fino tendão, de 5 cm. de comprimento, continuado depois por um feixe carnoso com 1,^{cm}5 de perímetro, que seguia superficialmente entre os dois ventres normais do bicípite, numa extensão de

14 cm. A 3 cm. do tendão radial os três feixes fundiam-se para constituírem a massa comum (1).

Chudzinski (8) encontrou igualmente o longo flexor do antebraço com um feixe supranumerário desprendendo-se do grande peitoral no braço esquerdo dum negro. O mesmo autor observou uma disposição curiosa no membro direito dum outro negro. As fibras superiores do tendão do grande peitoral confundiam-se com a cápsula da articulação escápulo-humeral e desta partia uma fina e estreita fita ligamentosa, que se espalhava na face profunda do tendão do grande peitoral. Desta fita partia um tendão, ao qual se seguia um pequeno ventre carnoso que se lançava no bicípite e que constituía o terceiro feixe dêste músculo.

Êste autor (55) encontrou também, num indivíduo negro, um feixe supranumerário do bicípite que se destacava da cápsula da articulação escápulo-humeral.

Testut (91) encontrou uma disposição semelhante no braço direito dum adulto que viveu em Lille, onde era conhecido pelo nome de Petit François. Á esquerda, o feixe supranumerário destacava-se da abóbada acrómio-coracoideia. Êste anatomista já em 1884 preguntava se os idiotas, cujo cérebro é «certamente anormal», estariam particularmente predispostos às anomalias do sistema muscular. «Seria temerário responder a esta pergunta duma maneira formal», diz-nos o autor. «Devo contentar-me em referir que os numerosos indivíduos que me teem sido fornecidos pelo asilo dos alienados de Bordeus não me teem oferecido anomalias especiais, nem anomalias mais numerosas.»

Finalmente, em 22 de Fevereiro de 1923 observei no braço direito dum carrejão (Obs. XXX, Fig. 7) uma disposição curiosa e que não encontrei citada por nenhum outro

---

(1) Á direita, o bicípite era normal quanto ao número de feixes, porêm, a longa porção apresentava uma variante bastante curiosa que já foi descrita na página 32 (Fig. 1).

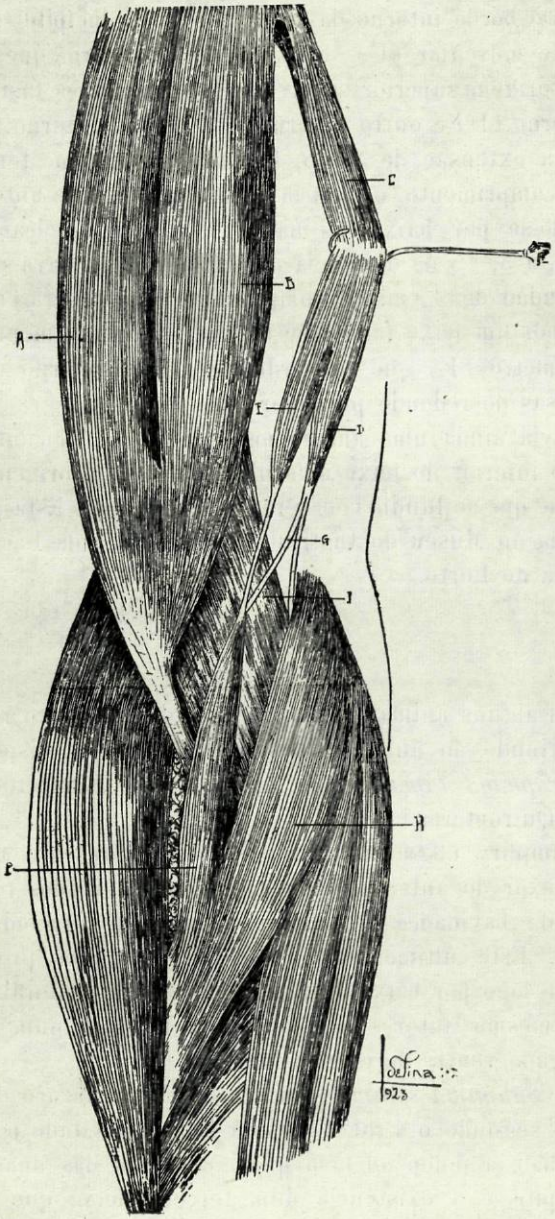


Fig. 1

autor. Do bôrdo interno da curta porção do bicípite (B) partia um feixe muscular (C), de 4,^{cm}5 de perímetro, que a 11 cm. da sua origem superior se dividia em dois feixes fusiformes — um interno (D) e outro externo (E). O feixe interno, muscular ainda na extensão de 3,^{cm}5, lançava-se num fino tendão de 6 cm. de comprimento, o qual ia para a aponevrose antebraquial, perdendo-se por baixo da massa comum epitroclear. O feixe externo, a 3,^{cm}5 de distância da bifurcação, lançava-se também num tendão de 3 cm. de comprimento, o qual era continuado depois por um feixe fusiforme de 8 cm. de comprimento e 3,^{cm}5 de perímetro (F) que se perdia no bôrdo externo das fibras tendinosas do redondo pronador (H).

Havia ainda uma anastomose tendinosa (G) entre a terminação inferior do feixe muscular interno e a origem do feixe fusiforme que se fundia com o redondo pronador. Esta peça ficou guardada no Museu do Instituto de Anatomia da Faculdade de Medicina do Pôrto.

*

Em alguns animais o longo flexor do antebraço recebe um feixe oriundo do húmero. Rapp encontrou esta disposição no *Myrmecophaga tamandua* e Macalister no Rinoceronte e em alguns Quirópteros.

Humphry (92) verificou que o Aí apresenta também o longo flexor do antebraço com três ventres, vindos respectivamente da cavidade glenoideia, da apófise coracoideia e do húmero. Êste último feixe, mais largo que os precedentes, insere-se logo por baixo do tendão do grande peitoral.

O mesmo autor (77) encontrou também num *Pteropus* um delgado ventre de origem humeral.

No *Saumiria sciuria* (Macaco do Pará, Macaco do cheiro) nota-se, segundo o Prof. Fróes da Fonseca (citado por Sabbas da Rocha), a independência quási completa das duas porções do bicípite e a existência dum terceiro feixe que parte do húmero, «ao nível e por diante da ponta inferior do deltoide».

Chudzinski encontrou duas vezes o ventre acessório de origem humeral em 5 Orangotangos que dissecou. Vallois refere, no seu trabalho «La signification des variations musculaires dans les races humaines», que não encontrou o feixe supranumerário em 3 Orangotangos que teve oportunidade de observar. Segundo Hervé (74) a freqüência desta variante é, talvês, maior nesta espécie de Primatas do que mesmo no Homem.

Numa outra espécie — no *Gibbon* — observa-se também, embora igualmente duma maneira inconstante, o ventre humeral do longo flexor do antebraço. Kohlbrugge e outros autores encontraram esta variante, outro tanto não acontecendo a Vallois (85).

Broca afirmava que os dois ventres do bicípite braquial se comportam no *Gibbon,* como os do bicípite crural. O feixe coracoideu falta, inserindo-se, portanto, na espádua apenas um ventre; o segundo destaca-se do húmero e do septo intermuscular interno.

Mas as descrições àcêrca da disposição do longo flexor do antebraço no *Gibbon* diferem de autor para autor. Hartmann afirma que «o curto ventre não parte sempre, como se diz, do troquino ou do tendão do grande peitoral (Huxley), mas da aresta do troquino, ligando-se neste caso ao grande dorsal, ao trapésio, ao braquial interno desviado lateralmente e ao tricípite braquial».

Bischoff viu, no *Gibbon* cinzento, a curta porção formada por dois feixes que se destacavam do pequeno trocanter e da apófise coracoideia, seguindo-se-lhes um tendão único que perfurava o grande peitoral.

Hepburn encontrou uma outra variedade num *Gibbon:* a curta porção inseria-se na parte superior da goteira bicipital e o corpo carnoso do bicípite recebia, em baixo, fibras oriundas do septo intermuscular interno.

Por último, Deniker verificou ainda num feto de *Gibbon* que o longo flexor do antebraço apresentava uma disposição idêntica à que vulgarmente se encontra no Homem.

Chudzinski encontrou o ventre do *Hylobates entelloïdes* desprendendo-se do tendão do grande peitoral, disposição esta idêntica à que foi observada por Huxley no *Gibbon*.

Nos Ursídeos as variantes dêste músculo do braço são também numerosas. Cuvier & Laurillard e Shepherd Kelley descrevem um feixe glenoideu e um outro partindo da apófise coracoideia.

Testut observou uma vez o longo flexor do antebraço constituído apenas por um ventre — o glenoideu. Meckel verificou o mesmo no membro esquerdo dum Urso castanho; «à direita, pelo contrário, havia um feixe, tendinoso em cima, estendendo-se da parte superior do córaco-braquial ao músculo principal.» O mesmo autor encontrou num Urso branco, à direita, uma longa porção muito desenvolvida e um outro ventre que partia do córaco-braquial e enviava, no meio do braço, um feixe para a longa porção, juntando-se-lhe o restante na extremidade inferior do longo flexor do antebraço.

*

Depois de ter feito rapidas referências à disposição que o longo flexor do antebraço apresenta em alguns animais, é ocasião de preguntar se da Anatomia comparada se podem tirar conclusões definitivas àcêrca da significação do terceiro feixe do bicípite braquial no Homem.

Referi-me atrás à teoria formulada por Hyrtl — teoria que há muito foi posta de parte — e a propósito citei a opinião emitida por Testut. Considerar o feixe humeral como resultante duma tendência manifesta do músculo braquial anterior em inserir-se no rádio — disposição observada no Carneiro, no Cavalo, no Texugo africano (Meckel), no Rinoceronte (Macalister) e na Foca (Humphry) — julgo bastante ousado e inaceitável. Debierre (56) opôs-se à teoria de Testut dizendo que o terceiro feixe do bicípite braquial nem sempre é um ventre humeral.

Mas será a opinião de Testut admissível para a interpretação dêstes últimos feixes?

Assim podia acontecer se encontrássemos relações íntimas entre o braquial anterior e o feixe adicional na origem dêste ventre. Porêm, êste facto só raramente se observa. Nas dissecções que efectuei apenas vi dois casos (Quadro XIV, Obs. XIII e XL, à esquerda) de bicípite com três ventres em que o feixe supranumerário partia não só da face interna do húmero, como também do músculo braquial anterior. Muito mais raro é, ainda, encontrar-se o braquial anterior como origem única do feixe adicional.

Dever-se há, pois, aceitar a teoria de Testut, se apenas excepcionalmente o feixe humeral do bicípite apresenta relações de continuidade com o braquial anterior?

Penso que não é na Anatomia comparada que podemos encontrar a explicação para a existência de longos flexores do antebraço com três e mais ventres. As variantes de que me venho ocupando, e que são relativamente freqüêntes no Homem, não podem ser consideradas como anomalias regressivas, porque as vamos igualmente encontrar noutros animais.

O que atrás deixo escrito sôbre o *Gibbon* e os Ursídeos é suficiente para nos convencermos de que em Anatomia comparada como em Anatomia humana só com séries muito grandes é possível emitir opiniões seguras e exactas sôbre Morfologia normal. A existência dum feixe humeral nos Rinocerontes, em duas espécies de Primatas — *Gibbon* e Orangotango — etc., constituirá uma anomalia ou corresponderá a uma forma normal?

Além disso, com os dados que actualmente se possuem sôbre a freqüência do terceiro feixe nas raças humanas (Quadro V), chega-se a conclusões muito opostas à teoria reversiva, que durante alguns anos foi aceita e defendida por vários autores.

Assim, pelo Quadro ainda agora citado, verifica-se que o terceiro feixe do bicípite aparece em 15,7 % dos Japoneses, em 13,1 % dos Brancos e sòmente em 12,5 % dos Negros.

Estarão os Japoneses e os Brancos colocados num grau de maior regressão que os Negros?

Razão tinha Debierre (56) quando, em 19 de Maio de 1888, afirmava numa sessão da *Société de Biologie*, a propósito do ventre adicional do bicípite, «que a significação exacta de muitas anomalias musculares nos escapa ainda».

No estado actual da Sciência, estas variantes do bicípite braquial denotam, sob o ponto de vista evolutivo, uma diferenciação progressiva.

Segundo Vallois (85), «certas variações chamadas regressivas são talvês devidas simplesmente à persistência dum estado fetal, sem que haja atavismo no verdadeiro sentido da palavra; outras são provàvelmente devidas à persistência ou à reaparição dos mesmos factores funcionais que provocaram nos animais a disposição com que se comparam».

Resta esperar que no futuro se desvendem as acções morfogénicas que provocam alterações, por vezes bem profundas, na disposição muscular. Se assim acontecer, teremos uma explicação satisfatória não só para o terceiro ventre do bicípite braquial, como também para o aparecimento — menos freqüente — de longos flexores do antebraço com quatro, cinco, seis e sete feixes.

III

Do bicípite com dois feixes supranumerários

Algumas observações feitas por anatomistas estrangeiros — Observações portuguesas — Freqüência do bicípite braquial com dois ventres acessórios em indivíduos portugueses.

Algumas vezes o longo flexor do antebraço aparece com dois feixes adicionais; noutros casos, mais raros, aquele músculo é formado por dois bicípites.

Wood numa série de 175 cadáveres encontrou quatro casos de bicípites com um feixe oriundo da parte média do braço e um outro inserido no troquino, na goteira bicipital ou na face externa do húmero, entre o deltoide e o longo supinador. O mesmo autor (53) cita ainda uma outra variante que encontrou, na qual, alêm da longa e curta porção, havia um feixe adicional vindo do braquial anterior e um segundo que se desprendia do longo supinador.

Le Double (17) encontrou também em 5 homens (3 vezes nos dois braços, uma vez à direita e uma vez à esquerda) e em duas mulheres (uma vez à esquerda e outra em ambos os membros) o bicípite formado por quatro ventres.

O mesmo autor afirma que nestes casos o longo flexor do antebraço é «ordinàriamente constituído pelo feixe glenoideu, feixe coracoideu, feixe humeral proveniente da face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior, e um feixe vindo do troquino».

Kölliker (17) viu o bicípite com um ventre adicional que se desprendia do tendão do grande peitoral e com um outro feixe de origem humeral. Chudzinski (81) observou a mesma anomalia no braço direito dum preto.

Um pouco mais tarde, Turner (93), dissecando o braço esquerdo dum Negro, encontrou o bicípite braquial formado por quatro feixes; dos dois ventres supranumerários, um, mais volumoso, provinha da face interna do húmero e o segundo, da pequena tuberosidade e do fundo da goteira bicipital. Êstes dois feixes fundiam-se depois e lançavam-se na longa porção do bicípite.

Hervé (74), descreveu também um caso de feixe adicional duplo, à esquerda. Uma das extremidades partia do bôrdo ântero-externo do córaco-braquial, enquanto que a outra se desprendia, um pouco mais abaixo, da face interna do húmero, entre o músculo perfurado de Cassério e o braquial anterior.

