

1777
CINA
DES
10
1777

Sala 5
Gab. -
Est. 55
Tab. 7
N.º 29

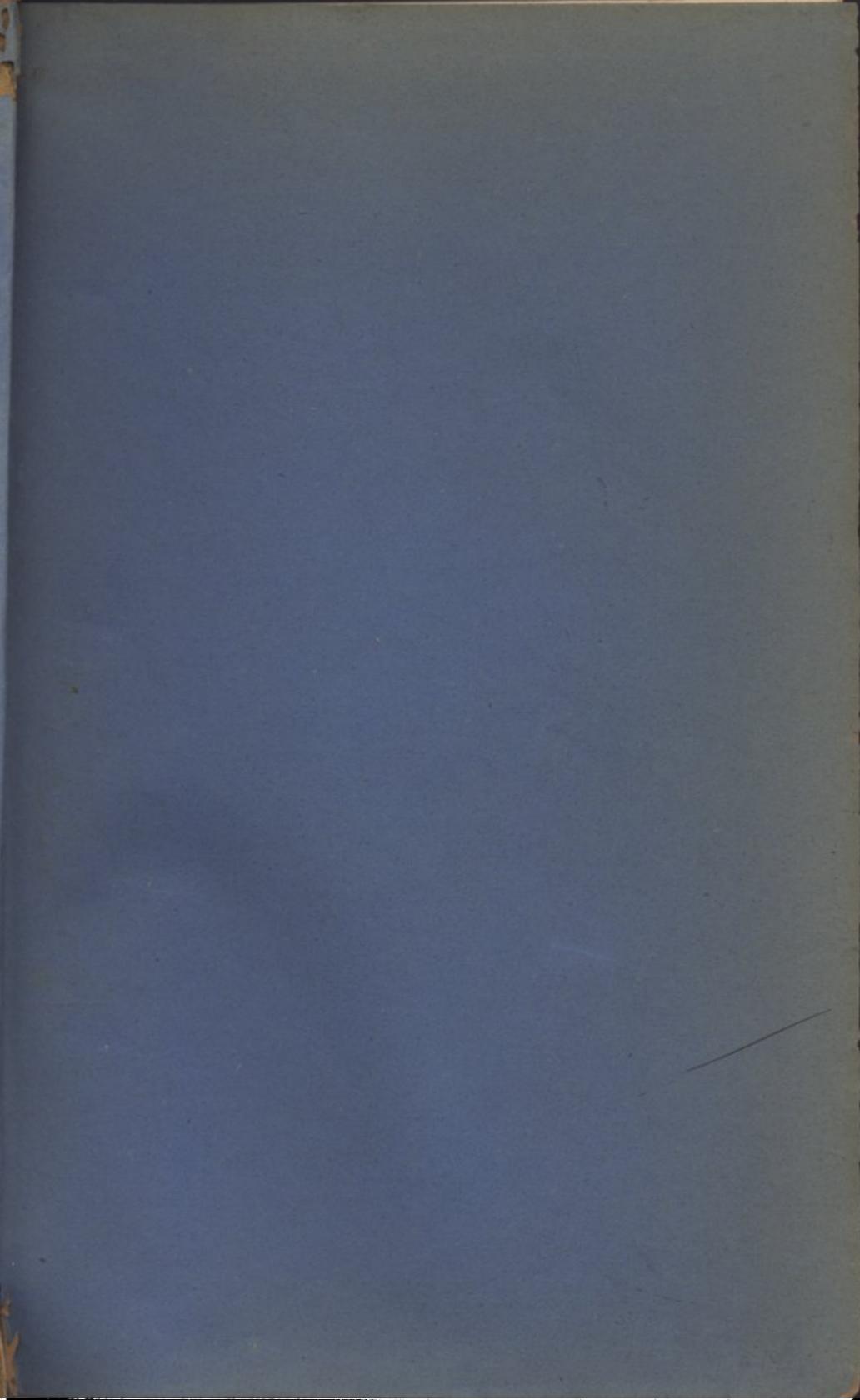


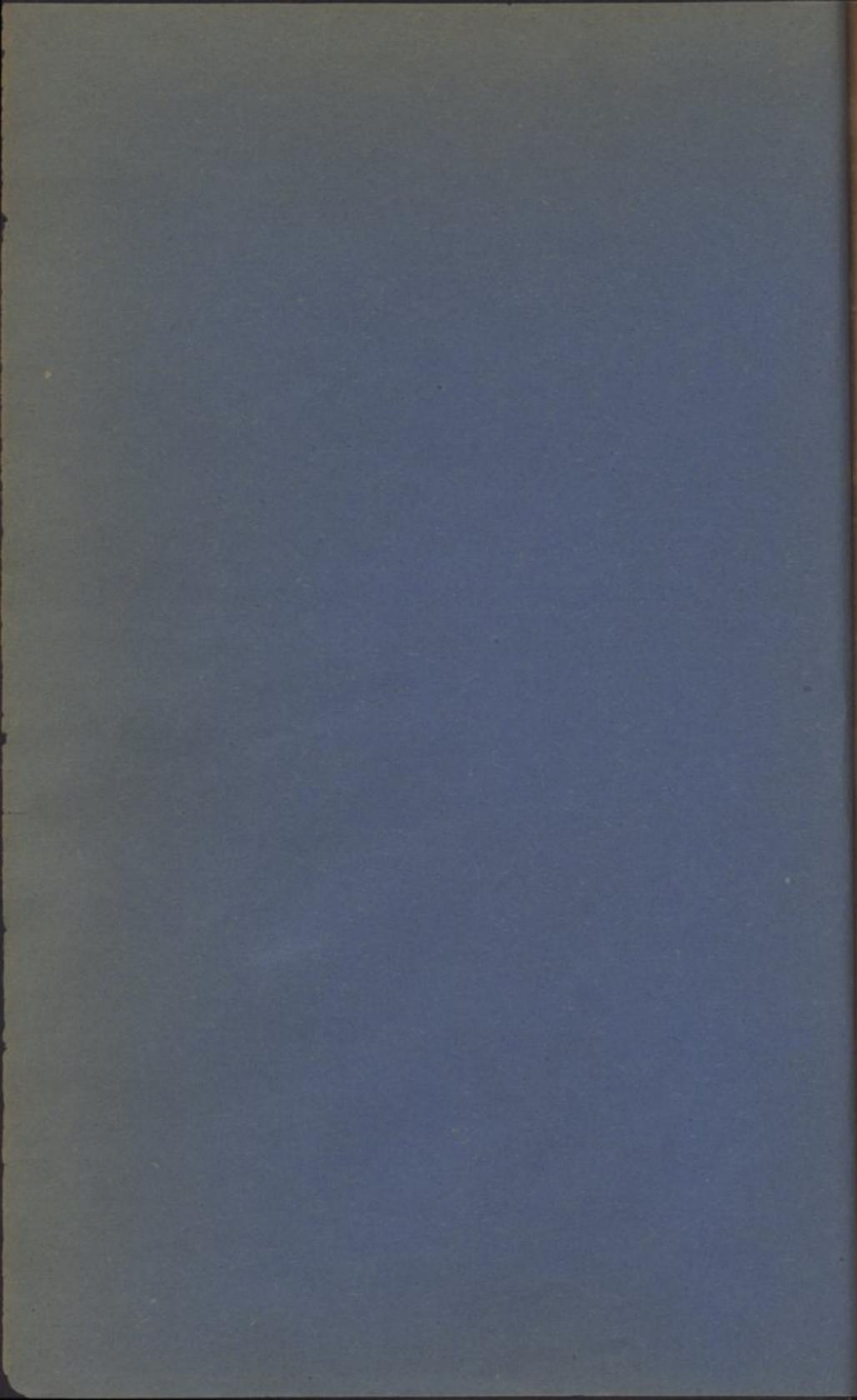
UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Biblioteca Geral



130150087X







28

DISSERTAÇÃO DE CONCURSO

ESBOÇO HISTORICO

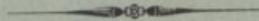
DA

ANATOMIA NORMAL E PATHOLOGICA

POR

Daniel Ferreira de Mattos Junior

Preparador no gabinete de anatomia pathologica

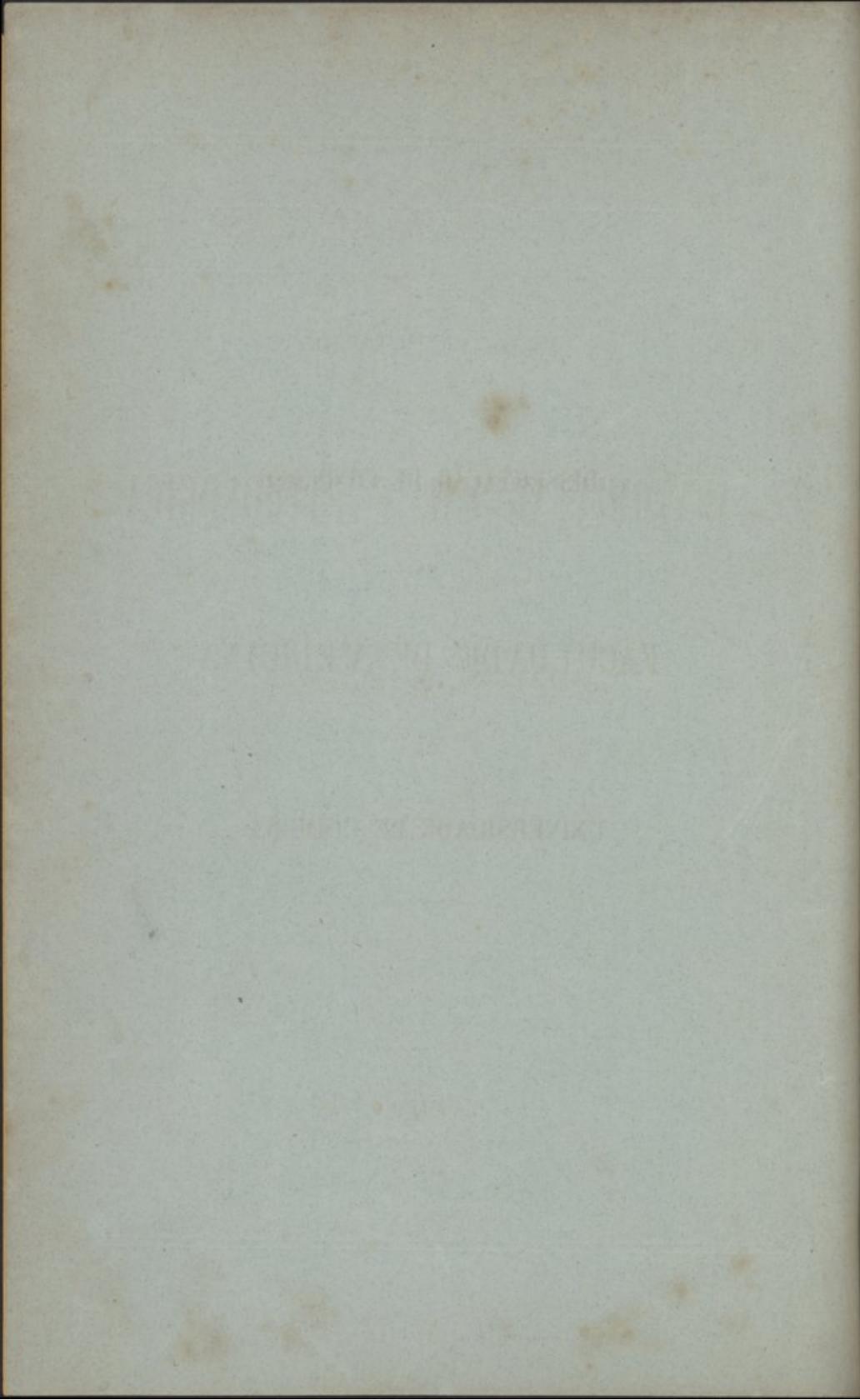


COIMBRA

IMPRESA DA UNIVERSIDADE

1882

2
(9)
15



DISSERTAÇÃO DE CONCURSO

NA

FACULDADE DE MEDICINA

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

612291714

DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

ESPAÇO HISTÓRICO

UNIVERSIDADE DE COÍMBRA

FACULDADE DE MEDICINA

UNIVERSIDADE DE COÍMBRA

SECRETARIA

UNIVERSIDADE DE COÍMBRA

DISSERTAÇÃO DE CONCURSO

ESBOÇO HISTORICO

DA

ANATOMIA NORMAL E PATHOLOGICA

POR

Daniel Ferreira de Mattos Junior

Preparador no gabinete de anatomia pathologica



COIMBRA

IMPRESA DA UNIVERSIDADE

1882

DISSECTAÇÃO DE CONGRESSO

A NOVO ANO

ESBOÇO HISTÓRICO

DE HISTÓRIA E EXPLORAÇÃO

DE

ATLANTIDA NOROCCIDENTAL E PATRIMÔNIO

A

POB

MINHA MATRIZ

Publicada em virtude do decreto de 18 de maio de 1902



MEU FILHO

COIMBRA

IMPRESSA DA UNIVERSIDADE

1902

A MEU SOGRO

O ILLUSTRÍSSIMO E EXCELENTÍSSIMO SENHOR

DR. CALLISTO IGNACIO D'ALMEIDA FERRAZ

A

MINHA MULHER

E

MEU FILHO

ESBOÇO HISTÓRICO
ANATOMIA NORMAL E PATOLÓGICA

Este pequeno *Esboço historico* é em parte estudo de occasião, feito em curto praso e com difficuldade e perda de tempo em encontrar alguns livros.

Tem, mesmo como esboço, deficiencias e imperfeições que não desappareceriam de todo ainda que fosse elaborado com mais cuidado. Subsistiria sempre n'este, como n'outro qualquer assumpto, a incompetencia do auctor.

Sirvam estas considerações para attenuar os defeitos d'este trabalho.

Deveria completal-o a parte historica relativa a Portugal n'este seculo; mas para isso faltavam-me subsidios importantes, e entre elles a collecção dos differentes jornaes medicos que têm sido publicados entre nós; em Coimbra, porém, não a ha nem em bibliotheca publica nem particular.

Reservo, pois, para mais tarde a publicação d'essa parte, que entrava no meu plano primitivo, e de que se compozeram ainda algumas paginas.

ESBOÇO HISTORICO

DA

ANATOMIA NORMAL E PATHOLOGICA

«..... Oportet igitur medicum, vel chirurgum in corporum dissectione apprime instructum esse.»

JOÃO RODRIGUES CASTELLO BRANCO (Amato Lusitano), *Centuria secunda*, Curatio LXXXIII, Scholia, pag. 230, ed. 1620.

«..... Donc sans anatomie normal point de anatomie pathologique; sans l'une et l'autre anatomie point de diagnostic certain et rationel, soit du siège, soit de la nature de l'affection.»
.....

Du temps de Morgagni on attaquit l'anatomie pathologique, comme on avait ridiculisé la circulation, comme on se moque de l'histologie.»

DAREMBERG, *Histoire des sciences médicales*, T. 2.^o, pag. 1066 e 1070.

I

De Hippocrates a Galeno — seculo II (dep. de Ch.)

A exposição da historia da anatomia pathologica, para ser mais exacta e instructiva, deve ser acompanhada do esboço historico da anatomia normal. Assim se fixam melhor as phases porque uma e outra passaram, e se affirma a dependencia em que a primeira se acha da segunda e a sua evolução.

Admitte a maioria dos historiadores que antes de Herophilo e Erasistrato apenas se conheciam alguns factos isolados, incompletamente apreciados e pouco valiosos para constituirem o nucleo da anatomia humana. A natural repugnancia á abertura dos cadaveres, as abusões, superstição e fanatismo religioso embaraçavam os

primeiros que anteviram a vantagem d'esse estudo. As primeiras noções anatomicas, adquiridas pela observação de ferimentos accidentaes, de sacrificios sangrentos e de animaes abatidos para servirem de alimento, não podiam deixar de ser grosseiras e incorrectas. Antes da era hippocratica já havia alguns conhecimentos anatomicos. Assim o affirmam Littré¹, citando Empedocles, Anaxagoras e outros, e Daremberg², fazendo notar que Hippocrates no — Tratado das fracturas — se refere ás opiniões erroneas dos seus antecessores e contemporaneos ácerca dos ossos e estructura dos membros. Acredita-se geralmente que as disseccões com fim scientifico se realisaram a principio em animaes, e diz-se que foi Democrito um dos primeiros que as fizeram.

Hippocrates (460 ant. Chr.), contemporaneo de Democrito, possuia alguns conhecimentos anatomicos mais extensos sobre osteologia, e descreveu, embora superficialmente, a fôrma, volume e posição respectiva das principaes visceras³. Nem Hippocrates nem os medicos de Cos desprezaram a anatomia; pelo contrario, reconheceram ser muito importante o seu estudo.

Se distinguiram as veias das arterias, confundiram a trachêa-arteria com estas e indicaram a cabeça como a origem de todos os vasos.

Não é menos grosseira a anatomia do systema nervoso. Se Hippocrates affirmou que o cerebro — uma glandula — é o órgão do pensamento, são confundidos, nos seus caracteres e nos termos por que os designa, os nervos, ligamentos e tendões.

Affirmam alguns historiadores que não dissecou animaes⁴, e a maioria que nem elle nem os seus descendentes dissecaram cadaveres humanos; mas não é crível que, sendo amigo intimo de

¹ Littré, *Oeuv. comp. d'Hipp.*, Paris, 1839, t. 1.º, pag. 233.

² Daremberg, *Histoire des sciences médicales*, Paris, 1870, t. 1.º pag. 104.

³ Renouard, *Histoire de la médecine*, Paris, 1846, t. 1.º pag. 139.

⁴ Lauth, *Histoire de l'anatomie*, cit. por Renouard, pag. 139.

Democrito, ignorasse os trabalhos d'este e não seguisse o seu exemplo; e, segundo as investigações e apreciação de Littré, não só Hippocrates, mas Aristoteles e Diocles fizeram disseccões em corpos humanos ¹.

Aristoteles (384 ant. Chr.) sobresahe a todos os seus antecessores pela sua instrucção anatomica; corrigiu alguns dos erros anatomicos dos livros hippocraticos; considerou os vasos sanguineos originarios do coração; dissecou muitos animaes (aves, reptis, peixes, etc.), e estudou n'elles, comparando-os, o coração, os pulmões, o canal digestivo, etc.; creou, emfim, a anatomia comparada. O preceptor de Alexandre Magno teve da parte d'este não só a admiração, mas a gratidão; o discipulo, mandando que de toda a parte fossem enviados a Aristoteles animaes pelos caçadores, pescadores e agricultores, contribuiu efficazmente para a organização do *Systema de historia natural* ².

Desde Aristoteles até á criação da eschola de Alexandria foi Diocles um dos mais notaveis cultores da anatomia.

A criação da eschola e bibliotheca de Alexandria por Ptolomeu Soter pouco mais ou menos 320 antes da era christã, a protecção e liberalidade d'este rei do Egypto e do seu successor Ptolomeu Philadelpho, manifestadas na aquisição das obras gregas mais notaveis e nas regalias e vantagens concedidas a homens já distinctos nas sciencias, conjunctas á auctorisacão para as necropsias humanas, rompendo assim com a superstição, e até, segundo alguns, dando o exemplo da disseccão, foram as causas poderosas e efficazes que abriram para a anatomia uma epocha curta, é certo, mas memoravel.

É então que se distinguem Herophilo e Erasistrato.

Herophilo differenciou os tendões dos nervos, assignalou a estes a origem no cerebro e na espinhal medulla, estudando mais par-

¹ Littré, *Oeuv. comp. d'Hipp.*, já cit., t. 1.º, pag. 238.

² Renouard, obr. cit., t. 1.º, pag. 256.

ticularmente os nervos opticos; mostrou os ventriculos cerebraes, conheceu a arteria pulmonar, indicou que o tracto d'este vaso é do coração aos pulmões, e denominou-a, naturalmente por conter sangue e ser vaso espesso como as arterias,—veia arteriosa; estudou os intestinos, dando a uma porção o nome de duodeno que ainda hoje conserva; e, finalmente, entre outras descobertas viu os vasos brancos do mesenterio, embora lhes não reconhecesse a função¹.

