

CONDITORES

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

FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

MODERATORES

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

I N D E X

ALBANO DE LENCASTRE: <i>Algumas considerações ácêrca de um meningocelo</i>	N 1
C. STRECHT RIBEIRO: <i>Os complexos neurocelulares do ovário</i> :	N 2
A. NUNES DA COSTA: <i>Um caso de lipodistrofia simétrica</i>	N 3
SILVANO MARQUES: <i>Algumas observações sôbre os músculos escalenos</i>	N 4

PRIÈRE D'ÉCHANGER
WE WISH TO ECHANGE
BITTEN TAUSCHEN

VOL. XVIII



NN 1-4

«COIMBRA EDITORA»
MCMXLIII

A
S
N

do
le-
tro
de
vi-
nal
no
das
de
ne
as
es

CONDITORES

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

FOLIA ANATOMICA
UNIVERSITATIS
CONIMBRIGENSIS

MODERATORES

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

COLLABORANT

ALBANO DE LENCASTRE, ALVARO MOITAS, EGAS MONIZ, GUSTAVE ROUSSY



· C O N D I T O R E S

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

FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

M O D E R A T O R E S

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

COLLABORANT

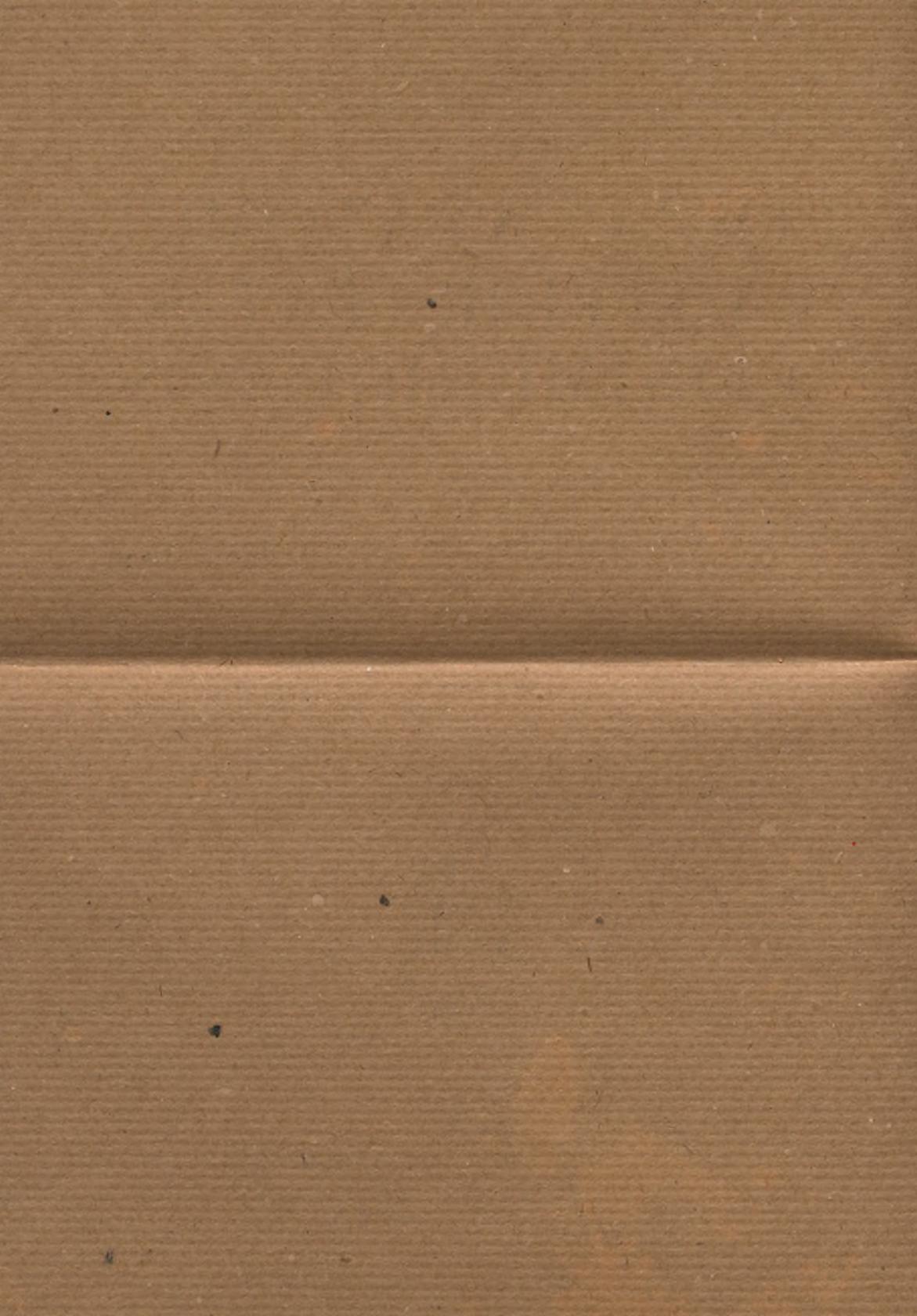
ALBANO DE LENCASTRE, ÁLVARO MOITAS, EGAS MONIZ, GUSTAVE ROUSSY
ET MICHEL MOSINGER, MARTINEZ Y MARTINEZ (J.), NUNES DA COSTA (A.),
ROCHA BRITO (A. DA), SALVADOR JÚNIOR (A.), SANCHEZ BRESMES (M.),
SILVANO MARQUES, STRECHT RIBEIRO (C.), TAVARES DE SOUSA (A.)

Vol. XVII



1 9 4 2

« COIMBRA EDITORA »
MCMXLII



CONDITORES

Prof. Basilio Pereira — Prof. Gregório Barros — Prof. Maximino Correia

FOLIA ANATOMICA
VNIVERSITATIS
CONIMBRIGENSIS

FOLIA ANATOMICA
VNIVERSITATIS
CONIMBRIGENSIS

Prof. Duarte ... Prof. Maximino Correia

CONDITORES

Prof. Duarte ... Prof. Maximino Correia

Prof. Duarte ... Prof. Maximino Correia

Vol. XVII



1944

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

IMPRESSÃO

FOOTNOTES
UNIVERSITY
CAMBRIDGE

CONDITORES

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

FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

MODERADORES

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

COLLABORANT

ALBANO DE LENCASTRE, ÁLVARO MOITAS, EGAS MONIZ, GUSTAVE ROUSSY
ET MICHEL MOSINGER, MARTINEZ Y MARTINEZ (J.), NUNES DA COSTA (A.),
ROCHA BRITO (A. DA), SALVADOR JÚNIOR (A.), SANCHEZ BRESMES (M.),
SILVANO MARQUES, STRECHT RIBEIRO (C.), TAVARES DE SOUSA (A.)

VOL. XVII



1942

«COIMBRA EDITORA»
MCMXLII

CONDITORES

† Prof. Basilio Pereira — † Prof. Gerônimo Brites — Prof. Maximino Correia

FOLIA ANATOMICA
UNIVERSITATIS
CONIMBRIGENSIS

MODERATORES

Prof. Duarte D'Oliveira — Prof. Maximino Correia

COLLABORANTES

ALVARO DE LENCASTRE, SEBASTIAO NUNES, EGAS MONTE, GUSTAVO ROBERTO
ROCHA BRITO, AL. DA SILVA, ALVARO DE LENCASTRE, GUSTAVO ROBERTO, GUSTAVO ROBERTO
ALVARO DE LENCASTRE, SEBASTIAO NUNES, EGAS MONTE, GUSTAVO ROBERTO, GUSTAVO ROBERTO



1913

Vol. XVII

COIMBRA EDITORA
MCMXIII

I N D E X

	N N
BRESMES (M. SANCHEZ): <i>Sinóstosis radio-cubital superior</i>	1
BRITO (A. DA ROCHA): <i>As primeiras disseções humanas na Universidade de Coimbra. O Primeiro Teatro Anatômico</i>	4
COSTA (A. NUNES DA): <i>Um caso de discondroplasia com exóstoses osteogénicas</i>	10
JÚNIOR (SALVADOR): <i>Rabdomiossarcoma primitivo do coração</i>	5
LENCASTRE (ALBANO DE): <i>A irrigação do nódulo de Keith e Flack</i>	8
MARQUES (SILVANO): <i>Contribuição para o estudo do buraco olecraniano e apófise supra-epitrocLEAR</i>	9
MARTINEZ (J. MARTINEZ Y): <i>Algumas anomalias musculares del antebraço humano</i>	6
MOITAS (ALVARO): <i>Breve nota a propósito de dois pintainhos pigómelos.</i>	7
MONIZ (EGAS): <i>Sôbre a identificação angiográfica das artérias e veias do cerebello</i>	3
MOSINGER (GUSTAVE ROUSSY et MICHEL): <i>Le système neuro-endocrinien du diencéphale et le complexe hypothalamo-hypophysaire.</i>	12
RIBEIRO (STRECHT): <i>Disembrioma maligno do rim</i>	2
SOUSA (A. TAVARES DE): <i>Sur le chondriome des cellules acidophiles de l'hypophyse</i>	11

Vol. XVII

FOLIA ANATOMICA
UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

1842

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XVIII

N. 1

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACÊRCA DE UM MENINGOCELO

POR

ALBANO DE LENCASTRE

Assistente de Anatomia da Faculdade de Medicina de Coimbra

(Recebido pela Redacção em 1 de Novembro de 1942)

O caso que apresentamos, é o de um lactente do sexo feminino, de cêrca de 11 meses de idade, falecido nos Hospitais da Universidade, vinte e quatro horas depois do internamento com o diagnóstico de meningocelo.

O cadáver apresentava um grau de desenvolvimento correspondente à idade e de aspecto normal se exceptuarmos dois tumores situados no plano sagital da região occipital, de tamanho e de formas diferentes: o superior do tamanho de uma noz e de forma arredondada, o inferior de aspecto periforme subjacente àquêle e bastante maior (Fig. 1).

A compressão manual destas duas saliências não lhes modifica a forma.

Autópsia.

A abertura da cavidade abdominal não nos revelou a existência de alterações ou modificações



ROCHA BRITO (A. DA), SALVADOR JUNIOR (A.), SANCHEZ BRESMES (M.),
SILVANO MARQUES, STRECHT RIBEIRO (C.), TAVARES DE SOUSA (A.)

VOL. XVII



1942

«COIMBRA EDITORA»
MCMXLII

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XVIII

N. 1

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DE UM MENINGOCELO

POR

ALBANO DE LENCASTRE

Assistente de Anatomia da Faculdade de Medicina de Coimbra

(Recebido pela Redacção em 1 de Novembro de 1942)

O caso que apresentamos, é o de um lactente do sexo feminino, de cerca de 11 meses de idade, falecido nos Hospitais da Universidade, vinte e quatro horas depois do internamento com o diagnóstico de meningocele.

O cadáver apresentava um grau de desenvolvimento correspondente à idade e de aspecto normal se exceptuarmos dois tumores situados no plano sagital da região occipital, de tamanho e de formas diferentes: o superior do tamanho de uma noz e de forma arredondada, o inferior de aspecto periforme subjacente àquêle e bastante maior (Fig. 1).

A compressão manual destas duas saliências não lhes modifica a forma.

Autópsia.

A abertura da cavidade abdominal não nos revelou a existência de alterações ou modificações



macroscópicas, o mesmo acontecendo no que respeita à cavidade torácica.

A abertura da cavidade craniana, mostrou-nos a existência de uma grande quantidade de líquido céfalo raquídeo, hidrocefalia, que à medida que saía modificava por esvaziamento, o aspecto e forma dos tumores atrás citados.



Fig. 1

O cérebro era de aspecto normal exteriormente. O corte dos hemisférios mostrou-nos os ventrículos respectivos, muito aumentados de volume, o que condiz com o volume do líquido intra-craniano.

O cerebêlo apresentava-se bastante alterado na sua forma, pois que, o lobo esquerdo era atrofiado e o lobo direito tão aumentado de volume que, só por si ocupava quasi a totalidade das fossas cerebelosas comprimindo fortemente à face posterior do bolbo, modificando o ventrículo bolbo cerebeloso cujo teto se encontra por êste motivo também bastante alterado.

Na fossa cerebelosa e no ponto correspondente à protuberância occipital interna encontra-se um orifício ovalar de eixo maior dirigido verticalmente e a cujo contôrno adere intimamente a duramater.

O resto do crânio apresentava-se com o aspecto normal, com as fontanelas de dimensões correspondentes à idade do lactente.



Fig. 2

Interiormente as fossas cerebelosas pouco desenvolvidas e só ao nível do occipital encontramos as modificações que passamos a descrever (Fig. 2).

Os dois inter-parietais encontram-se unidos por uma lâmina fibrosa resistente ao corte, em que a ossificação começa a aparecer. No limite inferior desta porção membranosa do crânio encontramos o orifício ovalar atrás citado.

Do rebôrdio inferior dêste orifício até ao buraco occipital existe uma membrana fibrosa, membrana espinhosa occipital de Kölliker.

Por aquêlê orifício saem dois sacos meníngeos, um superior que continua o lobo esquerdo do cerebello e que corresponde à saliência superior da região occipital e outro inferior, mais volumoso, em que penetram os plexos coróides do quarto ventrículo e corresponde à saliência inferior da mesma região.

Inciçados êstes dois sacos herniários e introduzida uma cânula verifica-se que êles são independentes e que o superior comunica com o lobo esquerdo do cerebello, enquanto que o inferior é como que o prolongamento do ventrículo bolbo cerebeloso.

A compressão exercida pelo lobo direito do cerebello sôbre o ventrículo, impedindo a circulação do líquido céfalo raquídeo no canal do epêndimo, a compressão do mesmo lobo sôbre o buraco de Luschka, respectivo e a existência da tenda do cerebello normalmente desenvolvida, fazem com que a pressão exagerada do líquido intraventricular actue exclusivamente sôbre a parede posterior da fossa cerebelosa, arrastando na sua frente o teto do quarto ventrículo.