O mesmo autor (78) cita um outro caso de longo flexor do antebraço com quatro ventres, notando-se ainda um desvio curioso do nervo músculo-cutâneo. O mais volumoso dos feixes supranumerários inseria-se na face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior; inferiormente lançava-se na expansão aponevrótica. O segundo feixe acessório, mais pequeno, partia, por um tendão longo e delgado, da extremidade superior do húmero, próximo da cápsula articular. A êste tendão sucedia um ventre muscular que se lançava na face profunda do curto bicípite, 1 cm. acima da origem humeral do terceiro feixe. O nervo perfurante de Cassério, depois de ter atravessado o músculo córaco-braquial, cruzava o feixe acessório superior, colocando-se entre êle e o ventre coracoideu. A seguir perfurava aquele feixe adicional e alojava-se na sua face posterior; mais abaixo encontrava-se colocado entre o ventre

humeral e o músculo braquial anterior. Theile viu um caso de desdobramento do ventre glenoideu, coexistindo com o feixe proveniente da face interna do húmero, e a porção coracoideia.

Testut (24) observou uma outra disposição bastante curiosa que consistia num bicípite com a longa porção normal, dois feixes coracoideus e um quarto ventre vindo do grande peitoral. O mesmo autor encontrou no braço esquerdo dum preto da América do Norte um bicípite com as duas porções clássicas e dois feixes acessórios: um destacava-se do troquino por meio dum tendão cilíndrico, muito delgado, e o outro desprendia-se da face interna do húmero, do espaço deixado livre pelas inserções humerais dos músculos profundos da região braquial anterior.

Macalister viu um caso em que a longa porção do bicípite se inseria no troquino, a curta porção se encontrava desdobrada, havendo ainda um feixe humeral que partia da face interna do húmero. Numa outra observação descrita pelo mesmo anatomista, além do feixe humeral com inserção idêntica à do caso anterior, havia as duas porções normais e um feixesinho musculoso que se inseria no lábio externo da goteira bicipital. Anomalias semelhantes foram tâmbêm observadas por Davies-Colley, Taylor, Dalton e Girard.

Lenoir (94) encontrou um bicípite com dois feixes humerais — um interno, outro externo — no membro esquerdo dum indivíduo de 40 anos. O ventre supranumerário mais longo, o externo, inseria-se entre a extremidade superior do braquial anterior e a inserção humeral do córaco-braquial, por meio de duas fitas tendinosas, em forma de V, entre as quais passava uma arteríola vinda do humeral. O outro feixe, mais curto, provinha da face interna do húmero, próximo do bôrdo interno, e seguia, na sua origem, o bôrdo interno do braquial anterior, colocando-se, mas abaixo, adiante dêste músculo. Enquanto que o ventre acessório interno se lançava ùnicamente na expansão aponevrótica do bicípite, o externo fundia-se não só com esta formação como também com o tendão radial.

Lauth (26) encontrou também um quadricípite braquial

em que os dois feixes adicionais tinham a sua origem no húmero.

Eisler, citando os dez casos de anomalias do bicípite encontradas por De Burlet & Correlgé, diz que havia nos casos 7 e 8 um feixe anómalo vindo da inserção do córaco-braquial e lançando-se na expansão aponevrótica e um segundo feixe anómalo vindo da cápsula articular para a curta porção, no meio do braço. No caso 9 havia um feixe anómalo rudimentar proveniente da inserção humeral do córaco-braquial e outro feixe vindo da cápsula por meio dum longo tendão que passava por trás do tendão do grande peitoral e se unia à longa porção.

Curnow (46) encontrou um bicípite direito com dois feixes adicionais, sendo um de origem humeral e o segundo oriundo do ligamento acrómio-coracoideu e da cápsula da articulação escápulo-humeral. Alêm desta variante, havia uma curiosa anomalia na inserção inferior, que já citeia trás. Á esquerda, o autor encontrou apenas um feixe adicional que se inseria no húmero.

Também Ancel (5) encontrou dois casos de bicípite com quatro feixes. Num deles um dos feixes acessórios era humeral e o outro vinha da face anterior do rádio, estando a sua inserção colocada por baixo da origem do curto supinador e por cima da inserção do flexor próprio do polegar. Êste feixe supranumerário encontrava-se nos dois membros, mas enquanto à esquerda a sua extremidade superior se ligava ao longo supinador, à direita o feixe supranumerário juntava-se ao bicípite exactamente no ponto de reunião das suas duas porções normais. Num outro indivíduo, o mesmo autor verificou, em ambos os braços, a existência dum feixe que se lançava na parte externa do curto bicípite e vinha da face superior do ligamento acrómio-coracoideu. Partindo daqui, êste ventre passava por cima da cápsula da articulação escápulo-humeral, ao nível da qual recebia um grande número das suas fibras. Segundo Ancel, as fibras partidas do ligamento acrómío-coracoideu devem ser consideradas como uma extensão das inserções da curta porção

ao ligamento acrómio-coracoideu. Além do feixe já descrito, havia um outro feixe anormal que se inseria na face externa e interna do húmero, logo por cima das inserções do braquial anterior. Esta disposição anormal a que me venho referindo, existia de ambos os lados, sendo, porêm, mais desenvolvida à esquerda.

*

Em Portugal poucos casos teem sido registados. Henrique de Vilhena (64), da Faculdade de Medicina de Lisboa, descreve, no *Archivo de Anatomia e Anthropologia* a observação seguinte (Obs. III): «Com respeito ao caso do feixe humeral duplo encontrei-o num homem de 68 anos, morto com tuberculose pulmonar e que dissequei parcialmente em 7 de Maio de 1908. Era unilateral esquerdo e constava de dois feixes carnosos insertos em uma estreita zona que começava na face interna do húmero entre o córaco-braquial e o braquial anterior e que se continuava, descendo, no bôrdo interno do osso e na face anterior do respectivo septo intermuscular.

Aí cada um dos feixes carnosos era espalmado e ocupava uma extensão linear de 0,^{m}015; entre êles ficava um espaço de 0,^{m}005 de fundo.

As duas fitas musculares arredondando-se, caminhavam para baixo e depois, uniam-se de modo a constituírem um só corpo, cilíndrico, de 0,^{m}025 de comprimento; êste, enfim, terminava na face profunda do bicípite a 0,^{m}03 de limite superior do seu tendão. Entre as duas fitas carnosas, sôbre o húmero, passava obliquamente com sentido externo e inferior o nervo músculo-cutâneo».

O mesmo Professor publicou recentemente mais quatro casos de quadricípites braquiais (27), sendo três em indivíduos do sexo masculino e um do sexo feminino. Neste (Obs. XXIV) havia, à direita, um feixe acessório proveniente do bôrdo inferior e face profunda do tendão do grande peitoral, o qual se lançava no lado externo da curta porção, logo acima da parte média. O segundo feixe desprendia-se do lado interno

do curto bicípite, a meio da sua altura e a 4,^{cm}5 desta origem continuava-se por uma lâmina tendinosa, estreita, que se expandia na região epitroclear, constituindo uma formação que era a «única e própria expansão aponevrótica».

No cadáver de Vicente António (Obs. XXVIII) foi também encontrada uma disposição anómala. Da face interna do húmero direito, entre os músculos córaco-braquial e braquial anterior, partia um feixe muscular qne se lançava no lado interno do bicípite, um pouco acima do início do tendão radial. O outro feixe destacava-se da massa do braquial anterior, a meio da sua altura, e fundia-se com o bôrdo súpero-interno da expansão aponevrótica do bicípite. A esquerda havia um feixe acessório semelhante ao descrito em primeiro lugar no lado oposto e não se pôde verificar se existia o segundo devido à deterioração do braquial anterior.

Num outro indivíduo, Manuel M. (Obs. XXI), o mesmo autor encontrou, à direita, um ventre acessório vindo do bôrdo interno do húmero e principalmente do septo íntermuscular interno, logo para baixo da inserção do córaco-braquial e para dentro do braquial anterior. Inferiormente lançava-se na parte interna da face profunda do bicípite, logo antes do comêço do tendão radial e da expansão aponevrótica, podendo dizer-se que esta expansão dependia do feixe acessório e da curta porção. Além dêste, havia um outro feixe, difluente, que se desprendia do lado interno do curto bicípite, a uns 3,^{cm} 7 da sua separação do córaco-braquial. O feixe muscular, que tinha 8 cm. de comprimento, continuava-se por dois delicados tendões, os quais, depois dum trajecto de 3 cm., se relacionavam com a aponevrose braquial, reforçando-a, indo terminar, o externo, na aponevrose antebraquial, sôbre a face anterior e perto da origem do redondo pronador; o outro, interno, mais delgado e mais curto, terminava numa expansão do septo intermuscular interno que se continuava com a aponevrose do braquial anterior e dava, pela face profunda, origem a fibras dêste músculo.

Por último, em Manuel R. (Obs. XXIX) foi encontrado no bicípite direito um feixe supranumerário que se desprendia da

face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior, e a seguir, do lábio anterior do bôrdo interno daquele osso e respectivo septo, segundo uma zona de 4,^{cm}9. Êste ventre ia-se prender ao lado interno e um pouco à face posterior do bicípite, no nível do início do tendão radial e da expansão aponevrótica, continuando-se com esta e com o tendão. O outro feixe desprendia-se, por meio duma expansão tendinosa, da parte inferior da goteira bicipital, logo para dentro do trajecto do tendão da longa porção do bicípite. Esta expansão prendia-se também à face profunda do tendão do grande peitoral. Inferiormente lançava-se na face posterior do bicípite, no próprio ponto em que se juntavam os dois feixes normais. A maior parte das suas fibras lançavam-se, no entanto, na parte correspondente ao curto bicípite.

*

São relativamente numerosos os casos de bicípite com quatro feixes que vi nos 300 cadáveres da minha série. Observei 8 casos, sendo 4 à direita (3 do sexo masculino e 1 do sexo feminino) e outros tantos à esquerda, todos em indivíduos do sexo masculino. Pelo Quadro junto pode-se fazer ideia da freqüência de bicípites com quatro feixes na série de Wood e compará-la com a minha:

QUADRO X

Freqüência do bicípite com quatro feixes

Wood	4 vezes em	175 cadáveres
Silva Leal	9 vezes em	300 cadáveres
Total . . .	13 vezes em	475 cadáveres

o que dá a percentagem de 2,28 nas investigações de Wood e 3 % nas que efectuei.

Resta agora, para completar êste estudo, fazer a descrição das observações que colhi, algumas delas bastante curiosas, e que se encontram resumidas no Quadro XIV.

Encontrei o primeiro caso em 28 de Abril de 1921 em C. N., do sexo masculino, de 40 anos de idade, carrejão e falecido em 19 do mesmo mês, devido a insuficiência aórtica, associada a estenose dos orifícios das coronárias. O braço direito era normal. O braço esquerdo (Obs. III, Fig. 8), pelo contrário, apresentava dois feixes humerais perfeitamente distintos e a que, pela posição que ocupavam, poderemos chamar-lhes anterior (C) e posterior (D). O primeiro inseria-se superiormente na face interna do húmero, no espaço deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, numa extensão linear de 4,^{cm}5. Dirigindo-se para baixo, estava, pela sua parte mais interna, em relação com a aponevrose braquial e para fora encontrava-se colocado por trás da longa porção do bicípite (A). O nervo músculo-cutâneo (F) costeava, em cima, o bôrdo externo do feixe acessório, passando depois a colocar-se entre êste e o braquial anterior. Êste feixe, carnoso em toda a sua extensão e bastante espêsso, tinha 17,^{cm}5 de comprimento e 3 cm. de largura. A sua extremidade inferior lançava-se na face posterior do tendão radial, indo algumas das suas fibras para a face posterior da expansão aponevrótica (E). O feixe humeral profundo (D) desprendia-se do septo intermuscular interno e da face interna do húmero, segundo uma linha de 3 cm. de comprimento, a qual estava colocada na mesma direcção da linha de inserção do feixe anterior e a 1 cm. de distância. Era completamente carnoso e media 14 cm. de comprimento. A largura era variável; enquanto próximo da sua extremidade superior era de 1,^{cm}5, o ventre em baixo media já 2,^{cm}5. Êste feixe lançava-se na face posterior do tendão terminal do bicípite e da expansão aponevrótica, logo por baixo do feixe acessório anterior. É para notar que, alêm da independência dos feixes supranumerários, havia tambêm uma completa independência das duas porções normais, que não chegavam a formar, como usualmente, uma massa comum.

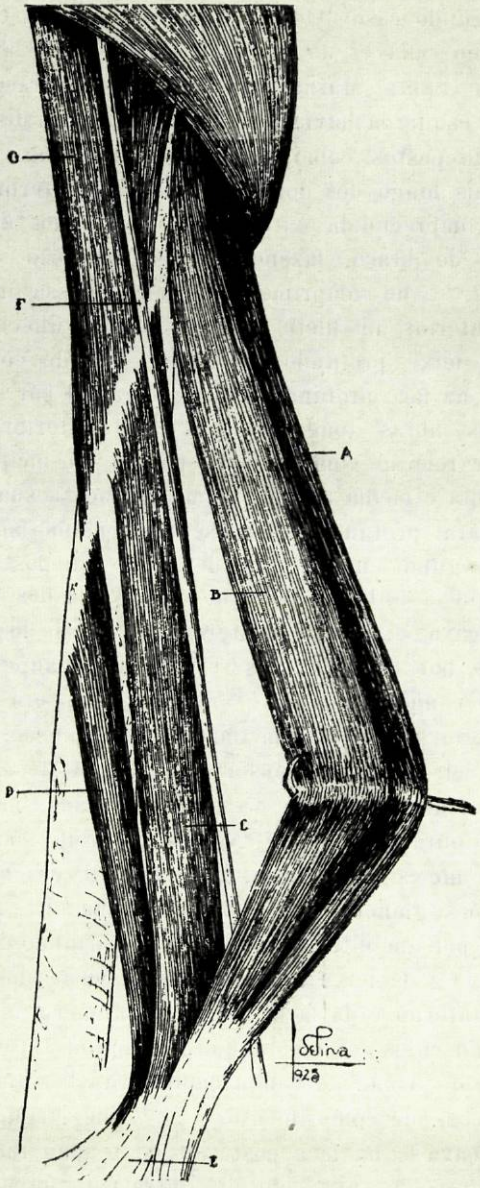


FIG. 8

O segundo caso (Obs. IV) foi encontrado, em 7 de Maio de 1921, no cadáver do marítimo A. F., de 18 anos de idade, natural de Santa Maria—Setúbal. O seu braço direito era normal. Á esquerda havia dois feixes humerais distintos, muito finos e sobrepostos, como no caso descrito atrás. O feixe anterior, o mais longo dos dois, vinha da face interna do húmero, da zona compreendida entre as inserções dos dois músculos profundos do braço, fazendo-se essa inserção segundo uma linha de 2,^{cm}5 de comprimento. A 7 cm. dessa origem recebia na face anterior um filete do ramo do músculo-cutâneo que ia inervar o feixe profundo. Media 15 cm. de comprimento e lançava-se na face profunda do tendão radial por intermédio de curtíssimas fibras tendinosas. A face anterior dêste feixe estava em relação com a curta porção do bicípite. Tinha a forma de fita e media apenas 1 cm. em toda a sua extensão. O feixe humeral profundo inseria-se também na face interna do húmero, segundo uma linha de 3,^{cm}5, disposta na mesma direcção que a linha de inserção do feixe já descrito. Inferiormente lançava-se na face posterior do tendão do bicípite, imediatamente por baixo da inserção do feixe superficial. Media 13 cm. de comprimento e 1,^{cm}5 de largura; era mais espêsso que o anterior e carnoso em toda a sua extensão.