Erasistrato, apesar de que a principio divergiu de Herophilo, affirmando que os nervos nasciam das meninges, confessa por ultimo o seu erro. Indica as parenchymas como sendo massas visceraes homogeneas na apparencia e compostas de arterias, veias e nervos, sempre intimamente relacionados, contornados em direcções differentes e infinitamente divididos²; descobre que as arterias e veias partem do coração, e descreve as valvulas semi-lunares ou sigmoideas e a triglochina ou tricuspida. Como se vê, adquiriu excellentes dados para a descoberta do mecanismo dos movimentos do coração e do sangue; porém a falsa ideia de que as arterias sómente continham ar desviava-o da physiologia verdadeira.

Achar-se-ha extraordinario que, tendo dissecado arterias e veias, não visse tambem por vezes sangue dentro d'aquellas e não assistisse ao menos uma vez ao jorro de sangue por uma ferida arterial.

Quando lhe objectavam com estes factos respondia, segundo os fragmentos que dos anatomicos alexandrinos nos transmittiu Galeno, que apoz a abertura das mais pequenas arteriolas o ar sahindo dava logar ao sangue das veias proximas que affluia para aquellas³.

¹ Bouchut, *Histoire de la médecine et des doctrines médicales*, Paris, 1873 t. 2.º, pag. 305.

² Bouchut, obr. cit., pag. 306.

³ Dezeimeris, *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne*, Paris, 1858, t. 2.º, 1.ª part., art. *Érasistrate*.

Pouco tempo durou em Alexandria esta direcção tão fecunda. A sciencia seguiu uma orientação viciosa, as observações naturaes foram substituidas por discussões subtis sob assumptos estereis¹, e depois da morte dos Ptolomeus, protectores da eschola, estacionaram os estudos anatomicos.

Não se havia extinguido a reacção contra as disseccões; os fanaticos e supersticiosos propalavam que os dois anatomicos alexandrinos dissecavam criminosos vivos; afrouxara a observação do organismo humano, e, segundo o testemunho de Galeno, havia por ultimo apenas a demonstração do esqueleto.

Para completar a decadencia d'esta eschola, tão promettedora e que teria descerrado horizontes mais claros e positivos para a medicina, foi incendiada a bibliotheca de Alexandria por Julio Cesar².

Desde então até ao II seculo da era christã foi esfriando o estudo da anatomia; comtudo citam-se ainda Lycus, Rufus, Marinus, o qual estudou as glandulas e adeantou a nevrologia, e Quintus, que, se não escreveu obras de anatomia, educou muitos discipulos, e entre elles Pelops e Satyrus³, os quaes foram os mestres de Claudio Galeno, de Pergamo.

¹ Renouard, obr. cit., t. 1.º, pag. 267.

² Este incendio (47 ant. Chr.), que não foi posto de proposito á bibliotheca de Alexandria, destruiu desde logo um certo numero de obras. As que sobraram e os fragmentos d'outras foram-nos transmittidos por Galeno. Por iniciativa da rainha Cleopatra (48 a 30 ant. Chr.) foram transferidos para Alexandria muitos dos volumes da bibliotheca de Pergamo; porém mais tarde, no tempo da invasão arabe, Abou-Bekre ou Omar (634 dep. de Ch.), segundo successor de Mahomet, ordenou a destruição d'esta notavel bibliotheca. Comtudo alguns originaes foram poupados e depositados na bibliotheca de Cordova.

³ Renouard, obr. cit., t. 1.º, pag. 282.

• Broussais, *Ex. des doct. méd.*, Paris, 1829, pag. 261.

Este medico celebre, que viveu no seculo II, além de ter reunido e coordenado todos os conhecimentos anatomicos legados por Aristoteles, Erasistrato e Herophilo e d'outros que o precederam¹, cultivou a anatomia com muito ardor, sendo considerado como o principal anatomico até á sua epocha; e n'esta sciencia, assim como na pratica medica, foi oraculo por muitos seculos.

Procurando averiguar se Galeno dissecou cadaveres humanos, notamos muita divergencia entre os escriptores.

Sabe-se que o medico de Pergamo cursou parte dos seus estudos na eschola de Alexandria, porém n'uma epocha em que já alli se não faziam disseccões, e que em Roma, para onde foi praticar e ensinar a medicina, era acerrima a opposição áquelles trabalhos pela profanação que involviam. Apezar d'isto, suppõem alguns, Bouchut por exemplo, que dissecara alguns cadaveres humanos. «Toute son anatomie repose sur la dissection des animaux, notamment celle des singes appliquée à l'homme, et il est évident qu'il n'a eu que de rares occasions d'ouvrir des cadavres humains².» E, segundo o mesmo historiador, pôde estudar o homem «sur des blessures de gladiateurs, sur des enfants trouvés morts sur la voie publique, sur des individus exposés aux bêtes, enfin sur des malfaiteurs tués dans la rue, seuls cadavres livrés aux dissections³.»

Daremberg teve durante dois annos o arduo trabalho de comparar, seguindo o — Manual das disseccões, as descripções de Galeno com os órgãos dos monos que Cuvier suppozera terem servido principalmente de estudo para a elaboração do livro — *De usu partium*, e em resultado diz: «et j'ai reconnu que les descriptions de ces quatre systèmes organiques étaient ordinairement exactes, surtout pour le système osseux et musculaire⁴.» É de

¹ Dezeimeris, obr. cit., t. 1.º, 1.ª part., pag. 419.

² Bouchut, obr. cit., t. 2.º, pag. 310.

³ Bouchut, obr. cit., t. 1.º pag. 182.

⁴ Daremberg, obr. cit., t. 1.º pag. 244.

opinião contraria um nosso distincto professor, o sr. dr. Thomaz de Carvalho, na excellente—*Memoria sobre algumas particularidades dos ossos do carpo e metacarpo*, dizendo: «entretanto o que em quasi toda a anatomia pôde ser verdade não o foi de certo em osteologia... Depois as proprias expressões de Galeno, posto que muitas vezes se refiram aos ossos de animaes, claramente denunciam um conhecimento perfeito de osteologia humana¹.» Chéreau² assim o julga tambem, e indica passagens de Galeno que revelam até a proveniencia dos ossos que elle examinou.

É, pois, certo que observou ossos de homem, e julgamos provavel que fizesse algumas disseccões, embora raras e furtivas, em cadaveres humanos.

Com estes meios de estudo e com as disseccões em larga escala de differentes animaes adeantou muito a anatomia. Em nevrologia descreve os ganglios nervosos, o sympathico abdominal, a maior parte dos nervos; indica as anastomoses de muitos, e por experiencias physiologicas que creou chama a uns sensitivos, a outros motores, e applica logo ao diagnostico vantajosamente estes conhecimentos, como na paralyisia de Pausanias.

Em angiologia corrige o erro de Erasistrato ácerca das arterias, affirmando que continham sangue, mostra o buraco oval e o canal arterial, e diz que aquelle se fecha e este se oblitera poucos dias depois do nascimento; e, se n'este ramo ao lado d'alguns factos bem observados introduz erros que o levam a uma physiologia falsa, é certo que foi auxiliar para a descoberta da circulação do sangue.

Segundo o exemplo de Marinus e de Pelops, seu mestre, estuda

¹ *Memorias da academia real das sciencias de Lisboa*, nova serie, t. 2.º, part. 2.ª, Lisboa, 1861, pag. 7.

² *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, Paris, 1870, t. 4.º, art. *Anatomie*, pag. 210.

os musculos isolando-os e marcando-lhes as suas inserções; e, finalmente, na osteologia descreve muitos ossos com bastante exactidão.

É o primeiro a distinguir nos solidos as partes simples ou similares e as compostas ou organicas.

Anatomia pathologica. — N'esta epocha verifica-se já o que dissemos ácerca da relação entre os progressos da anatomia normal e a anatomia pathologica. Ainda antes de Galeno era reconhecido o valor do estudo da organização morbida.

O exame dos escarros, dos liquidos vomitados, das materias fecaes, das urinas, as lesões das mucosas accessiveis á vista, a relação entre ellas e outras mais profundas em superficies da mesma ordem, e em geral os caracteres e marcha de diferentes lesões externas são outros tantos symptomas que já por Hippocrates foram tidos em conta como signaes diagnosticos e prognosticos.

Este conjuncto é um germen de anatomia pathologica, pois que esta não se basêa exclusivamente no que a observação revela pela abertura de cadaveres, mas tambem nos productos variados que o organismo elimina de si, e que vêm por vezes expor a lesão nos seus gráus successivos.

Aos progressos anatomicos realizados por Galeno se deve o desenvolvimento d'este germen da anatomia pathologica. É desde então que se deve contar a sua origem. Com as bases postas por este medico seria lenta a sua evolução, mas jámais poderia ser desdenhada com justiça. Basta para confirmar esta idéa, fazer alguns extractos de Galeno, aproveitando a traducção de Daremberg.

«Il n'y a pas de lésion de fonction sans lésion d'organes; mais l'affection organique qui produit l'affection de la fonction n'a pas toujours pour siège le lieu où se passe la fonction, il faut aller chercher plus loin: par exemple, certaines altérations soit de la respiration ou de la voix, par suite de paralysie des muscles intercostaux, soit du sentiment ou du mouvement, par suite d'affection de la moelle ou du cerveau.

La persistence de la lésion fonctionnelle dépend de la persistance de la lésion organique qui est cause par rapport à la lésion fonctionnelle.

La recherche de la nature de l'affection fait partie essentielle du diagnostic.

Il y a des matières excrétées, par exemple les fausses membranes, qui sont identiques, bien qu'elles appartiennent à des affections de siège différent; il faut, par conséquent, examiner par quelles voies elles sont rendues pour établir un diagnostic différentiel sur le siège du mal.

On reconnaît les ulcères de la vessie aux lamelles qui s'échappent avec les urines, et ceux des reins aux corps charnus qu'elle entraîne également.

... Il y a enfin des signes qui dépendent essentiellement et uniquement de la présence de certains corps étrangers qui ne peuvent exister que dans des parties déterminées, par exemple les calculs¹.»

II

De Galeno á renascença — Vesalio

Depois de Galeno amortece de novo o estudo da anatomia. Oribaso, Aecio, Vegecio, Alexandre de Tralles e Paulo de Egina (seculo VII) são apenas compiladores das obras de Galeno.

Esta decadencia não é isolada, não exprime um facto accidental ou falta de aptidões; é o reflexo da decadencia dos imperios do Occidente e Oriente.

¹ Daremberg, obr. cit., t. 1.º, pag. 232 e seguintes.

Á queda do Occidente e á conquista do Oriente pelos mahometanos segue-se uma inactividade scientifica quasi completa.

Generalisado, porém, o dominio arabe, são traduzidos os manuscriptos que restavam d'uma destruição quasi geral e que felizmente nos conservaram, e a sciencia grega e romana se diffunde pelos arabes.

Rhazi, que compilou Hippocrates, Galeno e os successores d'este, Avicena, Albucassis, Avenzoar e Averrhoes (seculo XII) são os principaes representantes da medicina arabe.

Se a elles se devem alguns progressos na medicina pela descripção de certas molestias, pela introdução de alguns medicamentos na materia medica e por adeantamentos importantes na cirurgia, não se póde affirmar o mesmo com relação á anatomia. Para isso o maior dos obstaculos era o Coran, que lhes prohibia tocar no cadaver¹. De sorte que durante o longo periodo da idade media, em lugar de ser seguido o exemplo de Galeno, que tanto havia recommendado o estudo da organisação, a anatomia não progrediu, e n'alguns dos livros arabes accumularam-se, por traducções menos fleis, aos erros de Galeno outros que tambem empeceram o seu progresso.

Se considerámos depois de Galeno a influencia dos arabes como geral e preponderante, não devemos todavia deixar de mencionar, seguindo Daremberg, a eschola de Salerno, que representa a medicina antes de os arabes possuirem as traducções dos antigos. Daremberg demonstrou que no Occidente a medicina grega não deixou de ser estudada, e que a eschola de Salerno, da qual se citam escriptores desde o seculo IX preparou a facil assimilação do movimento scientifico realizado pelos arabes².

¹ Segundo affirma Bouchut (obr. cit., t. 1.º, pag. 239), citando Freind, teria Avenzoar aberto alguns cadaveres e indicado a anatomia pathologica dos abscessos do mediastino, da pericardite, e os coagulos cardiacos fibrinosos, que denominava polypos do coração.

² Esta apreciação historica, baseada na existencia de livros latinos mais

E, pelo que respeita á anatomia, foi estudada n'esta eschola segundo as investigações de Daremberg:—«Nous savons aussi que l'anatomie y était démontrée, au moins une fois chaque année, sur de cochons, à défaut de singes; et même, dans ces *lectures sur l'anatomie*, on trouve une mention des *chylifères* observés sur de cochons et le germe des découvertes de Fallope sur l'ovaire; les vaisseaux du foie reçoivent déjà l'épithète de *capillaires*¹.»

Mais tarde, no seculo XII, a eschola de Salerno é dirigida tambem pela litteratura arabe.

Os esforços iniciaes para a renascença da anatomia datam do seculo XIII, no anno de 1230, em que Frederico II ordena que todo o medico que deve exercer a cirurgia consagre um anno á anatomia humana e á pratica das operações². Funda universidades na Italia, e em Salerno é auctorisada a disseccão d'um cadaver em substituição dos animaes em que até então se estudava.

Em breve, no começo do seculo XIV, outra lei concede mais cadaveres.

Em 1315 Mondini, que ensinava anatomia em Bolonha, estudou em cadaveres humanos; porém só a splanchnologia foi apresentada com mais extensão, precisão e clareza; a myologia, angeiologia e nevrologia quasi não são tratadas.

O edito de Bonifacio VII em 1300 prohibia expressamente a cocção dos cadaveres para obter esqueletos, e Mondini desculpa-se de não ter estudado melhor os ossos do craneo — *propter peccatum*.

Em França foi n'este seculo, em 1376, que em Montpellier se

antigos do que a epocha conhecida da introduccão dos livros arabes no Occidente, na determinação da origem e character d'estes livros latinos e na indicação da relação que os une aos mais antigos documentos emanados da eschola de Salerno, é tambem acceita por Littré (*Études sur les barbares et le moyen âge*), 2.^a ed., pag. 265.

¹ Daremberg, obr. cit., t. 1.^o, pag. 261.

² Daremberg, obr. cit., t. 1.^o pag. 268.

fez a primeira dissecação no cadaver d'um criminoso executado. Era porém concedido apenas um cadaver por anno¹. Em 1478 a faculdade de medicina de Paris foi auctorisada a fazer a dissecação publica d'um cadaver.

O movimento iniciado por Mondini é continuado no seculo xv e primeiro quartel do seculo xvi, entre outros, por Arnauld de Villeneuve, Achillini, Berengario de Carpi, e Massa, tornando-se porém mais distincto Berengario, que nos seus commentarios á anatomia de Mondini revela disseções mais frequentes e corrige alguns dos erros de Galeno. Assim é que affirma não existirem no septo inter-ventricular orificios que estabeleçam comunicação d'um ao outro ventriculo.

Anatomia pathologica.—Tambem por este tempo são colligidas observações anatomo-pathologicas por Montagnana (1460), por Benivieni (1440-1502), em cuja obra (posthuma 1507) são descriptos pela primeira vez os calculos biliares e um caso de pericardite chronica, indicados com outros por Haller como dignos de serem notados², e por Alexandre Benedetti, que desde 1498 reunia observações, raras e notaveis, que, segundo Sprengel, o tornam digno de ser ainda lido.

Em Portugal não ha até ao segundo quartel do seculo xvi noticia de trabalhos anatomicos. Já antes da criação da universidade em 1290, já depois crê-se geralmente que predominou entre nós a medicina arabe³. A medicina era ensinada apenas n'uma cadeira,

¹ Chéreau, — art. *Anatomie.* — *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. 4.º, pag. 220.

² Dezeimeris, obr. cit., t. 1.º, 1.ª part., pag. 348.

³ N'esta parte, como n'outras, foi para mim auxiliar poderoso pelas noticias que contém o livro *A medicina em Portugal*, Porto, 1881, pelo ex.º sr. Maximiliano Lemos Junior. É um livro paciente e cuidadosamente elaborado, e que ha de ser consultado com proveito por todos os que desejarem conhecer a historia de qualquer ramo das sciencias medicas entre nós ou a

e assim continuou até ao reinado de D. Manuel, em que existem já duas cadeiras, ignorando-se quem as occupasse ¹.

Houve porém entre nós antes do seculo xvi medicos de aptidão, um dos quaes foi Valesco de Taranta, que em 1418 compoz o seu livro *Philonium*, publicado mais tarde em 1490 com o titulo de *Philonium pharmaceuticum et chirurgicum*, muito estimado n'essa epocha, e muitas vezes reimpresso.

Foi a primeira obra de medicina impressa em Hespanha, segundo Morejon ². Não encontrei a obra de Valesco; mas por uma transcripção, feita pelo sr. Maximiliano Lemos, vê-se que elle proprio declara ter estudado em Lisboa, e n'ella cita a opinião dos portuguezes sobre algumas doenças ³. Exerceu a medicina principalmente no estrangeiro, e foi professor distincto em Montpellier. E, embora se affirme ⁴ que não voltou a Portugal, um biographo auctorisado diz que vinha cá durante as ferias ⁵. Referem-se a elle alguns escriptores do seculo xvii; assim o nosso Antonio Ferreira cita-o a proposito da — *rotura da cornea e sahida da uvea*.

marcha geral da medicina até á reforma de 1772. Encontram-se n'elle, além de indicações muito proveitosas, apreciações criticas muito sensatas e claramente expostas.

¹ Maximiliano Lemos, obr. cit., pag. 25.

² Maximiliano Lemos, obr. cit., pag. 35.

³ Silva Amado, *Jornal da sociedade de sciencias medicas de Lisboa*, anno de 1866, pag. 225.

⁴ *Bibliotheca elementar cirurgico-anatomica*, por Manuel de Sá Mattos, Porto, 1788, D. 1.º, pag. 75.

⁵ Balescon de Tarente, ou de Tharare, comme il se nomme lui même, en latin Valescus de Taranta, fut un des médecins de Montpellier les plus distingués de la fin du quatorzième siècle. Ranchin nous apprend qu'il etait de Portugal, et qu'il avait coutume d'y faire un voyage chaque année, au temps des vacances •.

• Dezeimeris, obr. cit., t. 1.º, 1.ª part, pag. 259.

III

De Vesalio ao fim do seculo XVII—Seculo de Harvey

A restauração da anatomia, começada com Mondini, só poderia prosperar depois da renascença.

A tomada de Constantinopla em 1453, dispersando os cultores das artes e das sciencias para a Italia, e a descoberta da imprensa, quasi pela mesma epocha, são das causas mais poderosas na historia da renascença. «En même temps la pensée se sécularise et sort du sanctuaire: du milieu des ruines va s'échapper le génie de la civilisation ancienne; déjà les artistes et les écrivains sont sur la route de la Renaissance, comme les Portugais sur celle du cap de Bonne Espérance, et l'on entend des voix hardies qui raisonnent l'obéissance, même la foi: le moyen âge est bien fini, puisque toutes ces nouveautés approchent ¹.»

A renascença, na medicina como em todas as sciencias, havia de ser mais lenta e não podia ajustar-se com o renascimento das letras, porque, como observa Daremberg ², se, para a emancipação das letras e das artes, o genio, a inspiração e um meio proprio são bastantes; para uma sciencia são precisas as descobertas lentamente preparadas e regularmente accumuladas, e experiencias concordantes apoiadas em descobertas analogas nas sciencias parallelas. É assim que se realisam as transformações radicaes, que o espirito mais poderoso não poderia realisar, abandonado aos seus propios recursos.

¹ Victor Duruy, *Abrégé d'histoire universelle*, 1881, pag. 335.

² Daremberg, obr. cit., t. 1.º, pag. 321.

○ Não é, pois, para extranhar que só no começo do seculo **xvi** se operasse a verdadeira restauração da anatomia.

○ Foi Vesalio, de Bruxellas, o restaurador.

Em 1542, pouco mais ou menos, aos 29 annos de idade publicou a sua obra mais importante¹.