Deduz-se dêste mecanismo que não existe o buraco de Magendie, porquanto a sua existência condiciona o não aparecimento da piamater no sacco herniário, o que é fácil de compreender.

O caso que acabamos de descrever, leva-nos a fazer algumas considerações sôbre a evolução embriológica do ôsso occipital.

A teratologia ensina-nos que as alterações da forma do crânio são quasi exclusivamente devidas à hidrocefalia e esta é como todos sabemos uma doença do embrião, susceptível por consequência de actuar em diversas idades da vida intra-uterina.

O aumento do volume do líquido céfalo raquideo pode actuar sòmente dentro das cavidades ventriculares e para isso basta a oclusão dos buracos de Luschka, ou a própria alteração da piamater impedindo as trocas osmóticas e pode generalizar-se aos espaços subaracnóides desde que persista fácil comunicação. A pressão do líquido assim localizada, embora actuando sôbre a parede craniana da mesma maneira, condiciona o aparecimento de alterações diferentes no que respeita ao encéfalo.

No primeiro caso teremos uma série de encefalocelos e no segundo encontramos desde o simples meningocelo até ao complicado anencefalo.

O meningocelo pode ter localizações variadas, dependentes das pressões exocranianas, que fazem com que a pressão do líquido actue sòmente em determinados sectores da cabeça.

Atendendo agora à constituição da parede craniana vemos o meningocelo aparecer em todos os pontos em que o tecido fibroso une dois ou mais ossos em evolução.

As suas localizações ao crânio anterior são mais freqüentes nos mamíferos em geral e no homem que habita o oriente europeu e as localizações ao crânio posterior mais freqüentes no europeu ocidental.

A razão desta localização passa-nos despercebida no que respeita ao homem.

Todos os trabalhos que conhecemos são unânimes em afirmar o aparecimento do meningocelo occipital em reduzido número, dois a três por mil entre as variações da extremidade cefálica.

Esses casos, poucos relativamente, são omissos no que respeita à ossificação.

Este ponto é importante, quanto a nós, e permite-nos fazer algumas considerações sôbre a evolução osteogénica dos ossos do crânio, assunto que tanto tem sido discutido.

Saint Hillaire (*Histoire Générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux*) diz, a propósito dos anencéfalos, género tlipsencéfalos, o seguinte: «esta conformação do tumor traduz modificações da porção occipital do crânio, necessariamente mais graves do que a dos nosenfalos. Nestes tínhamos visto as fossas anterior e médias quasi desaparecidas, mas as posteriores desaparecem por sua vez e os occipitais superiores e laterais não são assim como os parietais senão pequenas peças rudimentares afastadas para os lados. Os exoccipitais estão reduzidos à sua metade inferior, que entretanto conserva as suas conexões com o basioccipital dirigido verticalmente.

Os supraoccipitais são ainda muito mais reduzidos no volume, mas conservam as suas conexões, são dois ossinhos de forma alongada colocados nos ângulos posteriores do crânio, fora dos rochedos e atrás dos parietais. Assim as peças que no estado normal vêm colocar-se atrás dos basilares para fechar o buraco occipital, não existem senão em rudimento.

Serrano, diz: «Uma sutura longitudinal dividindo em duas tôda a região escamosa — disposição raríssima quando completa, mas que à nascença segundo lhes disse, restam vestígios (já mencionados no século xvi por João Valverde)—muito comumente na parte superior e por excepção na parte inferior».

Dois argumentos de pêso a favor da duplicidade dos pontos de ossificação do supraoccipital no dizer de Serrano.

A condizer com estas opiniões de duplicidade estão as observações de Meckel, Rank, Latarget e ainda a lei de Serres.

Augier e Lacoste e citamos êstes dois investigadores, porque são aquêles que melhor conhecemos, insurjem-se contra a duplicidade do supraoccipital e

afirmam que só a observação directa da ossificação é capaz de resolver o assunto.

Para isso observaram muitos embriões de idades e tamanhos diferentes e concluíram que o supraoccipital se forma à custa de um único ponto de ossificação situado na cartilagem do teto posterior. Este ponto soldar-se-ia muito cedo aos intraparietais na parte média e depois cresceria no sentido cranial e caudal de maneira a ocupar a incisura opistíaca até limitar posteriormente o buraco occipital. Admitem no entanto a hipótese dos outros observadores terem estudado embriões mais novos, antes da união dos pontos de ossificação.

Não queremos deixar de nos referir às investigações de Mall que o levaram a admitir quatro pontos de ossificação para o supraoccipital.

Pelo exposto verificamos que os autores não estão de acôrdo e que o caso aqui apresentado nos permite juntar mais um dos exemplares em que se verifica a deiscência do occipital desde o bregma até ao buraco occipital.

Não conseguimos compreender qual o mecanismo capaz de impedir a evolução do supraoccipital com origem num ponto de ossificação sem afectar os outros componentes do futuro occipital e que têm a mesma filiação cartilagínea.

Compreendemos facilmente pela duplicidade de pontos, o mecanismo do caso que apresentamos.

Novembro de 1942.

Trabalho do Laboratório de Anatomia Normal
de Coimbra. Director: Prof. Dr. Maxi-
mino Correia.

BIBLIOGRAFIA

- Augier (M): *Fréquence, rapports, variations et origine du cartilage synotique du crânien postérieur chez le foetus humain*. «C. Rendus de l'Association des Anatomistes». 1935.
- *Recherches sur le développement du crâne osseux et cartilagineux chez le foetus de sus scrofa dom.* «Archives d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie», 1925, tome xix.
- *Voûte chondrocrânienne et cerveau (Sus, Homo)*. «Archives d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie», 1936, tome xxi.
- *Pré-conditions chondrales de l'ostéogénèse et types tecto-occipitaux chez Sus scrofa dom.* «Archives d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie», 1936/37, tome xxiii.
- Le Double (A. F.): *Traité des variations des os du crâne de l'homme*. 1903.
- Lacoste (André): *Sur le développement de l'écaille occipitale étudiée comparativement chez le mouton et chez l'homme*. «Archives d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie», 1930/31, tome xii.
- Saint Hillaire: *Histoire Générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux*.
- Serrano (J. A.): *Tratado de Osteologia humana*. Tomo 1, 1895.
- Testut (L.) — Latarget (A.): *Anatomia humana*. Tom. 1, Barcelona, 1932.

FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XVIII

N 2

OS COMPLEXOS NEUROCELULARES DO OVÁRIO ¹

POR

C. STRECHT RIBEIRO

Assistente de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina do Pôrto

(Recebido pela Redacção em 30 de Janeiro de 1943)

Quando, por indicação do Prof. Amândio Tavares, iniciava o estudo das relações existentes entre certos estados patológicos do ovário e a hiperneurogênese local concomitante, a minha atenção foi atraída para grupos de células especiais com íntimas relações vasculonervosas e cuja acidofilia pelos métodos usuais contrastava nitidamente com a coloração dos tecidos vizinhos. Estes ninhos celulares podiam, de ânimo leve, ser tomados como simpaticoganglionares, mas esta idéia não encontrava no ovário precedência histológica seguramente confirmada, embora alguns investigadores lhes tivessem atribuído tal significado.

Não há muito tempo, mencionou Dyroff a presença, nos nervos do hilo do ovário fetal, de células

¹ Comunicação ao «Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências». Pôrto, Junho de 1942.

especiais, de núcleo volumoso e claro e nucléolos isolados, as quais o autor supunha poder considerar como neurónios. Entretanto, Dahl & Flaskamp, no trabalho sôbre innervação do ovário onde colhi a citação anterior, referem nunca terem observado neurónios neste órgão, apesar dos múltiplos cortes.

Na realidade, o exame atento das formações que se poderiam tomar como aparelhos nervosos da glândula mostra morfologia e estrutura diferentes das que geralmente se atribuem àquêles constituintes do sistema nervoso vegetativo e, demais, a negatividade dos métodos de argentificação permitiu afastar definitivamente tal hipótese.

Compulsando a literatura encontrei para estas células designações e topografia variáveis, correspondendo nalguns casos a nomenclatura ao papel funcional que se lhes atribui: «células simpaticotrópicas» (Berger), «paraganglionares» ou «feocrómicas» (Winiwarter), «do hilo» (Conen), «intersticiais» (Schaeffer) e «células de Berger» (Pawlowsky).

Em meu entender, esta variada sinonímia explica-se pelo conhecimento pouco preciso da origem dêstes elementos e pela ignorância do seu significado. Para seguir uma atitude de estricte imparcialidade, e na falta de elementos decisivos que me permitam opinião segura, prefiro, para evitar confusões desnecessárias, chamar às formações de que se trata «complexos neurocelulares».

No que respeita à localização, registe-se que foram descritas na zona medular, hilo e mesovário, epoóforo, paraoóforo e ligamento largo, divergindo um pouco os autores no concernente à topografia assinalada.

O mesmo se pode dizer quanto à freqüência do seu aparecimento. Os desacordos existentes a êste respeito não surpreendem, porque, apesar de muitos se terem ocupado destas formações, poucos

fizeram o seu estudo desde a vida intra-uterina até à velhice, limitando-se a maior parte a referir a existência, a morfologia e a localização ocasionalmente observadas. Ora, parece-me que a frequência deve ser encarada, não apenas em ovários adultos ou infantis, mas, se pretendermos estabelecer um critério de proporção, nos ovários de tôdas as idades. Os investigadores que sistemáticamente se occuparam do problema crêem que tais formações são pouco abundantes nos fetos e muito raras nos ovários de recém-nascidos e de crianças, aumentando com a puberdade e o decorrer da vida sexual.

Por outro lado, enquanto Winiwarter desenvolve circunstanciadamente o estudo no feto, Berger prende-se em particular com o ovário adulto; o primeiro observa dois tipos de células anexas aos nervos, bem distintas entre si, as células simpaticoganglionares e as que considera como pertencentes ao sistema feocrómico; outros, mesmo no estado fetal, não entram em linha de conta com os elementos simpáticos vizinhos da gónada feminina.

Finalmente, o problema complica-se ainda pelo facto de alguns autores se recusarem a identificar como homólogas as duas espécies celulares; dêste modo, as células paraganglionares fetais de Winiwarter constituiriam uma categoria de elementos distinta da das células simpaticotrópicas que Berger descreveu no ovário da mulher adulta.

Estas breves considerações darão, de certo modo, uma idéia da complexidade da questão; elas mostram, além disso, a necessidade de subdividir o problema, considerando em separado os aspectos morfológicos no ovário fetal e na vida extra-uterina.

Decidido a trazer modesta contribuição para o estudo de tão curioso problema, procedi desde logo à recolha do material necessário. Além dos ovários pertencentes ao Arquivo do Laboratório e Museu de

Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina do Pôrto, utilizei o material operatório que gentilmente me foi cedido pelo Prof. Moraes Frias¹; dêste modo juntei um número considerável de gónadas femininas, ainda acrescido dos órgãos genitais dalguns fetos e embriões, a maioria dos quais proveniente da Enf.^a 13 do Hospital de Santo António (Dr. Alberto Ribeiro).

O aparelho genital interno dêstes últimos era fixado e incluído na totalidade, depois de cuidadosamente separado da coluna vertebral e das zonas vizinhas; assim, os cortes seriados permitiam localizar topograficamente as formações estudadas e apreender as suas relações recíprocas.

Os ovários infantis e adultos eram seccionados, ou segundo planos perpendiculares interessando simultaneamente a trompa, os mesos e, quando possível, parte dos ligamentos largos, ou (técnica mais usada) por libertação paramediana longitudinal.

O processo de fixação variou consoante o fim em vista: formol a 10%, Bouin, Muller, Fleming, Zenker, etc. Usei, além das colorações histológicas habituais, a hematoxilina férrica (Regaud) e o Giemsa (Schmorl); das impregnações ensaiei os métodos de Bielschowsky e de Rogers, êste segundo a modificação preconizada por Simard.

Se bem que na designação de «complexo neurocelular» se possam compreender as formações ganglionares e mistas, isto é, gânglio-paraganglionares, seguindo o critério, já definido, da existência de íntimas relações de células com fibrilas nervosas, é meu intuito aplicar exclusivamente êste termo

¹ Aos Srs. Prof. Moraes Frias e Dr. Alberto Ribeiro, os meus melhores agradecimentos pelas facilidades concedidas.

apenas às formações pertencentes à categoria das células em estudo, abstraindo assim da inclusão neste sistema dos elementos que pertencem ao vegetativo.

No que concerne ao ovário fetal (e englobo neste termo a gónada e as regiões vizinhas), encontrei sempre elementos celulares com os caracteres das células paraganglionares, tais como as descreve Winiwarter: formações celulares aparentemente independentes, formando nódulos e maciços imperfeitamente lobulados e com vascularização abundante, ou ninhos anexos aos troncos nervosos, em qualquer dos casos constituídos por uma única espécie citológica ou apresentando diversos graus de diferenciação.

Dêstes elementos, os mais típicos são mais claros e de maior volume que as células simpáticas vizinhas; apresentam contôrno poliédrico nítido e citoplasma granuloso, formando halo escuro a envolver o núcleo geralmente excêntrico. Por vezes, o citoplasma justanuclear condensa-se em zona granulosa acidófila e o restante esbate-se progressivamente para a periferia, onde adquire carácter espumoso ou vacuolar. Ao lado dêstes elementos encontram-se outros, de menor tamanho e citoplasma mais indiferenciado, os quais constituem, para Winiwarter, uma segunda categoria de células paraganglionares.