O terceiro caso que observei foi em 30 de Maio de 1921, no cadáver de A. G., de 48 anos de idade, natural de Paredes de Coura (Obs. VII). No braço direito havia um feixe humeral e no esquerdo (Fig. 9) o bicípite era formado pelas suas porções glenoideia (A) e corocoideia (B), por um feixe humeral e por um outro ventre acessório oriundo da aponevrose deltoideia (C). O feixe humeral destacava-se do septo intermuscular interno e da face interna do húmero, entre as inserções dos músculos córaco-braquial e braquial anterior, segundo uma linha de 3 cm. de comprimento. Era bastante volumoso; media 17 cm. de comprimento e 2,^{cm}5 de largura e inferiormente lançava se na face posterior do tendão radial. O nervo músculo-cutâneo estava colocado entre êste feixe e o braquial anterior. O outro ventre (C) era superficial e vinha do folhete

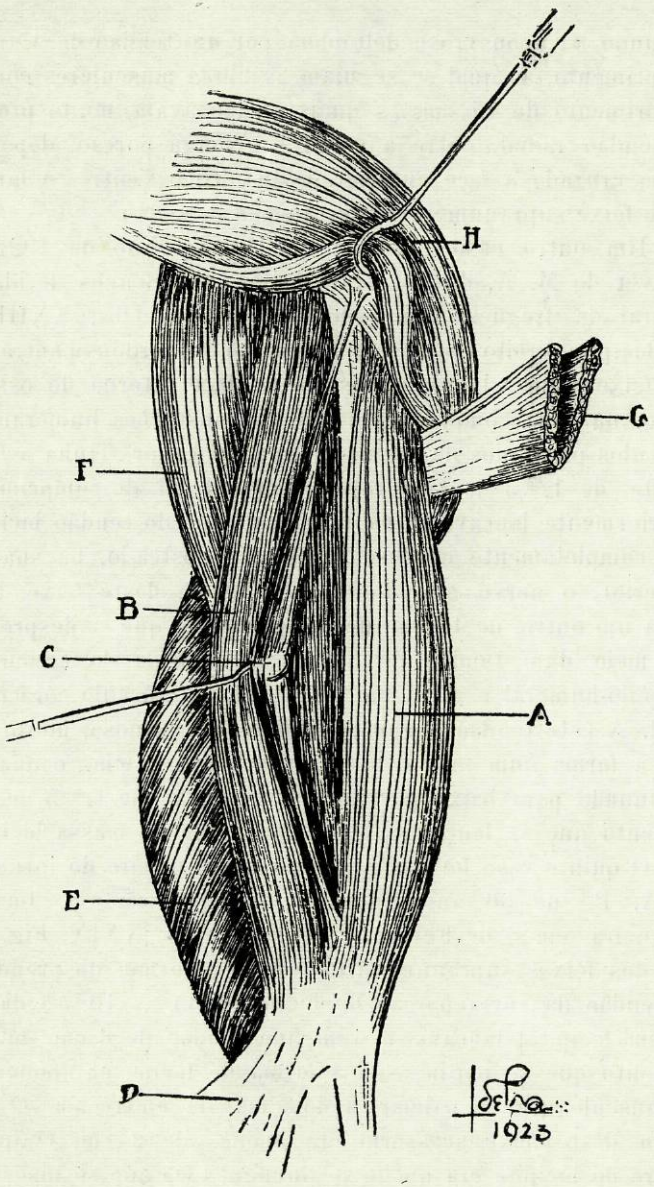


FIG. 9

profundo da aponevrose deltoideia por um tendão de 4 cm. de comprimento, ao qual se seguiam as fibras musculares com um comprimento de 17 cm. as quais se lançavam, muito próximo do tendão radial, entre a curta e a longa porção, depois de terem cruzado a face anterior dêste último ventre. A largura dêste feixe supranumerário era apenas de 0,^{cm}5.

Um outro caso observei em 15 de Maio de 1922, no cadáver de M. A. dos S., trabalhador, de 38 anos de idade e natural da freguesia de Cedofeita — Pôrto (Obs. XXIII). O seu bicípite direito era normal. No braço esquerdo encontrava-se um feixe humeral que se inseria na face interna do osso do braço, na zona compreendida entre as inserções humerais dos músculos profundos da região braquial anterior. Tinha a forma de fita, de 1,^{cm}5 de largura, e media 14 cm. de comprimento. Inferiormente lançava-se na face posterior do tendão bicipital. Era completamente carnoso e tinha a costeá-lo, na sua face posterior, o nervo músculo-cutâneo. Além dêste feixe, havia ainda um outro, de 12 cm. de comprimento, que se desprendia, por meio dum tendão de 3 cm., da cápsula da articulação escápulo-humeral e do início do tendão do músculo córaco-braquial. A êste tendão seguia-se um ventre carnoso, muito fino, com a forma dum fuso e o comprimento de 2 cm., o qual era continuado para baixo por um outro tendão de 1,^{cm}5 de comprimento que se lançava na face profunda da massa bicipital.

O quinto caso foi observado no braço direito do jornaleiro A. A. P., de 36 anos, natural de Ervedosa — S. João da Pesqueira, em 6 de Fevereiro de 1923 (Obs. XXIX, Fig. 10). Um dos feixes supranumerários (C), fusiforme, desprendia-se do tendão da curta porção do bicípite (B). A 10,^{cm}5 da sua origem bicipital lançava-se num fino tendão de 6 cm. de comprimento que se perdia, sob a forma de leque, na aponevrose do músculo grande palmar, a dois cm. da epitróclea. O perímetro dêste feixe acessório era apenas de 2 cm. O quarto ventre do bicípite era um feixe humeral (D) que se inseria na zona da face interna do húmero deixada livre pelas origens humerais do braquial anterior e do córaco-braquial. Êste feixe,

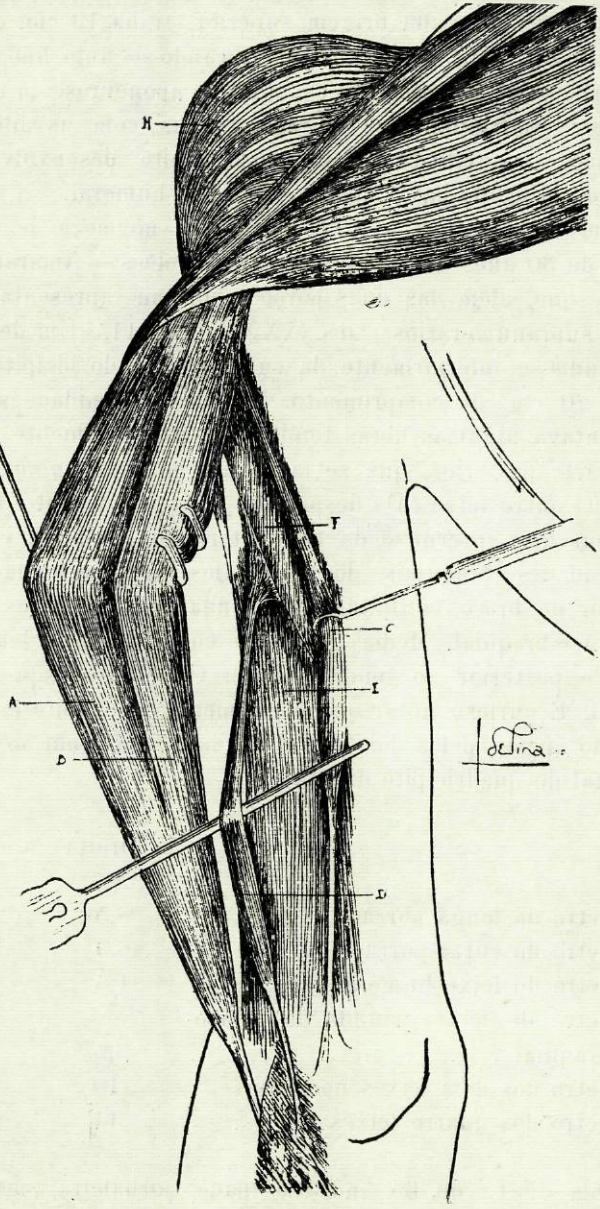


FIG. 10

muscular, desde a sua origem superior, tinha 13 cm. de comprimento e 2 cm., de perímetro, lançando-se num fino tendão de 2 cm., cujas fibras se iam espalhar na aponevrose do redondo pronador, continuando-se algumas delas com as fibras da expansão aponevrótica, neste caso muito desenvolvida. Á esquerda (Fig. 6) havia apenas um feixe humeral.

Em 2 de Março de 1923 encontrei, no moço de lavoura A. P., de 30 anos de idade, natural de Telões — Amarante, um bicípite que, além das duas porções normais, apresentava dois feixes supranumerários (Obs. XXXII, Fig. 11). Um deles (C) desprendia-se inferiormente da curta porção do bicípite (B) e media 20 cm. de comprimento. Na sua extremidade superior apresentava algumas fibras tendinosas, principalmente visíveis pela parte posterior, que se lançavam no músculo córaco-braguial. O outro feixe (D) desprendia-se superiormente do septo intermuscular interno e da face interna do húmero, entre as extremidades braquiais dos músculos profundos da região anterior do braço, confundindo-se ainda algumas fibras com as do córaco-braquial. Media 20 cm. de comprimento e lançava-se na face posterior do tendão radial. O bicípite esquerdo era normal. É curioso notar que o perímetro do bicípite esquerdo, formado apenas pelos dois feixes normais, era igual ao perímetro total do quadricípite direito:

	à direita	à esquerda
	cm.	cm.
Perímetro da longa porção	8,5	8
Perímetro da curta porção	6,5	7
Perímetro do feixe humeral. . . .	1,5	—
Perímetro do feixe oriundo do córaco-braquial	3,5	—
Perímetro dos dois feixes normais . .	10	11
Perímetro dos quatro feixes. . . .	11	—

Em J. T., de 65 anos de idade, jornaleira, natural de Louzada, encontrei, em 2 de Abril de 1923, um outro caso de

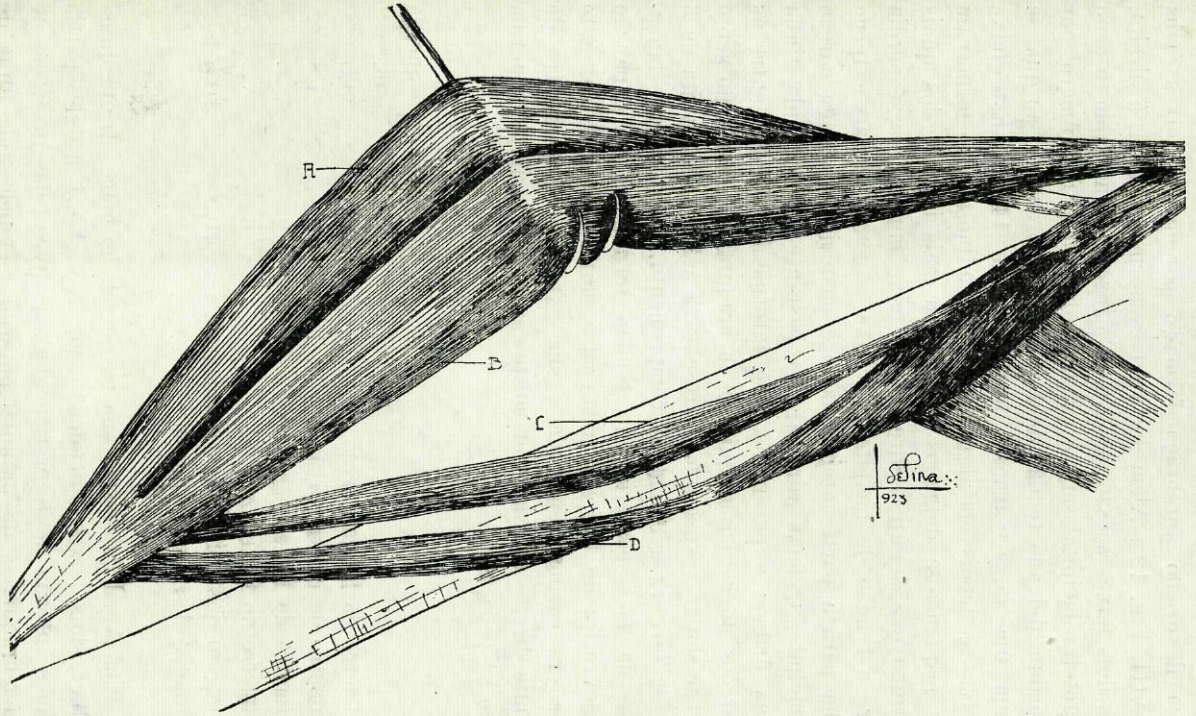


FIG. 11

longo flexor do antebraço formado por quatro feixes (Obs XXXIII, Fig. 12). Além dos ventres normais, havia, à direita, mais dois feixes acessórios. Um (C) inseria-se no lábio interno da goteira bicipital, muito próximo da cabeça do húmero, por meio dum delgado tendão de 1 cm. de comprimento, ao qual se seguia um feixe carnoso, fusiforme, de 14 cm. Êste feixe resolvia-se depois em algumas fibras tendinosas que formavam dois pequenos e delgados tendões, o mais interno dos quais continuava a seguir a direcção do feixe muscular e se perdia entre o tendão do bicípite e o feixe humeral; o mais externo vinha para a parte interna da face posterior da longa porção do bicípite. O feixe humeral (D), bastante desenvolvido, tinha a sua origem superior na face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior e no septo intermuscular respectivo. Apresentava a forma duma fita de 3 cm. de largura e 10 cm. de comprimento. Inferiormente lançava-se na face posterior do tendão terminal e na expansão aponevrótica do bicípite, neste caso muito desenvolvida. Êste feixe era carnoso em toda a sua extensão. O perímetro do bicípite direito era superior, neste caso, ao do bicípite esquerdo, como se pode ver:

	à direita	à esquerda
	cm.	cm.
Perímetro da longa porção	8,5	8,5
Perímetro da curta porção	6	7,8
Perímetro do feixe acessório . . .	2	—
Perímetro do feixe humeral. . . .	6	—
Perímetro dos dois feixes normais . .	10,5	10,5
Perímetro dos quatro feixes . . .	12,5	—

Em Abril do mesmo ano encontrei, no braço direito duma mulher, dois feixes adicionais (Obs. XXXV). Um deles partia da face interna do interstício deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, segundo uma linha de 3 cm., e lançava-se na face profunda do tendão radial e da

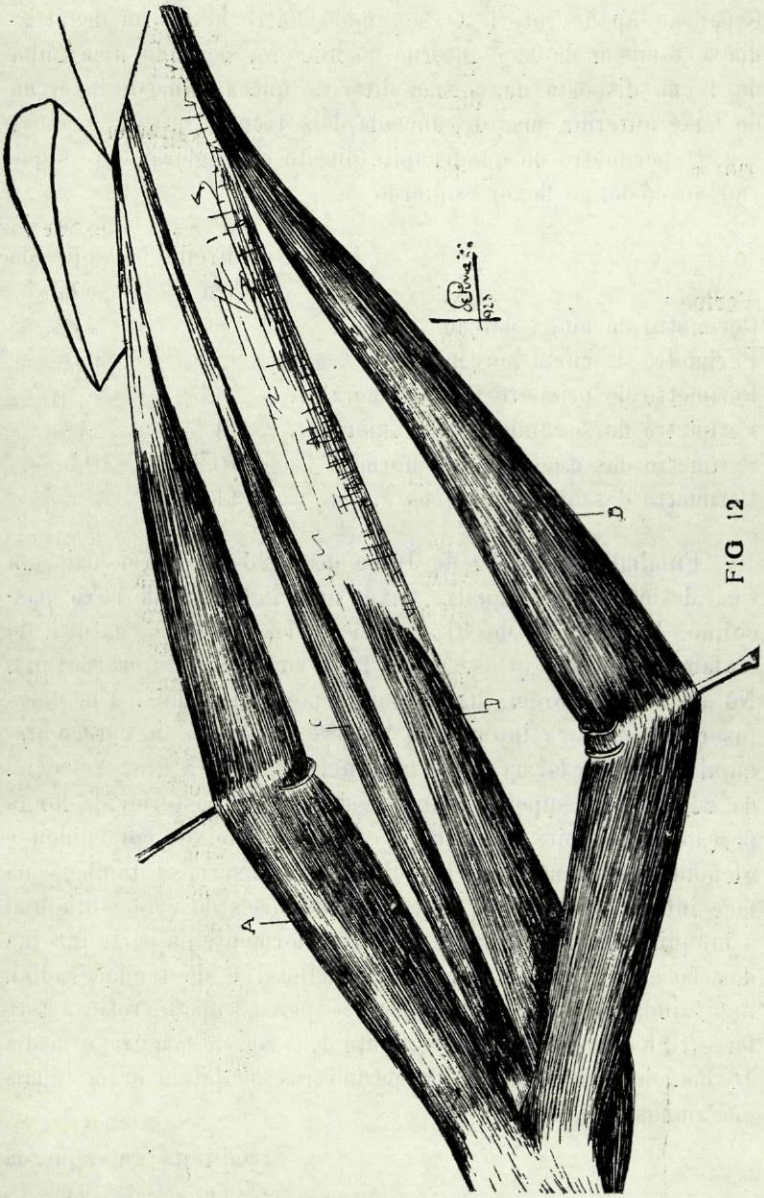


FIG 12

expansão aponevrótica. O segundo ventre acessório desprendia-se também da face interna do húmero, segundo uma linha de 4 cm. disposta na mesma direcção que a linha de inserção do feixe anterior, mas distanciada dela 1 cm.