Depois de ter estudado em Louvain passou a Paris e Montpellier, e mais tarde a Padua, Bolonha e Pisa, ensinando anatomia com grande successo. Deu um impulso enorme a esta sciencia, não só pelas suas descobertas, mas tambem pelos discipulos que educou. Não conseguiu este resultado sem difficuldades, sem trabalho perseverante, commodamente installado n'um gabinete de trabalho; mas sim lutando com obstaculos serios, procurando cadaveres por toda a parte, exhumando muitos em Louvain e Paris, e entregando-se de dia e noite a disseccões arduas e doentias.

Quando depois de 1543 acceitou o cargo de primeiro medico de Carlos v, tinha em Madrid uma influencia poderosa, mas abriu o caminho do seu infortunio. Posto que desde essa epocha se não entregasse com tanto ardor aos estudos anatomicos, conseguiu no tempo de Philippe II auctorisação para fazer a necropsia d'um hespanhol para esclarecer o diagnostico. E, como aos curiosos que assistiam parecesse que o coração palpitava ainda quando se abriu o cadaver, foi accusado perante a Inquisição e condemnado á morte. Por influencia do rei, diz-se, foi-lhe commutada a pena n'uma viagem expiatoria á Palestina; affirmando-se que morrera no regresso, quando se dirigia a Padua.

É difficil resumir os seus trabalhos, porque se pôde dizer que adeantou todos os ramos de anatomia, não só descobrindo novas particularidades, mas corrigindo as descripções dos anatomicos antigos, especialmente de Galeno, abalando para sempre a auctoridade que o medico de Pergamo conservava ainda pelos seus trabalhos sobre anatomia.

¹ *Andree Vesalii de corporis humani fabrica librorum epitome*. Bâle, 1542, in fol.

Além d'uma excellente descripção do mediastino, do coração e dos vasos, desinvolve particularmente a osteologia e myologia, percorrendo tambem os outros ramos e introduzindo progressos em todos.

Vivem com elle e succedem-lhe anatomicos distinctos, que á porfia concorrem para a realisação de novas descobertas.

Indiquemos alguns dos principaes:

Ingrassia (1544) torna-se notavel pelas descripções minuciosas dos ossos especialmente do craneo e face;—*Colombo* (1546) estuda os ventriculos da larynge e dá a descripção de novos musculos;—*Fallopio* (1561) leva a disseccção a quasi todos os orgãos fazendo muitas descobertas;—*Eustachio* (1563) mostra as trompas que têm o seu nome, a corda do tympano e faz investigações muito importantes sobre os rins;—*Aranzi* (1564) apresenta, além dos trabalhos de embryologia, excellentes descripções em myologia;—*Volchard Coiter* (1566) cultiva a osteologia e osteogenia e descobre alguns musculos;—*João Valverde* (1566), discipulo de Colombo, compõe em hespanhol um livro de anatomia, publicado em Roma, e contribue assim para o estudo d'esta sciencia na sua patria e em Portugal;—*Fabricio de Acquapendente* (1571-1603) dirige o estudo da anatomia para a comparação dos orgãos do homem com os dos outros animaes e demonstra as valvulas das veias, das quaes é geralmente considerado descobridor¹;—*Varoli* (1572),

¹ Antes de Fabricio de Acquapendente tinha visto as valvulas das veias Cannani, segundo refere o nosso Amato Lusitano, que as demonstrou tambem antes de Fabricio. •Nam si venam cavam in parte superiori secueris, et fistula in ea intromissa versus partem inferiorem sufflaveris, tota ipsa cava vena in parte inferiori simul cum vena sine pari inflabitur, et tumida evadet: sed si venam sine pari in parte infima secueris, et immissa fistula vel canula ore, ventum versus partem superiorem impuleris, dubio procul vena cava non inflabitur, nec tumida evadet: quia aër in vena sine pari contentus exire non potest, ob ostiola sive opercula dicta, quae orificio suo ad venam cavam conjuncta habet. Unde certum est, quod si

fallecido aos 32 annos de idade, recommenda a disseccção do cerebro pela base e descreve orgãos importantes do encephalo;— *Carcanno* (1574), um dos mais distinctos discipulos de Fallopio, amplia e completa muitas descripções, e em particular as do coração, e descreve os musculos das palpebras e do globo ocular.

N'este seculo, em Paris, além de *Gontier d'Andernach*, que pertence mais aos reformadores eruditos do que aos anatomicos, contribuem para os progressos da anatomia *Jacques du Bois* (*Silvio*), a quem é devida benevolencia pelas phrases «*Vesalium non esse sed Vesanum*» por ter seguido mais tarde a orientação scientifica de Vesalio, sendo considerado como o restaurador da anatomia em Paris, e *Ambrosio Pareo* que tanto fez progredir a cirurgia.

No seculo xvii o estudo da anatomia, até então quasi exclusivamente concentrado nas universidades da Italia, diffunde-se por outras nações; as descobertas succedem-se, as descripções dos orgãos já conhecidos aperfeçoam-se; prepara-se, emfim, com o auxilio da anatomia e da experimentação a era do progresso da physiologia.

N'este seculo *Spigel* (1606-1625) dedica-se ao estudo da myologia aperfeçoando-a consideravelmente;— *Riolan* (1607) distingue-se pelo ensino da anatomia normal, acompanhado do estudo das lesões;— *Aselli* (1627) determina definitivamente a existencia dos vasos chyliferos; *Harvey* (1628)¹, auxiliado por Galeno, Servet,

aër a vena sine pari, ad cavam derivari non potest, à fortiori nec sanguis qui aere corpulentior est, refluet: quod vero venae sine pari, haec à nobis dicta eveniant, certum est, nec in hoc ambigi debet: quum millies id experti simus: nam anno 1547 Ferrariae duodecim corpora humana et brutorum, dissecare fecimus, et in omnibus ita evenisse, magna doctorum hominum spectante concione, vidimus: ut ibidem quoque adnotabat Joannes Baptista Cananus, admirandus anatomicus.

Amato Lusitano, Centuria prima, Curatio LII. Scholia, pag. 82.

¹ *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, Francfort, 1628, in-4.

Colombo, Cesalpino e Fabricio de Acquapendente, deve todavia aos seus conhecimentos anatomicos e ao seu perspicaz talento a descoberta da circulação do sangue; *Schneider* (1642) descreve a membrana pituitaria, o ethmoïde e os nervos olfactivos;—*Wirsung* (1642) descobre o canal pancreatico;—*Rudbek* (1650) é o primeiro a descrever os vasos lymphaticos;—*Pecquet* (1651) publica a descoberta do canal thoracico que havia feito em 1647;—*Higmore* (1651) estuda cuidadosamente as costellas, o osso maxillar e ainda as glandulas;—*Thomaz Bartholino* (1652) é notavel pelas investigações sobre os vasos lymphaticos;—*Glisson* (1654) na sua anatomia do figado estuda este orgão, e descreve minuciosamente a capsula que tem o seu nome;—*Wharton* (1656) consagra muito tempo ao estudo das glandulas compostas, onde faz descobertas;—*Malpighi* (1661-1691) funda a anatomia de textura, auxilia Harvey demonstrando a circulação nos vasos do mesenterio da rã e estuda a pelle, os pulmões, a lingua, as glandulas e as relações da espinhal medulla com o cerebro;—*Stenon* (1662) adquire renome por ter descripto pela primeira vez o canal parotidico, examina as glandulas e as suas relações com o systema vascular e contribue para o progresso da myologia e nevrologia;—*Willis* (1664) torna-se conhecido pelas suas descripções do cerebro e dos nervos craneanos;—*Ruysch* (1665) innova trabalhos sobre vasos lymphaticos e organisa um dos mais apregoados gabinetes anatomicos;—*Graaf*, (1668) que viveu apenas 32 annos, revela muita aptidão para estudos anatomicos pelas suas investigações sobre os orgãos genitales da mulher;—*Lower* (1669) indica no seu tractado sobre o coração o arranjo das fibras d'este orgão;—*Leeuwenhoeck* (1673) com os seus microscopios faz, entre outros estudos, o do sangue, sendo o primeiro a distinguir os globulos;—*Du Verney* (1674) distingue-se pelos seus delicados trabalhos sobre o aparelho de audição e é o primeiro que encontra a communicação do ouvido medio com as cellulas mastoideas;—*Vieussens* (1685) dissecou com cuidado o systema nervoso, e especialmente os nervos espinhaes;—*Couper* (1694), emfim, desinvolve particularmente a myologia e

angeiologia, e com o auxilio de seus conhecimentos anatomicos grangeia a merecida reputação de distincto operador.

É curta a historia da anatomia em Portugal durante estes dois seculos em que floresceram os distinctos anatomicos que acabámos de mencionar.

Para se avaliar o estudo d'esta sciencia no seculo xvi antes de D. João III transcrevemos de Sá Mattos o seguinte trecho¹: «A anatomia, fundamento principal de uma e outra medicina, desprezada; e só a zootomia exercitada raras vezes, quasi por cerimonia entre os estudantes mais curiosos.» Realizada porém a transferencia da universidade para Coimbra em 1537, e reformados os estudos successivamente com o augmento de cadeiras e com a vinda de professores estrangeiros, ou de portuguezes que estudavam no estrangeiro, inaugura-se a renascença da medicina entre nós.

E, posto que esta reforma fosse principalmente operada, e d'um modo brilhante, pelos reformadores eruditos ou humanistas², começou tambem a desinvolver-se o estudo da anatomia, sendo encarregado do ensino o professor Affonso Rodrigues Guevara, granadense, que em Hespanha regia uma cadeira em Valladolid, donde sahiu por iniciativa de D. João III. Deve tambem ter sido determinado por essa epocha que o professor de anatomia seria obrigado a fazer dissecções geraes e parciaes, sendo as primeiras tres vezes por anno e as segundas seis³.

¹ Sá Mattos, obr. cit., Discurso 1.º, pag. 96.

² Têm n'esta epocha e no resto do seculo xvi um logar distincto entre estes Henrique Cuellar, Antonio Luiz, Thomaz Rodrigues da Veiga, Antonio Reinoso, e Ambrosio Nunes.

³ Embora esta disposição só seja expressa nos estatutos confirmados por Filippe I em 1594, é de presumir que existisse anteriormente nos de 1544, pois que, assim como nos primeiros se conserva o mesmo numero de cadeiras que tinham sido creadas por D. João III, é tambem de crer que já se tivesse feito alguma determinação a respeito das dissecções.

Não é bem averiguado quando Guevara veio para a universidade¹. Em 1559 publicou em Coimbra um livro de anatomia² em que, como já fez notar o auctor da — *Medicina em Portugal*, rebate umas vezes as opiniões de Vesalio, outras os erros de Galeno, e outras ainda mostra as faltas em que ambos cahiram.

Accentua tambem o sr. Maximiliano Lemos que em Guevara desaparece por vezes o principio da auctoridade, perante o que a fria observação dos factos ou a sua interpretação lhe ensina. Acho tão exacta esta apreciação, quanto me parece precipitada a opinião que apresenta linhas antes ácerca dos meios de estudo de que Guevara se serviu e que exprime n'estes termos: «Não achamos dados sufficientes em que podessemos basear a affirmação de que Guevara praticou disseccões em cadaveres humanos; porque, se é certo que diz que os erros que Galeno commetteu foram devidos a dissecar animaes, o que leva a crer que se teria precavido contra esta causa d'erro, *não é menos verdadeiro que não en-*

¹ A este respeito diz o sr. Maximiliano Lemos (obr. cit., pag. 68): «o que se póde affiançar é que foi anteriormente a 1557 ou n'este mesmo anno, segundo se collige da dedicatoria da sua obra, que era apenas uma amostra de um trabalho mais desenvolvido, que diz ter começado sobre os livros de Galeno que tractam da utilidade das partes e que infelizmente não chegou a apparecer.» Parece-me aquella data mais provavel do que a de 1543, indicada por alguns escriptores. Pelo menos em 1552 deve suppor-se ainda em Hespanha segundo um trecho do livro que publicou em Coimbra em 1559. A pag. 266 diz: «Sed et in Hispana Caesaris Curia cum illic hujus facultatis cathedram moderaremur, in ethiope quodã publicae sectioni condonato anno 52 post millesimum et quingentissimū nostre redemptoris ānum, vidimus.»

² Intitula-se: Alphonsi Rod. de guevara granatensis, In Academia Conimbricensi rei medicae professoris, et Inclytæ Reginae medici physici, in pluribus ex ijs quibus Galenus impugnatur ab Andrea Vesalio Bruxelēsi in cōstructione et usu partium corporis humani, defensio: Et nonnullorum quae in anatome deficere videbantur supplementum.

Conimbricae. Apud Joan. Barrerium Typographū Regium.—Exemplar da Biblioth. da Universidade.

*contramos no texto referencias a taes dissecções, e pelo contrario uma que menciona, feita na presença de D. João III, foi a do coração de um certo animal*¹.» Ha porém no texto, apesar d'esta affirmação, referencias que não deixam duvida a respeito de ter Guevara praticado dissecções em cadaveres humanos. Notam-se a pag. 47: «*Ut enim aliquid lucis huic disceptationi potuissemus adducere, praeter varias et frequētissimas privatas sectiones, quas passim amicos gravissimos causa, in curia Caesaris Hispana moliebamur: publicas quatuor, hoc negotiū interī agētes, habuimus, duas in simie, totidē in hominis brachiis: ubi predictis musculis nervos inferi planē fuit videre.*»; e a pag. 49 e 165. O trecho d'esta pagina é do teor seguinte: «... id interim affirmantes nihil laboris, nihil industriae nos reliquisse ut talia intueremur ostiola, nunc exprimētes sanguinem à vena sine conjuge versus magnā cavae cavitatē, nunc adaperta vena expresso sanguine et egregie mundata manibus, penicillo, attentissima oculorum acie investigavimus; et non solum in hominibus, sed in canibus, simiis, arietibus, subus et aliis, adeo ut jam (fateor) ostiola manifesta et proluxa non requirerentur, ut in corde adsunt.»

Desde paginas 289 até 291 expõe minuciosamente o processo de dissecção do globo ocular, terminando por aconselhar que se disseque o olho de carneiro, e acrescenta «*si ad manum non sit humanum.*»

É, pois, certo que Guevara fez dissecções em cadaveres humanos, sem o que era difficil harmonisar as suas opiniões com a sua emancipação, ainda que incompleta, do principio da auctoridade².»

¹ Sr. Maximiliano Lemos, obr. cit., pag. 69.

² Não acho ainda averiguado se Guevara publicou outro livro mais completo de anatomia, posto que o sr. Lemos affirme que não appareceu. Sá Mattos (obr. cit., D. 1.º pag. 122) diz: «elle sahiu em 1592 com o seu excellente Livro de anatomia; mas, como então se achavam os Reys Filippes de Castella intrusos nos Dominios de Portugal, a politica com que este governo pretendia subjugar e destruir as forças das Armas e dos espiritos

A esta direcção dada ao ensino, á separação da anatomia de outras cadeiras, e ainda á determinação feita por esse tempo, segundo Sá Mattos, de «que mais se não admittisse a exames de chirurgia escolar algum que não mostrasse primeiro o haver praticado fructiferamente dous annos de anatomia com Guevara,» deve ser attribuido o progresso realiado por esta epocha em anatomia e ainda na cirurgia.

Que o ensino d'este professor foi proficuo affirma-o ainda o escriptor ha pouco citado. «Guevara finalmente creou em Coimbra até ao fim d'este seculo (refere-se ao seculo xvi) peritissimos cirurgiões, em cujo numero entra Cruz.»

Proseguem no seculo xvi, embora lentamente, os estudos anatomicos, e em 1596 é dirigido um alvará ao corregedor da comarca de Coimbra, para entregar os cadaveres dos justicados ao dr. Rodrigo de Reinoso, lente de Prima na universidade.

Por este tempo o ensino da cirurgia no Hospital de Todos os Santos em Lisboa adquiriu mais algum desenvolvimento. Desde 1579 ¹ começou a exercer as funcções de clinico e professor o licenciado

Portuguezes, nenhum logar deixava para se applaudirem os seus talentos: esta redicula maxima era tão seguida, que até quasi todas as impressões se puxavam ao anterior de Hespanha quando não eram totalmente difficultadas; e porisso o livro de Guevara, além de sahir tarde, foi impresso em Alcalá.» É verdade que em contradicção com isto este escriptor disse n'outra parte, pag. 97, referindo-se a Guevara: «O terceiro occupou a cadeira de cirurgia e anatomia, onde nos deixou monumentos da sua sabedoria no livro que imprimiu na mesma Coimbra, no anno de 1592.» Por outro lado o seguinte trecho: «... do merecimento d'estes professores temos o livro *De Re anatomica*, por Guevara» extrahido d'um artigo do ex.^{mo} sr. dr. J.F. A de Gouvêa Osorio (Gazet. Med. do Porto, 1860, pag. 299) e a indicação de Douglas (Bibliographiae anatomicae specimen, Londini, 1715, pag. 136), Alphonsus Rodericus Guevara, Hispanus. *De re anatomica, liber. Conimbricae, 1592*, 4.^o, deixam em duvida acerca d'esta publicação.

¹ Os registos do hospital dão noticia de um alvará de 20 de novembro de 1556, o qual encarrega o dr. Duarte Lopes de ler no hospital uma lição de Guido. Esta lição devia durar uma hora, e depois por mais meia hora se

Antonio da Cruz, auctor da *Recopilação da cirurgia*, publicada pela primeira vez em 1601. Foi este livro de Cruz por muito tempo texto nas aulas. A parte anatomica é exposta no tratado primeiro e sem grande extensão; e se por vezes cita Galeno, Avicena, Rhazi e Averroes, refere-se tambem a Mondini, e particularmente a Valverde que considera *auctor grave na anatomia*, inclinando-se geralmente ás opiniões d'este.

Não ha duvida de que fez dissecções. Tractando do *sentido de cheirar*, escreve: «... e a mim me parece bem a opinião de Valverde, pelo que vi em uma cabeça em que fiz anatomia, que eram dous fios grossos da substancia do cerebro que entravam no osso do nariz, um de uma parte e outro de outra¹.» E tambem a pag. 34 indica dissecções em cadaveres humanos, quando diz: «... e tem todas as tripas de comprimento nove, ou dez varas, porque eu as medi no hospital de Guadalupe em dous homens, e um tinha treze varas e meia, e outro quatorze, de vara de quatro palmos, e no hospital de Lisboa as medi em um homem, e achei nove varas e meia, de vara de cinco palmos.»

Em Coimbra, e no anno de 1605, era a anatomia ensinada por João Bravo Chamisso, que publicou n'esse anno um livro sobre feridas em geral e em particular, onde a anatomia, quando a ella se refere, é bastante resumida. Devemos suppor que o ensino era acompanhado de dissecções, que se fariam tambem em cadaveres humanos.

Logo no principio sob a epigraphe — *Studioso lectori* — diz: «Cum de more meo soleam, studiose lector, (praeter assiduas lucubrationes in Galeni libros de usu partium, quas in *anatomico*

determinava que o professor «estivesse ás duvidas que os ouvintes lhe povessem.» Encarregava-o além d'isso o alvará das *anatomias que julgar precisas, feitas nos cadaveres do espirital e nos dos justificados.*»

Bernardino Antonio Gomes, *Gazeta Medica de Lisboa*, 1861, n.º 13.

¹ *Recopilação de cirurgia* composta pelo licenciado Antonio da Cruz. Lisboa, ed. de 1688. (Ex. da Bibl. da Univ.).

*gymnasio, mihi in hac alma academia concesso, singulis diebus mane in lucem profero) tradere discipulis meis, quae in nostra Apollinea facultate utiliora iudico*¹.»

E, se esta transcripção indica apenas um logar especial destinado ao ensino da anatomia, outras passagens ha no livro que revelam claramente ter este professor feito disseccções. A paginas 116 v., por exemplo, refere-se a uma queda da ama de seu filho Antonio, da qual morreu, e acrescenta: «... caput dissecavi et in fronte elevata cute rima, seu scisura mirae longitudinis manifeste se ostendit, et in parte opposita cerebrum descissum pariter cum venarum, et membranarum, quae cerebrum ambiunt ruptura, copioso extra venas effuso sanguine.»