Não encontrei no ovário fetal células semelhantes às do ovário adulto. No entanto, devo mencionar a presença freqüente, junto da gónada fetal, de nódulos celulares acidófilos, que se distinguem dos elementos paraganglionares de Winiwarter por sua disposição em toalha e negatividade dos métodos de identificação histoquímica, e das células de Berger pela ausência de relações nervosas e presença de formas jovens de tipo linfocitóide (Fig. 1).

Pelo que respeita aos complexos neurocelulares do ovário adulto (Fig. 2), se, por um lado, a sua observação se torna mais fácil por se obter material com melhor fixação, por outro, o exame microscópico tem forçosamente de se limitar à gónada propriamente dita — isto nas peças operatórias, porque as provenientes de necrópsias, se dão a vantagem de se poder observar todo o sistema genital, oferecem-se nas mesmas condições de autólise que as de origem embrionária.

Assente êste ponto, pode-se dizer que os elementos em estudo se encontram quasi constantemente no ovário da mulher durante o período de actividade sexual.

Embora o tamanho dos componentes celulares varie bastante, oferecem, via de regra, idênticas características que lhes são próprias: núcleo quasi sempre excêntrico, ovóide ou arredondado, de cromatina finamente reticulada ou disposta num só bloco, e um ou dois nucléolos distintos. A membrana nuclear, bem aparente, é envolvida por citoplasma acidófilo, granuloso ou vacuolar, a maioria das vezes de limites imprecisos.

Os nódulos celulares extranervosos apresentam relações vasculares importantes, quer por simples contigüidade com os grandes vasos, o que é mais freqüente, quer por serem providos de abundantes capilares, o que lhes confere, às vezes, vago aspecto endócrino.

Mas como as relações nervosas são, de longe, as mais freqüentes e, porventura, constituem o facto que despertou a atenção dos investigadores, distinguirei, na topografia dos referidos maciços celulares do ovário adulto, as disposições *extranervosas* e *intranervosas*: nas primeiras, consideram-se incluídas as formas extranervosas propriamente ditas, as peri e paranervosas; deve-se, finalmente, mencionar

uma disposição intermediária, mista, em que uns elementos se encontram dentro e outros fora dos nervos, seguindo-se uns aos outros em perfeita continuidade.

No tocante à architectura geral, podem-se distinguir os grupos de feição alveolar, geralmente extranervosos, por vezes com relações vasculares importantes, os de carácter trabecular, mais frequentes no interior dos nervos, e, por último, a forma celular difusa, sem tendência nervosa ou vascular predominante.

Em qualquer das disposições apontadas o número de células não obedece a quantitativo fixo; quando em pequeno número e intranervosas, perdem-se em regra entre as ondulações das fibras miélinicas e as células de Schwann, exigindo nalguns casos minucioso exame para serem reconhecidas; noutros, agrupam-se no centro ou junto ao perineuro e destacam-se nitidamente dos elementos nervosos banais.

Em cortes seriados pode-se acompanhar o processo de constituição das formas mistas: assim, numa dessas observações, encontra-se um fuso de sete elementos imediatamente aplicado contra uma bainha nervosa; mais adiante, aparecem já duas fileiras, uma de quatro, outra de nove células com as mesmas relações; nos cortes imediatos, nota-se o crescimento progressivo do nódulo justanervoso e verifica-se a sua continuidade com uma coluna celular que dissocia as fibras e os elementos próprios do nervo.

As formas peri e paranervosas são mais ricas de elementos celulares e apresentam modalidades estruturais em que, adiante se verá, melhor se podem apreciar os fenómenos de involução celular. Numa das minhas observações, em redor de um nervo justavascular, encontrei aglomerados de célu-

las, próximo de estruturas areolares cujos espaços tanto podem resultar da transformação gordurosa de prolongamentos celulares dos aglomerados referidos, como da evolução esteatocitária de células conjuntivas vizinhas.

Os maciços que rodeiam os nervos podem ser constituídos por pequenos grupos de duas a quarenta e mais células, de núcleos hipocromáticos e citoplasma pouco aparente, espumoso ou reticular, ou núcleo hipercromático e corpo celular granuloso e acidófilo (Fig. 3). As imagens desenhadas por êstes nódulos são variáveis: em crescente (muito frequentes), em manga ou em fita; os exames em série mostram, em certos casos, o desenvolvimento progressivo dêstes elementos, de tal modo que, em sentido figurado, êsse processo se pode exprimir como aprisionamento de nervo ou penetração de tronco nervoso no centro de um grupo celular.

As formações extranervosas pròpriamente ditas podem apresentar disposição justavascular ou difusa: na primeira, mantêm relações de contigüidade com os outros vasos, e os elementos celulares, em número variável, com as características já apontadas, formam ninhos, em certos casos dispostos entre dois vasos sanguíneos, ou próximo de pequenos feixes de fibras musculares lisas.

Nas formas alveolares manifesta-se no mais alto grau a estrutura glandular endócrina, definida pela presença de numerosos capilares sinusóides no seio de um tecido trabecular.

As formações lacunares caminham para a evolução gorda — a interpretarmos como adiposos os espaços existentes entre determinadas células e a vacuolização citoplásmica das restantes (Fig. 4); contudo, nada nos impede de supor que esta forma tenha passado primeiramente pelo estado anterior de arquitectura alveolar.

As células difusas, mais claras, isoladas no estroma ovárico, parecem resultar da desagregação dos agrupamentos descritos e, geralmente, localizam-se junto dos capilares sanguíneos; como já disse Wallart, é difícil distingui-las, nomeadamente quando se encontram nos ligamentos largos e nos mesos, das denominadas células intersticiais; acrescentarei que em certos casos constitui também um problema a sua distinção dos elementos histiocitários do hilo.

As formas involutivas, seja qual fôr a disposição topográfica, extra ou intranervosa, apresentam os mesmos aspectos gerais. Os limites celulares tornam-se indecisos, podendo a tendência vacuolar assumir extensão considerável e dar à célula a morfologia consignada sob a expressão «anel de sinete» (Barrozo). Num dos seus trabalhos, Barrozo preocupou-se especialmente com o estudo do conteúdo lipídico das células de Berger. Sem querer, de nenhum modo, negar a presença de gordura nos complexos neurocelulares ou nos nódulos extra-nervosos, pois que a sua presença é bem evidenciada pelas reacções histoquímicas específicas, parece-me ousada generalização a concepção da célula gigante de Berger, criada por aquêlê autor. Não conheço os trabalhos de Pawlowski sôbre os lípidos das «células simpaticotrópicas», mas Barrozo informa-nos da recusa daquêlê autor em identificá-las, sob êsse ponto de vista, com as células de Leydig; mais tarde, Wieser verifica analogia entre os lípidos existentes nas células dos hilos ovárico e testicular e nas intersticiais desta última gónada.

Esta nota destina-se apenas a chamar a atenção para o facto de aquelas pesquisas terem sido, possivelmente, realizadas no hilo do ovário, considerado êste de um modo geral e não em estricção com

as «células de Berger»; sendo assim, devo acrescentar que o nosso desconhecimento é quasi completo no que respeita à evolução dos elementos hilares, particularmente no que se refere à sua distinção das formas celulares que resultam da diferenciação dos elementos residuais no sentido esteatocitário.

A reacção de Henle poucas vezes foi positiva nos paragânglios genitais do feto; devo anotar que, por vezes, os resultados negativos ou duvidosos coincidiram com idênticos achados nos paragânglios abdominais, mas, após cromização, obtive nalguns casos nítidas reacções metacromáticas.

No ovário adulto os resultados são mais difíceis de interpretar; parece-me que a cromização apenas evidencia o pigmento que constitui as granulações citoplásmicas. Os métodos de Bielschowsky e de Rogers não impregnaram as chamadas «células simpaticotrópicas» do ovário adulto.

Êstes factos explicam, portanto, que a maioria dos autores não atribuem carácter cromafim, nem argentófilo aos referidos elementos.

Pretendi, nestas breves linhas, dar uma idéia de conjunto dos aspectos morfológicos dos complexos neurocelulares do ovário. Depreende-se das minhas observações que os elementos citológicos daqueles, considerados num ponto de vista muito geral, puramente morfológico, se poderiam comparar à célula de Leydig, à célula paraganglionar, aos elementos do corpo amarelo e, como alguns querem, às células do córtex suprarrenal.

No entanto, ver-se-á que os componentes celulares dos referidos complexos se podem identificar com as células simpaticotrópicas de Berger e que diferem dos nódulos paraganglionares de Winiwarter.

A multiplicidade de funções atribuída a êstes elementos encontra sua razão no critério morfológico puro seguido por alguns autores e na celeridade com que se procurou uma homologia mais ou menos evidente com outros tecidos do organismo, logo tomada como paralelo funcional; chegaram alguns investigadores a conceder-lhes eminente papel androgéneo, baseados em factos de ordem clínica e em conhecimentos de histofisiopatologia de aquisição recente, susceptíveis ainda de várias interpretações.

Não pretendo, evidentemente, nesta breve nota, resolver o problema, mas procuro apenas aclarar um pouco tão confuso litígio.

A designação, que adoptei, puramente anatómica, de «complexos neurocelulares» parece-me cada vez mais justificada, pois exprime o mais especializado modo de agrupamento daquelas formações e não envolve um conceito fisiológico apressadamente estabelecido.

Ao critério primitivo de Winiwarter, que considerava êstes elementos como fazendo parte do sistema paraganglionar, sucedeu o simpatricotropismo de Berger, com simultânea homologia às células intersticiais da gónada masculina. O primeiro entrevia o conjunto como um sistema paraganglionar especializado no sentido do ovário, desempenhando importante papel na ovulação espontânea; o segundo incluía-o no sistema neurocrínico de Masson, criando, dêste modo, mais vasto campo especulativo para a fisiologia das suas células simpaticotrópicas.

Berger toma posição no problema do funcionamento nervoso e, o que é mais, no tão discutido mecanismo neuro-hormonal da regulação ovárica, pois aproxima as formações do hilo ovárico dos complexos neurocelulares do apêndice, de tal modo

que a metamorfose das células argentafins em células nervosas seria equivalente à provável mutação das células de Schwann em células simpaticotrópicas.

Pensando deste modo, parece-lhe lícito admitir, ao lado do sistema neuroendodérmico de Masson, um sistema neuromesenquimatoso independente e regional, de complexa potencialidade evolutiva.

Winiwarter, por seu turno, ao tratar da histogénese, não difere muito de Berger, seguindo a clássica derivação de Poll.

Este acôrdo, porém, é apenas parcial, mantendo-se ambos irreduzíveis pelo que respeita ao significado fisiológico daqueles elementos. Por isso, devo recordar as descrições feitas, a este propósito, pelos dois antagonistas e por outros investigadores, do que observaram no testículo humano.

Winiwarter descreve células intersticiais e paraganglionares, Berger refere células de Leydig, «simpaticotrópicas» e, a par das precedentes, inconfundíveis células paraganglionares, concluindo: «les caractères cytologiques et les rapports tissulaires des cellules sympathotropes sont identiques dans la sphère génital des deux sexes...».

É curioso que em 1938 e 1939, Okkels & Sand escrevem sobre o mesmo assunto, omitindo quasi totalmente os trabalhos anteriores: «Or nous avons observé, dans le testicule humain, la présence additionnelle d'éléments assez curieux, ayant un aspect morphologique moitié cellules de Leydig, moitié cellules nerveux».

Por enquanto, não possuo dados suficientes que me permitam quaisquer considerações a propósito da observação destes elementos na glândula sexual masculina.

Para aumentar a confusão, autores há que provavelmente sem conhecimento preciso da questão,

chegam a considerar êstes elementos como simpáticos; Cotte, p. ex., refere-se-lhes nos seguintes termos: «Les recherches déjà anciennes de Winiwarter, celles plus récentes de Berger ont montré qu'au niveau du hile de l'ovaire, dans l'ovaire lui même et dans le ligament large, il y avait de nombreuses cellules sympathiques en relation avec les plexus lombo-aortiques et hypogastriques»; ora, como se depreende da exposição anteriormente feita, nenhum dos autores citados se refere a células simpáticas, nem no ovário propriamente dito, nem no seu hilo.

Não há muito, Barrozo notou a semelhança das formações ováricas com a reticulada jovem (zona X da córticossuprarrenal), a qual para Howard Miller, e Grollman, entre outros, teria nítido predomínio androgénico sobre o córtex restante; pondo de parte o debate da função em separado daquela «boundary zone», como é designada pelos autores americanos, lembra-se apenas que a hiperfunção cortical explica os casos de puberdade precoce, virilismo e intersexualidade (Neuman); por outro lado, em certas observações clínicas notou-se idêntica fenomenologia de participação ovárica em pseudo-hermafroditas e intersexuais, como atestam, entre outros, Dreyfus & Barrozo. Com base nestes factos e em argumentos morfo-embriológicos, Barrozo manifesta-se de acôrdo com Berger e considera as células «simpaticotrópicas» como o «substractum» da secreção das hormonas masculinas na mulher.

Quere dizer, o âmbito do assunto foi-se alargando sucessivamente; hoje já se não considera apenas debaixo do ponto de vista puramente morfológico, muito restrito, mas segundo uma feição histofisiológica, essencialmente dinâmica.

Em meu entender, a clínica e a histopatologia têm importante papel a desempenhar neste problema, e é possível que os trabalhos experimentais

contribuam para resolver a questão; até lá, deve-se circunscrever o debate e estudar os complexos neurocelulares tão-sòmente nos seus aspectos morfológico, histoquímico e embriológico.

Ora, a controvérsia sôbre estas formações tem girado em redor do carácter paraganglionar, concedido por uns, negado por outros. Do lado de Winiwarter encontram-se Aichel, Conen e Miller; para Neuman, Wallart e Migliavacca tais células oferecem feição paraganglionar especial; com Berger estão de acôrdo Brannan, Wieser, Dreyfus & Barrozo, Lewin e Kohn.