O perímetro do quadricípite direito era ligeiramente superior ao do longo flexor esquerdo:

	à direita cm.	à esquerda cm.
Perímetro da longa porção	8	8
Perímetro da curta porção	5,5	6,5
Perímetro do primeiro feixe humeral .	3,5	—
Perímetro do segundo feixe humeral .	4	—
Perímetro das duas porções normais .	10,8	10,5
Perímetro das quatro porções . . .	11	—

Finalmente, em 19 de Julho de 1923 encontrei mais um caso de bicípite com quatro feixes num indivíduo do sexo masculino, J. P. de M., de 40 anos de idade, corticeiro, natural de Mafamude — Gaya (Obs. XXXVI). O braço direito era normal. No esquerdo, porêm, havia dois feixes adicionais. Um deles inseria-se na face interna do húmero, para fora do córaco-braquial e tinha a forma duma fita de 1 cm. de largura. A 18 cm. da sua origem superior, lançava-se na face posterior da longa porção do bicípite, na altura em que os feixes coracoideu e glenoideu se juntavam. O outro feixe inseria-se também na face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braquial e braquial anterior, e lançava-se inferiormente na parte interna das faces posterioros da massa bicipital e do tendão radial, indo ainda algumas fibras para a expansão aponevrótica. Êste feixe tinha tambem a forma de fita de 3 cm. de largura, e media 16 cm. de comprimento. Os perímetros bicipitais eram iguais em ambos os braços:

	à direita cm.	à esquerda cm.
Perímetro da longa porção	8	7

Perímetro da curta porção	5,5	5
Perímetro do primeiro feixe humeral .	—	2
Perímetro do segundo feixe humeral .	—	3
Perímetro das duas porções normais .	10	9,5
Perímetro dos quatro feixes. . . .	—	10

*

Pelas descrições que acabo de fazer vê-se como são variáveis as disposições encontradas nos longos flexores do antebraço com quatro ventres. Daqui se conclue que a regra geral formulada por Le Double, e que eu transcrevi no começo dêste Capítulo, está longe de merecer uma grande aceitação.

IV

Do bicípite com três feixes supranumerários

Algumas observações estrangeiras — Casos de bicípite com cinco ventres observados em Portugal.

São pouco freqüentes os casos de bicípites braquiais com cinco feixes.

Le Double no seu livro *Variations du Sistème Musculaire de l'Homme,* já citado várias vezes neste trabalho, apresenta, duma forma sucinta, as observações efectuadas por Henle, Wood, Pietsch e Testut.

O primeiro observou um bicípite que, além dos feixes normais, apresentava um ventre humeral e dois outros feixes acessórios, provindo um do deltoide e o outro da goteira bicipital, próximo do tendão do grande peitoral.

No caso de Wood, mais curioso, havia a porção coracoideia e glenoideia, como usualmente, que se reüniam no meio do braço para formar a massa comum do bicípite, à qual se seguiam três feixes musculares com a forma de fitas: o feixe externo, largo, fixava-se na fascia semi-lunar e no rádio; o ventre médio, o mais pequeno, juntava-se ao longo supinador e

à bôlsa serosa bicipital; o interno, trifurcado, prendia-se em três pontos diferentes da apófise coronoideia.

Pietsch encontrou um bicípite com um flexor radial supranumerário inserido, por meio dum tendão independente, no rádio e na tuberosidade bicipital, logo por trás do tendão ordinário. A êste tendão seguiam-se três feixes: um que se inseria na face interna do húmero, outro que se fundia na face externa e um terceiro que se ligava à curta porção do bicípite.

Testut apresenta um caso em que, alêm das duas porções normais, havia um feixe humeral e um feixe que se destacava da apófise coracoideia; êste último ventre supranumerário era reforçado por um outro feixe proveniente da cápsula da espádua e que constituía o quinto ventre.

Lauth (26) observou também um bicípite que tinha três feixes adicionais, partindo todos da parte média do húmero.

Em Julho de 1893, Thébault (95) apresentou à *Société d'Anthropologie de Paris* a descrição dum «bicípite humano com as particularidades seguintes:

Êste músculo apresentava três ventres supranumerários:

1.º Um feixe vindo da longa porção do bicípite e terminando no grande peitoral;

2.º Um feixe destacando-se do corpo carnoso e juntando-se ao braquial anterior;

3.º Um feixe destacando-se do bôrdo superior e prendendo-se ao bôrdo superior da cápsula escápulo-humeral».

Thébault fez notar que se encontram disposições semelhantes no Gorila.

Eisler cita uma observação de De Burlet & Correlgé que não deixo de resumidamente apresentar neste trabalho. Um dos feixes anómalos provinha, lateralmente, da inserção do córaco-braquial, do osso, e da cápsula da articulação escápulo-humeral, indo lançar-se na expansão aponevrótica; o outro ventre, vindo da cápsula articular, juntava-se, no meio do braço, à curta porção; o último feixe supranumerário tinha a sua origem um pouco para fora dêste último ventre e lançava-se, superficialmente, na longa porção do bicípite.

O autor termina, dizendo «que êstes casos são manifestações mais ou menos imperfeitas duma porção túbero-bicipital, porção esta que Gronroos encontrou em desenvolvimento completo no braço do Hylobates (1903). Neste, estendia-se um cordão tendinoso da pequena tuberosidade humeral ao septo intermuscular interno e bôrdo interno do húmero e servia de origem a uma terceira porção do bicípite que se ia inserir na expansão aponevrótica».

Crawford Watt (40), descrevendo as variantes encontradas num feto de sete meses, monodáctilo e ao qual faltava o cúbito, apresenta um exemplar curioso de bicípite com cinco feixes. A longa porção partia, por meio de um tendão muito fino e estreito, do tubérculo supra-glenoideu da omoplata. O curto bicipite provinha, por um largo tendão, da apófise coracoideia e da cápsula da articulação escápulo-humeral, como atrás já referi. Da face profunda do tendão do grande peitoral partiam dois ventres acessórios, que se iam juntar à longa porção; ao mesmo ventre ligava-se ainda um outro feixe supranumerário que partia da goteira do húmero. Além destes três feixes acessórios, havia ainda um curto, mas forte tendão, que ligava o longo bicípite à impressão deltoideia.

Resta-me citar duas observações descritas pelo Prof. Henrique de Vilhena (27). Na primeira (Obs. XXX), encontrada no braço direito dum indivíduo do sexo masculino, havia, além dos ventres coracoideu e glenoideu, um feixe supranumerário que partia da parte inferior da goteira bicípital e ia juntar-se à curta porção, pelo seu lado posterior e interno, no nível simultâneamente da junção das duas porções bicipitais e do comêço do tendão radial; um outro ventre provinha da face interna do húmero, 1 cm. abaixo do anteriormente descrito, primeiramente entre a inserção do músculo córaco-braquial e a do deltoide, em seguida, para baixo e para dentro entre a do córaco-braquial e a do braquial anterior. Ao nível do deltoide, êste feixe contraía relações da dependência com o seu tendão. Inferiormente ia fundir-se com a face posterior do tendão radial, na parte que continua directamente a curta porção; um

avultado número de fibras dêste feixe, assim como da curta porção, contribuíam para a formação da expansão aponevrótica, sendo o restante dela, bastante pouco, dependente da longa porção. O terceiro feixe originava-se por um tendículo da aponevrose subdeltoideia e ia continuar-se com a curta porção, pelo seu bôrdo externo, levemente abaixo do nível em que ela se separa do córaco-braquial. O tendículo de origem contraía aderências com a face profunda do tendão do grande peitoral e com uma laminazinha fibrosa que daí se destacava, forrando interna e posteriormente o tendão da comprida porção do bicípite e aderindo finalmente ao fundo e lábio externo da goteira bicipital.

No segundo caso (Obs. XXXI), à esquerda, verificou o mesmo Professor a existência dos dois ventres costumados, dum feixe oriundo do mùsculo córaco-braquial, outro dêste mesmo músculo e do septo intermuscular interno, e um último, proveniente do húmero e do mesmo septo. O primeiro feixe acessório fundia-se com a curta porção do bicípite, no lado póstero-interno, ao qual se encostava no seu trajecto. Era como se fôsse um delicado feixe do curto bicípite que se tivesse separado do córaco-braquial sòmente um pouco abaixo ou um pouco depois da restante e mais importante parte. O feixe vindo do septo intermuscular interno e do músculo córaco-braquial ia fusionar-se com a curta porção. O terceiro feixe lançava-se tambêm na curta porção, no nível do comêço aparente do tendão radial; muitas das suas fibras continuavam-se com as da expansão aponevrótica.

*

Nas investigações que efectuei, apenas encontrei um indivíduo com o bicípite formado por cinco feixes. Foi no cadáver de A. E., do sexo feminino, de 55 anos de idade, indigente e natural de Celorico de Basto. A anomalia era bilateral (Obs. XXXI).

Á direita, o primeira ventre supranumerário (Fig. 13, C),

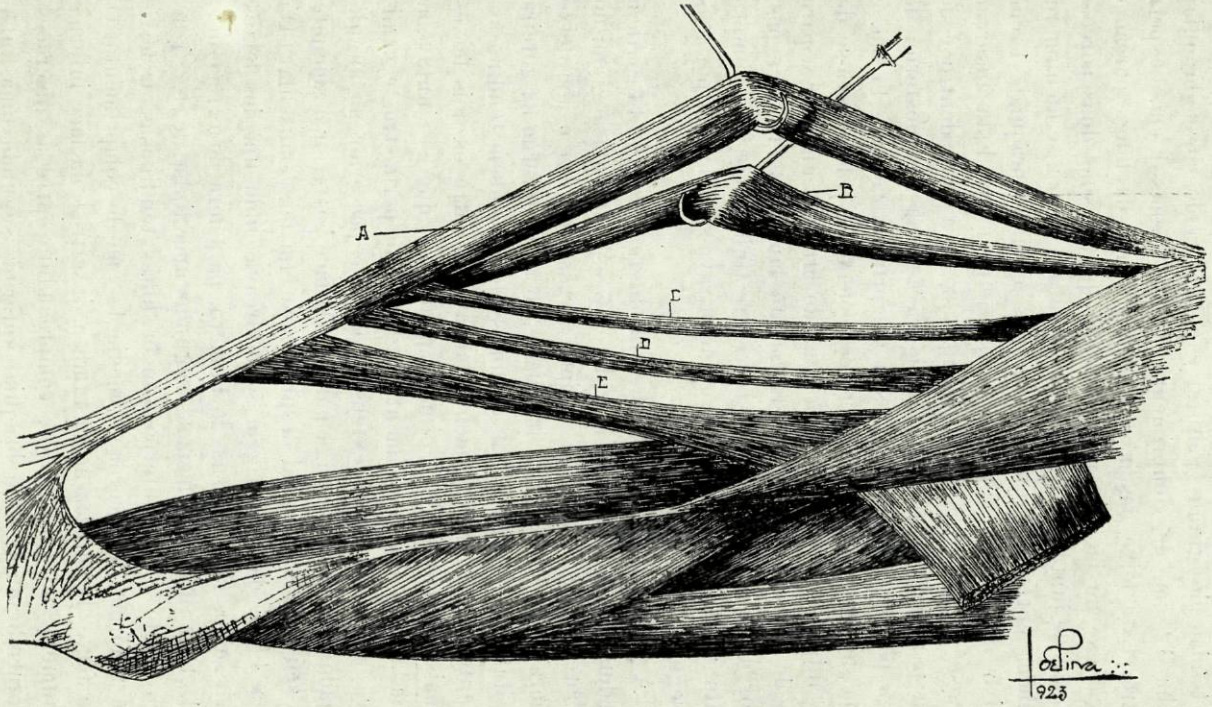


FIG. 13

lombricoide inseria-se superiormente no húmero, para dentro do tendão do grande peitoral e para fora do córaco-braquial. Tinha 12 cm. de comprimento, media apenas 1 cm. de perímetro. Êste feixe descia pelo lado de trás da longa porção e lançava-se no bicípite na altura em que as suas duas porções normais se juntavam. O segundo feixe (D) inseria-se no húmero, também entre o grande peitoral e o córaco-braquial, 1 cm. abaixo da origem superior do primeiro feixe. Esta inserção fazia-se segundo uma linha oblíqua de fora para dentro e de cima para baixo. Inferiormente lançava-se na face posterior da longa porção do bicípite. O seu comprimento era de 11 cm. e tinha de perímetro 1,^{cm}5. O terceiro feixe (E) destacava-se da face interna do húmero para cima do braquial anterior e para fora do córaco-braquial. Inferiormente lançava-se na face posterior do tendão bicipital. Êste ventre tinha 13,^{cm}5 de comprimento e 2,^{cm}5 de perímetro, e encontrava-se colocado por trás do segundo feixe humeral.