Quando mais tarde a reformação de 1612 declara, referindo-se ás disseccções, que as que se faziam em outros *sujeitos* que não os cadaveres humanos, não eram de consideração, não se deve suppor que antes só eram executadas em animaes.

Parece-me que de se terem feito já anteriormente a 1612 disseccções em cadaveres humanos e de se haver reconhecido a direcção conveniente dada por Guevara e o movimento scientifico que n'outras nações ia tão adeantado, é que resultou a recommendação de se praticarem especialmente em cadaveres humanos, apezar da acanhada e mesquinha disposição que concedia apenas um cadaver por anno, sendo muito provavel que o ensino se não limitasse a tão pouco.

É no segundo quartel do seculo a que nos referimos que Antonio Ferreira, lisbonense, veio para Coimbra. Assim o affirma Sá Mattos², que o denomina Pareo dos Portuguezes, e acrescenta: «aqui praticou a anatomia e cirurgia com vantagem distincta entre os seus condiscipulos, até que se recolheu á sua patria, a Corte, que

¹ Joannis Bravo Chamisso D. medici, medicinae et anathomiae in conimbricensi academia professoris. De medendis corporis malis per manualementem operationem. Conimbricae, 1605. (Ex. da Bibl. da Univ.).

² Sá Mattos, obr. cit., D. 2.º, pag. 61.

certificada do seu raro merecimento, a poucos passos confluou d'elle a critica commissão de ir a Tanger, Presidio d'África, por causa d'uma epidemia que assolava os seus habitantes.»

Depois de regressar tornou-se muito notavel no exercicio da cirurgia no Hospital de Todos os Santos.

É em 1670 que publica em Lisboa a sua obra de anatomia e cirurgia que tem por titulo *Luz verdadeira e recopilado exame de toda a cirurgia*, em que se encontra indicação de dissecções n'aquelle hospital n'uma referencia a Antonio da Cruz a proposito do comprimento dos intestinos, dizendo: «Eu as medi em um homem e não achei mais que sete varas, porém cheias de fezes¹» Na parte anatomica, bem mais curada do que em Cruz, cita Fallopio, Ambrosio Pareo, Bartholini, e principalmente Laurent.

Desde o livro de Antonio Ferreira não ha publicação superior, e tudo leva a crer que a anatomia não progrediu até ao fim d'este seculo.

Anatomia pathologica nos seculos XVI e XVII. Se acceitassemos as primeiras phrases da lição de abertura do curso de anatomia pathologica por M. Cornil, actual professor desta sciencia na faculdade de medicina de Paris, e que transcrevemos da *Tribuna medica*²: «Antes d'este seculo, senhores, a anatomia pathologica estava ainda no limbo, apezar das observações isoladas e das autopsias de Bonet, de Boerhaave e de Morgagni, unico nome que deveis guardar em vossa memoria» poderiamos passar adiante e esboçar o desenvolvimento d'esta sciencia na ultima metade do seculo XVIII. Não podemos deixar sem reparo uma tal apreciação, opposta aos factos e esquecida do principio de que as sciencias se

¹ *Luz verdadeira e recopilado exame de toda a cirurgia*, por seu auctor, o licenciado Antonio Ferreira, Lisboa, ediç. de 1757, pag. 49.—Ex. da Bibl. da Univ.

² *Tribuna medica*, 14 de maio de 1882, pag. 229.

não constituem senão lentamente, e que é sempre importante o conjunto dos factos que se accumulam ainda antes da sua systematisação mais perfeita.

Um dos livros mais importantes d'este seculo é o *Sepulchretum*, valiosa collecção anatomo-pathologica publicada em 1679 por Th. Bonet.

Seria longa a enumeração dos trabalhos que precederam a publicação d'esta obra, se pretendessemos apresental-a completa. Basta, porém, notar que muitos, talvez a maioria, dos anatomicos do seculo XVI e XVII praticaram a abertura de cada-veres com o fim de esclarecer o diagnostico, e indicar as numerosas e notaveis observações de Volcard Coiter (1573), de Schenk (1584) e os trabalhos de Riolan, Bartholino, Wepfer, Willis e Lower.

É com os materiaes importantes, reunidos por estes e outros, entre os quaes menciona os nossos compatriotas Thomaz da Veiga, Amato Lusitano, Zacuto Lusitano, Rodrigo da Fonseca ¹ e Rodrigo de Castro ², que Theophilo Bonet organisa o *Sepulchretum* ³ onde a anatomia pathologica é iniciada em corpo de doutrina ligado por uma classificação viciosa e imperfeita, mas sufficiente para

¹ Rodrigo da Fonseca, natural de Lisboa, gosa d'uma celebridade que transpõe os limites da sua patria. (Dezeimeris, obr. cit.). Foi professor em Pisa e depois em Padua. As suas primeiras obras são de 1586. Uma d'esta data, e que vi na bibliotheca da universidade, tem o seguinte titulo:—Roderici a Fonseca, *Lusitani Olysiponensis*, medicinam in Pisana academia publice prefitentis, de calculorum remediis, qui in renibus et vesica gignunt. Romae, 1586.

Fica assim rectificada a asserção de Daremberg, que o inclue entre os medicos hespanhoes (t. 1.º, pag. 332).

² No indice dos auctores não está no *Sepulchretum* o nome de Rodrigo de Castro, mas a pag. 898, do 1.º vol., a observação LV é d'elle, e está citado n'esse logar.

³ Th. Bonet, *Sepulchretum anatomicum, sive anatomia practica ex cada-veribus morbo denatis*, Genevae, 1679, 2 vol., in fol.

Ed. auct. a Mangeto, Lugd., 1700, 3 v. in fol. (Exempl. da bibl. da Univ.).

chamar a attenção dos medicos sobre este genero de estudos, mostrando que alguns symptomas podem corresponder a lesões differentes; e d'ahi a necessidade de procurar a distincção nos diversos casos pela determinação d'outros, que, além do diagnostico da séde, affirmem o da natureza da molestia.

Se as observações proprias de Bonet não são as mais numerosas, se a sua compilação é informe e desordenada, e se procura muitas vezes os casos *maravilhosos*, é certo que os factos analogos dispersos só adquirem valor depois de aproximados, e que n'algumas observações do *Sepulchretum* se encontra o germen de certas descobertas modernas.

É a respeito d'esta obra que Delioux de Savignac diz: «... ce livre, malgré les critiques dont il a été l'object, devint le point de départ des recherches ultérieures: *quale est, immortale est opus*, en a dit Haller¹.»

N'outro logar compararemos o plano geral do *Sepulchretum* com o livro *De sedibus* de Morgagni.

IV

Seculo XVIII ou seculo de Haller e Morgagni

No seculo XVIII continua-se o desenvolvimento da anatomia normal, proseguem as descobertas, completam-se e aperfeçoam-se as descripções, publicam-se tratados em que a exposição é methodica e rigorosa, até que pelo fim do seculo apparece Bichat e com elle a criação da anatomia geral.

Entre os mais notaveis d'este seculo citaremos:—*Bianchi* (1705) pelas suas investigações sobre figado;—*Valsalva* (1705), que aper-

¹ Delioux de Savignac, *Principes de la doctrine et de la méthode en médecine*. Paris, 1861, pag. 103.

feição notavelmente a anatomia do ouvido;—*Heister* (1717-1732), o auctor do—*Compendium anatomicum*, muito estimado e vertido em varias linguas;—*Senac* (1724-1749), que estudou muito particularmente a textura do coração;—*Santorini* (1724), que disseca minuciosamente os musculos da face, da larynge e outros;—*Haller*, tão sabio em anatomia como em physiologia, e que publicou de 1736 a 1768, além das suas *Primae lineae physiologiae*, obras importantes de anatomia normal e pathologica, e fez construir em Berne e Gothingue theatros anatomicos;—*Bordeu* (1752) pelas suas investigações sobre as glandulas, cuja função esclarece:—*Alexandre Monro* (1757), que, continuando com distincção o nome de seu pae, além dos seus trabalhos sobre bolsas, mucosas adeanta a anatomia do systema nervoso;—*Camper* (1758), a quem se devem muitas descobertas em anatomia humana e comparada;—*Morgagni* (1706-1763) que preparou os seus estudos anatomo-patholicos com o ensino da anatomia normal;—*W. Hunter* (1762), notavel pelas suas estampas sobre a anatomia do utero durante a gestação;—*Scarpa* (1772), bem conhecido pelos seus estudos de anatomia descriptiva e topographica;—*Walter* (1775), um dos anatomicos que mais dissecou organisando um museu riquissimo;—*Wrisberg* (1777), apreciavel pelas suas indagações sobre o 5.º par dos nervos encephalicos e nervos das visceras abdominaes;—*Soemmering* (1786-1817), tão distincto pelos seus estudos sobre systema nervoso, como pelos seus trabalhos embryologicos;—*Chaussier* (1780), o reformador da nomenclatura dos musculos ¹.

Ainda no seculo XVIII devem ser mencionados alguns anatomicos, que, se não foram notaveis por descobertas importantes, deram à anatomia pelos seus tratados com descrições methodicas e exactas uma direcção essencialmente pratica e de applicação, contribuindo assim poderosamente para a generalisação dos estudos anatomicos.

¹ Bichat, pela sua influencia no seculo XIX será mencionado então.

Pertencem a esta pleiade Albinus, Sandifort, Winslow e Sabatier.

Em Portugal no seculo XVIII ha uma accentuada decadencia no ensino da universidade. São bem conhecidas as causas d'este facto, e recentemente, a proposito da celebração do centenario do Marquez de Pombal, foram de novo apresentadas em discursos notaveis.

Para a apreciação do estudo da anatomia tomarei como documento a completa *Memoria historica e commemorativa da faculdade de medicina*, magistralmente elaborada pelo sr. dr. Mirabeau.

N'essa *Memoria*, a pag. 18, lê-se pelo que respeita ao ensino da anatomia: «Para o estudo da anatomia faziam-se no hospital nove disseccões em carneiros e liam-se nas aulas os livros de Galeno *De usu partium*, e a *Fen*, primeira do primeiro livro de Avicena... ensinava-se theoreticamente uma sciencia toda fundada na pratica.» E mais adiante, referindo-se ao ensino em geral, accrescenta: «Os exercicios escolares instituidos com o louvavel proposito de excitar a emulação entre os alumnos, e de os habituar a discorrer em publico por meio de certames litterarios, degeneraram em controversias estereis e rixosas. Nenhuma outra causa de decadencia actuou com mais energia para o descredito da eschola medica de Coimbra do que o azedume de taes contendas.

Em vez de se tratarem questões scientificas, e de se explorarem os conhecimentos adquiridos, excogitavam-se unicamente argucias capciosas, frivolas subtilidades.» A pag. 19 escreve: «Não aconteciam só entre estudantes as dissenções e contendas que faziam da aula de Medicina «palestra de discordia e de incivildades²;» os professores davam o pernicioso exemplo de publico escandalo, invectivando-se mutuamente dentro e fóra das aulas¹.»

¹ *Memoria historica e commemorativa da Faculdade de Medicina, nos cem annos decorridos desde a reforma da universidade em 1872 até o presente*, por Bernardo Antonio Serra de Mirabeau, lente cathedratico da mesma Faculdade, Coimbra, 1872.

² *Comp. Hist.*, part. II, cap. III, § 81.

Tal era o ensino, quando teve logar a reforma radical de 1772.

Para que se não desmintam a lei de que o ensino, apesar das influencias geraes beneficas ou deleterias, depende muito da orientação scientifica do professor, da sua energia e perseverança, dá-se antes do meado d'este seculo, em Lisboa, sob a influencia do professor bolonhez Bernardo Santucci a restauração da anatomia.

Em 1704, no hospital de Todos os Santos, é nomeado para ensinar anatomia Luiz Chalbert Falconet pelo alvará de 20 de novembro. «A nomeação e criação da cadeira são feitas, diz o alvará, tendo em consideração a grande falta que ha n'este reino da noticia da anatomia que se precisa para a arte deurgia, e ainda para a de medicina. O que mostra a decadencia a que os estudos anatomicos tinham chegado por esse tempo em Portugal¹.»

Nas instrucções elaboradas por Falconet dispõe-se que haverá lições ás terças e quintas feiras com dissecções feitas nos cadaveres dos fallecidos no hospital e no dos enforcados; mas foi acanhada a reforma do ensino anatomico, visto que quando as demonstrações precisavam ser feitas em dias successivos, eram descontados outros tantos lectivos nas semanas seguintes.

Durante o anno de 1721 foi nomeado para a cadeira de anatomia D. Antonio Monravá y Roca, natural da Catalunha e doutor pela universidade de Lerida, e ensinou até 1732. Insignificante deve ter sido tal ensino, não só porque nas suas obras anteriores a 1732 apenas no *Breve curso de nueva cirurgia* (1728), escreveu um pequeno resumo de anatomia muito imperfeito, mas porque dotado d'um genio irrequieto e preocupado com a celebridade, consumiu muito tempo em discussões, verdadeiras diatribes, especialmente com Rivera. Em 1732 é aposentado, e o decreto é o mesmo que nomeia Santucci. Começa assim: «Por ter mostrado a experiencia que a cadeira de anatomia estabelecida n'esta Córte,

¹ Bernardino Antonio Gomes, *Gazeta Médica de Lisboa*, 1861, n.º 43.

que rege o anatomico Antonio Monravá *serve de pouca utilidade* pelas razões que me foram presentes...^{1.}» e confirma o que ha pouco disse.

A respeito d'elle escreveu Cenaculo: «Aposentou-se o doutor Monravá, que havia ensinado esta faculdade (anatomia), e ainda em o anno de trinta e dois presidiu a um acto experimental, precedido de um dialogo, e *n'aquelle se fizeram as dissecções sobre um cadaver fresco de duas horas*, e muito apto para as operações, por haver fallecido de meras terças. Assistiram muitos fidalgos e notavel concurso^{2.}»

O Decreto que nomeou Bernardo Santucci successor de Monravá diz: «para que os praticantes da cirurgia se applicuem, como é preciso, ao estudo e pratica da anatomia, sem a qual não podem ser bons cirurgiões: Mando que nenhum praticante possa ser aprovado pelo cirurgião mór do Reino, sem que lhe apresente certidão do dicto Bernardo Santucci, em que atteste com juramento que, pelo que pertence á anatomia, está capaz de exercitar a cirurgia; e a nenhum se passará a dicta certidão, sem que primeiro seja examinado publicamente da mesma aula de anatomia...^{3.}»

Santucci havia estudado na universidade de Bolonha, e em Lisboa realisou o ensino de que foi encarregado de modo que merece elogio.

Na sua *Anatomia do corpo humano, recopilada com doutrinas medicas, chemicas, physolophicas e mathematicas*, deixou documento não só de ter feito dissecções, mas além d'isso o livro, que serviu de texto nas aulas, realisou entre nós um progresso importante.

¹ Silvestre Ribeiro, *Historia dos estabelecimentos scientificos, litterarios e artisticos de Portugal*, Lisboa, 1871, t. 1.º, pag. 173.

² Silvestre Ribeiro, obr. cit., t. 1.º, pag. 174.

³ Silvestre Ribeiro. *ibid.*

Tanto Bernardino Antonio Gomes como ultimamente o sr. Maximiliano Lemos dão noticia pouco desenvolvida de Santucci, posto que lhe não desconheçam a influencia. O sr. Lemos não conseguiu porém ver o livro ¹.

Tem a obra 18 estampas com figuras em numero superior a 80, e pela maior parte bastante nitidas para auxiliar a descripção. Cita entre outros Valsalva, Malpighi, Asseli, Morgagni, Willis e Verheyen, o que prova que acompanhava os progressos da sciencia, como se pôde apreciar até certo ponto da seguinte passagem: «Pois não he pouco o que têm descoberto os modernos por meio da anatomia, como a estrutura do coração, e o seu uso, a circulação do sangue, o movimento da arteria, o uso das veas. A existencia dos vasos lymphaticos, o seu licor, a sua propagação, o seu termo, e a vea axillar, as veas lacteas e o seu progresso, a estrutura do figado com o seu novo uso, e movimento da bile, a estrutura e vasos das Parotidas com o seu uso. A existencia das glandulas do Paladar e da Traca, a composição do cerebro, que necessariamente separa um fluido que se mette nos nervos. A estrutura dos rins, as glandulas que se chamam succenturiadas, a existencia das papillas cutaneas para o tacto. A estrutura glandulosa do ventriculo e suas ordens de fibras, a estrutura das glandulas chamadas conglobadas com o seu uso. A via de suor e da transpiração, a geração dos ovos nos animaes viviperos. As tracas e os bofes nos insectos, nas plantas e nos animaes viventes. A estrutura dos bofes, e dos musculos, e muitas cousas que se descobrirão no orgão do ouvido e da vista, e em outras partes do corpo humano: donde se vê quanto descobrirão os modernos.»

Praticava disseccções, e é interessante o trecho que o comprova, porque indica ter Santucci visto uma particularidade anatomica que só mais tarde foi conhecida.

¹ Em Coimbra, além dos exemplares das bibliothecas da universidade e faculdade de medicina, têm os ex.^{mos} srs. drs. Callisto Ferraz e Augusto Rocha cada um seu exemplar.

Referindo-se ao pancreas, diz: «Todas estas glandulas tem tambem os seus ductos excretorios, os quaes se ajuntão e formão mayores ductos, e estes depois se unem em hum só, chamado *Virungiano*, por causa do seu inventor; este ducto vay pelo comprimento do Pancreas e este mesmo acaba no intestino duodeno, quatro ou cinco dedos distantes do Pyloro, he de grossura semelhante a huma penna de gallinha, a sua entrada he a mesma, que tem o ducto do figado, junto á qual a tunica interior do intestino se levanta formando hum tuberculo. *Este ducto observey por duas vezes, que estava dividido em dous ductos, os quaes saindo do fim do Pancreas, acabavão no intestino duodeno com duas bocas. Disto fez demonstração na Aula publica no anno de 1734 e 1735* ¹.»

Tanto bastaria, creio, para confirmar o que dissemos ácerca d'este anatomico ².

¹ *Anatomia do corpo humano recopilada com doutrinas Medicas, Chemicas, Philosophicas, Mathematicas, com Indices e Estampas, representantes todas as partes do corpo humano*, por Bernardo Santucci. Lisboa occidental, Officina de Antonio Pedroso Galram, 1739, pag. 49.

² Monravá, que ainda ensinava na extravagante—*academia das quatro sciencias*, por elle organizada, publicou quando foi impresso o livro de Santucci outro com o titulo de *Desterro critico de falsas Anatomias que um anatomico novo deu á luz no mez de janeiro d'este presente anno de 1739*, que não vi; mas Sá Mattos, referindo-se a elle, escreve (D. 3.º, pag. 53): «não é facil achar livro, aonde se admire a paixão mais destituida de sciencia» e Bernardino Antonio Gomes (Gazeta medica cit.) disse: «É uma critica, as mais das vezes arguciosa e de má fé, dirigida contra Bernardo Santucci, a proposito do trabalho de anatomia por este publicado no mesmo anno de 1739; e ainda mais é um acto inteiramente de vingança, como o auctor o chega a confessar no fim da obra no que chama a *Despedida*.»

Vi, porém entre as obras de Monravá a *Novissima medicina impugnante á nova, velha e velhissima dos autores antigos e modernos em quatro tomos dividida*. Lisboa, 1744, in fol., onde todos os que escolhe desde Hippocrates até aos nossos Fonseca Mirandella, Ferreira e Almeida (Feliciano) são trata-

Accrescentamos ainda que o seu ensino educou vantajosamente alguns cirurgiões; entre elles cita-se Antonio Gomes Lourenço, que em 1741 publicava a sua «*Arte phlebotomica, anatomica e chirurgica para sangradores.*»

Referindo-se á excellente reputação adquirida por Gomes Lourenço, diz Sá Mattos ¹: «em remuneração do cuidado com que se applicou á perfeição das nossas Artes, *debaixo das lições de Santucci* e outros bons mestres do Hospital Real», e ácerca do livro escreve o sr. Maximiliano Lemos que sobresahia a outros pelo cuidado com que expõe o modo de praticar a sangria e pelos conhecimentos que mostra da circulação do sangue.