Não me demorarei na interpretação das «células intersticiais» (Schaefer, Agagi, etc.), mas parecem-me oportunas algumas linhas sôbre o conceito do sistema paraganglionar.

Êste sistema, também chamado feocrómico, foi clàssicamente definido por Kohn como constituído por órgãos de origem simpática, cujas células possuem reacções histoquímicas características. Dispenso-me de desenvolver êste assunto, conhecido de todos os que leram os trabalhos do Prof. Celestino da Costa. Referir-me-ei apenas à reacção de Henle ou cromafim (Kohn)¹, que tem particular importância no caso presente: caracteriza-se pela coloração amarelo-acastanhada que tomam as granações das células paraganglionares, com o ácido crómico ou seus sais, reduzidos pela adrenalina. Sabe-se, depois das investigações de Verne, Girard, Cordier & Lison, que aquela côr, devida a um produto de oxidação de uma substância do grupo das quinidronas, pode ser obtida com outros oxidantes pouco enérgicos, por exemplo o iodato de potássio. Verificou-se ainda que há células capazes

¹ Esta reacção é também designada feocrómica (Poll), cromafilica (Swale Vincent), ou cromófila (Stilling).

de absorver os sais de crómio, tomando uma tonalidade semelhante à obtida na oxidação verdadeira, fenómeno considerado como pseudo-reacção cromafim, e que a cromo-reacção não implica necessariamente uma origem na dependência da crista ganglionar, pois que as células de Kultschitzky do tubo digestivo são cromafins.

Explicam-se os resultados discórdantes da reacção de Henle pela labilidade da adrenalina; neste ponto não me deterei, mas sempre devo notar que não é preciso invocar esta razão para justificar resultados negativos, pois que no ciclo secretório da célula adrenalínica existe uma fase de cromo-reacção negativa (Winiwarter, Kutschera-Aichbergen, Pawlikowski e Goormaghtigh). Goormaghtigh, no mesmo corte de medullossuprarrenal, ao lado de células cromafins encontrou outras de reacção negativa; o mesmo tive ocasião de verificar.

Parece-me que nos casos de negatividade em campos microscópicos restritos se deve pensar na fase incolor da célula paraganglionar, mas o mesmo se não deve supor em presença de formações extensas (exceptuando as formas ainda indiferenciadas), a não ser attribuindo a mesma fase secretória a tôdas as células do grupo.

Para Celestino da Costa, a célula paraganglionar é um elemento de origem nervosa diferenciado no sentido secretório com a finalidade de segregar a adrenalina; ao térmo de laboriosas investigações concluiu que «la chromaffinité est une propriété des éléments de nature sympathique qui peut se manifester plus ou moins précocement. Elle peut ne se manifester du tout et dans ce cas les cellules, qui ne sont devenues ni nerveuses, ni chromaffines, restent petites, à petits noyaux et à structure peu différenciée» e, por isto mesmo, «Il est donc peu prudent de conclure de la non chromaffinité d'un para-

ganglion à sa nature sympathique ou parasympathique».

Apoiam o estágio de formas indiferenciadas, de cromos-reacção negativa, a que acima me referi, as investigações de Celestino da Costa (metaneurogónias), Blotevogel, Penitschka (Nebenzellen) e Wallart (Ruheformen). Eu próprio verifiquei, nas pesquisas embriológicas até hoje feitas no domínio da esfera genital, diferentes graus de evolução citológica de uma para outra formação.

No embrião e no feto a maioria dos elementos em relação com as gónadas são nitidamente paraganglionares. É certo que poucas vezes pude fazer a sua identificação microquímica, nuns casos prejudicada pela autólise inicial, impossibilitada noutros pela indiferenciação celular; aliás, cheguei a idênticos resultados, ao estudar as preparações de suprarenal e do paragânglio de Zuckerkandl. Como atrás referi, algumas vezes encontrei no «tractus» genital do feto células semelhantes às que aparecem no ovário adulto; mas, sempre se distinguem destas pela presença de formas jovens a par das células indiferenciadas e pela ausência de relações nervosas.

No ovário fetal propriamente dito, nunca encontrei nem elementos paraganglionares nem células semelhantes às do ovário adulto. Para explicar a presença neste dos complexos neurocelulares oferecem-se-me duas hipóteses: ou se trata de formações primitivamente extra-ovárias, ou derivam de células ainda desconhecidas existentes na própria gónada e dotados de actividade neurótropa.

A origem extra-ovária pressupõe a célula originária possuidora da faculdade migratória admitida para as células simpáticas, atributo que, no caso presente, podia ser concedido aos complexos celulares por mim descritos na vizinhança do ovário fetal.

Não deixa, no entanto, de me parecer estranho nunca ter encontrado formas intermediárias dessa transição, quer nos ovários de crianças, quer nos de adolescentes.

O certo é que as células simpaticotrópicas de Berger, pelo menos no ovário adulto, não apresentam os caracteres próprios das células paraganglionares típicas, como se pode verificar no quadro junto, onde se indicam as principais diferenças:

Características	Cél. feocrômicas	Cél. dos complexos
Depois do nascimento	regressão	aumento numérico
Disposição	parenquimatosa	trabecular
Vascularização	abundante	pouco abundante
Núcleo	homogêneo	estruturado
Cristalóides	ausentes	contêm
Lipóides birrefringentes	ausentes	contêm
R. de Henle	geralmente positiva	pseudo-R. em poucos casos
R. argentafim	positiva	negativa
R. siderafim	positiva	negativa

Com base nestes dados diferenciais posso considerar os elementos celulares dos complexos do ovário adulto (células simpaticotrópicas de Berger), uma

espécie citológica distinta das formações feocrómicas, excepcionalmente localizadas no interior do parênquima da gónada adulta e frequentemente encontradas próximo da gónada fetal; para se tratar da mesma espécie celular seria necessário admitir uma especialização que justificaria as suas alterações estruturais; porém, até agora, como já disse, nunca verifiquei formas intermediárias, nem elas se encontravam mesmo nos casos em que simultâneamente se descreveram, no ovário, células paraganglionares e simpaticotrópicas (Berger) e, no testículo, os precedentes elementos e células de Leydig (Berger e Winiwarter).

Não me parece ser esta a melhor oportunidade para discutir os critérios de classificação do sistema paraganglionar (Celestino da Costa, Kohn, Goormaghtigh, Schumacher, etc.) e, em especial, no que respeita à inclusão, neste sistema, do corpo carotídeo, dos paragânglios cardíacos e outras formações como os complexos neurocelulares do pâncreas (Simard) e os do ovário adulto.

Muitos autores que defendem esta opinião apoiam-se na íntima conexão existente entre células epiteliais e elementos nervosos (fibrilares e celulares).

Van Campenhout considera abusivo este procedimento, porque «Dans l'état actuel de nos connaissances, ce serait homologuer des notions bien établies sur bases morphologiques et physiologiques à des observations qu'exigent encore de nombreux travaux complémentaires».

Isto é, afinal, o que se verifica para os paragânglios não cromafins, de modo geral para os paragânglios parassimpáticos, e é o critério seguido pelos que consideram os complexos neurocelulares do ovário como localização regional do sistema paraganglionar.

Com Grenade e Campenhout, acho mais lógico agrupar tôdas as formações referidas no sistema dos complexos neuroepiteliais, anexo ao sistema nervoso autónomo, ponte de passagem entre o vegetativo e o complexo endocrínico. Êste modo de ver cria novos horizontes para a neuroendocrinologia e estabelece novas considerações para a neuroembriologia.

O sistema dos complexos neuroepiteliais ¹ compreende, actualmente (Grenade e Van Campenhout):

- 1) *Hipófise* (Collin).
- 2) *Paragânglios verdadeiros* (cromafins), *elementos epiteliais de origem neuroectoblástica, adrenalínogénicos* (Kohn, Celestino da Costa).
- 3) *Formações não cromafins de origem e função desconhecidas* (De Winiwarter, Muratori, Nonidez, Goormaghtigh).
- 4) *Derivados neuroendoblásticos de função desconhecida, alguns dos quais contribuindo para a neurogênese:*
 - a) *complexos simpático-insulares do pâncreas* (Van Campenhout);
 - b) *células argentafins do duodeno* (Van Campenhout);
 - c) *complexos neuroepiteliais do apêndice* (Mason);
 - d) *complexos neurohepáticos do sistema biliar* (Grenade).

¹ Já depois de ter sido apresentado êste trabalho, recebi a dissertação de doutoramento de Dias Amado sôbre os «Complexos neuro-epiteliais e neuro-epitelioides». O autor revê as teorias da Neuro-endoderme e da Neurocrinia, e discute, em face de observações pessoais, aquelas doutrinas, tentando as classificações morfológica, embriológica e fisiológica dos complexos neuroepiteliais e neuroepitelioides. Nesse estudo não apresenta observações pessoais dos «complexos neurocelulares» do ovário e apenas os refere como localização ovárica do sistema paraganglionar, segundo o critério de Winiwarter.

- 5) *Derivados neuromesodérmicos:*
- a) *células afibrilares do aparelho neuromioarterial do rim (Goormaghtigh);*
 - b) *complexos neurocelulares das glândulas sexuais.*

A inclusão dos complexos neurocelulares das glândulas sexuais no grupo dos derivados neuromesodérmicos é apenas uma hipótese, pois é evidente que tal classificação, essencialmente unitária, só pode satisfazer o nosso espírito pelo que tem de provisória, enquanto não conhecermos a origem e histogénese dos órgãos não cromafins e a função de conjunto destes órgãos paranervosos.

Os elementos celulares em questão, descritos nos complexos do ovário adulto, pelos seus caracteres morfológicos e histoquímicos merecem ser relacionados com as células intersticiais do testículo e com as células adrenais; mas não vejo razão especial para preferir relacioná-las com as da zona reticulada jovem, esquecendo o restante córtex.

Por outro lado, tive ocasião de encontrar certos nódulos da periferia do corpo amarelo, isolados no tecido conjuntivo, com morfologia semelhante à dos precedentes elementos, o que me leva a crer que, em algumas observações isoladas descritas na literatura, tenham sido tomados como paraganglionares.

A par das verdadeiras células «simpaticotrópicas», é possível a existência de outras, de origem conjuntiva, com idênticas relações, mas nunca intranervosas, e que poderiam prestar-se a confusões, se uma ou outra particularidade não permitisse assinalar-lhes o seu destino esteatocitário.

É provável que no ciclo evolutivo das células dos complexos haja uma fase, estágio terminal, de

evolução gorda, alcançado somente pelas células libertas dos feixes nervosos.

Seja como fôr, homologias morfológicas mais ou menos aparentes justificam apenas planos de trabalho e, em meu entender, delas não é lícito tirar ilações fisiológicas seguras e convincentes.

Se bem que o problema seja complexo, os resultados até hoje obtidos encorajam-me a continuar o estudo embriológico de tão curiosos elementos nas gónadas de ambos os sexos, e bem assim a orientar as pesquisas nos sentidos experimental e histopatológico.

(Trabalho do Laboratório de Anatomia Patológica — subsidiado pelo Instituto para a Alta Cultura.)

RÉSUMÉ

Après avoir passé en revue les travaux effectués sur les complexes neuro-cellulaires de l'ovaire humain, si diversement interprétés par les chercheurs, l'A. étudie les aspects morphologiques offerts par des gonades féminines en différentes âges, depuis la vie embryonnaire jusqu'à l'ovaire adulte; il signale, en passant, les homologies morphologiques plus ou moins apparentes qui peuvent être établies entre les éléments constitutifs de ces formations-là et ceux du corps jaune, du cortex surrénale et de la glande diastématique.

Il fait ressortir que les éléments du végétatif siégeant aux environs de l'ovaire foetal s'éloignent, en ce qui concerne leur signification morphologique, de ceux qu'on trouve dans la gonade adulte et qui doivent être inclus dans le système des complexes neuro-épithéliaux.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser zieht vor die Haufen azidophiler Zellen mit innigen Beziehungen zu den Nervenfasern, die im Eierstock von verschiedenen Verfassern unter dem Namen sympathikotropen Zellen (Berger), Paraganglienzellen (Winiwarter), Hiluszellen (Conen), Zwischenzellen (Schaeffer), und Bergerzellen (Pawlowski) beschrieben worden sind, neurozelluläre Komplexe zu nennen—(in dieser Bezeichnung sind die ganglio-paraganglionären Gebilde ausgeschlossen), in Rücksicht auf die Wichtigkeit ihrer Beziehungen zu den Nerven und auf die Unkenntnis ihrer Funktion.

In den verschiedenen Reihenschnitten von foetalen Eierstöcken beobachtete er solche Zellen nicht; beobachtet aber die beständige Anwesenheit von Paraganglienknötchen im «Parovarium», und in einigen Untersuchungen fand er auch azidophile Knötchen, die von den neurozellulären Komplexe abweichen, über deren Natur man sich noch nicht äussern kann.

In Bezug auf den reifen Eierstock bemerkte er häufig die neurozellulären Komplexe, die er in ihren Einzelheiten beschreibt, besonders in Hinsicht auf ihre morphologischen Charaktere, allgemeine Architektur, Entwicklung und Beziehungen zu den Nerven.

Zuletzt begründet der Verfasser die Folgerung, dass diese Zellen mit den sympathikotropen Zellen von Berger übereinstimmen können, obwohl er zugeben muss, dass es eine gewisse morphologische Homologie zwischen jenen Elemente und die Chromaffin =, Lutein =, Nebennierenrinden =, und Hodenzwischenzellen existiert.