À esquerda, a disposição era diferente (Fig. 14). Além dos dois feixes normais (A e B) que se juntavam a 2 cm. do tendão radial, havia um bicípite acessório (D) e um feixe humeral (C). Êste último inseria-se no lábio externo da goteira bicipital por intermédio de algumas fibras também tendinosas, bastante curtas. Inferiormente lançava-se entre os dois feixes normais do bicípite no próprio ponto em que se juntavam. Media 15,^{cm}5 de comprimento e 2 cm. de perímetro, e caminhava em toda a sua extensão na face posterior no ângulo formado pela curta e longa porção. Da face posterior do bicípite e do seu tendão terminal desprendia-se um feixe muscular (D) que a 4 cm. da sua origem se bifurcava, indo um dos feixes inserir-se na face interna do húmero, para fora do córaco-braquial. Esta inserção fazia-se segundo uma linha de 1,^{cm}5 de comprimento e sem interposição de fibras tendinosas. O feixe tinha a forma dum cordão e media 12 cm. de comprimento. O outro feixe de bifurcação ia também inserir-se na face interna do húmero, no espaço livre compreendido entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior, segundo uma linha

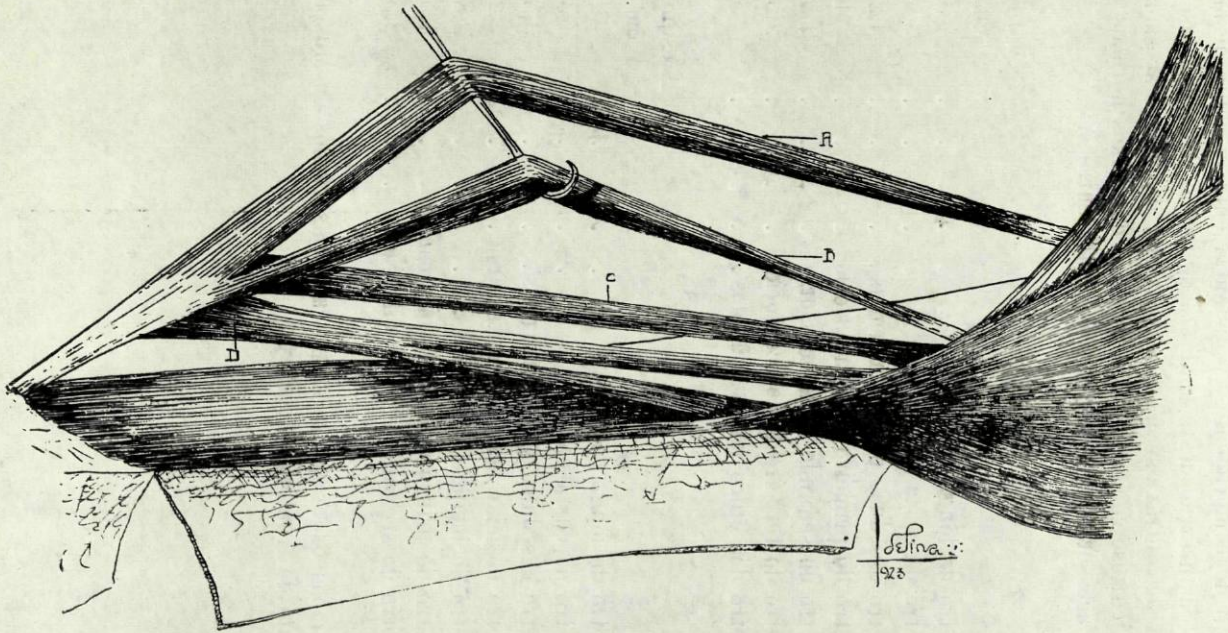


FIG 14

de 4,^{cm}5 de comprimento. A distância entre o ponto de bifurcação e a inserção dêste feixe era de 9,^{cm}5. O nervo músculo-cutâneo encontrava-se na face posterior dos feixes acessórios.

É curioso comparar os perímetros dos feixes normais com os dos acessórios e os perímetros dêstes entre si:

	A direita cm.
Perímetro da longa porção	3
Perímetro da curta porcão	3,5
Perímetro das duas porções normais	4,2
Perímetro do primeiro feixe acessório	1
Perímetro do segundo feixe acessório	1,5
Perímetro do terceiro feixe acessório	2,5
Perímetro dos cinco feixes reünidos	5

	A esquerda cm.
Perímetro da longa porção	2
Perímetro da curta porção	3
Perímetro das duas porções normais	3,5
Perímetro do feixe acessório anterior	2
Perímetro do bicípite acessório	2,8
Perímetro do primeiro feixe de bifurcação	1,5
Perímetro do segundo feixe de bifurcação	2,5

Ambos os braços se encontram conservados no Museu do Instituto de Anatomia do Pôrto.

V

Do bicípite com quatro feixes supranumerários

Descrição dum caso observado na Baía

Apesar das numerosas investigações que se teem feito sôbre os feixes supranumerários do bicípite braquial, nenhum caso de longo flexor do antebraço com seis feixes tinha sido registado até há pouco.

Porêm, em 23 de Agosto de 1924, Sabbas Teles da Rocha, então aluno da Faculdade de Medicina da Baía, encontrou esta curiosa anomalia no cadáver de A. E. P., pardo, do sexo masculino, de 50 anos de idade e natural daquela cidade, e descreveu-a na tese (37) de doutoramento que apresentou em 30 de Outubro do mesmo ano.

Á esquerda, a curta porção tinha a sua inserção normal; o mesmo não acontecia, porêm, com a longa porção, que se inseria na parte superior da goteira bicipital (entre a pequena e a grande tuberosidade), na grande tuberosidade do húmero e na cápsula da articulação escápulo-humeral. Alêm dêstes dois feixes, havia mais quatro acessórios, todos eles carnosos e com origens diversas. Um deles, delgado, vinha do húmero, 2 cm. abaixo da inserção do grande dorsal, dirigia-se para baixo e após um trajecto de 14 cm. lançava-se na face profunda da

curta porção do bicípite. O segundo feixe acessório, mais volumoso do que o anterior, inseria-se na face interna do húmero, imediatamente adiante das inserções inferiores do córaco-braquial e lançava-se na face profunda do tendão radial. Os outros dois feixes, delgados, destacavam-se: um, das fibras tendinosas mais inferiores do córaco-braquial, e o outro, um pouco mais abaixo, directamente da superfície humeral. Êstes dois feixes reüniam-se 1 cm. antes da sua junção ao tendão radial. O nervo músculo-cutâneo, após a sua passagem pelo orifício de Cassério, fornecia uma anastomose muito volumosa ao mediano, dando em seguida filetes a todos os feixes normais e anormais do bicípte; no têrço inferior do braço, recebia por sua vez, uma anastomose mais delgada do mediano.

A peça a que se refere esta descrição encontra-se guardada no Instituto Anatómico da Faculdade de Medicina da Baía.

VI

Do bicípite com cinco feixes supranumerários

Descrição duma observação portuguesa — Comunicação feita à Sociedade Portuguesa de Sciências Naturais.

Até 1922 nenhum caso havia citado de bicípite com cinco feixes acessórios. Nesse ano, em 18 de Março, dissecando as regiões braquiais anteriores de José M., de 57 anos, alfaiate, natural de S. Vítor—Braga, victimado em 9 de Março de de 1922 por lesões cárdio-vasculares, verifiquei a existência de cinco feixes humerais no bicípite esquerdo (Fig. 15), enquanto que o direito era normal. Êstes feixes supranumerários iam da face interna do húmero, para a face profunda das porções normais do bicípite, tendo todos uma direcção oblíqua de cima para baixo e de trás para diante. Todos êles eram inteiramente carnosos, sendo dois inferiores e três superiores.

O mais volumoso era o mais inferior (D) e estendia-se desde a face posterior do tendão inferior do bicípite e sua expansão aponevrótica até à face interna do húmero, onde se inseria entre o córaco-braquial e o braquial anterior. Essa inserção fazia-se segundo uma linha oblíqua de 5 cm. de com-

primento. Êste feixe na sua terminação inferior era superficial e estava no plano da curta porção do bicípite.

Descrevamos agora o outro feixe acessório inferior (E) que se encontrava do lado de fora do primeiro, estando separado dele pelo nervo músculo-cutâneo (J). Êste feixe E, como

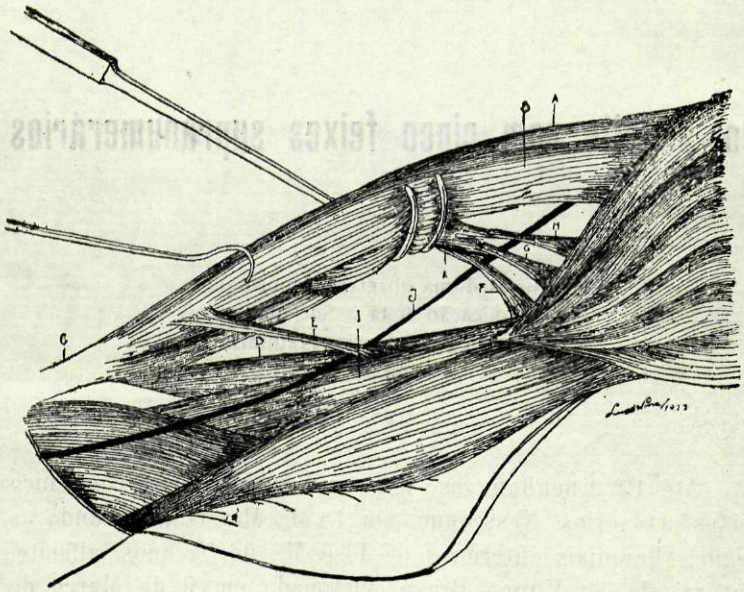


FIG. 15

mostra a figura, era uma estreita fita carnosa estendida desde a face profunda da massa bicípital até à face interna do húmero, logo por cima da inserção do braquial anterior, entrecruzando-se algumas das suas fibras com as dêste último músculo.

Superiormente havia três feixesinhos supranumerários, um externo (G) e dois internos (H e F); êstes dois últimos estavam separados do feixe externo por um filete do músculo-cutâneo (K) e uma veia.

Todos êsses três feixes se destacavam da face profunda

do bicípite no ponto em que se juntavam as suas duas porções normais.

Essa junção fazia-se à distância de 2,cm5 do tendão (C). Em cima, os três feixesinhos inseriam-se na face interna do húmero, da seguinte maneira: os feixes G e F na mesma linha horizontal, mas distanciados alguns milímetros um do outro; o feixe H inseria-se por cima dos dois primeiros. Estas inserções estavam cobertas pelo deltoide.

Todos os feixes anómalos eram inervados pelo músculo-cutâneo.

As duas porções normais dêste bicípite eram mais volumosas que as do direito, como se vê no Quadro junto:

QUADRO XI

Larguras e perímetros dos ventres normais

BICÍPITE	Direito cm.	Esquerdo cm.
Largura máxima da longa porção	2,5	1,5
Perímetro da longa porção	6	4
Largura máxima da curta porção	2,5	2
Perímetro da curta porção	5	5,5

O perímetro máximo total do bicípite esquerdo, compreendendo os feixes supranumerários, era exactamente igual ao do direito — 8 cm. Vê-se, pois, que a deficiência de volume da longa e curta porção do bicípite esquerdo era compensada pelos feixes supranumerários descritos.

No Quadro XII podem ver-se as dimensões de cada um dos feixes supranumerários.

QUADRO XII

Comprimentos, larguras e perímetros dos feixes acessórios

FEIXES ANÓMALOS	Comprimento cm.	Largura cm.	Perímetro cm.
Ínfero-externo (E)	12	1	2
Ínfero-interno (D)	15	2	3
Súpero-externo (G)	15	0,5	1,5
Antero-superior (H)	12	0,5	1,5
Póstero-superior (F)	11	0,5	1,5

Esta curiosa anomalia que constituíu assunto duma comunicação que apresentei à *Sociedade Portuguesa das Sciências Naturais* e que depois foi publicada no seu *Boletim* (87).

Mereceu ela as referências do Prof. J. A. Pires de Lima numa comunicação feita à *Société de Biologie* «Sur la fréquence de quelques Anomalies mnsculaires chez les Portugais» (96) e vem também citada na Súmula dos trabalhos efectuados no Instituto de Anatomia do Pôrto, publicada por ocasião do I Centenário da Faculdade de Medicina (97).

Na tese brasileira publicada o ano passado por Sabbas Telles da Rocha (37), vem transcrita, quási na íntegra, a descrição dêste caso anormal e, segundo julgo, único.

VII

Resumo das observações portuguesas

Observações de Henrique de Vilhena,
J. A. Pires de Lima, Hernâni Monteiro
e do autor.

Julgo vantajoso concluir o meu trabalho, reünindo, sob forma esquemática, todas as observações de bicípites braquiais com um ou mais ventres supranumerários encontrados em Portugal. Antes da publicação desta tese tinha-se observado esta anomalia em 35 indivíduos (25 vezes pelo Prof. Henrique de Vilhena, 6 pelo Prof. Hernâni Monteiro, 3 pelo Prof. J. A. Pires de Lima e 1 pelo autor — bicípite com sete feixes). Estas observações encontram-se resumidas no Quadro XIII. No quadro seguinte estão também descritas, duma forma sucinta, as variantes que encontrei nos 43 indivíduos que na minha série apresentavam ventres adicionais do bicípite braquial. Neste número encontra-se já incluído o caso de bicípite com sete feixes a que ainda agora me referi.

Observações portuguesas publicad

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
I	Henrique de Vilhena (64) 1912	Masculino 28-I-1907	1 feixe	Bôrdo anterior e face interna do húmero, entre as inserções do deltoide e do córaco-braquial e para baixo entre êste músculo e o braquial anterior.
II	Henrique de Vilhena (64) 1912	Antonio P.	1 feixe	Bôrdo interno do húmero e respectivo septo intermuscular.
III	Henrique de Vilhena (64) 1912	Masculino 7-V-1908	—	—
IV	J. A. Pires de Lima (44) 1914	A. G. M., do sexo masc. 1-V-1913	Não pôde ser observado	—
V	J. A. Pires de Lima (44) 1914	A. J. O., do sexo masc. 6-XII-1913	—	—

teriormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
Bicípite, junto do tendão radial.	—	—	—
Parte interna do bicípite, junto do início da sua expansão aponevrótica.	—	—	—
—	1 feixe duplo	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior, do bôrdo interno do osso e respectivo septo intermuscular. Cada um dos feixes ocupava a extensão linear de 1,cm5, ficando entre eles um espaço de 5 mm. As duas fitas musculares uniam-se em baixo constituindo um só corpo cilíndrico de 2,cm5 de comprimento.	Face profunda do bicípite, a 3 cm. do limite superior do tendão.
—	1 feixe	Lábio externo da goteira bicipital, por meio dum longo tendão o qual se fixava desde o colo anatómico até ao tendão do grande peitoral, numa extensão de 7 cm.	Bicípite, um pouco abaixo da união das duas porções normais.
—	1 feixe	Face anterior do braquial anterior.	Face posterior do bicípite, no ponto de união das duas porções normais, mesmo no início do tendão radial.

Observações portuguesas publicad

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
VI	J. A. Pires de Lima (44) 1914	José M. C. 9-II-1913	—	—
VII	Hernâni Monteiro (45) 1917	Delfina de J 26 II 1917	—	—
VIII	Henrique de Vilhena (71) 1918	Manuel A.	—	—
IX	Henrique de Vilhena (71) 1918	Sexo masc.	1 feixe	Bôrdo interno do húmero e do septo intermuscular interno, logo abaixo do córaco-braquial e para dentro do braquial anterior, segundo uma linha de 3,cm5.
X	Hernâni Monteiro (39) 1919	Sexo fem. 20-III-1918	1 feixe	Húmero, entre o córaco-braquial e braquial anterior.