A Santucci seguiu-se no ensino de anatomia Pedro Dufau, nomeado por alvará de 21 d'abril de 1750.

O ensino d'este professor foi bem dirigido, e é abonado pelo testemunho de Sá Mattos que foi seu discipulo. E d'elle diz que «entrou logo a compor e imprimir as suas *Postillas de Osteologia*, que o incendio do Terremoto veio a consumir quasi totalmente no anno de 1760, tornou a passar pelas licenças a sua *Exposição d'anatomia*, pelo que respeita á mesma parte dos ossos e á dos musculos, a qual sahiu da Imprensa no de 1764 ².» Não consegui ver a *Exposição de anatomia*, mas a respeito d'este livro diz o sr. Maximiliano Lemos: «É escripto com clareza e com methodo, e, o que é mais, com um certo rigor, o que sem duvida se deve á muita pratica de disseccões que o auctor tinha, tendo sido trabalhado mais com o escalpello do que propriamente com a penna ³.»

dos de *vaidosos*, *nescios* ou *insipidos*. É de notar que Santucci não entra no grupo. E assim devia ser; depois de ter escripto a parte anatomica, unica aproveitavel no livro, seguindo Santucci sem o citar, devia-lhe ao menos a fineza de o não aggre-dir.

¹ Sá Mattos, obr. cit., D. 3.º, pag. 62.

² Sá Mattos, obr. cit., D. 3.º, pag. 101.

³ Maximiliano Lemos, obr. cit., pag. 121.

A Pedro Dufau succedeu na cadeira de anatomia Manuel Constancio, nomeado por decreto de 24 de novembro de 1764, e pela letra d'esse decreto seria «obrigado a explicar a Anatomia aos ditos praticantes á vista do Escalete (sic), e tomando-lhes as lições, para que os mesmos praticantes de cirurgia se applichem como he preciso ao estudo e pratica da dita Anatomia, a qual será obrigado a fazer tres dias em cada semana, desencontrando-se dois da pratica que dão os mestres de cirurgia¹.»

Assim o cumpriu Constancio, adquirindo nome distincto. «Teve Portugal no seculo passado o cirurgião Constancio, que alguém denominou o *Paréo portuguez*, o qual ignorava a lingua franceza em que então eram publicados, na maior parte, os livros das sciencias. O eximio cirurgião portuguez, tendo aprendido a cirurgia no hospital de Lisboa, não desaproveitou o ensejo de estudar a anatomia com Pedro Duffaut, que regeu aquella cadeira no hospital de S. José, e substituiu depois o cirurgião francez com tanta proficiencia, que formou discipulos como Picanso, Almeida, Teixeira, Norberto, Monteiro e outros².»

Na universidade depois da reforma é encarregado da cadeira de anatomia o italiano Luiz Cichi, e pelo fim do anno lectivo de 1773, segundo o teor d'um officio do Marquez de Pombal, regosijava-se este «pelos bons principios que já tinha dado ás operações e demonstrações anatomicas o lente Luiz Cichi e pelo fervor com que a mocidade se applicava.»

Mas este professor em breve afrouxou no seu zelo, pois que em 1774 «o manda o ministro reprehender por não ter a devida assiduidade; e fallando de certos instrumentos, accrescenta que

¹ Silvestre Ribeiro, obr. cit., t. 1.º, pag. 310.

² Joaquim Theotônio da Silva, *Jornal da sociedade de sciencias medicas*, Anno de 1866, pag. 307.

«estariam promptos, se o dr. Cichi não tivesse reprovado alguns, feitos conforme os modelos dados por elle ¹.»

Isto já significava menos boas disposições para cumprir e por tal fórma se accentuaram nos dois annos seguintes, que foi suspenso do serviço em 1776, sahindo em 1779.

José Corrêa Picanço (1776-1790), além do periodo em que regheu a cadeira de anatomia, foi demonstrador desde a reforma. Discipulo de Manuel Constancio, seguiu em Paris, para onde foi em 1767, as lições de Sabatier, Morand e outros. Assim o affirma Sá Mattos, seu contemporaneo, e que falla d'elle com muito elogio. E o sr. dr. Mirabeau (mem. cit.) diz: «os bons credits anatomicos de que gosava já o demonstrador José Corrêa Picanço, augmentaram desde que pôde desassombradamente manifestar todos os seus recursos na regencia da cadeira. Houve-se no ensino com tanta pericia, tão solida instrucção conseguiu dar a seus discipulos, que d'estes bons serviços lhe veiu a principal recommendação para obter no quadro da Faculdade a collocação que merecia. Logo que vagou a cadeira de anatomia pela demissão do dr. Cichi, foi n'ella provido por carta de 16 de fevereiro de 1779, e mandado graduar e incorporar na Faculdade de medicina, «como se tinha praticado com o seu antecessor.»

Em 1767 havia tambem o nosso compatriota Caetano José Pinto d'Almeida sahido para Montpellier, onde estudou com Venel, Lafosse e Vigaroux. Voltando para Portugal, procurou estabelecer no Porto um theatro anatomico, o que parece não ter alcançado segundo a seguinte passagem de Sá Mattos: «... omitindo *os infructiferos esforços* que fez para ver desabusada a cidade do Porto, com a abertura de um theatro publico de anatomia ².»

¹ Dr. Mirabeau, memoria cit., pag. 70. É d'esta memoria que extrahimos os principaes dados para a historia da anatomia na universidade no resto d'este seculo e no seguinte.

² Sá Mattos, obr. cit., D. 3.º, pag. 156.

Frequentou em Coimbra desde 1769 sendo dispensado dos preparatorios para a matricula em medicina e mais tarde em 1781, foi nomeado demonstrador e substituto de anatomia e cirurgia do hospital, tendo já exercido o primeiro logar emquanto estudante e adquirindo reputação tanto como anatomico como cirurgião. Em 1783 foi provido na cadeira de therapeutica cirurgica, e ordenou-se que «fosse graduado e considerado lente de medicina como já se tinha praticado com o dr. José Corrêa Picanço ¹.» Publicou: *Prima chirurgicae therapeutices elementa. Conimbricae*, 1790, livro muito methodico e claro ². A primeira parte contém noticias importantes para a historia da cirurgia.

A segunda parte contém o systema nosologico, que mencionaremos adeante.

Em fevereiro de 1791 passou para a cadeira de anatomia, que regeu praticamente, o dr. João de Campos Navarro, que já desde 1788 estava encarregado das demonstrações de anatomia. Continuou n'esta cadeira até 1806 e «gozou de grande e bem fundada reputação como medico e como operador ³.»

Ácerca da epocha em que no Porto se começou a fazer algum ensino da anatomia temos poucos dados.

Segundo o sr. dr. Gouvêa Osorio, um assento da mesa da Misericordia em 1641, censurando o cirurgião Antonio Sucarello por

¹ Dr. Mirabeau, mem. cit., pag. 268.

² Ha d'esta obra uma traducção que tem o seguinte titulo: *Primeiros elementos de cirurgia therapeutica* que para uso da universidade de Coimbra por ordem da muito Augusta Rainha D. Maria I compoz Caetano José Pinto de Almeida, Doutor em cirurgia e medicina e Lente cathedratico da mesma universidade. Traduzidos do latim em vulgar por José Bento Lopes, medico no Porto. Acrescentado de muitas notas do traductor, revistas pelo proprio Auctor. Porto, 1795, 2 vol. Existem na bibliotheca da universidade exemplares do livro de 1790 em latim e da traducção de 1795.

³ Dr. Mirabeau, mem. cit., pag. 271.

mandar fazer o curativo das feridas pelos praticantes, o alvará de 1559, onde se determina que nenhuma pessoa possa curar de cirurgia e anatomia sem cursar dous annos no hospital de Lisboa, e ainda o regimento do cirurgião-mór do Reino de 1631 «fazem crer que desde a organização do Hospital da Misericordia na rua das Flores, começou alli o ensino da cirurgia¹.» Porém só mais tarde, em 1793, é que ha noticia de ensino mais regular de anatomia, como pôde apreciar-se do trecho seguinte: «As matriculas dos praticantes eram permittidas e authorisadas por aquella corporação desde 1793, anno em que se inscreveram 32 alumnos, os quaes já em parte frequentavam as lições de anatomia que lhes dava então um dos bons operadores de Portugal, José Caetano da Cunha, ainda no Hospital de D. Lopo, de que era cirurgião, e as quaes mais tarde, em 1800 e seguintes, foram professadas no Hospital novo ou Hospital Real de Santo Antonio pelo dr. Isidoro Ferreira Machado com varios cirurgiões que o substituiram.»

D'este trecho e do que ha pouco referimos ácerca dos esforços do dr. Caetano José Pinto d'Almeida para estabelecer no Porto um theatro anatomico se deve concluir que alli só no ultimo quartel do seculo XVIII é que começou a fazer-se ensino pratico de anatomia.

Todavia n'um livro² publicado no Porto em 1759, além do tratado 1.º, onde a anatomia é exposta em fórma de dialogo com referencias a Galeno, Guido e á *Anatomia* do hespanhol Martinez, livro muito util na sua epocha, ha preceitos operatorios, n'um dos

¹ Dr. José Fructuoso Ayres de Gouvêa Osorio, *Noticia biographica* do conselheiro Francisco d'Assis Sousa Vaz, e notas historicas ácerca do ensino da cirurgia no Porto. Porto, 1873, pag. 14 e seguintes.

² *Ramalhete de duvidas colhido no jardim aulico de Pedro da Fonseca Ferreira*, por Alexandre da Cunha. Porto, 1759. (Ex. da Bibl. da Univ.)

quaes se revela o conhecimento do livro de Santucci, sendo por isso possível que já então se fizesse algum estudo pratico.

A pag. 208, procurando explicar o preceito de Antonio Ferreira de, havendo de «fazer praça» entre as sobrancelhas, a praticar debaixo para cima e não atravessada, diz: «Faz-se debaixo para cima, porque assim se faz ao comprimento do musculo da testa; pois, segundo Santucci, principia este onde o cabello termina, e se estende até ás sobrancelhas, onde finalisa e serve este musculo para levantar as partes da testa e para encrespar a cutis por meio de suas fibras rectas, e se se fizer a praça atravessada, infallivelmente se ha de cortar o dicto musculo, e por consequencia ficar a testa sem acção no movimento e cahida sobre as sobrancelhas.»

Anatomia pathologica no seculo xviii. — Dos anatomicos que posteriormente a Bonet se dedicaram á anatomia normal muitos concorreram pelas observações por elles recolhidas para os progressos da anatomia pathologica.

Distinguem-se entre elles — o celebre *Boerhaave*, que por autopsias bem dirigidas e interessantes procurou adeantar a observação clinica, *Bianchi*, *Hoffmann Lancisi*, *Senac*, *Winslow*, *Haller*, *Camper* pelas suas demonstrações anatomo-pathologicas, e *Valsalva*, cujas observações foram publicadas pelo seu illustre discipulo *Morgagni*, que as reuniu ás suas.

De todos os que n'este seculo reconheceram o valor scientifico da anatomia pathologica, o que maior impulso lhe deu foi *Morgagni* pela publicação da sua obra — *De sedibus et causis morborum*¹.

¹ *Morgagni, De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis.* Venetis, 1761, 2 vol., in fol. (Ex. da bibl. da faculdade de medicina). É esta a 1.ª edição, embora a maioria dos auctores indiquem o anno de 1762 para esta publicação.

N'ella segue a mesma ordem que Bonet no *Sepulchretum*¹; mas, apesar da similhaça de plano, Morgagni apresenta nas observaçoẽs das diversas secçoẽs muito mais cuidado em distinguir os phenomenos cadavericos das lesões, factos mais particularisados, descripçoẽs mais rigorosas, e sobretudo, e é este o ponto capital do livro—*De sedibus*, a discussão entremeada com os factos, tendo sempre em fim explicar por um lado a acção das causas, por outro

¹ A ordem é fundamentalmente a mesma, como se pôde ver do seguinte quadro :

Lib. I

Sepulchretum (Bonet)

De sedibus (Morgagni)

Sect. I—De dolore capitis. —Epist. I—De capitis dolore.

Sect. II—De apoplexia	—Epist.	{	II—De apoplexia in universum et speciatim de ea quae sit a sanguine.
			III—De eadem apoplexia sanguinea.
			IV—De apoplexia serosa.
			V—De apoplexia neque sanguinea neque serosa.

Sect. III—De reliquis affectibus soporosis. —Epist. VI—De reliquis affectibus soporosis.

Sect. VII—De phrenitide, paraphrenitide et delirio. —Epist. VII—De phrenitide, paraphrenitide et delirio.

Sect. VIII—De mania et rabie seu hydrophobia. —Epist. VIII—De mania, melancholia, hydrophobia.

.....
E similhantemente no resto do livro 1.º e nos seguintes.

os symptomas observados pelas lesões encontradas, procurando estabelecer entre estas as relações que dêem conta da evolução e successão dos symptomas.

É o esboço bem traçado da physiologia pathologica.

Teve um successo enorme a obra de Morgagni; impressa quatro vezes em curto periodo, exerceu uma influencia poderosa na pratica medica. Poderiam as successivas theorias e os systemas absorver por mais ou menos tempo aptidões notaveis, esterilisar a sciencia n'uma dada epocha, amortecer a vitalidade d'uma ou outra eschola; mas, acalmado o primeiro ardor pelas generalisações intempestivas, reconhecida a instabilidade dos fundamentos e abandonados por inanes, seria afinal o estudo das lesões nas suas relações com os symptomas, como o havia feito Morgagni, a base verdadeiramente positiva e scientifica para a constituição da pathologia, o unico meio de fecundar a observação clinica.

Á publicação da notavel obra do anatomico de Padua succederam trabalhos, entre os quaes são mais notaveis os de — *Haller* (1768), — *Lieutaud* (1768), — *Walter* (1775), — *Sandifort* (1777), *Bleuland* (1785), — *Friedrich Ludwig* (1785), — *Stoll* (1788) e — *Baillie* (1794). Entre estes trabalhos são tidos por mais completos os de Haller e superiores os de Baillie.

Lieutaud, embora reunisse perto de tres mil observações, apresentou-as muito concisamente e sem as esclarecer com as noções physiologicas.

Em Portugal é de crer que antes da reforma de 1772 se fizessem indagações anatomo-pathologicas. Santucci, que consideramos o restaurador da anatomia normal em Lisboa, diz: «d'aqui se infere que o bom medico Pratico, como diz Malpighio, deve saber a organisação natural por meyo da Anatomia, e os *productos morbosos mediante a abertura dos cadaveres* ¹.» E na 3.^a pag. da licença,

¹ Santucci, obr. cit., 3.^a pag., ao leitor.

diz-se: «Igualmente gratos ao nosso benefico Monarca, devemos em obsequio seu repetir o mesmo clamor; por ser o medianeiro de merecerem os seus Vassallos a assistencia de hum mestre tão perito na Anatomia, que por ensinar *o modo de se conhecer dentro das entranhas dos cadaveres as enfermidades dependentes de semelhantes observações...*»

Em 1733 dizia Joseph Rodrigues de Avreu: «As partes fluidas ou se offendem na quantidde ou na qualidade; os humores na quantidade ou são mais dos precisos ou menos dos necessarios... Pelo que pertence ás partes solidas occorrem tambem varias doenças, e ás suas classes como certas se podem referir outras. Offende-se muitas vezes a sua consistencia de sorte, que as que deviam ser duras, se abrandam preternaturalmente; e as que de ordinario de constituição mais branda se fazem duras e aridas; o que costuma succeder *não só nas partes interiores*, mas tambem nas exteriores. Algumas vezes excede o numero das partes solidas, e outras vezes falta: em humas se offende a sua estructura ou a conformação; e em outras é só a que padece a união, como se observa em varias feridas, chagas, contusões, rupturas, fracturas e caria dos ossos¹.»

Nos estatutos da universidade são tambem consideradas de vantagem as autopsias cadavericas. Diz-se n'elles: «Igualmente é manifesto que a mesma pratica do hospital não póde fazer-se com vantagem e proveito, que convém á boa instrucção dos estudantes, e ao progresso e adiantamento da arte; *não havendo um theatro anatomico bem provido, onde se abram e examinem os cadaveres para se reconhecer a causa da morte e se tirar d'isso alguma luz para se proceder com melhor successo em outras molestias semelhantes*²».

¹ *Historiologia medica*, fundada e estabelecida nos principios de George Ernesto Stahl, por Joseph Rodrigues de Avreu, medico do Rei. Lisboa, 1733, t. 1.º, pag. 572, § 124 e pag. 575, § 129.

² Liv. III, cap. II, § 2.º

Esta disposição tão importante foi seguida, e começaram desde a reforma a fazer-se algumas necropsias com este fim.

É aqui o logar de nos referirmos mais particularmente á Nosologia medica, 2.^a parte da obr. já cit. do dr. Caetano José Pinto d'Almeida.

N'ella são as molestias que especialmente dependem da therapeutica cirurgica divididas em seis classes :

- 1.^a Soluções de continuidade;
- 2.^a Soluções de contiguidade;
- 3.^a Tumores;
- 4.^a Concreções;
- 5.^a Exanthemas ou efflorecencias cutaneas;
- 6.^a Deformidades.

Cada uma d'estas classes é dividida em ordens, generos e variedades. A inflammação é estudada na classe dos tumores. É clara e methodica esta parte do livro, onde cita Boerhaave, Morgagni, Plenck e Ludwig.

V

Seculo XIX — De Bichat a Virchow

Sabe-se que *Haller* attribuia uma propriedade particular — a irritabilidade ás fibras que se encurtavam por effeito do contacto dos corpos exteriores, e que chamava sensiveis, ás fibras que sendo tocadas transmittiam ao cerebro a impressão do contacto, e que estudou as partes e tecidos do corpo relativamente á sua natureza irritavel e sensivel.

Bordeu havia já considerado dependentes da sensibilidade particular a cada orgão os phenomenos vitaes; cada orgão tinha, para elle, a sua existencia propria reunindo-se aos outros no consenso geral para a conservação da vida. «La vie générale n'est

que le résultat ou la somme des vies particulières à chacun organe.»

O celebre *Pinel* mostrara que em membranas de órgãos diferentes se observam phenomenos pathologicos analogos. «Qu'importe que l'arachnoïde, la plèvre, le péritoine, résident dans différents regions du corps, puisque ces membranes ont des conformités générales dans leur structure? N'éprouvent-elles pas des lésions analogues dans l'état de phlegmasie, et ne doivent-elles pas être réunies dans le même ordre, enfermant seulement des genres différents? ¹»

Bichat não desconhecia estas afirmações geraes, e com uma sinceridade e lealdade só egualadas pelo seu genio refere-se a ellas, ao contrario do que alguns têm supposto. Se no *Tratado das membranas* declara que deve a idéa fundamental do seu trabalho à nosographia de *Pinel*, na *Anatomia geral* diz: «On a beaucoup parlé, depuis *Bordeu*, de la vie propre de chaque organe, laquelle n'est autre chose que le caractère particulier qui distingue l'ensemble des propriétés vitales d'un autre. Avant que, ces propriétés eussent été analysées avec rigueur et précision il était visiblement impossible de se former une idée rigoureuse de cette vie propre. Or, d'après l'idée que je viens d'en donner, il est évident que la plupart des organes étant composés de tissus simples très différens, l'idée de la vie propre ne pent s'appliquer qu'à ces tissus simples, et non aux organes eux mêmes ².»

Como se vê, já antes de *Bichat* estava indicada a existencia de partes similares em órgãos diferentes.

Foi porém o genio brilhantissimo de *Bichat* que tornou fecunda esta idéa.

Profundando esse estudo, examinando os caracteres das partes semelhantes em órgãos diferentes, indica os *systemas organicos*. As partes componentes de cada um d'estes podem variar nos

¹ *Pinel*, *Nosographie philosophique*, Paris, 1818, *introd.*, pag. xvii.

² *Bichat*, *Anatomie générale*, Paris, 1801, lxxxij.

orgãos que constituem, pela sua fôrma, volume e relações, mas cada systema tem caracteres que lhe são proprios.