BIBLIOGRAFIA

- Barrozo do Amaral (E.): «Contribuição ao estudo das cellulas de Berger». *Bol. da Fac. de Filosof., Cienc. e Letras de S. Paulo*, 7, *Biol. geral*, n.º 2, 1938.
- Berger (L.): «Sur l'existence d'une glande ovarienne homologue de la glande interstitielle du testicule». *C. R. de l'Académ. des Sciences*, 175, 1922, pág. 498.
- «Sur l'existence de glandes sympathicotropes dans l'ovaire et le testicule humaine; leurs rapports avec la glande interstitielle du testicule». *Idem, idem*, pág. 907.
- «La glande sympathicotrope du hile de l'ovaire; ses homologues avec la glande interstitielle du testicule». *Arch. d'Anat., Histol. et Embriologie*, 2, 1923, pág. 255.
- «La neurocrinie. Considération histologique sur le mécanisme de la sécrétion interne». *Presse Médicale*, 38, 1930, pág. 1729.
- «Cellules sympathicotropes, cellules phaeochromes et cellules interstitielles». *Bull. d'Histol. Appl.*, 9, 1932, pág. 5.
- «Coexistence de cellules sympathicotropes et de cellules phaeochromes dans un testicule de nouveau-né». *Arch. d'Anat. Microsc.*, 31, 1935, pág. 101.
- «Amas phaeochromes dans le ligament large et cellules sympathicotropes dans le hile d'un ovaire de nouveau-né. Leurs rapports avec les surrénales aberrantes». *Idem*, 32, 1936, pág. 315.
- Celestino da Costa: «Le tissu paraganglionnaire». *Bull. d'Histol. Appl.*, 3, 1926, pág. 12.
- «Mecanismos de excreção dos produtos endócrinos». Relatório ao *III Congresso Nacional de Medicina*, Lisboa, 1928.
- «Sur les rapports entre les ébauches du corpuscule carotidien et du sympathique cervical chez les cheiroptères». Sep., dos *C. R. de l'Assoc. des Anat.*, 31^{ème} Réunion, Montpellier, 1935.
- «Sur le développement comparé du système paraganglionnaire chez les mammifères». Sep. dos *C. R. du XII^{ème} Congrès Intern. de Zool.*, Lisbonne, 1935, pág. 574.
- «Nouvelles recherches sur le développement des paraganglions chez certains cheiroptères de la famille des vespertilionidés». *Arch. Port. des Sc. Biol.*, 5, 1936, pág. 115.
- «Les paraganglions cervicaux des embryons de cheiroptères». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 122, 1936, pág. 242.
- «Les paraganglions du cœur chez l'embryon». *Idem*, 123, 1936, pág. 628.
- «Sur les éléments paraganglionnaires des embryons des mammifères». Sep. dos *C. R. de l'Assoc. des Anat.*, Milan, 1936.
- «Conception unitaire des paraganglions». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 133, 1939, pág. 103.
- «Le système paraganglionnaire. La notion de paraganglion et les principaux problèmes qu'elle soulève». *Montpell. Médic.*, 16, 1939, pág. 139.
- «Os elementos anátomo-fisiológicos da teoria do vegetativo». *Medicina*, n.º 40, Março, 1940.
- «Idées actuelles sur la nature du fonctionnement nerveux». *Scientia*, 1940, pág. 155.
- «Aspectos actuais do problema das relações neuro-endócrinas». *Imprensa Médica*, 3, 1941, pág. 75.
- «A neuro-hipófise». *Amatus Lusitanus*, 1, 1941, pág. 7.

- Collin (R.)**: «Passage de la colloïde hypophysaire dans la substance cérébrale chez le chien». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 91, 1924, pág. 1334.
- «La neurocrinie hypophysaire. Étude histophysiologique du complexe tubéro-infundibulo-pituitaire». *Sep. dos Arch. Morphol. Génér. et experim.*, 28, 1928.
- Cotte (G.)**: «La sympathectomie hypogastrique a-t-elle sa place dans la thérapeutique gynécologique?». *Presse Médicale*, 1, 1925, pág. 98.
- Dahl (W.) & Flaskamp (W.)**: «Inervación de los órganos genitales femeninos» in «Sistema nervioso vegetativo», Muller (L. R.), Madrid, 1937, pág. 718.
- Dias Amado (Luis)**: «Complexos neuro-epiteliais e neuro-epitelioides». Tese, Lisboa, 1942.
- Dreyfus (A.) & Barrozo (E.)**: «Contribuição para o estudo da histofisiologia das «Cellulas de Berger» (cellulas do hilo do ovário)», in «Livro de Homenagem» aos Profs. Álvaro e Miguel Osório de Almeida, Rio de Janeiro, 1939.
- Goormaghtigh (N.)**: «Sur l'existence de paraganglions vagues». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 120, 1935, pág. 1348.
- Grenade (A.)**: «Complexes neuro-hépatiques des voies biliaires extra-hépatiques chez l'embryon de veau». *Idem*, 130, 1939, pág. 271.
- «Le développement du système nerveux de la vésicule biliaire. Les complexes neuro-hépatiques». *Sep. dos Arch. de Biol.*, 52, 1941.
- Howard Miller (E.)**: «A transitory zone in the adrenal cortex which shows age and sex relationships». *Amer. Journ. of Anat.*, 40, 1927, pág. 251.
- «Regardney the effects of desoxycorticosterone and testosterone on the adrenal x zone». *Anat. Rec.*, 77, 1940, pág. 18.
- Miller (J.)**: «Weibliche Geschlechtsorgane», VII-3, in «Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie und Histologie». Lubarsch (O) & Henke (F.). Berlin, 1937.
- Okkels (H.) & Sand (K.)**: «Nerfs du testicule et glande interstitielle». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 129, 1938, pág. 807 et *Bull. d'Histol. Appl.*, 16, 1939, pág. 205.
- Rogers (W. M.)**: «New silver methods for paraffin sections». *Anat. Rec.*, 41, 1931, pág. 81.
- Simard (L. C.) & Van Campenhout**: «The embryonic development of argentaffin cells in the chick intestine». *Idem*, 53, 1932, pág. 141.
- Simard (L. C.)**: «Sur les relations des cellules argentaffines de l'intestin avec les nerfs chez l'embryon de veau». *Arch. d'Anat. Microsc.*, 30, 1934, pág. 235.
- «Les complexes neuro-insulaires du pancréas humain (neurocrinie et fonction paraganglionnaire)». *Idem*, 33, 1937, pág. 49.
- Van Campenhout (E.)**: «Étude sur le développement et la signification morphologique des îlots endocrines du pancréas chez l'embryon de mouton». *Arch. de Biol.*, 35, 1925, pág. 45.
- «Contribution à l'étude de l'histogenèse du pancréas chez quelques mammifères. Les complexes sympathico-insulaires». *Idem*, 37, 1937, pág. 121.
- «Les complexes Neuro-entoblastiques». *Rev. Belg. des Sc. Méd.*, 12, 1940.
- «Contribution au problème des connexions neuro-entoblastiques». *Bull. de l'Académ. Royal de Méd. de Belg.*, 5, 1940, pág. 189.
- «Le neurentoderme appendiculaire». *Idem*, 6, 1941, pág. 405.
- Wallart (J.)**: «Sur le tissu paraganglionnaire de l'ovaire humain». *Arch. d'Anat., Histol. et Embryol.*, 7, 1927, pág. 1.

- Winiwarter (H.): «Contribution à l'étude de l'ovaire humain». *Arch. de Biol.*, 25, 1910, pag. 683.
- «A propos des cellules sympathicotropes de l'ovaire humain». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 89, 1923, pag. 830.
- «L'appareil phaeochromé de l'ovaire humain». *Bull. d'Histol. Appl.*, 1, 1924, pag. 145.
- «Les cellules phaeochromes des annexes du testicule humain». *C. R. Assoc. des Anat.*, 1925.
- «Cellules sympathicotropes, cellules phaeochromes et cellules interstitielles. Réponse à L. Berger». *Bull. d'Histol. Appl.*, 8, 1932, pag. 267.
- «Nerfs du testicule et glande interstitielle». *Idem*, 17, 1940, pag. 25.

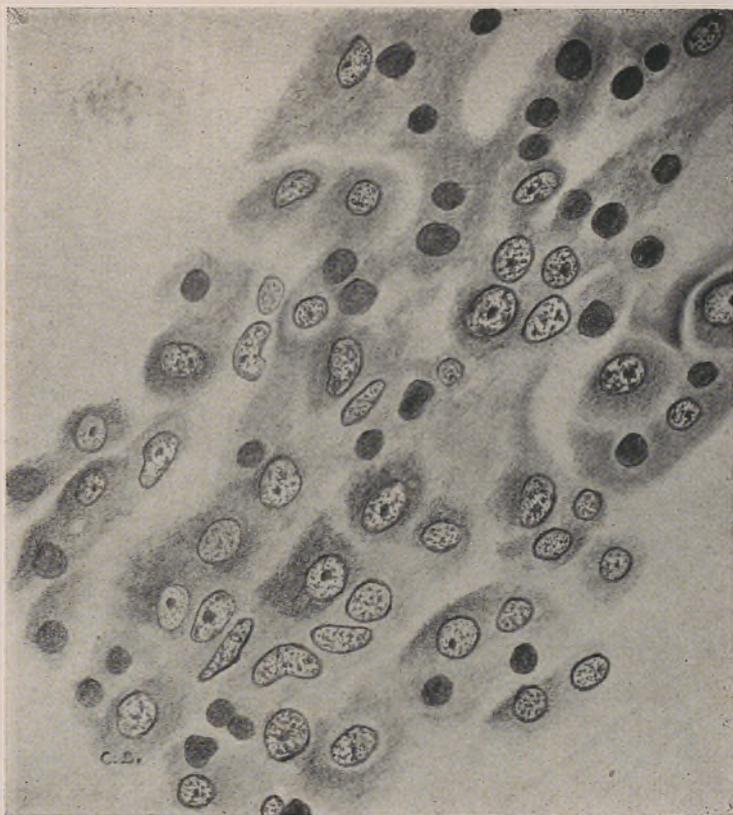


Fig. 1

Nódulo celular acidófilo justa-ovárico. (Feto de 7 meses.
MULLER. Hemateína-eosina)

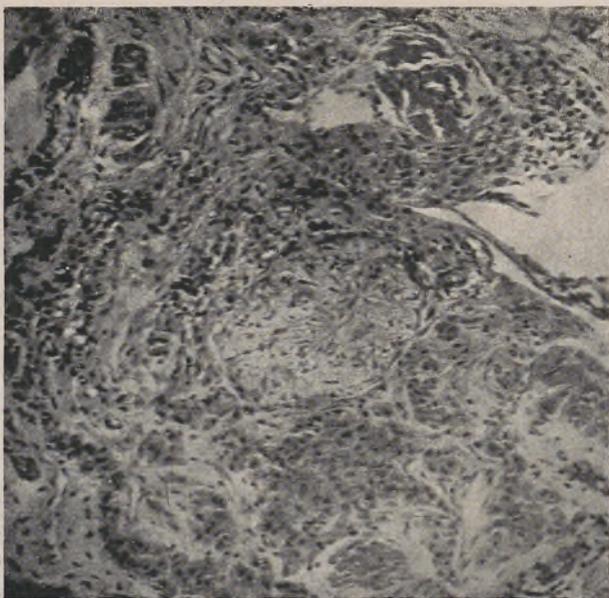


Fig. 2

Ovário adulto (Hilo). Complexo neurocelular: nervo amielínico cercado por numerosas «células simpaticotrópicas»
(BOUIN. Hemalúmen-eritrosina-açafrão)

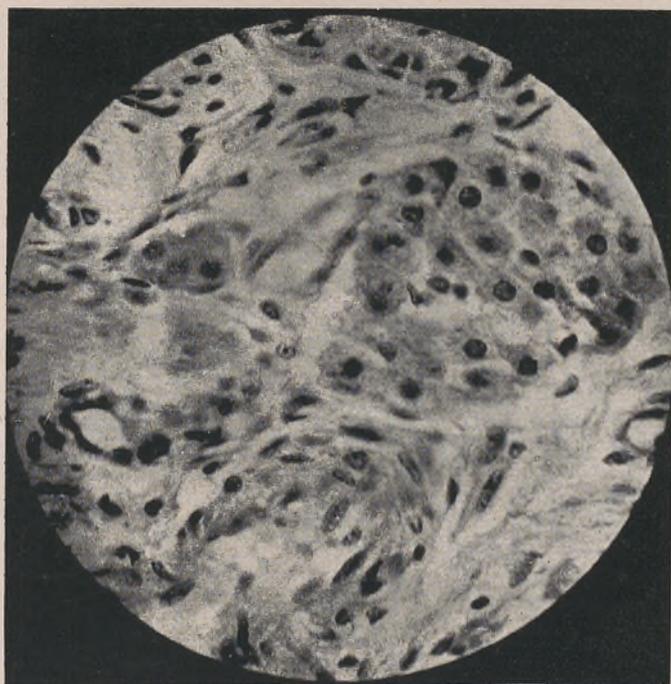


Fig. 3

Ovário adulto. Complexo neurocelular: volumoso nódulo
com células cheias de granulações.
(BOUIN. Hemateína-eosina)

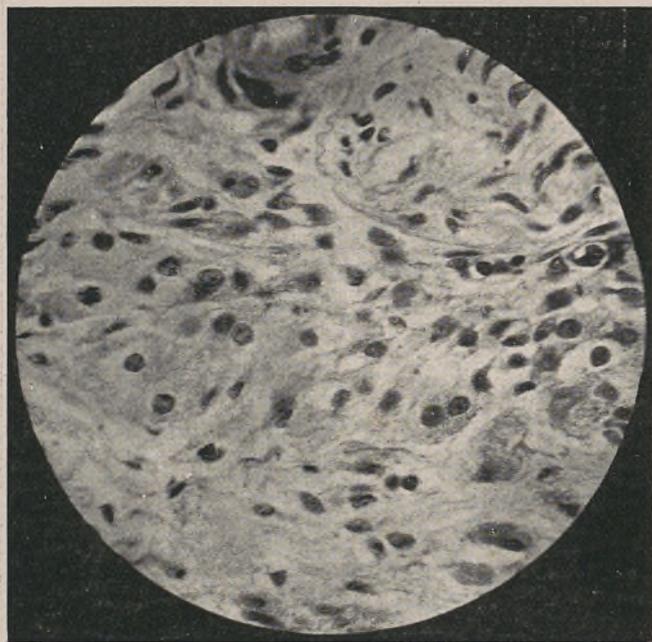


Fig. 4

Ovário adulto. Complexo neurocelular justa-nervoso. Vacuolização.
(BOUIN, Hemateina-eosina)

FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XVIII

N 3

UM CASO DE LIPODISTROFIA SIMÉTRICA

POR

A. NUNES DA COSTA

Prof. Agregado da Faculdade de Medicina de Coimbra

(Recebido pela Redacção em 26 de Janeiro de 1943)

Embora não sejam muito freqüentes os casos de lipodistrofia, observam-se de quando em quando indivíduos com esta perturbação, a que mais podemos chamar enfermidade do que doença.