UADRO XIII

teriormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
—	1 feixe	Húmero, espaço deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e braquial anterior.	Face posterior do bicípite, no próprio ponto de união dos 2 feixes normais.
—	1 feixe	Face interna do húmero, no espaço deixado livre pelas inserções dos 2 músculos profundo da região anterior do braço.	Ponto de reünião das 2 porções do bicípite.
—	1 feixe	Aponevrose braquial logo por diante do septo intermuscular interior. Esta aponevrose constituía aí, na continuidade das fibras carnosas, uma verdadeira lâmina tendinosa, em fita, de fibras longitudinais, que chegavam inferiormente à epitróclea e à aponevrose dos músculos epitrócleanos.	Lado interno da curta porção, a uns 4 cm. do extremo inferior da sua união com o córaco-braquial.
Face posterior e bôrdo interno do tendão radial.	—	—	—
No ponto de reünião das 2 porções normais do bicípite.	1 feixe	—	Êste feixe destacava-se do bôrdo interno do bicípite e lançava-se na exponsão aponevrótica.

Observações portuguesas publicad

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XI	Hernâni Monteiro (39) 1919	Sexo fem. 3-I-1919	1 feixe	Húmero, entre o córaco-braquial e braquial anterior.
XII	Hernâni Monteiro (39) 1919	Domingos P. 15-III-.919	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braquial anterior.
XIII	Hernâni Monteiro (60) 1920	Emilia R. 22 XII-1919	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.
XIV	Hernâni Monteiro (60) 1920	Manuel P. 30-III-1920	—	—
XV	Silva Leal (87) 1922	José M.	—	—
XVI	Henrique de Vilhena (27) 1924	Domingos A. 16-IV-1913	1 feixe	Face interna do húmero, desde uma pequena distância do bôrdo inferior do tendão do músc. grande dorsal, segundo uma zona disposta obliquamente para baixo e para dentro e colocada, nos seus dois terços inferiores, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.
XVII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Maria de Jesus 10-XII-1913	1 feixe	Face interna do húmero, logo por cima do braquial anterior.
XVIII	Henrique de Vilhena (27) 1924	José João F. 20-II-1914	Não se pôde verificar	—

UADRO XIII

teriormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
Bicípite, abaixo da fusão das suas porções normais.	—	—	—
Expansão aponevrótica.	—	—	—
Face profunda da porção inicial do tendão do bicípite, junto ao seu bôrdo interno.	—	—	—
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Face posterior do tendão bicipital.
—	5 feixes	Ver o Quadro XIV	
Bicípite, logo por cima da origem do tendão radial. As fibras do feixe prendiam-se quási unicamente numa aponevrose de inserção que correspondia à curta porção.	1 feixe	A mesma disposição que no lado oposto.	A mesma disposição que no lado oposto.
Face profunda do longo bicípite, perto do tendão radial.	—	—	—
—	1 feixe	Húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Lábio interno e face posterior da massa comum do bicípite, no nível do início do tendão radial e da expan-

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XIX	Henrique de Vilhena (27) 1924	Maria Francisca 3-XII-1917	1 feixe	Face interna do húmero entre as inserções o córaco-braq. e do braquial anterior.
XX	Henrique de Vilhena (27) 1924	Sebastião Maria 12-I-1914	Não pôde ser observado	—
XXI	Henrique de Vilhena (27) 1924	Manuel M 5-XII-1913	2 feixes	1º Bôrdo interno do húmero e principalmente septo intermusmuscular interno, logo para baixo da inserção do córaco-braq. e para dentro do braquial anterior. 2.º O segundo feixe continuava-se, a 8 cm. da sua origem bicipital, por dois delicados tendões; êstes, depois dum trajecto livre de 3 cm., relacionavam-se com a aponevrose braquial, incorporando-se nela sem perderem uma certa individualidade e terminavam da seguinte maneira: o externo na aponevrose antebraquial, sôbre a face anterior e perto da origem do redondo

UADRO XIII

nteriormente a êste trabalho

DIREITO	BBAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
			são aponevrótica, continuando-se as suas fibras quási exclusivamente com as da expansão.
Parte interna do bicípite, ao nível da origem do tendão radial, continuando-se muito especialmente com a expansão aponevrótica.	1 feixe	A mesma disposição que no braço direito.	A mesma disposição que no braço direito.
—	1 feixe	Septo intermuscular int. e face int. do húmero, entre o córaco-braq. e o braq. anterior	Face posterior do curto bicípite.
1.º Face profunda da parte interna do bicípite, logo antes do começo do tendão radial e da expansão aponevrótica.	Não pôde ser investigado	—	—
2.º Lado interno do curto bicípite, a uns 3,cm7 de distância da sua separação do córaco-braquial.			

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
				pronador; o outro tendão, o interno, terminava numa expansão do septo intermuscular int. que vinha continuar-se com a aponevrose do braq. anterior e dava, pela face profunda, origem a fibras dêste músc.
XXII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Antonio M. 12-II-1914	1 feixe	Lábio anterior e bôrdo interno do húmero e septo intermuscular interno, numa extensão linear de 3,cm7.
XXIII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Manuel J. G 8-XI-1914	Não pôde ser observado	—
XXIV	Henrique de Vilhena (27) 1924	Sexo fem. 25-X-1912	2 feixes	1.º Bôrdo inferior e face profunda do tendão do grande peitoral, junto ao húmero, numa extensão de 1,cm4

UADRO XIII

teriormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
Bôrdo interno e face posterior do tendão radial, no nível do seu comêço aparente; muitas das suas fibras continuavam-se com a expansão aponevrótica e para dentro dela com a aponevrose epitrócleana.	1 feixe	Septo intermuscular interno e lábio anterior do bôrdo interno do húmero, numa extensão de 3 cm. A inserção fazia-se 2 cm. abaixo da inserção inferior do córaco-braquial.	Lado interno do tendão radial, um pouco abaixo do seu início. Algumas fibras do feixe acessório lançavam-se na expansão aponevrótica.
—	1 feixe	Desprendia-se da aponevrose braquial pelo lado de dentro da sua inserção no bôrdo anterior do húmero, entre o deltoide e o braquial anterior (porção da aponevrose que para baixo e para fora vem a juntar-se ao septo intermuscular externo) e do próprio bôrdo anterior do húmero, logo abaixo do tendão do grande peitoral.	Lançava-se, por meio duma expansão tendinosa, no lado externo do comêço do tendão radial, e na expansão aponevrótica. Algumas fibras, lançavam-se na aponevrose antebraquial.
1.º Lado externo do curto bicípite, logo por cima da parte média.	Não pôde ser observado	—	—

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
				2.º A 4,cm5 da sua origem bicipital êste feixe continuava-se com uma lâmina tendinosa, estreita, a qual se expandia na região epitróclear, constituindo a única e própria expansão aponevrótica.
XXV	Henrique de Vilhena (27) 1924	Masculino 17-II-1913	1 feixe	Bôrdo inferior do tendão do grande peitoral.
XXVI	Henrique de Vilhena (27) 1924	Antonio d'A. 19-XI-1913	1 feixe	Face profunda do tendão do grande peitoral, desde o bôrdo inferior até ao bôrdo superior.
XXVII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Paulino José 15-XII-1913	Não pôde ser observado	—
XXVIII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Vicente Antonio 7-XI-1912	2 feixes	1.º Face interna do húmero entre o córaco-braquial e o braquial anterior. 2.º Braquial anterior, a meio da sua altura.
XXIX	Henrique de Vilhena (27) 1924	Manuel R.	2 feixes	1.º Septo intermuscular interno, bôrdo interno e face interna do húmero entre o córaco-braquial e o braquial anterior. 2.º Parte inferior da

ADRO XIII

riormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
2.º Lado interno do curto bicípite, a meio da sua altura.			
Lado externo da curta porção do bicípite.	Não pôde ser observado	—	—
Lado externo do curto bicípite, ao nível da união das duas porções normais.	1 feixe	A mesma disposição que à direita.	A mesma disposição que à direita.
—	1 feixe	Face interna do húmero entre o córaco-braq. e o braq. ant.	Bôrdo int. da curta porção e expansão aponevrótica.
1.º Lado interno do bicípite, um pouco acima do início do tendão radial. 2.º Bôrdo supero-interno da expansão aponevrótica.	1 feixe ?	Face interna do húmero, entre o braq. anterior e o córaco-braquial. Não se pôde verificar se havia um segundo feixe oriundo do braquial anterior, devido à deterioração dêste.	Lado interno do bicípite, um pouco acima do início do tendão radial.
1.º Lado interno e um pouco na face posterior do bicípite, ao nível do início do tendão radial e da expansão aponevrótica, continuando-se com esta e com o tendão do bicípite. 2.º Face posterior do	—	—	—

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
				goteira bicipital logo para dentro do trajecto do tendão do longo bicípite. Esta inserção fazia-se por intermédio duma expansão tendinosa, a qual se prendia também à face profunda do tendão do grande peitoral.
XXX	Henrique de Vilhena (27) 1924	Francisca T.	3 feixes	1.º Parte inferior da goteira bicipital.
				2.º Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior, 1 cm. abaixo do feixe anterior. Ao nível do deltoide o feixe contraía relações de dependência com o seu tendão. 3.º Aponevrose subdeltoideia por meio de um tendículo o qual contraía aderências com a face profunda do tendão do grande peitoral e com uma lâmina fibrosa que daí se destacava. Esta lâmina forrava interna e posteriormente o tendão da longa porção e aderia finalmente ao fundo e lábio externo da goteira bicipital.

DIREITO	BBAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
bicípite, no próprio ponto em que se juntavam os dois ventres normais. A maior parte das suas fibras lançavam-se no entanto na porção correspondente ao curto bicípite.			
1.º Lado postero-interno da longa porção, no nível de junção dos dois ventres normais, que neste caso correspondia ao início do tendão radial. 2.º Face posterior do tendão radial, logo no seu início, continuando-se um avultado número de fibras com as da expansão aponevrótica.	Não pôde ser investigado	—	—
3.º Lado externo do curto bicípite, levemente abaixo do nível em que êle se separava do córaco-braq.			

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XXXI	Henrique de Vilhena (27) 1924	Sexo? 1921 (?)	Não pôde ser observado	—
XXXII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Sexo? 1914	1 feixe Havia ausência da longa porção	Húmero, pelo lado de dentro do tendão do grande peitoral, prolongando-se a inserção até acima do seu bôrdo superior.
XXXIII	Henrique de Vilhena (27) 1924	Maria do Carmo 7-I-1913	1 feixe	Vasto interno do tricípite braquial, a pequena distância da epitróclea. Do ventre acessório partiam logo antes de se lançar no vasto interno, duas fitinhas aponevróticas. Uma incorporava-se na aponevrose do braquial ant.; a segunda juntava-se ao septo intermuscular interno.

QUADRO XIII

anteriormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
—	3 feixes	1.º Córaco-braquial por um curto tendãosinho a que se seguia um feixe muscular. 2.º Septo intermuscular interno e fibras tendinosas da inserção inferior do córaco-braquial. 3.º Septo intermuscular int., por baixo do segundo ventre acessório.	1.º Lado posterointerno do curto bicípite. 2.º Lado interno do bicípite. 3.º Lado posterointerno do bicípite, ao nível do comêço do tendão radial, lançando-se muitas das fibras na expansão aponevrótica.
Face posterior e parte interna do curto bicípite, desde um pouco acima do comêço aparente do tendão radial e de expansão aponevrótica.	1 feixe Havia ausência da longa porção	Face interna do húmero desde a parte inferior do tendão do grande peitoral até à inserção do deltoide. Havia algumas aderências entre o feixe adicional e o grande peitoral, notando-se também um septo fibroso comum ao deltoide e ao ventre acessório.	Face posterior do curto bicípite.
Lado interno da curta porção, um pouco abaixo do bôrdo inferior do grande peitoral.	Não pôde ser observado	—	—

Observações portuguesas publicadas

OBS.	AUTOR E DATA DA PUBLICAÇÃO	SEXO E DATA DA OBS.	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XXXIV	Henrique de Vilhena (27) 1924	Jacinto P. 18-V-1914	—	—
XXXV	Henrique de Vilhena (27) 1924	Sexo? 1921	1 feixe	Bôrdo interno da apófise coronoideia, epitróclea e flexor comum superficial dos dedos.

QUADRO XIII

anteriormente a êste trabalho

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
—	1 feixe	Na extremidade superior dêste feixe havia uma expansão aponevrótica que fazia continuação à aponevrose braquial e uma outra que se fusionava com a aponevrose do braquial anterior. Estas duas expansões juntavam-se e levemente acima do meio do braço eram con inuadas pelo feixe muscular.	Lado interno da parte tendinosa do corpo comum ao córaco-braquial e ao curto bicípite.
Bôrdo interno do bicípite.	Não pôde ser observado	—	—

QUADRO

Resumo das observa

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
I	Masc. 53 anos 14-III-1921	Sacristão	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.
II	Masc. 14 anos 26-IV-1921	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior. Algumas fibras do feixe adicional continuavam-se com as do córaco-braquial.
III	Masc. 40 anos 28-IV-1921	Carrejão	—	—
IV	Masc. 18 anos 7-V-1921	Marítimo	—	—
V	Masc. 60 anos 9-V-1921	Criveiro	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções dos músculos profundos do braço.
VI	Fem. 75 anos 12-V-1921	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
Expansão aponevrótica.	—	—	—
Expansão aponevrótica.	1 feixe	Face interna do húmero entre o córaco-braquial e o braquial anterior; septo intermuscular interno.	Bôrdo interno do bicípite, tendão radial e expansão aponevrótica.
—	2 feixes	1.º Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior. 2.º Face interna do húmero e septo intermuscular interno a 1 cm. de distância da inserção do 1.º ventre.	1.º Face post. do tendão bicipital e da expansão aponevrótica. 2.º Face post. do tendão radial e da expansão aponevrótica.
—	2 feixes	1.º Face interna do húmero entre o córaco-braquial e o braquial anterior. 2.º Face interna do húmero, logo por baixo da inserção do ventre anterior.	1.º Face post. do tendão radial. 2.º Face post. do tendão radial, logo por baixo da extremidade do feixe anterior.
Bôrdo interno do tendão do bicípite.	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior.	Bôrdo interno do tendão radial.
Face anterior do tendão radial, mesmo junto da sua inserção na tuberosidade.	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções humerais dos músculos profundos da região braquial anterior.	Face post. da curta porção, bôrdo int. e face profunda do tendão radial.

Resumo das obse

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
VII	Masc. 48 anos 30-V-1921	—	1 feixe	Septo intermuscular interno e interstício humeral deixado livre pelas inserções do córaco-braquial e braquial anterior.
VIII	Masc. 28 anos VIII-1921	Carregador	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.
IX	Fem. 63 anos 9-IX-1921	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções dos músculos profundos do braço, continuando-se algumas fibras dêste feixe adicional com as do músculo perfurado de Cassério.
X	Masc 28 anos XI-1921	Chapeleiro	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.
XI	Fem. 30 anos 4-I-1922	—	—	—
XII	Masc. 37 anos 13-I-1922	Tecelão	—	—

UADRO XIV

s do autor

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade biclpital
Face profunda do tendão radial e da expansão aponevrótica.	2 feixes	1.º Espaço humeral deixado livre pelas inserções dos dois músculos profundos do braço.	1.º Face post. do tendão radial
		2.º Aponevrose da face profunda do deltoide.	2.º União das 2 porções normais, perto do tendão radial.
Face posterior do tendão bicipital.	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braq. e do braquial anterior.	Face post. do tendão radial.
Tendão radial	—	—	—
Face posterior e bôrdo interno do tendão radial.	—	—	—
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do braquial anterior e do córaco-braquial.	Face posterior do tendão bicipital.
—	1 feixe	Espaço do húmero compreendido entre as inserções do braquial ant. e do córaco-braq.	Tendão do bicípite, mas principalmente na expansão aponevrótica.