A analyse, apesar da imperfeição d'alguns dos meios de que se serviu¹, mostrou-lhe tambem que nos systemas havia partes especiaes differenciaveis umas das outras os *tecidos*, cada um dos quaes tem a sua vida propria, as suas doencas e sympathias.

Admittiu cinco *propriedades vitales*: — *sensibilidade organica ou obtusa*, — *sensibilidade animal*, — *contractilidade organica ou involuntaria insensivel*, — *contractilidade organica ou involuntaria sensivel*, e — *contractilidade animal ou voluntaria*.

D'estas são mais geraes a *sensibilidade organica*, qualidade de sentir de toda a materia viva, a qual é sensivel ás impressões inconscientes, e a *contractilidade organica insensivel*, propriedade que têm todos os tecidos vivos de executar movimentos inapreciaveis pelos sentidos, mas conhecidos pelos resultados. — Estas duas propriedades regulam no estado normal a circulação capillar, as secreções, absorpções, exalações, nutrição, etc. Todas as perturbações n'estas propriedades produzem phenomenos morbidos n'aquellas funcções, revelados pela inflammiação e suas terminações,

¹ Além de numerosas autopsias cadavericas, de delicadas dissecções e da observação clinica, empregou meios variados: acidos alkalis, alcool, etc., a cocção, dessiccação, maceração e putrefacção de órgãos sãos e lesados.

Se os meios empregados não eram todos delicados e seguros nos seus resultados, não se pense que Bichat pretendesse ter por elles desvendado todas as particularidades necessarias para formar uma synthese completa. É elle proprio que sinceramente diz: «Or on verra facilement que ces essais n'ont point pour but d'indiquer la composition, de fixer les éléments divers d'offrir par conséquent l'analyse chimique des tissus simples. Sous ce rapport, ils seroient insuffisants. Leur object est d'établir des caractères distinctifs pour ces divers tissus, de montrer que chacun a son organisation particulière comme il a sa vie propre... »

• Bichat, obr. cit., préface vj.

por hemorragias, hydropesias, formação de tumores—nos quaes a nutrição é alterada para mais ou para menos, etc.

As propriedades vitaes variam nos diversos tecidos. Cada tecido, qualquer que seja o orgão onde se encontre, tem as suas lesões proprias conforme as propriedades vitaes que n'elle dominam e as causas que as perturbam. D'este modo põe as bases da criação da anatomia geral, normal e pathologica.

A Bichat succedem-se medicos notaveis que n'este seculo concorrem para os progressos da anatomia pathologica. Bayle, Broussais, Laennec, Dupuytren, Cruveilhier, Louis, Gendrin, Andral, e outros pertencem a este grupo.

Broussais, seguindo Bichat, admite que os orgãos tem uma vida propria local, e que esta é entretida pela acção d'um estimulo.

Do exaggero d'este resulta a irritação, primeiro gráu da inflamação que em qualquer parte onde se manifeste tem especialmente por séde os capillares. Como todos os tecidos e orgãos são dotados d'uma excitabilidade ou irritabilidade facilmente perturbada pelas influencias externas, que se tornam causa de excitação exaggerada e pathologica, deu ao seu systema o nome de medicina physiologica. Com effeito para Broussais o estado physiologico e pathologico está subordinado ás mesmas leis; proscrevendo as entidades morbidas, proclama com verdade que—a saude suppõe o exercicio regular das funcções, a molestia a irregularidade e a morte a sua cessação.

É a inflammação que domina na maior parte das molestias e a gastro-enterite que as absorve quasi todas.

Assim, acolhendo parte das idéas de Bichat, partindo de principios fecundos, desviou-se da observação cahindo em erros notaveis; não porque deixasse de fazer numerosas autopsias cadavericas, mas porque a doutrina physiologica o dominava, pretendendo simplificar-a, generalisar-a e introduzir na therapeutica a reforma que Bichat annunciara.

Os anatomo-pathologistas pediam factos em que a doutrina se

baseasse, e seguindo o seu caminho de observação lenta e segura adduziam provas em contrario laboriosamente colhidas.

Broussais, que pelas autopsias encontrava sempre no aparelho digestivo ao lado das lesões inflammatorias umas vezes primitivas outras consecutivas, phenomenos cadavericos de hypostase, considerava estes, quando os outros não existiam, como a prova irrefragavel da inflammação gastro-intestinal. Desviado da observação rigorosa, proseguia na defesa da sua doutrina feita com talento e com enthusiasmo, e por vezes tambem com azedume para os contrarios, que não escaparam á classificação de ineptos ou semi-acephalos.

Este desvio da boa praxe scientifica tinha um lado bom:— estimular o zelo dos adversarios que fizeram cahir os erros da eschola physiologica ainda em vida de Broussais com proveito da humanidade ¹, e accumular mediante a anatomia pathologica bases importantes para a descripção das molestias, como as fizeram Andral e Louis.

Dupuytren tem na historia da anatomia pathologica um lugar distincto. Não só foi dos primeiros que nas suas lições desde os primeiros annos d'este seculo concorreu para despertar a attenção sobre a anatomia pathologica, mas em 1837, epocha em que esta sciencia começa a ser ensinada em Paris em cadeira especial, é em grande parte aos seus esforços e á sua liberalidade que se deve esse facto importante assim como a criação do museu Dupuytren.

¹ Na *Memoria historica da Faculdade de Medicina*, o sr. dr. Mirabeau diz ácerca da opposição que entre nós teve o systema de Broussais: «Deve-se pois, aos dois insignes vogaes da Faculdade de Medicina a opposição salutar que encontraram em Portugal os exaggeros dos broussainianos, opposição que de Coimbra se espalhou em todo o reino.» Refere-se aos drs. João Lopes de Moraes «que ao vasto conhecimentos das sciencias medicas juntava a auctoridade de pratico abalisado,» e Antonio Joaquim de Campos, «professor de clinica, a quem a pratica de trinta annos tinha tornado medico insigne.»

Laennec, o notavel descobridor da auscultação, distingue os tecidos *accidentaes* em *homologos* que tem representantes no organismo e *heterologos* que não tem analogos nos tecidos normaes. N'este grupo descreve os tuberculos, scirrho, encephaloide e melanose. E se a descripção dos caracteres macroscopicos do tuberculo é bem feita, é erronea e foi inconveniente a separação do scirrho do encephaloide, tão opposta ao que a clinica mostrava. Sustentando que o estudo das lesões dos órgãos é d'uma applicação directa e immediata á medicina pratica, aconselha que a esse estudo se reuna a observação dos symptomas d'ellas dependentes e de todas as perturbações funcçionaes que coexistam com qualquer alteração d'orgão.

Cruveilhier, que desde 1816, depois do *Ensaio sobre anatomia anatomia pathologica*, se dedicou particularmente ao estudo da anatomia, exerceu uma influencia de primeira ordem nos progressos da anatomia pathologica¹.

Pelo que respeita á classificação dos tumores, n'essa epocha ainda cahotica, estabelece em 1827 n'um trabalho lido á *Sociedade anatomica*: «que la nature des tumeurs dépend, non de leur forme extérieure et de leur structure grossière, mais en quelque sorte de leur composition moléculaire; non de leur tissu, mais de leurs éléments. Le squirrhe et l'encéphaloïde sont des tissus différents, quoiqu'ils renferment un élément commun, *le suc cancéreux*, qui établit leur identité nosologique.» Era o maior progresso realisado no estudo dos tumores desde a velha hypothese da atrabilis.

Para *Lobstein* (1829) existe uma materia animal essencialmente organisavel, que reune umas vezes o que foi dividido, outras

¹ Publicou tambem:

Anatomie pathologique du corps humain. Paris, 1830-1842. 2 vol. As estampas que acompanham esta obra são ainda hoje de grande valor.

Traité d'anatomie pathologique générale. Paris, 1849-1865; 5 vol. in-8.

regenera o que foi destruído e que n'outras ainda se mostra exuberante ou disseminada *por erro de logar* em regiões insolitas e sob fórmas variáveis. Esta materia, «par sa nature amie de l'organisme,» denomina-a *euplastica*; é ella que por *homoeoplasia* fórma os tumores *homoeoplasticos*, nos quaes se encontram *tecidos* normaes formados por influencia da *força plastica*.

Existe, porém, outra materia chamada *cacoplastica*, que qualifica de «ennemie de l'économie», a qual altera e corrompe o organismo e dá logar por *heteroplasia* aos tumores *heteroplasticos* constituídos por *tecidos* em desharmonia com os normaes¹.

Vê-se que, á parte a distincção d'aquellas duas materias, a divisão de Lobstein corresponde á de Laennec, e que é já indicada a *aberração de logar* para as produções homoeoplasticas.

Para Lobstein a *força plastica* não é nem a sensibilidade, nem a irritabilidade, nem a contractilidade. Eis como a considera: «Exerçant son action durant tout le cours de la vie, cette force conserve aux parties leur forme originelle; la rétablit lorsqu'elle a été détruite par les maladies: sa puissance se manifeste également et dans le développement du germe, et dans la nutrition, et dans toutes les régénérations².» É evidente a relação entre a *força plastica* e a hereditariedade.

E assim como na formação organica, se predomina a hereditariedade á adaptação, subsiste a fórma, tambem na theoria de Lobstein para o caso da *homoeoplasia*, predominando a *força plastica* que não é contrariada pela adaptação, pois que o meio é bom, de boa formação, subsiste o tecido séde da homoeoplasia.

Não acontece assim no segundo caso — o da *heteroplasia*; a

¹ Lobstein, *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1829, t. 1.º, pagg. 293, 364 e 471.

² Lobstein, obr. cit., t. 1.º, pag. 365.

viciação da materia *cacoplastica* determina o predomínio da adaptação, e d'ahi a variabilidade dos tecidos formados.

E, se a hereditariedade e adaptação estão em lucta constante, vencendo ora uma, ora outra, tambem a força plastica, formadora como a hereditariedade, domina ou é impotente. «L'une et l'autre sont soumises à l'action de la *force formatrice*: dans l'une, cette force *réussit* à former des tissus homologues, dans l'autre, elle est *insuffisante* ¹.» E, reconhecendo que nem todos as neoformações se podem incluir nos dois grupos estabelecidos, accrescenta: «On dirait que la nature a fait effort pour changer la substance hétéroplastique en substance homoéoplastique, et qu'elle a du moins réussi à lui imprimer le cachet de cette dernière ².»

Póde agora apreciar-se que a doutrina de Lobstein não é tão extravagante, como se tem escripto sem mais reparo.

Pela epocha de Lobstein publicou *Andral*, já conhecido pela sua *Clinica medica*, o livro sobre anatomia pathologica. Por qualquer d'estas publicações, pelo ensino, pelo estudo da anatomia pathologica minuciosamente feito e ainda pela exacta observação clinica, cooperou efficaçamente o discipulo de Laennec para a restauração da pratica medica.

É Andral considerado um dos chefes da chamada — eschola anatomo-pathologica.

Ao contrario d'uma opinião quasi geral, devo accentuar aqui que os anatomo-pathologistas não pretenderam nunca fazer da anatomia pathologica um systema denominado ao sabor de cada um *anatomismo*, *anatomo-pathologismo*, *medicina anatomica*, o qual parasse no estudo da alteração organica, e tratando simplesmente de classificar as lesões pelos seus caracteres physicos differenciaes, visse em cada uma d'ellas uma especie morbida distincta, pre-

¹ Lobstein, obr. cit., t. 1.º, pag. 474.

² Lobstein, obr. cit., t. 1.º, pag. 475.

tendendo apenas encontrar na therapeutica especificos para cada uma.

A anatomia pathologica, ao contrario do que se tem affirmado, em logar de dirigir a therapeutica para o empirismo, contribuiu largamente para a therapeutica racional.

Laennec, Cruveilhier, Louis, Andral e os seus contemporaneos e continuadores não pretenderam elevar a anatomia pathologica a systema, que dominasse a medicina.

E não se julgue que o chamado numerismo ou methodo numerico seja, como se tem affirmado, uma prova em contrario do que acabamos de affirmar.

O methodo numerico invalidou por ventura a applicação dos conhecimentos anatomo-pathologicos, da etiologia e da semeiotica ao diagnostico?

A resposta é negativa.

O methodo numerico não é a therapeutica racional; mas foi precedido, acompanhado e seguido d'uma tendencia notavel, resultante dos progressos realizados, para o aperfeiçoamento da therapeutica, tão informe e desordenada no principio do seculo actual, como havia notado Bichat.

Se consultamos os principaes trabalhos dos anatomo-pathologistas de Bichat a Lebert, não encontramos factos que comprovem a existencia d'uma doutrina anatomo-pathologica, como se tem escripto.

Se esta apreciação historica não é a mais consagrada, não é isolada.

Ouçamos Delioux de Savignac: «Il n'y a donc eu, il ne pouvait y avoir, *ni une école, ni une doctrine anatomo-pathologiques*; l'école et la doctrine qui auraient pris ce titre auraient fait abus, les critiques qui l'attribuaient comme un reproche à leurs adversaires faisaient erreur; il y avait bien moins encore une *médecine anatomique*, mots sans signification et sans portée jetés par le dénigrement aveugle de quelques vitalistes exaltés. Ce qu'il y avait c'était une volonté hautement avouée de donner à la médecine un caractère de précision et de exactitude qui lui avait, quoique

l'on en dise, constamment manqué. Ce caractère semblait devoir surgir de la perception du rapport entre le symptôme et la lésion ¹.»

Esta tendencia, esta orientação scientifica, derivava de Morgagni e Bichat por um lado, do outro da reacção contra o exclusivismo do systema de Broussais, que tantos partidarios grangeara desde o seu apparecimento.

Apontam-se como chefes do *anatomismo* Laennec e Andral. Porém Laennec, estudando as molestias thoracicas com o auxilio da auscultação, determinando as lesões que as constituem, estabelecendo as relações entre estas e os symptomas objectivos e funcçionaes observados e indicando processos analogos para as outras doenças, poderá ser considerado chefe do *anatomismo*?

Seria Andral o representante de tal doutrina? Na sua *Clinica medica* escreveu este distincto medico: «... la médecine doit à l'observation son origine et ses progrès: mais plus souvent qu'aucune autre science, la médecine fut entravée dans sa marche par l'esprit de système.»

E na *Anatomia pathologica*, onde é manifesta a direcção physiologica e pathogenica, sem systema exclusivo, são lançadas as bases da hematologia moderna pelo estudo do sangue nas inflamações e n'outras molestias; e, pelo que respeita à influencia da anatomia pathologica, basta citar as phrases seguintes: «...l'anatomie pathologique n'est qu'un des nombreux points de vue sous lesquels peut être envisagée la science de l'homme malade ².»

Estas affirmações significam simplesmente que a eschola de Paris procurava por uma observação clinica minuciosa recolher os symptomas, interpretal-os com os seus conhecimentos physiologicos e com o exame minudente dos caracteres exteriores e macroscopicos das lesões, e que antepunha a analyse dos factos ao arrojio d'um systema, embora elle se denominasse — *doutrina physiologica*.

¹ Delioux de Savignac, obr. cit., pag. 106.

² Andral, *Précis d'anatomie pathologique*, Paris, 1829, pag. ix.

Desprezaram os anatomo-pathologistas as propriedades vitaes, desdenharam da physiologia já no diagnostico, ja na therapeutica? Não; se a inflammação, segundo a pathogenia de Broussais, não podia ser de todo posta de lado, era todavia insufficiente na interpretação dos variadissimos estados morbidos.

Ergueram-se então os anatomo-pathologistas, não para dominar, mas para obstar a que a sciencia se transviasse.

Preparados com a historia dos doentes, notam as suas characteristics individuaes, indagam as causas, observam os symptoms, a sua successão, relacionam-os com as lesões, localisam as doenças quando têm factos bastantes, consideram-n'as essenciaes quando aquellas faltam, e, finalmente, não seguem uma therapeutica exclusiva, adaptam-n'a aos doentes.

Ora este processo scientifico não representa a doutrina anatomo-pathologica, conduzindo a medicina para o empirismo.

É com a differença de meios o processo moderno.

—Com o renascimento dos estudos microscopicos abre-se para a anatomia pathologica um caminho de progressos notaveis.

Raspail (1825) primeiro e mais tarde *Schleiden* (1838) reconheceram a importancia da *vesicula ou cellula* na geração e crescimento dos tecidos.

Schleiden, porém, afirmando que o *cytoblasto* era o orgão plastico da cellula e considerando todos os organismos vegetaes formados de cellulas, preparou os trabalhos de Schwann que n'aquelle anno e no immediato applicava aos animaes os principios estabelecidos por Schleiden.

Schwann, observando a evolução d'um grande numero de tecidos vegetaes e animaes, proclamou que as cellulas de nucleo são o ponto de partida de qualquer tecido vegetal ou animal.

Segundo Schwann, formar-se-hia primeiro n'um blastema granuloso um nucleolo, em volta do qual se deposita uma camada de substancia sem contorno bem distincto, geralmente formada de finas granulações. Da successiva accumulção de novas moleculas

entre as moleculas já existentes d'aquella camada, até uma distancia determinada do nucleolo, resulta a sua delimitação peripherica e a producção d'um nucleo de superficie mais ou menos nitida, podendo acontecer que, se o deposito de moleculas for muito consideravel na parte exterior, o nucleo se torne ôco condensando-se mais nos contornos até á formação d'uma membrana. Para explicar a formação de nucleos que têm mais d'um nucleolo, admite que as camadas formadas em roda de dois nucleolos vizinhos se confundem antes de adquirirem exteriormente limites distinctos. Phenomenos semelhantes se repetem na formação da cellula em volta do nucleo. Sobre a superficie externa d'este deposita-se uma camada de substancia que é differente do cytoblastema involvente, não apresentando ainda limites bem distinctos, que adquire gradualmente.

Dois nucleos proximos podem tambem ser envolvidos ao mesmo tempo pela substancia que se transforma em cellula, formando-se assim cellulas de mais de um nucleo.

Em qualquer dos casos, quando a camada mais externa adquiriu consistencia maior, converte-se exteriormente em membrana. A membrana cellular distende-se gradualmente, afasta-se do nucleo, e o espaço comprehendido entre ella e o nucleo enche-se de liquido¹.

Desde os trabalhos de Schwann não se esquece mais o microscopio, como havia succedido depois de Leeuwenhoeck e Malpighi. Convém todavia notar que anteriormente a Schwann se tinham feito estudos microscopicos, especialmente destinados a observar

¹ Henle, *Traité d'anatomie générale ou histoire des tissus*, trad. de l'allemand, Paris, 1843, t. 1.º, pag. 150, cit. Müller, *Archiv.*, 1838.

Ácerca das particularidades da theoria de Schwann, segundo a exposição feita em 1869, veja-se *Histologia e physiologia geral dos musculos*, do sr. dr. Costa Simões, 1878, pag. 26 e seguintes.

o estado dos vasos na inflamação. Taes são, segundo Lebert¹, os trabalhos de *Kaltenbrunner* (1826), em parte inspirados pelos trabalhos anteriores de *Wilson Philipps*, de *Thompson* e de *Hastings*, os de *Gluge* (1835), de *Meischer* (1836) e de *Emmert* (1836), dirigidos por *Müller*, que em 1838 publicava a sua obra sobre tumores, afirmando que os tecidos pathologicos são formados como os normaes por cellulas, e que na sua formação seguem o desenvolvimento normal e embryogenico.

Depois d'esta epocha, e sob a influencia d'estes trabalhos, concentra-se a actividade de observadores notaveis nos estudos microscopicos de histologia normal e pathologica.

Henle, professor em Zurich, é um dos mais distinctos. A sua *Anatomia geral ou historia dos tecidos*² indica um observador consciencioso, e é rica em factos de observação propria e em estampas. A eschola, denominada em histologia—eschola franceza, deriva de *Henle*, como se póde apreciar entre outras passagens por esta: «*Surculation, génération intérieure et cloisonnement sont donc, autant que nous sachions, les trois modes suivant lesquels une cellule ou une masse de cellules peut se multiplier aux dépens d'un cystoblastème indifférent. Mais il se rencontre des cas où, par une cause encore inexplicquée, les cellules mûres agissent de manière que le cystoblastème se transforme en cellules, et enfin en tissus de la même espèce. J'ai parlé, au commencement de ce chapitre, de la régénération, en particulier de la cicatrisation des plaies, où la force inhérent à l'organisme, comme tout, est l'unique cause qui fait que les cellules d'un cystoblastème exsudé produisent des tissus spécifiques sur des points déterminés*»³.