Podemos considerar a lipodistrofia como uma anormal distribuição da gordura no organismo de um indivíduo, condicionando a acumulação exagerada do tecido adiposo nalguns pontos da região do corpo, conservando noutros as suas proporções normais, ou, até mesmo, por vezes, em proporção inferior ao normal.

Segundo êste carácter particular, a lipodistrofia distingue-se da obesidade, na qual o excesso de gordura é em regra proporcional em todos os pontos do organismo.

Nos casos de obesidade, nós observamos, com efeito, um manifesto excesso de gordura infiltrando o tecido celular subcutâneo, como ainda êsse excesso de gordura se distribui proporcionalmente nos tecidos profundos, de tal modo que, os interstícios celu-

lares de todos os órgãos onde normalmente se deposita uma certa quantidade de tecido adiposo, são, nesses casos sobrecarregados por quantidade exagerada de gordura. Há, na obesidade, não só aumento do tecido adiposo subcutâneo, mas, do mesmo modo, aumento do tecido adiposo entre os órgãos profundos, sendo, além disso, esse aumento de gordura equitativo e proporcional.

Além disso, a obesidade, excluindo certos casos de obesidade patológica, como o síndrome de Fröelich, é manifestamente influenciada pelas variações do regime alimentar do indivíduo, ou, até mesmo pela prática dos exercícios físicos.

Outro tanto não acontece nos casos de lipodistrofia, em que a distribuição da gordura no organismo se faz de um modo anormal e desproporcional. Nos casos de lipodistrofia, há não só uma anormal formação do tecido gorduroso no organismo, como ainda uma anormal distribuição, com particular afinidade pelo tecido celular subcutâneo de certas regiões, muitas vezes simétricas.

Em certos casos, mesmo, a lipodistrofia parece ser condicionada por um estado local de degenerescência adiposa do tecido conjuntivo subcutâneo, de modo a conduzir à formação de verdadeiros tumores lipomatosos, mais ou menos difusos, ou circunscritos e individualizados.

Assim, a lipodistrofia pode revestir diversos aspectos e modalidades, segundo o modo como o tecido gorduroso é distribuído nas diferentes regiões do organismo.

E, segundo a modalidade de distribuição anormal da gordura no organismo, podemos distinguir essencialmente as seguintes variedades de lipodistrofia:

a) Lipodistrofia progressiva, ou doença de Bar-raquer-Simons;

- b) Adiposidade segmentar;
- c) Trofoedema;
- d) Adenolipomatose cervical;
- e) Pseudo-lipoma supra-clavicular;
- f) Lipomatose simétrica generalizada.

A lipodistrofia progressiva, de tôdas as modalidades a mais interessante, foi descrita pela primeira vez por Barraquer Roviralta, de Barcelona, em 1906. Contudo, algumas observações mais antigas, mal caracterizadas, levam-nos a admitir que a doença devia existir em tempos mais remotos, embora não fôsse suficientemente conhecida. Desde que Barraquer publicou a sua primeira observação, outros Autores começaram a descrever casos idênticos, podendo citar-se Sic e Gardère, Holander, Simons, Laignel-Lavastine, Boissonnas e Comby, Bikel, etc. Mas, são sobretudo as descrições feitas por Simons, em 1911, e por Boissonnas em 1919, que mais detalhadamente nos fornecem as características da doença. Sob o ponto de vista clínico, esta doença é caracterizada essencialmente pela atrofia progressiva, mais ou menos acentuada, do tecido adiposo subcutâneo da face e dos membros superiores, associada ao desenvolvimento exagerado da gordura da metade inferior do corpo, ou, mais especificamente, das regiões localizadas abaixo das cristas ilíacas. O desaparecimento da gordura na face e nos membros constitui o elemento fundamental e, em certos casos pode só por si caracterizar a doença.

Esta curiosa afecção, parece ser mais freqüente no sexo feminino, pois, a maior parte das observações relatadas dizem respeito ao referido sexo. Assim, Pierre Marty, na sua tese sôbre o assunto, conseguiu reünir na literatura Médica um conjunto de 102 casos, dos quais 68 pertencem ao sexo feminino. No entanto, se tivermos em conta, segundo o referido Autor, que a doença pode em certos casos

revestir-se de aspectos clínicos pouco típicos, que tornam por vezes difícil despistar êsses casos, não se pode afirmar de maneira absoluta que a doença não seja igualmente freqüente no sexo masculino, podendo apenas dizer-se que os casos típicos são mais freqüentes no sexo feminino.

Êste facto, da maior freqüência da doença de Barraquer no sexo feminino, justifica-se até certo ponto por uma certa tendência natural da mulher para uma desigual distribuição da gordura nas metades superior e inferior do corpo, havendo nelas geralmente um predomínio manifesto do tecido adiposo nas regiões situadas abaixo das cristas ilíacas. E assim, na mulher, a doença, traduz como que um exagêro patológico da sua tendência biológica espontânea. E, assim, nós sabemos que em certas raças, certas formas de lipodistrofia regional, sem se poder chamar patológica, como a esteatopygia, são mais freqüentes no sexo feminino. Ainda na antiga raça dos cro-Magnons se observava também uma irregular distribuição da gordura nas metades superior e inferior do corpo, com predomínio na última, o que mais vem corroborar a idéia, definida por alguns Autores, de que a lipodistrofia de Barraquer-Simons, é mais uma enfermidade do que pròpriamente uma doença.

Pelo que diz respeito à idade em que mais freqüentemente se observa a lipodistrofia progressiva, o seu início parece fazer-se, a maior parte das vezes, na idade infantil e na adolescência, embora muitas vezes as suas características definitivas só se observem na idade adulta, ou, mesmo na velhice, motivo porque alguns Autores afirmam ser doença mais freqüente na idade adulta. Assim, se a maior parte das observações relatadas dizem respeito a doentes com idade superior aos 20 anos, podemos depreender que a doença podia ter tido o seu início muito antes, nal-

guns dêsses casos, visto que se torna difficil estabelecer por vezes o período do comêço verdadeiro, pois a doença evoluciona insensivelmente do estado normal para o patológico, não havendo transição nítida entre êstes dois estados.

Êste carácter constitui mais um elemento clínico na lipodistrofia progressiva. Pelo que diz respeito às suas características evolutivas, a doença tem uma tendência natural progressiva, embora lenta. Contudo, êste carácter progressivo da doença é por vezes muito relativo, havendo casos em que a doença estaciona depois de um certo tempo de evolução. Segundo alguns Autores que têm relatado observações clínicas, desta afecção, devemos mesmo distinguir dois períodos na lipodistrofia, o primeiro dos quais é nitidamente evolutivo e, um segundo período durante o qual a doença não evoluciona, constituindo então mais uma enfermidade do que uma doença. Por êste facto, alguns Autores não concordam com a designação de lipodistrofia progressiva, que pode induzir em êrro sob o ponto de vista evolutivo e prognóstico. Segundo Coats, o carácter progressivo da doença só se observa na primeira fase da sua constituição, durante um período variável, que pode ser de alguns anos.

Com efeito, a doença nem sempre tem evolução progressiva, e, algumas observações registadas mostram-nos bem êste facto. Uma observação relatada por Pic e Gardere, em 1908, e novamente relatada por Pierre Marty, na sua tese, em 1932, ou seja 22 anos mais tarde, mostra-nos, com efeito, que a doença é susceptível de entrar numa fase estacionária depois de um certo período de evolução. No caso referido, a doente apresentava-se, 22 anos depois da primeira observação, com as mesmas manifestações clínicas anteriores, pelo que diz respeito à sua lipodistrofia. Daqui se depreende que o prognóstico de

tal afecção, é mais benigno do que admitem alguns Autores. Sob o ponto de vista patogénico e terapêutico, a doença de Barraquer-Simons pode ser incluída no quadro geral das lipodistrofias, e, mais adiante teremos ocasião de nos referir a tal assunto.

A adiposidade segmentar, aproxima-se, até certo ponto, da doença de Barraquer-Simons, pois que em ambos os casos há hipertrofia do tecido adiposo numa determinada zona do organismo. Contudo, na adiposidade segmentar não há atrofia da gordura na face e membros superiores, como acontece na doença de Barraquer-Simons, o que constitui a sua principal característica.

Mas, o que, segundo alguns Autores, caracteriza essencialmente a adiposidade segmentar, é a associação freqüente e quasi constante de perturbações da sensibilidade dolorosa em relação com a lipodistrofia.

Outras vezes, também perturbações psíquicas acompanham a doença, constituindo, por isso, a adiposidade segmentar em sindroma bem individualizado, para alguns Autores. Por êsse facto, esta modalidade de lipodistrofia é conhecida e designada por muitos, sob o nome de doença de Dercum, em homenagem ao Autor que primeiramente fêz a sua descrição detalhada, sob o nome de adiposidade dolorosa, tal a importância que o referido Autor atribui às perturbações da sensibilidade que acompanham em regra a doença. No entanto, nem todos os Autores são unânimes em atribuir uma tão grande importância às perturbações dolorosas e psíquicas que por vezes acompanham a adiposidade segmentar. Assim, Marcel Labé é de opinião que as perturbações dolorosas e psíquicas nem sempre existem na adiposidade segmentar, e, quando existam são apenas fenómenos associados e independentes, relacionados, a maior parte das vezes, com perturbações

da menopausa, tanto mais que a adiposidade dolorosa de Dercum só costuma observar-se em regra no sexo feminino, e depois dos 40 anos. Assim, a adiposidade segmentar seria apenas uma modalidade de lipodistrofia pura e não um síndrome, como pretendem alguns Autores.

Pelo que respeita ao Trofoedema, constitui bem uma forma particular de lipodistrofia, mas, não uma lipodistrofia pura, como nas formas precedentes. Neste caso, a lipodistrofia parece ser secundária a uma alteração conjuntivo-edematosa do tecido celular subcutâneo. Atinge quasi sempre os membros, e em particular os membros inferiores. Há infiltração edematosa do tecido celular subcutâneo, e, poderia confundir-se com a elefantíase, mas distingue-se desta afecção pela ausência de alterações cutâneas e, sobretudo, pela deposição exagerada de gordura nas malhas do tecido edematoso. Constitui uma enfermidade bastante incomodativa, pois dificulta por vezes a marcha dos doentes, e é particularmente sujeita a complicações de natureza inflamatória, mais do que qualquer outra forma de lipodistrofia.

Outra modalidade de lipodistrofia de particular interesse é a adenolipomatose, sobretudo pelo interesse cirúrgico de que em certos casos se reveste.

Pode observar-se a forma localizada ou difusa. No primeiro caso, a sua localização mais frequente é na região cervical, e, no segundo caso há em regra predominância da lipodistrofia na mesma região. Esta última modalidade de lipodistrofia foi bem descrita por Launois e Bensaude, e por isso a doença é geralmente designada pelo nome destes Autores.

Contrariamente a todas as outras formas de lipodistrofia, a adenolipomatose é mais frequente no sexo masculino, observando-se a maior parte das vezes nos indivíduos da idade adulta.

É constituída por tumores lipomatosos que tem a sua sede a maior parte das vezes nas regiões ganglionares do pescoço. A sua consistência é por vezes dura e os tumores são em regra mal delimitados, não havendo transição nítida entre os tecidos sãos e doentes. Reveste a maior parte das vezes uma forma simétrica, e é muitas vezes acessível ao tratamento cirúrgico, sobretudo nas formas localizadas, embora a cura não seja em regra definitiva, pois, muitas vezes os lipomas voltam a constituir-se nas regiões onde foram extirpados, e, outras vezes novas regiões são atingidas pela doença. Como em qualquer outra modalidade de lipodistrofia, o seu prognóstico não é em regra de gravidade, constituindo no entanto uma enfermidade que por vezes dificulta bastante os indivíduos atingidos.

Sob o ponto de vista patogénico, a adenolipomatose, como as outras modalidades de lipodistrofia, não tem ainda a sua patogenia suficientemente esclarecida. Pelo que respeita à adenolipomatose, Bensaude atribuiu a sua origem principal a uma secreção gordurosa peri-ganglionar, em que a etiologia tuberculosa não seria estranha na inflamação dos gânglios. Baseava-se, para isso, no facto de a adenolipomatose se localizar em regra nas regiões ganglionares. Marcel Labé tem defendido a mesma patogenia, comparando a degenerescência gordurosa peri-ganglionar com os fenómenos de esclero-lipomatose que tantas vezes se observam nas doenças inflamatórias do rim. Contudo, nem sempre a lipomatose simétrica tem a sua localização máxima nas regiões ganglionares, e, nem os gânglios linfáticos se encontram alterados em muitos casos de lipomatose. Por isso, outras patogenias têm sido invocadas, sem que, por esse facto, o assunto tenha ficado melhor esclarecido.