Resumo das obser

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XIII	Masc. 59 anos 13-I-1922	Indigente	—	—
XIV	Fem 31 anos 14-I-1922	Serviçal	1 feixe	Face interna do húmero, entre os dois músculos do plano profundo do braço.
XV	Masc. 19 anos 17-I-1922	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braq. e do braquial anterior.
XVI	Masc. 56 anos 19-I-1922	Indigente	—	—
XVII	Masc.— 4-II-1922	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do braq. anterior e do córaco-braquial.
XVIII	Fem. 22 anos 17-II-1922	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braq. e do braquial anterior.
XIX	Masc. 45 anos 1-III-1922	Trabalhador	—	—
XX	Masc. 57 anos 18-III-1922	Alfaiate	—	—

UADRO XIV

ões do autor

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
—	1 feixe	Braquial anterior e face interna do húmero, entre o córaco-braq. e o braq ant.	Expansão aponevrótica.
Face posterior do tendão radial e expansão aponevrótica.	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Face posterior do tendão radial.
Face posterior do tendão radial.	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Face posterior do tendão bicipital.
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do braq. anterior e do músculo perfurado de Cassério.	Face posterior do tendão radial.
Face posterior do tendão radial.	—	—	—
Bôrdo interno do tendão radial e expansão aponevrótica.	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Face profunda da massa bicipital.
—	1 feixe	Êste feixe era regularmente desenvolvido. Não pude verificar as suas inserções exactas, devido ao mau estado da preparação. Notei, no entanto, que se tratava dum ventre humeral.	—
—	5 feixes	1.º Feixe súpero-externo, 2.º Feixe ântero-superior,	1.º Feixe súpero-externo, 2.º Feixe ântero-superior,

CONTINUAÇÃO D

Resumo das observ

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XXI	Masc. 18 anos 27-III-1922	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre os dois músculos profundos.
XXII	Masc. — 31-III-1922	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções humerais do córaco-braquial e do braquial anterior.
XXIII	Masc. 38 anos 15 V-1922	Trabalhador	—	—

QUADRO XIV

ções do autor

DIREITO	BBAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
		3.º Feixe póstero-superior: todos êles se desprendiam da face interna do húmero, na mesma linha horizontal, mas distanciados alguns milímetros uns dos outros.	3.º Feixe postero-superior: lançavam-se na face posterior da massa bicipital.
		4.º Feixe ínfero-externo: inseria-se na face interna do húmero, logo por cima da inserção do braquial anterior, intercruzando-se algumas fibras com as dêste músculo.	4º Feixe ínfero-externo: lançava-se na face posterior da massa bicipital.
		5.º Feixe ínfero-interno: inseria-se na face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior.	5º Feixe ínfero-interno: juntava-se à face posterior do tendão radial e à expansão aponevrótica.
Face profunda do bicípite.	—	—	—
Face posterior do tendão radial e expansão aponevrótica.	—	—	—
—	2 feixes	1.º Face interna do húmero entre as inserções dos dois músculos profundos do braço.	1.º Face posterior do tendão radial.
		2º Cápsula da articulação escápulo-humeral e tendão do córaco-braquial.	2º Face profunda da massa bicipital.

Resumo das observa

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XXIV	Masc. 20 anos 4-XI-1922	—	—	—
XXV	Masc. 27 anos 19-XII-1922	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre os dois músculos profundos do braço.
XXVI	Fem. 38 anos 21-XII-1922	—	—	—
XXVII	Fem. 46 anos 5-I-1923	Serviçal	—	—
XXVIII	Masc. — 18-I-1923	—	—	—
XXIX	Masc. 36 anos 6-II-1923	Jornaleiro	2 feixes	1.º Interstício humeral deixado livre pelas inserções dos dois músculos profundos da região braquial anterior. 2.º Aponevrose do músculo grande palmar, a 2 cm. da epitróclea.
XXX	Masc. — 22-II-1923	Carrejão	1 feixe	Depois de partir do bôrdo interno do curto bicípite dividia-se em dois feixes, aos quais se seguiam outros tantos tendões. O interno lançava-se na apo-

QUADRO XIV

ções do autor

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Face posterior do tendão radial e expansão aponevrótica.
Face post. do bicípite muito perto do seu tendão.	1 feixe	Face interna do húmero, entre os dois músculos profundos do braço.	Face posterior do tendão radial.
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre o músculo perfurado de Cassério e o braquial anterior.	Face posterior do tendão radial.
—	1 feixe	Face profunda do tendão do grande peitoral.	Lançava-se no próprio ponto de reünião das duas porções normais do bicípite.
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braq. e do braquial anterior.	Expansão aponevrótica.
1.º Aponevrose que cobria o redondo pronador, continuando-se com as fibras da expansão aponevrótica. 2.º Tendão da curta porção.	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Face posterior da massa comum do bicípite.
Bôrdo interno da curta porção.	—	—	—

Resumo das observa

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
				nevrose antebraquial; o tendão externo era continuado para baixo por um feixe muscular que se lançava no bôrdo externo do redondo pronador.
XXXI	Fem. 55 anos 2-III-1923	Indigente	3 feixes	1.º Face interna do húmero, tendo para dentro o tendão do grande peitoral e para fóra o córaco-braquial. 2.º Face interna do húmero, entre o grande peitoral e o córaco-braquial, 1 cm. abaixo da inserção do 1.º feixe. 3.º Face interna do húmero, para cima do braquial anterior e para fóra do córaco-braquial.
XXXII	Masc. 30 anos 2-III-1923	Moço de lavoura	2 feixes	1.º Músculo córaco-braquial 2.º Face interna do húmero, entre o córaco braquial e o braquial anterior. Algumas fibras partiam ainda do septo intermuscular interno e do córaco-braquial.
XXXIII	Masc. 65 anos 2-IV-1923	Jornaleiro	2 feixes	1.º Septo intermuscular interno e face interna do húmero, entre as inserções do córaco-braquial e do braquial anterior. 2.º Lábio int da got. bicipital, muito próx. da cabeça do húmero.

QUADRO XIV

ções do autor

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
1.º Bicípite, na altura em que se reüniam os dois feixes normais. 2.º Face posterior do longo bicípite. 3.º Face posterior do tendão radial.	1 feixe e 1 bicípite acessório	*Bicípite* — um ventre partia da face interna do húmero, segundo uma linha de 1,cm5, para fóra do córaco-braquial; o outro ventre inseria-se no espaço deixado livre pelas inserções humerais dos dois músculos profundos do braço. *Feixe* — Lábio externo da goteira bicipital.	*Bicípite* — Face posterior do bicípite e do seu tendão. *Feixe* — Ponto de união das duas porções normais.
1.º Face posterior da curta porção. 2.º Face posterior do tendão radial.	—	—	—
1.º Face posterior do tendão bicipital e expansão aponevrótica. 2.º O feixe muscular era continuado por dois pequenos ten-	—	—	—

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XXXIV	Fem. 23 anos 9-VI-1923	Serviçal	—	—
XXXV	Fem. — 9-VI-1923	—	2 feixes	1.º Face interna do húmero, entre os dois músculos profundos. 2.º Face interna do húmero a 1 cm. de distância do primeiro feixe.
XXXVI	Masc. 40 anos 19-VII-1923	Corticeiro	—	—
XXXVII	Fem. — 31-VIII-1923	—	1 feixe	Septo intermuscular interno e face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.
XXXVIII	Fem 50 anos 27-IX-923	Domestica	—	—

QUADRO XIV

ções do autor

DIREITO	BBAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
dões; o interno lançava-se no tendão do bicípite, enquanto que o externo prendia-se à face posterior da longa porção.			
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções dos músculos profundos.	Bôrdo interno do tendão radial.
1.º Face posterior do tendão bicipital e da expansão aponevrótica. 2.º Face posterior do tendão radial e da expansão aponevrótica.	—	—	—
—	2 feixes	1.º Face interna do húmero para fóra do braquial anterior. 2.º Face interna do húmero, 1,cm5 abaixo da inserção do feixe anterior, entre os músculos profundos do braço.	1º Face posterior da longa porção, na altura em que esta se juntava ao curto bicípite. 2º Parte mais interna da face posterior da massa bicipital e do tendão radial, confundindo-se algumas fibras com a expansão aponevrótica.
Face posterior do tendão radial e da expansão aponevrótica.	—	—	—
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córacobraquial e o braquial anterior.	Face posterior do tendão radial.

Resumo das observa

OBS.	SEXO E IDADE DATA DA OBS.	PROFISSÃO	BRAÇO	
			N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital
XXXIX	Masc. 43 anos 9-XI-1923	—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções dos dois músculos profundos.
XL	Fem. 60 anos 29-XI-1923	—	—	—
XLI	Masc. 28 anos 12-XII-1923	—	—	—
XLII	Masc.— 28-I-1924	—	—	—
XLIII	Masc. 35 anos 16-V-1924	Sapateiro	—	—

VISTO

F. A. Pires de Lima

QUADRO XIV

ões do autor

DIREITO	BRAÇO ESQUERDO		
Extremidade bicipital	N.º de feixes acessórios	Extremidade extra-bicipital	Extremidade bicipital
Lançava-se na aponevrose da prega do cotovelo e principalmente na expansão aponevrótica.	1 feixe	Face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Expansão aponevrótica.
—	1 feixe	Face interna do húmero, continuando-se algumas fibras do ventre acessório com as do braquial anterior.	Face posterior do tendão radial e expansão aponevrótica.
—	1 feixe	Septo intermuscular interno e face interna do húmero, entre o córaco-braquial e o braquial anterior.	Bôrdo interno do tendão radial e expansão aponevrótica.
—	1 feixe	Face interna do húmero, entre as inserções dos músculos profundos da região braquial anterior.	Face posterior do tendão radial.
—	1 feixe	Face interna do húmero, continuando-se algumas fibras com as do córaco-braquial	Face posterior do tendão bicipital.

PODE IMPRIMIR-SE

Alfredo de Magalhães

Director

Notas Finais

Depois dêste trabalho estar já no prélo dissequei os membros anteriores de um Cinocefalo e verifiquei que as duas porções do longo flexor do antebraço se reüniam um pouco mais acima do que é usual vêr-se no Homem. O mesmo observei num «Macaco de especie indeterminada incompletamente dissecado» que se encontra no Museu do Instituto de Anatomia do Pôrto.

*

Na página 19 onde está escrito «tanto no caso anterior, como quando o ponto de apoio do músculo é a espádua, o bicípite braquial eleva o braço puxando-o um pouco para dentro», deve ler-se: «O bicípite braquial eleva também o braço puxando-o um pouco para dentro; neste caso, como no anterior, o ponto de apoio do músculo é a espádua».

*

A propósito da inserção do longo bicípite na goteira bicipital, cito, na página 28, uma observação unilateral direita do Prof. Henrique de Vilhena (27). Convêm acrescentar que «a articulação escápulo-humeral direita parecia ter sido a antiga sede de uma inflamação, leve processo patológico, mas não se notaram claros vestígios da origem (talvês primitiva no exemplar) do tendão do longo feixe na faceta supra-glenoideia da omoplata.»

*

Por amável indicação do Prof. Mendes Correia tive ocasião de consultar um trabalho recente dos Professores brasileiros Benjamim Baptista e Roquette-Pinto (98), publicado nos *Archivos do Museu Nacional* do Rio de Janeiro.

Trata-se duma exposição dos caracteres antropológicos e das variedades anatómicas encontradas numa Indiana do Brasil, pertencente ao povo *Catiana* ou *Manéténéri* — da tribu dos *Ipurinas* — que se encontra na embocadura do rio Iaco, no território do Acre.

Além de muitas outras variantes musculares, os autores descrevem uma que me interessa particularmente.

Havia de ambos os lados um pequeno peitoral acessório que «se apresentava como uma fita de 2 centímetros de largura e 23 centímetros de comprimento. Inseria-se, do lado interno, na face externa do bôrdo inferior da sexta costela, próximo da sua cartilagem e na face externa da sétima costela, assim como no seu bôrdo superior. Algumas fibras dêste músculo avança vam até à parte superior da aponevrose que se encontrava adiante do músculo recto anterior do abdomen. Êste pequeno músculo peitoral acessório fixava-se, por outro lado, na saliência do tubérculo da apófise coracoideia por um tendão que se prendia ao da curta porção do bicípite». Os autores acrescentam ainda que a apófise coracoideia, neste cadáver, tinha a forma bífida.

*

Ao meu amigo Dr. Alberto de Sousa, Assistente do Instituto de Anatomia, agradeço, muito reconhecido, a colaboração artística com que valorizou o meu trabalho.

Igualmente agradeço ao Snr. Luís José de Pina Guimarães os desenhos que expressamente fez para esta tese.

Bibliografia

(1) **Vesalius,** 1542—De humani corporis fabrica, Libri septem Basileae.

(2) **Chauveau & Arloing,** 1903—Traité d'Anatomie comparée des animaux domestiques. Paris.

(3) **Portal,** 1803—Cours d'Anatomie médicale. Paris.

(4) **Winslow,** 1782—Exposition anatomique de la structure du corps humain. Paris.

(5) **Serrano,** 1893—Manual sinoptico de Anatomia descriptiva — III Parte—Myologia. Lisboa.

(6) **Poirier-Charpy,** 1912—Traité d'Anatomie humaine. Paris.

(7) **Cruveilhier,** 1871—Traité d'Anatomie descriptive—Tome I - 5.e Edition. Paris.

(8) **Bichat,** 1802—Traité d'Anatomie descriptive. Paris.

(9) **Pereira Guimarães**—Tratado de Anatomia descriptiva. Rio de Janeiro.

(10) **Sabatier,** 1777—Traité Complet d'Anatomie. Paris.

(11) **Jamain,** 1867—Nouveau Traité élémentaire d'Anatomie descriptive. Paris.

(12) **Boyer,** 1815—Traité Complet d'Anatomie. Paris.

(13) **Gérard,** 1900—Sur les rapports des muscles de l'épaule avec l'articulation scapulo-humerale—in *Bibliog. Anatomique.*

(14) **Gérard,** 1912—Manuel d'Anatomie humaine. Paris.

(15) **Testut,** 1905—Traité d'Anatomie humaine—Tome I. Paris.

(16) **Sperino (Giuseppe),** 1897—Anatomia del Cimpanzé. Torino.

(17) **Le Double,** 1897—Variations du Système musculaire de l'Homme.

(18) **Blandin,** 1837—Traité d'Anatomie topographique. Bruxelles.

(19) **Gegenbaur,** 1889—Traité d'Anatomie humaine. Paris.

(20) **Tillaux,** 1897—Traité d'Anatomie topographique. Paris.

(21) **Sappey,** 1876—Traité d'Anatomie descriptive—Tome II. Paris.

(22) **Albinus,** 1734—Historia Musculorum Hominis. Leidae Batavorum.

(23) **Jeanneney**, 1920—Sur quelques dispositions des muscles du membre supérieur—in *Journ. de Médec. de Bordeaux*—N.º 13.