¹ Lebert, *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*. Paris, 1857, t. 1.º, pag. 47.

² *Henle*, *Traité d'anatomie générale ou histoire des tissus*. Traduit de l'allemand par Jourdan, Paris 1843.

³ *Henle*, obr. cit., pag. 177.

Em 1845 Lebert apresenta a doutrina da especialidade do corpusculo do tuberculo e dos elementos de certos tumores.

Estes foram divididos em *homoeomorphos* e *heteromorphos*.

No primeiro grupo inclui os que representam o desenvolvimento anormal dos tecidos, taes quaes se encontram no estado permanente ou no estado transitorio e embryonario; — no segundo dispoz o cancro, cujo elemento caracteristico se não acha no estado normal, nem como elemento permanente, nem como transitorio¹.

É este um caracter fixo, segundo Lebert, que distingue os tumores malignos.

Este elemento especifico — *a cellula cancerosa* existia pura e accumulada no encephaloide, entremeada com proporções diversas de tecido fibroso no scirrho, misturada com a melanose no cancro melanico e com a materia gelatiniforme no cancro colloide.

Em breve se levantou reacção contra a classificação de Lebert. Demonstrou-se que tumores, como o cancroide dos labios e o tumor fibro-plastico, considerados pela analyse histologica como benignos, não só recidivavam, mas infeccionavam o organismo, generalizando-se aos ganglios vizinhos e a orgãos mais remotos. Lebert, que na mesma pagina em que havia feito a distincção já referida, notára que tumores eminentemente benignos, diz elle, podiam amollescer-se, ulcerar-se, tornar-se constitucionaes e algumas vezes até hereditarios, em lugar de fazer o estudo comparado dos unicos tumores, que para elle apresentavam a cellula especifica, com os tumores que, não a tendo, recidivavam e eram frequentemente tão malignos como os cancros, preferiu procurar a explicação da recidiva, nos casos em que o tumor não era heteromorpho, na *malignidade* do operador que não havia extirpado completamente taes tumores. Este esforço para sustentar uma doutrina opposta aos factos clinicos foi inutil, pois que Velpeau, Virchow e outros apresentaram novos casos em que a extirpação

¹ Lebert, *Physiologie pathologique*, Paris, 1845, t. 2.º, pag. 2.

tinha sido completa e a distancia, com a maxima probabilidade de não ter deixado tecido pathologico.

Depois dos trabalhos de Lebert desinvolveram-se em França os estudos histologicos com grande actividade. E é de notar que não teve pequena parte n'esse movimento progressivo a questão do heteromorphismo da cellula cancrosa, pois que interessou homens distinctos, que, sendo clinicos, não desprezaram, antes acolheram como auxilio valioso a analyse microscopica.

Para o propugnador da microscopia em França a inflamação é primitiva e essencialmente resultante da irritação que a provoca, e o primeiro phenomeno observado é a contracção passageira dos capillares com acceleração da circulação, á qual se segue dilatação d'aquelles vasos com lentidão no curso do sangue.

Á stase do sangue, com oscillação na corrente sanguinea d'ella derivada, segue-se a exsudação de sôro avermelhado pela diffusão para o plasma da materia corante dos globulos, accumulados e detidos nos capillares.

Este exsudado espalha-se da vizinhança dos vasos para o parenchyma do tecido; d'ahi o rubor proprio que acompanha este processo morbido.

Pela mesma epocha Vogel (1845) publicou o *Tratado de Anatomia pathologica geral*. Analysando a theoria de Schwann, não acceita sempre a procedencia do nucleolo ao nucleo, nem que este e a membrana cellular limitante sejam constantes.

Não perfilha a idéa de que as formações pathologicas novas provenham sempre de cellulas, como a theoria de Schwann o havia estabelecido para os tecidos normaes, formadas as cellulas primarias.

É o que se póde apreciar da seguinte passagem, que prova tambem derivar de Vogel a theoria apresentada em 1850 por Bennett com a designação de *theoria molecular*: «il se forme dans beaucoup des cytoblastèmes liquides, tantôt avec des cyto blastes et des cellules régulières, tantôt seules, de petites granulations (*granulations élémentaires ou moléculaires*) qui semblent bien

parfois entrer plus tard comme éléments constituants dans la production de cellules...¹»

O cyblastema ou simplesmente blastema, das formações pathologicas deriva do sangue como o blastema da nutrição normal. Distingue-se n'elle a aptidão para se desinvolver (*potentia*) do seu desenvolvimento real (*actus*). As formações pathologicas dependerão — da quantidade e qualidades do blastema e — do tecido preexistente no logar onde se ha de desinvolver o tecido pathologico, o qual sollicita o blastema ao desenvolvimento de tecidos semelhantes ao seu, segundo a lei que denominou — *lei de analogia de formação*².

Assim, se predomina a influencia da parte onde se ha de desinvolver a nova formação, esta, segundo aquella lei, assimilha-se ás já existentes, tanto na hypertrophia pathologica, como na regeneração dos tecidos. etc.

Suppondo geradas as cellulas, e que d'ellas, segundo Schwann, provêm todos os tecidos, classifica-as, segundo as modificações que tem de soffrer o typo da sua formação primitiva e que se apreciam nos tecidos que formam, em dois grupos:

O 1.º comprehende as cellulas que no seu maximo gráu de desenvolvimento conservam ainda a fórma cellular;

O 2.º abrange as cellulas que soffrem modificações que as desviam do typo cellular.

Nas formações pathologicas faz identica divisão, e é de summa importancia a subdivisão do 1.º grupo em:

(a) Cellulas permanentes e (b) cellulas transitorias.

(a) N'este caso as novas formações realizadas no blastema, e

¹ Vogel, *Traité d'anatomie pathologique général*, traduit de l'allemand par Jourdan. Paris, 1847, pag. 114.

² Vogel, obr. cit., pag. 103. Vogel nota que antes d'elle Meckel indicara a lei de que as formações pathologicas novas se assimilham aos tecidos physiologicos nas vizinhanças dos quaes se encontram.

segundo a *lei de analogia de formação*, ficam constituidas por elementos, que pouco a pouco se foram assimilando aos elementos do tecido normal onde se desinvolveram. Estão n'este caso certas produções accidentaes da epiderme e dos epithelios.

(b) Os elementos d'esta subdivisão, originarios das cellulas primarias d'um blastema, em logar de se aggreuiarem para constituirem um tecido semelhante, e de exercerem alguma função util á vida, separam-se; e ou são eliminados como substancias extranhas, como nas secreções, ou se destroem gradualmente, quando esta eliminação se não pôde dar, até formarem uma massa mais ou menos desprovida de estructura e em parte granulosa. É n'esta divisão que entram as formações pathologicas heterologas, e na sua qualidade de elementos *transitorios* está uma das causas da malignidade d'estas formações, a que liga outras d'um modo tão preciso, exacto e harmonico com a observação, especialmente quando tracta do cancro, que se pôde affirmar ter sido quem antes de Virchow estudou melhor os caracteres da malignidade ¹.

¹ O tratado de Vogel, publicado em Leipsig em 1845 e traduzido em francez em 1847, mostra que Virchow não foi o primeiro a estabelecer em 1847 esta distincção, como pretende na *Pathologia dos tumores*, 1867, t. 1.º, pag. 94. «Mais ici les tumeurs simples (histioïdes) aussi bien que les différentes parties des tumeurs compliquées se distinguent en ce que les unes ont un caractère éminemment transitoire et ne possèdent qu'une durée d'existence relativement courte, tandis que les autres ont un caractère persistant, durable, et que leurs produits peuvent, par suite, aussi être considérés comme éléments permanents de l'organisme entier. Cette distinction, dont j'ai le premier fait voir l'importance pour l'organisation générale et la valeur particulière pour l'histoire des tumeurs, a précisément une importance toute décisive pour le jugement pratique à porter dans l'espece. Plus une tumeur contient d'éléments durables, plus elle est susceptible de devenir une partie permanente du corps; il peut se faire que l'ont porte toute la vie durant une pareille tumeur. Mais plus une tumeur est riche en éléments caducs qui n'ont qu'une durée limitée d'existence, plus il est certain que la tumeur, comme telle, ne restera pas partie permanente du corps et que ce ne sont pas les parties originaires du tumeur qui persistent.»

No estudo dos tumores formou dois grupos:

1.º *Tumores homologos* ou *benignos* formados por *elementos* histologicos que têm uma similhaça perfeita com os elementos histologicos do corpo no estado normal, e que uma vez produzidos subsistem como partes constituintes normaes da economia, e como estas nutrem-se e creseem;

2.º *Tumores heterologos* ou *malignos* são aquelles cujos *elementos* histologicos differem mais ou menos dos normaes, e que em lugar de subsistirem, amollecem, destruindo não só as partes que os cercam, mas tambem as que elles envolvem.

Convém, porém, notar que não considera esta classificação perfeita, porque, se não ha verdadeiras transições, existem frequentemente combinações. «Ainsi, par exemple, le squirrhe offre constamment une réunion d'éléments homologues et hétérologues, qui fait partie de son essence¹.»

Para Vogel a inflammação é caracterisada pelos actos seguintes: ampliação dos capillares (com ou sem aperto anterior), repleção d'estes vasos pelos globulos, stase do sangue e ao mesmo tempo exsudação, primeiro de sôro, depois de plasma, atravez das paredes vasculares.

Estes actos e a sua successão são explicados por uma acção unica que a causa da inflammação determinou nas forças vitaes da parte doente. Esta acção consiste n'um *augmento de attracção do parenchyma para o sangue*. Vamos encontrar tambem em Bennett esta idéa a proposito da inflammação.

Em 1848 apparecem os trabalhos de Bennett ampliados nos annos subsequentes, e em 1850 a sua *theoria molecular* que vamos resumir das suas *Lições clinicas*. Para Bennett os ultimos elementos, os mais simples do organismo, não são as cellulas ou os nucleos, mas sim pequenas moleculas dotadas de propriedades

¹ Vogel, obr. cit., pag. 183.

physicas e vitas independentes, em virtude das quaes se unem e agglomeram para constituir fórmas mais elevadas, nucleos, cellulas e fibras.

Os tecidos geram-se e crescem pela successiva formação de moléculas *histogeneticas* e *histolyticas*; a destruição d'uma substancia é muitas vezes condição essencial da formação d'uma outra; por isso as moléculas *histolyticas* ou de *desintegração* d'um periodo tornam-se *histogeneticas* ou *formadoras* n'outro periodo.

O facto inicial do desinvolvimento é a producção d'um liquido organico. No seio d'este liquido precipitam-se moléculas organicas que devem servir para formar todos os outros tecidos directa ou indirectamente. As formas cellulares são producções subsequentes, mas, completo o seu desinvolvimento, podem multiplicar se por geração endogena, gemmiparidade e fissiparidade.

Em harmonia com estes principios, estabelece que todas as producções morbidas resultam d'um blastema molecular ou de cellulas preexistentes.

A nutrição é regulada por uma influencia propria dos tecidos, a qual é ao mesmo tempo *attractiva e selectiva*; *attractiva*, porque todos os materiaes que vão aos tecidos provêm da circulação, *selectiva*, porque os tecidos se apropriam, consoante a sua natureza, de principios diferentes.

A inflamação produz se, quando, modificada a força *attractiva* e *selectiva*, é diminuida a propriedade *selectiva* e augmentada a *attractiva*, que determina a aggregação dos globulos no tecido inflammado, a sua attracção para junto das paredes vasculares e por ultimo a passagem do exsudado atravez d'estas.

«Ce surcroît d'attraction, résultat de l'irritation agissant sur les vaisseaux les plus rapprochés, et provoquant une exsudation dans les tissus vasculaires, constitue l'inflammation.»

E, percorrendo successivamente todos os outros phenomenos da inflamação — os quatro symptomas cardeaes, a irritação do tecido, a contracção ou dilatação dos vasos sanguineos, a hemorrhagia capillar, a effusão serosa e a exsudação do plasma do

sangue, conclue: «Il est donc permis au double point de vue de la pratique et de la science, d'avancer que cet état morbide consiste essentiellement dans une exsudation du liquor ou plasma du sang¹.»

Para Robin (1849-1864) as cellulas embryonarias provenientes da segmentação do vitello, exceptuadas as da camada superficial do folheto seroso blastodermico, não se transformam directamente n'outras cellulas. Elaboram, porém, os materiaes precisos para a formação dos elementos embryonarios fundamentaes; completa a sua evolução, liquefazem-se gradualmente formando assim o blastema, do qual nascem directamente os nucleos *embryoplasticos*.

Cada um d'estes tem desde o principio assignada a sua evolução em cellulas, fibras, etc. É a primitiva theoria da geração dos elementos anatomicos por *substituição*.

Hoje, porém, esta theoria de Robin está modificada por elle, pois que em publicações posteriores (1873-1876) accentua que o ovulo chegado á maturação fica reduzido, pelo desaparecimento da vesicula e mancha germinativas, a uma membrana homogenea e ao vitello, onde se formam as espheras vitellinas.

Posteriormente á fecundação apparece o nucleo vitellino, e por successiva segmentação, conjuncta á do vitello, formam-se as cellulas blastodermicas.

Não se refere ao blastema formado pela fusão das cellulas blastodermicas, antes parece ter desistido d'esta parte da theoria quando affirma, referindo-se ás fibras dos musculos estriados, que os fasciculos primitivos «ne dérivent pas d'une fusion des cellules blastodermiques en une masse blastodermique, comme l'admettent encore quelques physiologistes².»

¹ Hughes Bennett, *Leçons cliniques sur les principes et la pratique de la médecine*, trad. sur la 5^e éd. anglaise, Paris, 1873, t. 1.^o, pag. 217.

² *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1876, t. x, pag. 546, citado pelo sr. dr. Costa Simões na *Histologia e Physiologia geral dos musculos*, 1878. N'esta ultima obra são tractadas com grande desenvolvimento as theorias da geração dos elementos anatomicos.

Subsiste, porém, para Robin o blastema formador, não resultante da fusão das cellulas blastodermicas, mas elaborado por ellas. É n'esse blastema fóra das cellulas blastodermicas, como n'aquelle que admite entre os elementos já formados, que se opéra a *formação livre de cellulas*, molecula a molecula, por genese, sendo esta actividade do blastema dependente de elaboração especial nas cellulas de que proveio.

Nas differentes publicações de Robin ha pouca harmonia na exposição d'alguns factos da sua theoria.

Este inconveniente foi apresentado pessoalmente a Robin pelo nosso distinctissimo histologista, o sr. dr. Costa Simões em julho de 1878, depois da publicação da *Histologia e Physiologia geral dos musculos*, pedindo-lhe a sua attenção para a exposição e apreciação geral da sua doutrina que havia feito n'aquella obra. A disposição geral d'um artigo publicado n'esse anno no *Jornal de anatomia e physiologia*, e a epocha em que appareceu fazem crer que foi escripto sob a influencia d'aquella apreciação e observações do sr. dr. Costa Simões. N'este artigo Robin parece que se propoz harmonisar o que havia escripto em differentes epochas, sem que todavia o conseguisse; com effeito nem é mais claro na exposição, nem mais convincente.

Indicaremos apenas uma das partes do artigo, bastante para confirmar esta apreciação.

Segundo esta publicação, dada a segmentação do *nucleo vitellino* ou *pronucleo*, formado nas condições expostas em publicações anteriores, é da sua divisão successiva que derivam os nucleos dos elementos permanentes; mas a substancia do vitello, cuja segmentação acompanha a do nucleo vitellino, depois de ter involvido as subdivisões do pronucleo *desapparece, é reabsorvida*; é em seguida a este phenomeno que, em volta dos nucleos livres e como centros de geração, apparece por genese o corpo cellular de todos os elementos *permanentes*.

«C'est encore par genèse directe qu'a lieu cette apparition de la partie essentiellement active de chaque élément nerveux, mus-

culaire, lamineux, élastique, etc., sans que nul d'entre eux soit une transformation de quelque élément né avant lui ¹.»

Na formação dos elementos permanentes ha para Robin *fusão* do protoplasma que a principio involvia um dos novos nucleos derivados do pronucleo, para de novo se completarem por genese as cellulas embryonarias dos elementos permanentes; formaram-se primeiro as cellulas para em seguida se destruir parte — o corpo cellular, e para dos restos da parte destruida se formarem de novo por genese, diz, sob a influencia dos nucleos livres os elementos cellulares. D'antes havia uma *substituição* completa das cellulas blastodermicas, agora ha uma *substituição cellular parcial* antes d'ellas. Este modo de geração distingue-se do das primeiras cellulas do *ectoderme epidermico* e das do *endoderme* (que devem corresponder aos elementos *productos* d'outras publicações de Robin), em que estas procedem conjunctamente do *pronucleo* e do *vitello* por segmentação, sendo o nucleo derivado d'aquelle e o corpo da cellula d'este.

Ácerca de tal differença entre a geração dos elementos permanentes e dos productos não poderiamos concluir melhor, do que o sr. dr. Costa Simões em apontamentos ineditos: «Para que o auctor podesse fazer-me crer na subtiliza d'esta distincção, era preciso que me mostrasse a *subtiliza* do processo empregado para a determinar por meio da observação.»

Nas formações pathologicas é tambem por intermedio do blastema que se geram os elementos; mas este blastema é *especial*, pois que «le blastème *n'existe qu'à l'état virtuel*, les éléments se substituant à la place des premiers, au fur et à mesure de leur disparition.»

Para Robin a inflammação é determinada por lesão inicial dos vasos, especialmente dos capillares, productora de perturbações

¹ Robin, *Journal d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques*. Paris, 1878, pag. 508.

circulatorias, manifestadas pelo aperto muito distincto das arteriolas e venulas e pouco apreciavel dos capillares, ao qual succede dilatação d'estes vasos, mais ou menos repletos, com lentidão e oscillação da corrente sanguinea até que sobrevem a stase com distensão dos capillares por globulos de sangue accumulados, sendo este o caracter primario da inflammação e que o distingue da congestão. Como consequencia necessaria da falta de circulação nos capillares dar-se-ha o mesmo phenomeno nas arteriolas e venulas, e particularmente n'estas, porque, creado aquelle obstaculo nos capillares, apenas recebem sangue pelos collateraes, mas com impulsões successivamente mais fracas.

É então que começa a exsudação; a formação cellular é consecutiva e opera-se por genese.

É o que resulta da leitura do artigo — *inflammação* — do dictionariø de Littré e Robin.

Não me parece, porém, rigorosamente exacto que actualmente para Robin as perturbações iniciaes da inflammação não possam coincidir com as perturbações nos elementos do tecido, como póde ver-se na seguinte transcripção: «... tout s'accorde pour montrer dans l'inflammation l'existence d'un trouble de la circulation capillaire, amenant des changements dans l'afflux des principes nutritifs des éléments anatomiques extra-vasculaires et l'exsudation de liquides hors des vaisseaux; exsudation incontestable dans tout phlegmon, etc.; *que ces liquides aient ou non passé par l'épaisseur des éléments extra-vasculaires: tous phénomènes accompagnés ou suivis de la génération de tels ou tels éléments différents de ceux du tissu normal ou semblables à eux, de modifications dans la structure intime des uns et des autres: phénomènes enfin variant incontestablement avec le degré de la vascularité de chaque tissu* ¹.»

Não admitte Robin o heteromorphismo da cellula cancrosa, como se deduz do seguinte trecho: «L'étude de la texture et de

¹ Ch. Robin, *Anatomie et physiologie cellulaires*, Paris, 1873, pag. 629.

l'évolution des tumeurs et de leurs cellules, faite comparativement à celle des tissus et des éléments normaux, montre qu'on a considéré comme appartenant à une seule espèce à part des cellules qui ne sont que des états ou phases de développement morbide de plusieurs espèces différentes de cellules¹.

Para Broca (1866) todos os elementos normaes ou pathologicos se formam n'uma substancia amorpha e á custa d'ella. Esta substancia é o *blastema que emana do sangue*, do qual se separa atravessando por exsudação as paredes das ultimas ramificações vasculares².