Algumas glândulas endócrinas têm sido apontadas como responsáveis no determinismo das lipodistrofias, principalmente a glândula tiróide, a hipófise e as glândulas genitais, quando atingidas de disfunção. Christiansen, Hartemburg, Laignel-Lavastine, Bitorf e outros, têm observado casos de lipodistrofia melhorados com a opoterapia tiroidea, e por isso admitem a possibilidade de uma disfunção desta glândula de secreção interna nalguns casos de lipodistrofia. Também ao sistema simpático tem sido imputada a responsabilidade na patogenia das lipodistrofias (Parkes Weber, Laignel-Lavastine, Long e Bikel). Esta patogenia é admitida não só pelo facto da função que alguns Autores atribuem ao sistema nervoso vegetativo na distribuição da gordura no organismo, mas ainda pelo facto de frequentemente existirem nos doentes de lipodistrofia perturbações de natureza vasomotora, e ainda pela reacção anormal desses doentes ás provas da atropina e da pilocarpina. Outros, ainda, considerando a pele uma glândula de secreção interna, fazem dela depender os fenómenos de distrofia lipomatosa.

De tudo isto se pode concluir que o problema da patogenia das lipodistrofias aguarda ainda a sua solução.

Sob o ponto de vista terapêutico, também o problema se encontra ainda muito longe se poder considerar satisfatoriamente resolvido. O tratamento médico, sendo desconhecida a etiopatogenia, não pode deixar de ser apoiado em dados empíricos. Assim, os tratamentos propostos, pelo iodo, arsénio, opoterapia glandular mono ou polivalente, a medicação anti-sifilítica, etc., não têm dado resultados satisfatórios na maior parte dos casos.

Pelo que respeita ao tratamento cirúrgico, apenas em certos casos de adenolipomatose, ou de lipomatose com predominância em determinadas

regiões, é susceptível de conduzir a bons resultados. Segundo Lenormant, nos casos de lipomatose nodular a extirpação conduz muitas vezes à cura definitiva. No entanto, nem sempre a cura pode ser garantida, mesmo nesses casos, porque as recidivas locais são também freqüentes, e, outras vezes se observa (50 % dos casos), a aparição de novos tumores lipomatosos noutras regiões.

Nos casos que nós temos operado, a cura tem-se mantido nas regiões onde os tumores lipomatosos foram extirpados. No entanto, a afecção persiste sempre, sobretudo quando é generalizada. Não podendo os cirurgiões fazer mais do que extirpar alguns nódulos ou tumores lipomatosos, que, pelo seu volume prejudiquem os doentes, não só sob o ponto de vista estético, mas até, por vezes, em determinadas funções, como acontecia num dos casos por nós operado, em que o enorme volume de dois tumores lipomatosos nas regiões inguino-cruais impedia totalmente o doente de praticar as funções sexuais.

Das considerações que acabamos de expor podemos concluir que a lipodistrofia é uma afecção que se apresenta sob vários aspectos clínicos, e, cuja etiopatogenia é inteiramente desconhecida. No entanto, a produção da gordura em quantidade exagerada, bem como a sua caprichosa e anormal distribuição no tecido celular subcutâneo, levam a maior parte dos Autores que se têm dedicado a este assunto a admitir uma disfunção de certas glândulas endócrinas (tiróide, hipófise, supra-renal, glândulas sexuais), e, conjuntamente uma alteração funcional de determinados centros nervosos.

Sob o ponto de vista terapêutico, embora alguns Autores tenham relatado casos em que o tratamento pela opoterapia glandular se tem mostrado benéfico, podemos concluir que o tratamento médico é inca-

paz de restabelecer o equilíbrio da distribuição da gordura no organismo, e de evitar a marcha progressiva da doença, nos casos em que esta se apresenta com aspecto evolutivo. Pelo que respeita ao tratamento cirúrgico, nos casos de lipomatose nodular ou de lipodistrofia localizada, é susceptível de conduzir à cura, sem se poder em qualquer caso afirmar que os doentes fiquem seguramente ao abrigo da produção de novos tumores lipomatosos, mesmo nas regiões onde foram extirpados.

Eis o relato de uma observação de lipomatose simétrica:

Obs. 1—H. M. C. M., de 33 anos de idade, natural da Palhaça, concelho de Oliveira do Bairro.

Aos 23 anos de idade, começou a notar nas regiões inguinais, pequenos nódulos, de consistência mole, semelhantes a nódulos de gordura. Estes nódulos foram crescendo, lenta e progressivamente, atingindo 10 anos depois o aspecto e volume que se notam na fotografia I. Quasi ao mesmo tempo começou a notar o aparecimento de vários nódulos semelhantes na parede abdominal e ao nível das regiões supra-claviculares.

A observação dêste indivíduo, na idade de 33 anos, mostrou-nos o seguinte: regular desenvolvimento físico, sem perturbações apreciáveis.

Mais detalhadamente, notava-se nas regiões inguino-crurais a existência de volumosas tumefacções, simétricas, de consistência lipomatosa e de aspecto lobulado. Na parede abdominal, de cada lado da linha branca, notava-se a existência de vários nódulos, de pequeno volume em relação aos mencionados nas regiões inguino-crurais, e com o mesmo aspecto lipomatoso. Nas paredes anterior e posterior do tórax, notavam-se ainda vários nódulos semelhantes aos já descritos, dispondo-se sempre simetricamente em relação à linha média. Final-

mente, nas regiões supra-claviculares notavam-se ainda idênticas tumefacções, de aspecto e consistência lipomatosos e com volume bastante apreciável.

A existência destas numerosas tumefacções, que também se estendiam à raiz das côxas e dos braços, poupando integralmente a face e a porção distal dos membros, dava ao indivíduo o aspecto de pessoa gorda no tronco, contrastado com magreza na face, nas pernas e nos antebraços.

Tinha-se, à primeira vista, a impressão de estarmos na presença de um indivíduo com uma irregular distribuição da gordura do seu organismo.

Não se queixava, por êste facto, de quaisquer perturbações de importância, além de uma grande dificuldade na prática das funções sexuais.

Os órgãos genitais eram normalmente desenvolvidos, mas ficavam totalmente escondidos entre os dois volumosos lipomas existentes nas regiões inguino-crurais, como se observa na fotografia 1, sendo necessário afastar êsses tumores para tornar visíveis os órgãos genitais.

Nos ascendentes e na restante família dêste indivíduo não existia qualquer outra pessoa com afecção semelhante.

No passado dêste indivíduo não tinha havido qualquer doença digna de mencionar-se, e, um certo número de análises biológicas que foram praticadas não mostraram a existência de qualquer anormalidade.

Depois de praticada a ablação dos tumores lipomatosos das regiões inguino-crurais, cada um dos quais tinha um pêso superior a 1.000 gramas, os órgãos genitais foram libertos, ficando o indivíduo com o aspecto da fotografia 2.

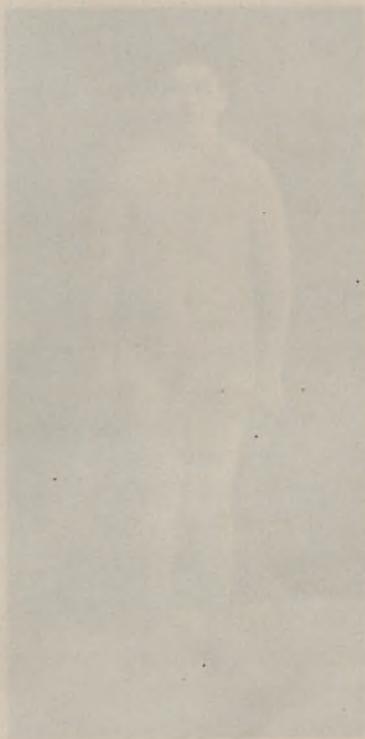
Enquanto aos restantes lipomas dispersos pelo corpo, a sua existência não condicionava quaisquer

perturbações, e, a sua ablação só se tornará necessária, quando, porventura o seu volume vier a atingir maiores proporções. Pelo que respeita à patogenia determinante da lipodistrofia, como já anteriormente referimos, não se conhece ainda qualquer tratamento eficaz.

BIBLIOGRAFIA

- Achard et Leblanc: *Lipomatose symétrique*, «Bull. et Mem. Soc. Méd. des Hôp.». Paris, 1913, T. xxxvi, pág. 179.
- Adlersberg: *Über lokale Fettgewebshyperplasie nach Insulininjektionen*, «Medizinische Klin». Junho, 1935, pág. 779.
- Aievoli: *Sulla traccia dei nuovi contributi per lo studio etiopatogenico del lipomi e delle distrofie lipomatose*, «Annali Italiani-di-chirurgia». 1934, pág. 328.
- Ayerza y Hernandez: *Lipomatosis simétrica difusa y generalizada*, «Rev. Assoc. Medica Argentina». Buenos-Ayres, 1922, T. xxxv, pág. 126.
- Baboneix et Pollet: *Lipomes multiples*, «Revue Neurologique». Paris, 1925, T. xxxii, pág. 745.
- Barraquer: *Roviralta*, Barcelona, 1905.
- e Ferre: *Sobre la lipodistrofia cefalotoracica*, «Ann. Hosp. de S.^{ta} Cruz y San Pablo». Novembro, 1930, pág. 353.
- Bensaude (R.): *La théorie lymphogène de la lipomatose symétrique cervicale*, «Bull. et Mem. Soc. Méd. des Hôp.». Paris, 1914, T. xxxvi, pág. 960.
- Boissonas: *La lipodystrophie progressive*, «Revue Neurologique». Outubro, 1919, pág. 721.
- Bonnefond et Valdiguié: *Hypercholestérimie et lipomatose*, «Ann. Dermatologie e de Syphiligraphie». Maio, 1924, pág. 290.
- Brüning: *Die trophische Funktion des Sympatischen Nerven*, «Klinische Wochenschrift». Jan., 1923, pág. 67.
- Camus et Roussy: *Les syndromes hypophysaires*, «Revue Neurologique». Junho, 1922, pág. 662.
- Comby: *La dystrophie progressive*, «Med. des Enfants». 1917, pág. 647.
- Debove: *Pathogénie et traitement de l'obésité*, «Semaine Médicale». Março, 1901, pág. 81.
- Demange (Michel): *Contribution à l'étude de la lipodystrophie dite progressive*, «Tese». Paris, 1936.
- Fonseca (Moreira): *Lipomatose simétrica*, «Brazil-Medico». Rio de Janeiro, 1917, pág. 228.
- Frank: *Lipodystrophia progressiva und Osteopsathyrois infantilis*, «Zeitschrift für Kinder». Berlin, 1923, pág. 220.
- Gébali (A.): *La lipomatose simétrique*, «Tese». Lyon, 1937.
- Gimou: *Un cas de lipodystrophie Progressive symétrique à prédominance Thoraco-abdominale*, «Tese Toulouse». 1937.
- Hartenberg: *Un cas de lipodystrophie progressive*, «Revue Neurologique». 1923, T. II, pág. 260.
- Hartston: *Lipodystrophia progressiva*, «The Lancet». Dezembro, 1933, T. II, pág. 1416.
- Hermann: *Progressive lipodystrophie*, «Archives of. Int. Med.». 1916, pág. 516.
- Klien: *Lipodystrophie — München*, «Med. Wochenschr». 1921, T. LXVIII, pág. 29.
- Köthnitz: *Über symmetrisches Auftreten von lipomen*, «Deutsch. Zeitschrift. f. chirur.». Leipzig, 1893.
- Laignel: *Lavastine*, «Patologie du sympathique». Paris, 1924.
- Lejars: *Traité de chirurgie*, T. I.
- Lyonnet et Bowier: *Lipomatose symétrique*, «Lyon Medical». 1912, pág. 1463.
- Marañon y Alvarez: *Sobre la lipodistrofia progressiva*, «Los progresos de la Clinica». Março, 1930, pág. 160.

- Martty (P.):** *Du syndrome de Barraquer — Simons dit lipodystrophie progressive*, «Tese». Lyon, 1931.
- Miller:** *The American Journal*, of the «Medical Sciences», Junho, 1936.
- Misés (E.):** *La lipomatose symétrique multiple*, «Tese». Lyon, 1943.
- Pereira (Sena):** *Enormes lipomas da parede abdominal*, «Medicina Contemporân.», 1911.
- Pic et Gardère:** *Un cas d'atrophie généralisés de la face ...*, «Lyon Medical», 1909, pág. 61.
- Roussy et Mosinger:** *Le Tuber Cenereum et son rôle dans les principales fonctions du métabolisme*, «Annales de Médecine». Março, 1933, pág. 193.
- Simons:** *Eine Seltene Trophoneurose*, «Zeitschr. fur ch. ges. Neurol — und Psych». 1911, pág. 29.
- Weber:** *Lipodystrophia progressiva*, «British Med. Journ.», Londres, 1913, pág. 1154.
- Thomas (A.):** *Lipomatose simétrique*, «La Presse Médicale». 9 de Maio, 1929, pág. 331.