(24) **Testut**, 1884—Les anomalies musculaires chez l'Homme. Paris.

(25) **Delmas** & **Vallois**, 1913—Un cas d'hemimélie longitudinale externe du membre supérieur—in *Bibliog. Anatomique.*

(26) **Lauth**, 1837—Nouveau Manuel de l'Anatomie. Bruxelles.

(27) **Henr'que de Vilhena**, 1924—Observações Anatomicas VI—*Arq. de Anat. e Antr.* Vol. VII. Lisboa.

(28) **Monro**, 1786—Traité d'Anatomie Comparée. Paris.

(29) **Lesbre**, 1922—Précis d'Anatomie Comparée des animaux domestiques. Paris.

(30) **Young** & **Robinson**, 1889—On the anatomy of Hyœna striata—in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XXIII.

(31) **Cuvier**, 1805—Leçons d'Anatomie comparée. Paris.

(32) **Shepherd**, 1883—Short notes on the myology of the American Black Bear (Ursus Americanus)—in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XVIII.

(33) **Miall**, 1878—The Anatomy of the Indian Elephant—in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XII.

(34) **Anderson**, 1883—A contribuition of the anatomy of the Indian Elephant—in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XVII.

(35) **Macalister**, 1868—On the homologies of the flexor muscles of the vertebrate limbs—in *The Journ. of Anat. and Phys.*—Vol. II.

(36) **Humphry**, 1858—On the myology of Orycteropus Capensis and Phoca communis—in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. II.

(37) **Sabbas Telles da Rocha**, 1924—Contribuição para o estudo das anomalias do biceps brachial (Tese da Baía).

(38) **Bertram Windle**, 1887—Notes of some nervous and muscular variation—in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XXI.

(39) **Hernâni Monteiro**, 1919—Notas Anatómicas—in *Arq. de Anat. e Antr.* Vol. V. Lisboa.

(40) **Crawford Watt**, 1917—Anatomy of a seven month's foetus exhibiting bilateral absence of the ulna accompanied by monodactily (and also diafragmatic hernia)—in *The American Journ. of Anat.* Vol. 22. Philadelphia.

(41) **Goubaux**, 1854—Examen anatomique du membre antérieur gauche d'un fœtus trouvé dans la matrice d'une vache—in *Comp. Rend. des séanc. et Mém. de la Soc. de Biolog.* Tome I. 2ᵉ Serie. Paris.

(42) **Ancel**, 1902—Documents recueillis à la salle de dissection de la

Faculté de Medicine de Nancy (3.e Mémoire — Semestre d'hiver 1901-1902) — in *Bibliog. Anatomique.*

(43) **Pires de Lima (J. A.)**, 1913 — Algumas observações de anomalias musculares — in *Anais Scient. da Fac. de Med. do Pôrto.* Vol. I N.º 1.

(44) **Pires de Lima (J. A.)**, 1914 — Nova série de observações portuguesas de anomalias musculares — in *Arq. de Anat. e Antr.* Vol. I N.º 3. Lisboa.

(45) **Hernâni Monteiro**, 1917 — Notas anatómicas — in *Anais Scient. da Fac. de Med. do Pôrto.* Vol. III N.º 3.

(46) **Curnow**, 1873 — Notes of some irregularities in muscles and nerves — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. VII.

(47) **Letulle**, 1875 — Vice de conformation du membre supérieur droit, absence de radius, arrêt de dévellopement du pouce et de la portion correspondante des regions carpienne et metacarpienne — in *Bul. de la Soc. Anatomique de Paris.* 3.e Serie. Tome X.

(48) **Delmas & Vallois**, 1913 — Un cas d'hemimélie longitudinale externe du membre supérieur — in *Bibliog. Anatomique.*

(49) **Beaunis & Bouchard**, 1873 — Nouveaux éléments d'Anatomie descriptive. Paris.

(50) **Lesbre & Jarricot**, 1908 — Étude anatomique de deux chats hétéradelphes — in *Bibliog. Anatomique.* Paris.

(51) **Ancel**, 1901 — Documents recueillis à la salle de dissection de la Faculté de Médecine de Nancy (2.e Memoire. Semestre d'hiver 1900-1901) — in *Bibliog. Anatomique.* Paris.

(52) **Cruveilhier & Marc Sée**, 1871 — Traité d'Anatomie descriptive. Paris.

(53) **Wood**, 1867 — On human muscular variations and their relation to comparative anatomy — in *The Journ of Anat and Phys.* Vol. I.

(54) **Cuyer**, 1893 — Anomalies musculaires — in *Bul de la Soc. d'Anthr.* Tome IV. 4.e Série. Paris.

(55) **Chudzinski**, 1882 — Contribuition à l'étude des variations musculaires dans les races humaines — in *Revue d'Anthr.* Paris.

(56) **Debierre**, 1888 — Sur le biceps brachial à trois chefs — in *Comp. Rend. des sèanc. et Mém. de la Soc. de Biolog.* Tome V. 8.e Serie.

(57) **Hyrtl**, 1872 — Manuale di Anatomia topografica. Trad. ital. Vol. II. Napoli.

(58) **Quain**, 1834 — Elements of Anatomy. London.

(59) **Souligoux**, 1895 — Anomalies vasculaires et musculaires — in *Bul. de la Soc Anat. de Paris.* 5.e Serie. Tome IX.

(60) **Hernâni Monteiro**, 1920 — Notas anatómicas — in *Anais da Fac. de Med. do Rio de Janeiro*. Ano IV.

(61) **Piersol** — Human Anatomy.

(62) **Lieutaud**, 1766 — Essais anatomiques. Paris.

(63) **Lieutaud**, 1776 — Anatomie Historique et Pratique. Paris.

(64) **Henrique de Vilhena**, 1912 — Observações anatómicas — in *Arq. de Anat. e Antr.* Vol. I. Lisboa.

(65) **Mathieu & Weiss**, 1914 — Note sur une disposition anormale des muscles biceps et petit pectoral — in *Journ. de l'Anat. et de la Phys.* Paris.

(66) **Rolleston**, 1887 — Some abnormalities of the muscles of the upper limb. — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XXI.

(67) **Perrin**, 1873 — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. VII.

(68) **Macalister**, 1867 — Notes on an instance of irregularity in the muscles arround the shoulder joint — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. I.

(69) **Bryce**, 1897 — Notes on the myology of a Negro — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XXXI.

(70) **Duckworth**, 1907 — Notes on the anatomy of an eunuchoid man dissected at the Anatomy School, Cambridge, during 1905 — in *The Journ. of Anat. and Phys.*

(71) **Henrique de Vilhena**, 1918 — Observações anatómicas III — in *Arq. de Anat. e Antr.* Vol. IV. Lisboa.

(72) **Chudzinsky**, 1873 — Contribuition à l'anatomie du Nègre — in *Revue d'Anthr.* Paris.

(73) **Cordier**, 1920 — Quatre observations de muscles surnuméraires — in *Comp. Rend. des séanc. de la Soc. de Biolog.* Paris.

(74) **Hervé**, 1883 — Anomalies du muscle biceps brachial. *Bul. de la Soc. d'Anthr.* Tome VI. 3.me Serie. Paris.

(75) **Embleton**, 1872 — Anomalies of arrangement — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. VI.

(76) **Pohlman**, 1908 - Multiple anomalies in the upper extremities of one cadaver — in *Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XLII.

(77) **Humphry**, 1869 — The myology of the limbs of Pteropus — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. III.

(78) **Hervé**, 1889 — Variations correlatives: Biceps brachial à quatre chefs, traject devié du nerf musculo-cutané - in *Bul. de la Soc. d'Anthr.* Paris. Tome XII. 3 eme Serie.

(79) **Testut**, 1892 — Les anomalies musculaires considérées au point de vue de la ligature des artéres. Paris.

(80) **Meckel**, 1825 — Manuel d'Anatomie Générale, Descriptive et Pathologique. Paris.

(81) **Chudzinski**, 1874 — Nouvelles observations sur le système musculaire du Nègre — in *Revue d'Anthr.* Paris.

(82) **Giacomini**, 1884 — (Annotazioni sopra l'Anatomia del Negro — Turin 1882) Ref. in *Revue d'Anthr.* Paris.

(83) **Anthony & Hazard**, 1905 — Notes sur la myologie d'un nègre de l'Oubangui — in *L'Anthropologie.* Paris.

(84) **Chudzinski**, 1884 — Quelques not s sur l'anatomie de deux nègres — in *Revue d'Anthr.* Paris.

(85) **Vallois**, 1925 — La signification des variations musculaires dans les races humaines — in *Revue Anthropologique.* Paris.

(86) **Bertram Windle**, 1893 — The myology of the anencephalous fœtus — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XXVII. London.

(87) **Silva Leal**, 1922 — Biceps brachial à sept chefs — in *Bul. de la Soc. Portugaise de Scienc. Nat.* Tome IX. Lisbonne.

(88) **Testut**, 1883 — Signification anatomique du chef humeral du muscle biceps — in *Bul. de la Soc. d'Anthr.* Tome VI. 3.me Série. Paris.

(89) **Ancel**, 1900 — Documents recueillis à la salle de dissections de la Faculté de Médecine de Nancy (Semestre d'hiver 1899-1900) — in *Bibliog. Anatomique.*

(90) **Ancel**, 1903 — Documents recueillis à la salle de dissections de la Faculté de Médecine de Nancy (4.e Mémoire. Semestre d'hiver 1902-1903) — in *Bibliog. Anatomique.*

(91) **Testut**, 1914 — Contribution à l'étude anatomique de l'idiotie congénitale. Dissection d'un imbécile — in *L'Anthropologie.* Paris.

(92) **Humphry**, 1870 — The myology of the limbs of the Unau, the Aï, the Two-toed Anteater, and the Pangolin — in *The Journ of Anat. and Phys.* Vol IV. London.

(93) **Turner**, 1879 — Notes on the dissection of a second negro — in *The Journ. of Anat. and Phys.* Vol. XIV. London.

(94) **Lenoir**, 1901 — Sur la signification des chefs accessoires humeraux du biceps brachial — in *Journ. de l'Anat. et de la Phys.* Paris.

(95) **Thébault**, 1893 — Anomalies du Biceps — in *Bul. de la Soc. d'Anthr. de Paris.* Tome IV. 4.me Série.

(96) **Pires de Lima** (J. A.), 1903 — Sur la fréquence de quelques anomalies musculaires chez les Portugais — in *Compt. Rend. des séanc. de la Soc. de Biolog.*

(97) * * * — 1925 — O Instituto de Anatomia (Súmula dos trabalhos de investigação realisados no Instituto de Anatomia da Faculdade de Medicina do Pôrto 1911-1925).

(98) **Benjamim Baptista & Roquette Pinto**, 1926—Contribution à l'anatomie comparée des races humaines—Dissection d'une indienne du Brésil—in *Archivos do Museu Nacional*. Vol. XXVI. Rio de Janeiro.

Explicação e Índice das Figuras

Fig. 1 — Anomalia do longo bicípite . . . . pág. 33
A — Ventre da longa porção
B — Ventre da curta porção
C — Tendão da longa porção.

Fig. 2 — Multiplicidade das inserções inferiores do bicípite . . . . . pág. 36
1 — Bicípite
2 — Longa porção
3 — Curta porção
4 — Tendão mediano normal
5 — Expansão aponevrótica
6 — Feixe supranumerário interno
6' — seu ramo profundo de bifurcação, que se lança na cápsula articular do cotovelo
6'' — seu ramo superficial, que se continua com o feixe coronoideu do redondo pronador
7 — Redondo pronador
8 — Feixe supranumerário externo
9 — Braquial anterior seccionado.

Fig. 3 — Feixe anastomótico entre as duas porções do bicípite. . . . . pág. 59
A — Curta porção

B — Longa porção
C — Feixe anastomótico.

Fig. 4 — Bicípite com um feixe humeral . . . pág. 76
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe humeral
D — Expansão aponevrótica
E — Córaco-braquial
F — Braquial anterior
G — Nervo músculo-cutâneo.

Fig. 5 — Bicípite com um feixe humeral lançando-se inteiramente na expansão aponevrótica . . . . . pág. 77
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe humeral
D — Expansão aponevrótica

Fig. 6 — Bicípite com nm feixe humeral . . página 87
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe humeral
D — Córaco-braquial
E — Braquial anterior.

Fig. 7 — Bicípite direito com um feixe acessório pág. 93
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe acessório com
D — Feixe interno e
E — Feixe externo
F — Feixe fusiforme para o redondo pronador
G — Tendão anastomótico

H — Redondo pronador
I — Braquial anterior.

Fig. 8 — Bicípite com dois feixes humerais . . pág. 107
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe humeral anterior
D — Feixe humeral posterior
E — Expansão aponevrótica
F — Nervo músculo-cutâneo
G — Córaco-braquial.

Fig. 9 — Bicípite com dois feixes supranumerários (a figura mostra apenas o que se desprende da aponevrose deltoidea). . . . . pág. 109
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe vindo da aponevrose deltoidea
D — Expansão aponevrótica
E — Vasto interno
F — Córaco-braquial
G — Grande peitoral
H — Deltoide.

Fig. 10 — Bicípite direito com dois feixes supranumerários . . . . . pág. 111
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe acessório destacando-se do tendão da curta porção do bicípite
D — Feixe humeral
E — Braquial anterior
F — Córaco-braquial

G — Grande peitoral tendo o feixe clavicular independente (G')
H — Deltoide.

Fig. 11 — Bicípite direito com dois feixes acessórios . . . . . pág. 113
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe adicional vindo do córaco-braquial
D — Feixe humeral.

Fig. 12 — Bicípite direito com dois feixes supranumerários . . . . . pág. 115
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe adicional vindo da goteira bicipital
D — Feixe humeral
E — Expansão aponevrótica.

Fig. 13 — Bicípite direito com três feixes acessórios . . . . . pág. 123
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Primeiro feixe humeral
D — Segundo feixe humeral
E — Terceiro feixe humeral.

Fig. 14 — Bicípite esquerdo com um feixe supranumerário duplo e um outro ventre de origem humeral. . . . . pág. 125
A — Longa porção
B — Curta porção
C — Feixe acessório simples
D — Feixe adicional duplo.

Fig. 15 — Bicípite com cinco feixes supranumerários . . . . . pág. 130

A — Curta porção
B — Longa porção
C — Tendão bicipital
D — Feixe humeral ínfero-interno
E — Feixe humeral ínfero-externo
F — Feixe humeral póstero-interno
G — Feixe humeral súpero-externo
H — Feixe humeral ântero-interno
I — Braquial anterior
J — Nervo músculo-cutâneo
K — Ramo do músculo-cutâneo.

Indice

Pág.

Prefácio 9

I Parte — O bicípite normal

O Bicípite normal. 13

II Parte — Variações dos feixes normais

I Anomalias por ausência 23
II Anomalias de inserção e de forma 27

III Parte — Feixes supranumerários

I Dos feixes acessórios em geral 45
II Do bicípite com um feixe supranumerário . . 69
III Do bicípite com dois feixes supranumerários. . 99
IV Do bicípite com três feixes supranumerários. . 119
V Do bicípite com quatro feixes supranumerários. 127
VI Do bicípite com cinco feixes supranumerários . 129
VII Resumo das observações portuguesas. . . . 133
Notas finais 169
Bibliografia 171
Explicação e índice das figuras 177

Acabou de imprimir-se
em 3 de Maio de 1926