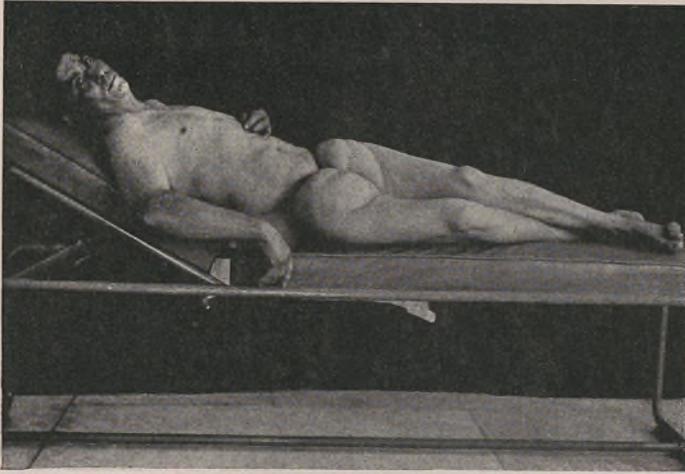


Fig. 1

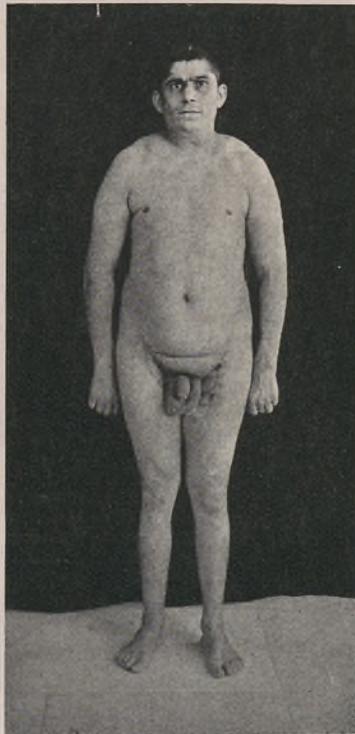


Fig. 2

FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XVIII

N 4

ALGUMAS OBSERVAÇÕES SÔBRE OS MÚSCULOS ESCALENOS

POR

SILVANO MARQUES

Assistente de Anatomia Normal da Faculdade de Medicina de Coimbra

(Recebido pela Redacção em 1 de Julho de 1943)

Grande número de autores se têm occupado dêste assunto, sem se ter, até hoje, chegado a um acôrdo.

Dividem-se as opiniões dos autores em dois grupos: uns afirmam e descrevem dois escalenos (anterior e posterior); outros pretendem a existência de três escalenos (anterior, médio e posterior), para o que dividem em dois o escaleno posterior, dos primeiros autores.

Ao primeiro grupo pertencem geralmente os autores francezes (Testut, Ch. Morel, Mathias Duval, Sappey, Beaunis et Bouchard), ao segundo os autores ingleses e alemães (Julius Tandler, Henry Gray, Dante Bertelli, Quain J.). No entanto, alguns autores francezes procuram entendimento com os anglo-alemães e descrevem também três escalenos (Paul Poirier, H. Rouvière, Latarjet).

Mas isto não é apenas só no aspecto geral da questão, porque quando descemos às minúcias continuamos a observar o desacôrdo entre os autores.

Por exemplo: Latarjet e Rouvière descrevem três escalenos e afirmam que as inserções vertebrais do escaleno médio se fazem nos tubérculos anteriores das apófises transversas das vértebras cervicais, enquanto que, para outros autores, essas inserções se fazem nos tubérculos posteriores. Porém, os que descrevem só dois escalenos referem a inserção vertebral do posterior aos tubérculos posteriores.

Para certos autores, (Latarjet, H. Rouvière, Paul Poirier) a separação entre os escalenos médio e posterior é assegurada pela emergência do nervo de Ch. Bell ou nervo do m. grande dentado. Outros afirmam que o escaleno médio é tôda a porção muscular que se insere na face superior da 1.^a costela, atrás do plexo braquial e da artéria subclávia; e escaleno posterior a porção muscular que se insere na face externa da 2.^a costela.

Por sugestão do nosso Prof. Sr. Doutor Maximino Correia procedemos a algumas observações, e como as achámos dispaes das relatadas pela grande maioria dos autores, resolvemos publicá-las.

Estas observações foram feitas em 17 cadáveres de fetos recém-nascidos e 4 cadáveres de adultos. Tôdas elas foram feitas dissecando os pescoços bilateralmente, após embibição em soluto de formol a 5 %.

As observações colhidas pelas dissecções nos fetos, foram feitas com o auxílio de duas lupas fornecendo-nos ampliações de dois e cinco diâmetros.

Eis o que observámos.

No respeitante ao escaleno anterior, encontramos, nos 21 exemplares, a inserção costal no tubérculo de Lisfranc e as inserções vertebrais nos tubérculos anteriores das apófises transversas das 3.^a, 4.^a, 5.^a e 6.^a vértebras cervicais, como mostra o esquema da Fig. 1-A. Excepto num exemplar adulto, à

esquerda, em que o feixe muscular destinado ao tubérculo anterior da apófise transversa da III C passava sob a V raiz nervosa cervical, para se ir inserir no tubérculo posterior da respectiva vértebra (III C), ficando assim a 1.^a raiz do plexo braquial adiante do escaleno anterior. Como consequência, o nervo frénico encontrava-se desviado para dentro cêrca de 3 cm. da posição normal. Não encontrei descrita esta variação, mas acho que o seu conhecimento tem certo interêsse, pois se neste indivíduo houvesse indicação clínica de freniectomy, o cirurgião não encontraria o nervo frénico, mas sim a V raiz cervical, o que poderia levá-lo a um êrro.

Apreciemos agora, o que observámos àcêrca da massa muscular situada atrás do plexo braquial e da artéria subclávia e que uns autores denominam escaleno posterior e outros escalenos médio e posterior, como atrás dissemos.

Para nós, em face das observações feitas, e abstraindo de algumas variações no que diz respeito à existência de feixes supranumerários, encaramos o caso da seguinte forma: — De cada um dos tubérculos posteriores das apófises transversas das 6 últimas vértebras cervicais destaca-se uma lingüeta tendinosa. Cada lingüeta dá origem a um feixe muscular; êstes, depois de um percurso maior ou menor, reünem-se uns aos outros para formar um corpo muscular único, que a breve trecho se divide em dois feixes: — um volumoso, robusto, mais profundo, que se vai inserir por meio de um tendão curto e espêsso sôbre a face superior da 1.^a costela imediatamente atrás da goteira da artéria subclávia (Fig. 1-P); outro superficial, menos volumoso, espalmado, que termina por um tendão lameloso, de débil espessura, na face anterior da 2.^a costela (Fig. 1-P').

Em dois exemplares, bilateralmente, tivemos ocasião de observar um feixe supranumerário que era a continuação das fibras mais anteriores do feixe profundo, indo inserir-se à 2.^a costela, num exemplar e à 3.^a, no outro. Testut et Latarjet, na VIII edição da sua obra, representam êste feixe e

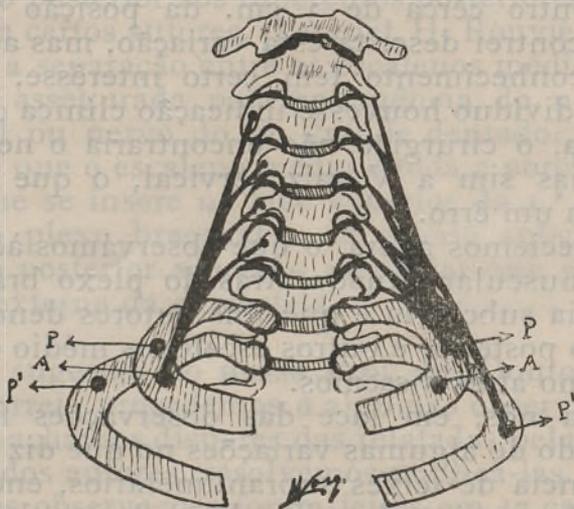


Fig. 1

- A — Escaleno anterior
 P — Escaleno posterior — Feixe profundo
 P' — Escaleno posterior — Feixe superficial

consideram-no quasi constante; porém, nós só o encontramos 2 vezes em 21 exemplares.

Outra particularidade por nós observada em 17 exemplares, 15 de fetos e 2 de adultos, é a seguinte: — o tendão do feixe superficial do escaleno posterior era bastante longo, ocupando a largura do 1.^o espaço intercostal; applicava-se à aponevrose externa do intercostal externo para a qual enviava algumas

fibras, e talvez por êste facto a aponevrose era mais espessa a êste nível. Do mesmo modo, os feixes do intercostal externo, nêste ponto, estão mais desenvolvidos, certamente devido à tracção exercida pelo feixe superficial do escaleno posterior por intermédio das fibras tendinosas atrás descritas.

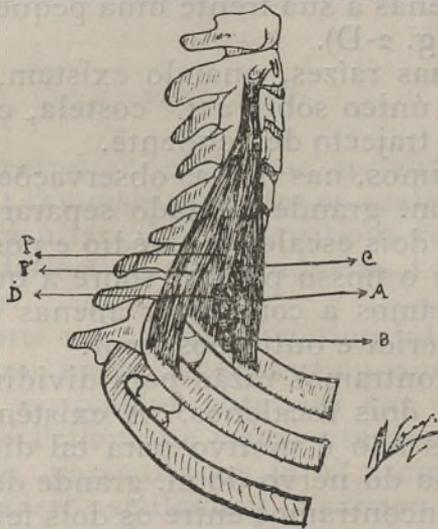


Fig. 2

- A — Escaleno anterior
- B — Artéria subclávia
- C — Plexo braquial
- D — Nervo do Grande Dentado
- P — Escaleno posterior — Feixe profundo
- P' — Escaleno posterior — Feixe superficial

Outro facto que a maioria dos autores descreve como constante é a emergência do nervo do m. grande dentado entre o feixe superficial e o feixe profundo do escaleno posterior. Nós nunca observámos êsse facto.

Na maioria dos nossos casos, em 18, o nervo do m. grande dentado era formado por duas raízes: uma anterior, com origem na VI ou VII raízes cervicais e saindo com o plexo braquial; outra posterior, com origem na V raiz cervical, e que em 10 exemplares, bilateralmente, perfurava apenas algumas fibras, as mais anteriores, do feixe profundo, deixando apenas à sua frente uma pequena lingüeta muscular (Fig. 2-D).

Estas duas raízes, quando existem, reünem-se num tronco único sôbre a 1.^a costela, continuando depois o seu trajecto descendente.

Como vimos, nas nossas observações, não pode o nervo do m. grande dentado separar o escaleno posterior em dois escalenos: médio e posterior.

Vejamos o nosso parecer sôbre a questão.

Continuamos a considerar apenas dois escalenos; um anterior e outro posterior.

Não encontramos razão para dividir o escaleno posterior em dois escalenos. A existência de dois feixes costais não é motivo para tal diferenciação. A emergência do nervo do m. grande dentado também não a encontramos entre os dois feixes costais.

As inserções superiores fazem-se nos tubérculos posteriores das apófises transversas das vértebras cervicais, depois da fusão das fibras musculares dos dois feixes costais (superficial e profundo), por intermédio de uma lingüeta, bem individualizada, para cada tubérculo. A inervação, a irrigação e até a acção são comuns para os dois feixes.

Para que separar aquilo que se encontra tão intimamente ligado?

Alguns autores alemães chamam em seu auxílio a anatomia comparada para justificarem a existência de três escalenos. Encontra-se constantemente nos carnívoros, ruminantes, solípedes, e até nalguns macacos um escaleno médio e um posterior, bem

individualizados, com inserções vertebrais e costais próprias; mas não podemos por êsse facto generalizar ao homem, no qual essa individualização é rara. Êstes casos, devemos antes considerá-los como uma variação regressiva.

Coimbra — Laboratório de Anatomia Normal, 1943.
Director, Prof. Dr. Maximino Correia.

RÉSUMÉ

Après avoir apprécié ce que, les auteurs on écrit et affirmé sur la constitution des m. scalènes, l'auteur expose les résultats des observations recueillies au cours de la dissection de 21 cadavres d'adultes et de nouveau-nés.

Il rapporte un cas de déviation interne du nerf phrénique par suite de l'insertion anormale d'un faisceau du m. scalène antérieur sur le tubercule postérieur de l'apophyse transverse de la III^e vertèbre cervicale, passant sous la V^e racine cervicale.

Il considère seulement l'existence de deux scalènes, l'un antérieur et l'autre postérieur, étant donné que les insertions vertébrales des deux faisceaux costaux se font par une seule languette tendineuse pour chaque tubercule postérieur.

L'auteur affirme n'avoir jamais trouvé la naissance du nerf du m. grand dentelé entre les deux faisceaux du scalène postérieur.

BIBLIOGRAFIA

- Charles Morel et Mathias Duval: *Manuel de l'anatomiste*. Paris.
 Dott. Dante Bertelli: *Trattato di Anatomia Umana*. Padova.
 H. Beaunis et A. Bouchard: *Nouveaux éléments d'Anatomie Descriptive*. Paris.
 Henry Gray: *Anatomy Descriptive and Applied*. London.
 H. Rouvière: *Traité d'Anatomie Humaine*, III édition. Paris.
 Julius Tandler: Traduction espagnole, *Tratado de Anatomia sistemática*. Viena.
 L. Testut: *Traité d'Anatomie Humaine*, VII édition. Paris.
 — et A. Latarjet: *Traité d'Anatomie Humaine*, VII édition. Paris.
 — *Anomalies musculaires*. Paris.
 Ph. C. Sappey: *Traité d'Anatomie Humaine*. Paris.
 Paul Poirier: *Traité d'Anatomie Humaine*. Paris.
 Quain J.: Traduzione italiana del inglese, *Trattato di Anatomia Umana*. London.



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

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

EDITEUR: PROF. MAXIMINO CORREIA

Les FOLIA ANATOMICA VNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS publient des memoires originaux et des études d'Anatomie descriptive et topographique, d'Anatomie pathologique, d'Histologie et d'Embryologie.

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

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

Les communications concernant la rédaction et l'administration des FOLIA ANATOMICA doivent être adressées à M. le Prof. Maximino Correia, Laboratoire d'Anatomie, Largo Marquez de Pombal, Coïmbre, Portugal.