Os blastemas não são identicos nos diferentes tecidos; ha tantos blastemas, pelo menos relativamente ás suas propriedades, quantos os tecidos; todavia differem entre si menos do que os tecidos que devem produzir ou nutrir.

Cada blastema, quer seja embryonario, nutritivo ou pathologico, possui uma tendencia particular a organizar-se d'um certo modo. Esta *tendencia propria* de cada blastema não é a unica causa capaz de influir sobre a natureza dos elementos que n'elle se originam; uma outra, não menos importante, é a acção de vizinhança dos tecidos, expressa por Vogel na *lei de analogia de formação*, que Broca aceitou.

D'este modo a materia que se organiza é sollicitada por duas influencias diferentes: uma interior intrinseca, formando o caracter particular, a *tendencia de cada blastema*; a outra exterior, extrinseca, emanada das partes vizinhas: é a *lei de analogia de formação*.

É a respeito d'estas duas leis que n'uma publicação muito apreciavel o distincto professor Serrano (de Lisboa) diz: «Tanto a lei de Vogel, como a de Paulo Broca devem ser interpretadas á luz vivificante dos principios transformistas.

¹ Robin, ultima obr. cit., pag. 599.

² Broca, *Traité des tumeurs*, Paris, 1866, t. 1.º, pag. 84.

Sobre o ser que vive, animal ou planta, simples cellula, ou individuo perfeito, duas forças antagonicas, uma intrinseca outra extrinseca, actuam persistentemente: uma a *hereditariedade* que o impelle a parecer-se com os ascendentes, outra a *variabilidade* que o instiga a adaptar-se ás modificações do meio. Aquella tende a conservar não só o transmittido de gerações preteritas, mas o que é adquirido por effeito da adaptação; esta propende para alterar tudo, quer seja herança, quer aquisição. Com ajuda de tempo, e sob o impulso de tão poderosas causas, que entre si se compõem, se combinam e se recompõem, dando infinitas resultantes, bem se patenteia quanto a fórma e a função, qual cera molle em mãos infantis, se hão de tornar malleaveis.

Pois a lei de *analogia* é a *variabilidade* dos elementos anatomicos, por influencia do meio; e a lei da *tendencia a hereditariedade* actuando sobre elles. Da composição reciproca d'estas leis formidaveis depende o desenvolvimento normal ou pathologico ¹.»

Segundo Broca, debaixo da influencia d'um estado pathologico pôde formar-se n'um tecido um blastema não apropriado, que não tem por si disposição a organizar-se em elementos semelhantes aos do tecido. «Dès lors il n'y a plus parallélisme entre la tendance propre du blastème et la loi d'analogie de formation; une lutte s'établit entre ces deux influences opposées, et, selon que l'une ou l'autre l'emporte, le produit accidentel possède ou ne possède pas la structure du tissu adjacent ².»

Para Broca a unidade dos blastemas é uma chimera, ainda nos casos em que a acção predominante da lei de analogia de formação, dando aos pseudo-plasmas uma organização semelhante, reduz ao minimo a influencia das propriedades dos seus blastemas. «Il y a

¹ José Antonio Serrano, *Estudos de anatomia pathologica geral segundo o transformismo — Nutrição, inflammação, neoformação*, Lisboa, 1880, pag. 23.

² Broca, obr. cit., pag. 92.

autant de blastèmes pathologiques différents qu'il y a d'espèces de productions accidentelles soit homoeomorphes, soit hétéromorphes ¹.»

Pelo que respeita, porém, á existencia de tantos blastemas e á facilidade em observal-os, podemos ajuizar da seguinte transcripção, recommendavel a todos os defensores da escola franceza: «C'est bien à regret et en quelque sorte malgré moi que je me suis lancé dans des considérations si étendues sur les *blastèmes*, *c'est-à-dire sur un sujet qui, dans beaucoup de cas, ne rentre pas directement dans le domaine de l'observation*. Mais c'est précisément parce que le blastème échappe souvent à l'observation que les unitaires en ont fait le principal fondement de leur doctrine. *J'ai dû les suivre sur ce terrain théorique*, procéder comme eux par voie de raisonnement et démontrer qu'il est impossible d'interpréter les faits dans le sens de leur système ².»

Os elementos pathologicos são *homoeomorphos* quando a sua fórma é semelhante á d'um elemento normal. São *heteromorphos* os elementos que possuem fórmas, caracteres anatomicos que não se encontram nem nos tecidos sãos do adulto, nem nos do embrião ³.»

Os tumores formados pelos primeiros podem representar tecidos semelhantes a tecidos normaes ou dissimilhantes, isto é, *homologos* ou *heterologos*. É, como se vê, a accepção de Laennec.

D'este modo divide todas as produções accidentaes em:

1.º Tumores *heteromorphos* (elemento). — São por isso mesmo sempre *heterologos* (tecido).

2.º Tumores *homoeomorphos* (elemento) $\left\{ \begin{array}{l} \textit{heterologos} \text{ (tecido)} \\ \textit{homologos} \text{ (tecido)}. \end{array} \right.$

A apreciação, feita adeante, ácerca do valor da theoria do desenvolvimento continuo em anatomia pathologica, é o complemento da apreciação geral dos trabalhos apresentados desde Schwann.

¹ e ² Broca, obr. cit., pag. 115.

³ Broca, obr. cit., pag. 79.

VI

Virchow¹ — Actualidade

Para o reformador da anatomia pathologica a cellula é caracterizada fundamentalmente pela coexistencia do protoplasma e do nucleo; e, se a função depende especialmente d'aquelle, a nutrição e reproducção são reguladas por este.

A cellula presuppõe a existencia d'outra cellula (*omnis cellula e cellula*).

«En pathologie comme en physiologie, nous pouvons poser cette grande loi: *Il n'y a pas de création nouvelle; elle n'existe pas plus pour les organismes complets que pour les éléments; la génération équivoque est à rejeter pour les uns comme pour les autres*»².

A cellula é a fôrma ultima e irreductivel de todo o elemento organico, é ella que constitue a verdadeira *unidade organica* no estado physiologico como no pathologico.

Todas as actividades vitaes emanam das cellulas. «Les cellules

¹ Embora o *Tratado dos tumores* de Broca seja posterior á *Pathologia cellular* de Virchow, alterámos a ordem, geralmente seguida até aqui, para nos referirmos por ultimo á theoria cellular de Virchow e á sua influencia na anatomia pathologica, seguindo porém n'esta exposição a ultima edição franceza (1874).

É porém sabido que desde 1847, Virchow combatia a especificidade da cellula cancerosa, e que em 1858 fazia as lições que foram publicadas com o titulo de *Pathologia cellular* (ed. franc. de 1861).

² Virchow, *Pathologie cellulaire*, ed. de 1874, pag. 24.

sont de véritables *unités nutritives*, comme elles constituent aussi de véritables *unités morbides* ¹.»

O organismo elevado é uma associação de organismos elementares com actividade propria, mas dependentes uns dos outros. «Cette dépendance est d'une nature telle que chaque élément (cellule, ou comme le dit si bien Brücke, organisme élémentaire) a son activité propre; et même lorsque d'autres parties impriment à cet élément une impulsion, une excitation quelconque, la fonction n'en émane pas moins de l'élément lui-même et ne lui en est pas moins personnelle ².»

Se não basta a vida propria d'estes elementos no estudo da physiologia normal e pathologica, tambem não é sufficiente a acção dos vasos e dos nervos. Relacionando, porém, todos os contribuintes da vida collectiva, a sciencia afasta-se de systemas incompletos.

«L'élément cellulaire ouvrira un grand et vaste champ aux théories médicales. Il sera surtout possible de juger de l'importance du sang et des nerfs en se plaçant au point de vue de la physiologie cellulaire; les anciennes pathologies, humoriste et solidiste, se fonderont et se réconcilieront dans la pathologie cellulaire ³.»

A *irritabilidade* ou excitabilidade é o criterio geral da vida. Esta propriedade dos elementos anatomicos pôde ser *funccional*, *nutritiva* e *formadora*. D'estas fôrmas de irritabilidade derivam, sob a influencia d'um agente irritante como manifestação, a *irritação funcional*, *nutritiva* e *formadora*, actividades especiaes ligadas á funcção, nutrição e formação.

¹ Virchow, obr. cit., ed. de 1874, pag. 101.

² Virchow, obr. cit., ed. de 1874, pag. 17.

³ Virchow. *Path. cell.*, ed. de 1874, pag. 22.

Notaremos aqui de passagem que, embora este trecho seja da edição de 1874, foi sem fundamento que alguns affirmaram ter Virchow rejeitado a influencia dos vasos e nervos não só na nutrição, mas tambem na inflamação.

Nos estados pathologicos cada uma d'aquellas fórmas de irritabilidade será despertada em gráu diverso, conforme os tecidos, natureza e intensidade do irritante, podendo revelar-se associadas ou até certo ponto isoladas.

A lei do desinvolvimento continuo, segundo a qual todos os elementos anatomicos, a começar na cellula-ovulo, provêm directamente de cellulas, verifica-se tambem para Virchow na pathologia.

As cellulas novas têm a principio a fórma globular, são cellulas indifferentes, podendo seguir uma evolução que as adapte á formação de diferentes elementos anatomicos do organismo.

Os elementos de todas as novas formações assimilham-se aos elementos normaes preexistentes no organismo, e os tecidos pathologicos podem classificar-se do mesmo modo que os tecidos physiologicos. É dos tecidos conjunctivo e epithelial que derivam geralmente as neoplasias.

Na formação d'um tecido pathologico ha *homologia*, se o tecido é semelhante áquelle em que se desinolveu; — *heterologia*, se o tecido, embora reproduza um dos normaes, é dissimilhante do que lhe serviu de matriz.

Correspondem n'esta similhaça ou dissimilhaça do tecido dos tumores com o typo do tecido preexistente aquelles dois termos a estes: — *homotopia* e *heterotopia*.

Ha *heterochronia*, quando o tecido se reproduz n'uma epocha em que já se não encontra no organismo.

Para Virchow a *heterologia* significa simplesmente a differença entre o tecido antigo e o tecido novo, sem indagar se a neoforção *heterologa* tem analoga nos tecidos ou órgãos da economia. «Pour moi, au contraire, dans ma conception de l'homologie e de l'hétérologie, je fais abstraction de la structure de la néoplasie; je m'inquiète seulement de ses rapports, de ses analogies avec le tissu producteur ¹.»

¹ Virchow, obr. cit., ed. de 1874, pag. 93.

A heterologia, se não é equivalente á malignidade, acompanha-a comtudo na maioria dos casos.

A inflamação, que consiste essencialmente no exaggero da actividade nutritiva e formadora, é tambem acompanhada de perturbação funcional; porém póde dar-se a actividade nutritiva n'uma parte do tecido, emquanto que n'outra já se revela a actividade formadora.

Suppor que Virchow considera a irritação nutritiva e formadora como phenomenos que desde o principio caracterizam a inflamação, sem que muito de perto outros os acompanhem, sendo por vezes difficil estabelecer a prioridade, não me parece harmonico com as suas proprias expressões.

«Qu' est-ce donc qu'une irritation inflammatoire?

Pour moi, et d'après mes observations, c'est une action extérieure venant, soit directement du dehors, soit ¹ du sang, qui agit sur une partie de l'organisme, en change la structure et la composition, modifie ses rapports avec les tissus voisins. Sous cette influence, *la partie irritée attire à elle une certaine quantité de substance qu'elle emprunte à ce qui l'entoure, soit à un vaisseau, soit à toute autre partie du corps; elle attire, absorbe, transforme, suivant les circonstances, une partie plus ou moins considérable des matériaux* ².»

Esta citação mostra que a irritação inflammatoria, para se tornar effectiva, depende directa ou indirectamente dos vasos, e d'ella se deduz tambem que a cellula não é tão autonoma que na sua actividade physiologica e pathologica não tenha intimas dependencias do meio.

E se restasse duvida de que entre as circumstancias, a que o auctor se refere n'aquella citação, se comprehendem o grau de

¹ «Soit par intermédiaire du sang ou des nerfs,» Virchow na ed. de 1874, pag. 464.

² Virchow, obr. cit., ed. de 1861, pag. 326.

vascularidade da parte irritada, assim como a influencia do systema nervoso, vêm esclarecer qualquer hesitação os seguintes trechos da edição de 1874. «L'existence et le nombre des vaisseaux influent beaucoup sur les modifications produites par les irritants¹.» E n'outro logar nos diz: «Je suis donc loin de discuter la haute importance de l'appareil nerveux et des processus qui s'y passent; je vais même jusqu'à dire que, dans le cours habituel de la vie humaine, la plupart des processus locaux sont régis par l'action nerveuse. Mais je nie qu'on puisse considérer ces processus locaux comme de simples modifications passives des parties sous l'influence de l'innervation; encore moins peut-on admettre que l'activité nerveuse ne soit pas une activité cellulaire et que l'irritabilité nerveuse résume la conception de la vie².»

Parece-me, pois, que para Virchow, se na inflamação os dois systemas, vascular e nervoso, não exercem uma influencia inicial e directa, têm comtudo uma influencia indirecta muito importante, e tanto maior, quanto maior for a vascularidade da parte, e mais accentuada a acção primitiva exercida sobre os nervos.

Se as perturbações vasculares não são primitivas, acompanham e entretêm a irritação nutritiva e formadora.

As perturbações nervosas, se não produzem directamente, e só por si, a desordem cellular, têm parte na inflamação, ao menos por intermedio da innervação vascular. É o que decorre da interpretação dos trechos citados e d'outros.

Poderá, porém, parecer esta conclusão contradictoria com as seguintes palavras, que fecham o capitulo xi da edição de 1874: «... le terme d'inflammation a une valeur purement symptomatologique et pronostique, c'est-à-dire clinique, et qu'au point de vue anatomique ce mot n'a pas, à proprement dire, de significa-

¹ Virchow, obr. cit., ed. de 1874, pag. 465.

² Virchow, obr. cit., ed. de 1874, pag. 335.

tion précise. L'erreur a consisté dans la poursuite qui, jusqu'ici, est toujours demeurée infructueuse¹.»

Mais natural me parece seria concluir, pelo que respeita aos phenomenos primitivos, que a inflamação é um processo morbido, tendo por característica fundamental a perturbação, em geral rapida e tumultuosa, na irritação nutritiva e formadora, nas suas relações directas ou indirectas com as perturbações vasculo-nervosas que a acompanham ou precedem.

Esta fórmula completa-se para o estudo do processo morbido com os termos resultantes da marcha; e, se não é perfeita, resultaria mais das afirmações de Virchow do que a conclusão esquivada que ha pouco citámos, e que parece antes escusa para não accetar abertamente as modificações, que aliás admite na sua formula primitiva.

—Se na histologia normal é preciso conhecer a histogenia como meio auxiliar de grande alcance para o estudo e classificação dos tecidos, é comtudo certo que histologistas muito distinctos, concentrando os seus trabalhos particularmente na descripção dos elementos anatomicos e suas relações, dão menos valor aos processos de geração d'esses elementos, procurando sobretudo fornecer á physiologia e pathologia descripções muito minuciosas.

Na histologia pathologica, porém, a histogenia é indispensavel. Conhecer as lesões primitivas dos elementos, determinar a relação entre as condições etiologicas e as lesões, seguir a evolução d'estas nos differentes elementos e tecidos, investigar quaes os processos de geração, importa muito á pathogenia, como á anatomia e physiologia pathologica, e, por isso, á therapeutica.

Sem a histogenia pathologica impossivel seria que, em pouco mais de 30 annos, a anatomia pathologica adquirisse um des-

¹ Virchow, obr. cit., ed. de 1874, pag. 470.

envolvimento tão progressivo e valioso, como o que tem na actualidade.

Para este progresso concorreu distinctamente, e exerce ainda a sua poderosa influencia, a theoria cellular, tal como nas suas linhas fundamentaes a expoz e desinvolveu Virchow com um talento brilhante e uma convicção profunda.

Já deixámos esboçada a traços geraes a theoria do desenvolvimento continuo.

Trataremos agora apenas de mostrar: I — que esta theoria tem por si factos positivos, bem averiguados, e que, se não é a expressão unica da geração e reprodução dos elementos anatomicos, é a sua fórmula mais geral; II — que realisou no estudo dos tumores uma reforma importante; III — que a theoria de Cohnheim, limitada a principio á pyogenia, pretendendo generalisar-se á interpretação de todas as novas formações, não a pôde substituir; IV — que a theoria parasitaria, de valor etiologico limitado, não invalida a theoria cellular.

I

Valor da theoria do desenvolvimento continuo

a) As moneras, simples massas de protoplasma compostas de substancias carbonadas e albuminoides, sem differenciação nuclear, reproduzem-se por scissiparidade, o mais singelo dos processos da *monogonia*.

Quando cada um d'estes corpusculos adquire um crescimento que tende a exceder o seu volume normal, observa-se um estrangulamento annular, que, accentuando-se cada vez mais, termina por dividil-o em dois.

Se do exame do que se passa n'uma *proto-amiba* passamos a um organismo mais completo, a um verdadeiro organismo, já diferenciado em protoplasma e nucleo, a uma *amiba*, nota-se que o nucleo se divide em duas partes por um estrangulamento circular. Estes nucleos recentes, afastando-se, actuam sobre o protoplasma como dois centros d'attracção distinctos, terminando a reproducção pela divisão e aggregação da massa albuminoide em roda de cada um d'elles ¹.

Se indagamos o que se passa no ovulo d'um animal superior, e taes observações têm sido feitas por observadores distinctos, é ainda a segmentação do nucleo, a vesicula germinativa ², que, successivamente dividido e subdividido, produz um grupo cellular, d'onde por differenciação e divisão do trabalho se constituem o blastoderme e o embryão.

É aqui occasião de recordar, para significar que a observação

¹ Haeckel, *Histoire de la création naturelle*,—(trad. da 2.^a ed. all.), Paris, 1877, pag. 164 e seguintes.

² Para os partidarios da successiva multiplicação cellular a vesicula germinativa não desaparece por fusão; pelo contrario d'ella são oriundas as cellulas blastodermicas por divisão ininterrupta.

Para Robin a vesicula germinativa desaparece, formando-se o *pronucleo* que depois se segmenta com o vitello.

E, segundo Ed. Van Beneden, tambem a vesicula germinativa desaparece no ovulo chegado á madureza, e «après la fécondation, la masse vitelline retracted, mais sphérique, offre à son centre un noyau nouveau, clair, totalement différent, par son rôle, de la vesicule germinative. Ce noyau, *premier noyau embryonnaire*, est le point de départ des modifications curieuses connues sous le nom de *segmentation* du vitellus ».

No que, porém, ha accordo é na segmentação, e é esse o facto que aproveito e que tem tanto mais valor, quanto é certo que as theorias que ainda hoje se debatem ácerca da geração dos elementos anatomicos têm geralmente considerado a questão das cellulas blastodermicas em deante.

• Felix Plateau, *Zoologie élémentaire* (Bibliothèque belge), 1880, pag. 25.

ácerca d'estes factos se harmonisa cada vez mais, a mutação nas opiniões de Robin.

Vê-se, pois, que o processo fundamental de reprodução, observado nos organismos monocellulares, é também o que se verifica em organismos elevados.

b) Se attendermos a que as cellulas nos organismos superiores, vegetaes ou animaes, são geralmente nucleadas, e a que o nucleo regula a conservação e reprodução da cellula, o que os factos precedentes e outros ainda demonstram, devemos presuppôr que a geração e reprodução dos elementos normaes e pathologicos se effectua antes pela cellula, sob a influencia d'aquelle orgão de tanta fixidez, do que por geração no seio d'um blastema, de tão facil observação, como o proprio Broca indicou, segundo o que n'outro logar já referimos.

O professor Rodrigo de Boaventura Martins (de Lisboa), hoje quasi insensível á luz e sempre radiante de intelligencia, recordando as seguintes leis de Darwin: — 1.^a que nos organismos as partes dominantes são as que têm maior fixidez; — 2.^a que a parte d'um organismo que perde importancia perde em fixidez; — 3.^a que a parte ou orgão, que por qualquer causa se torna desnecessaria, se atrophia e desaparece, e notando que o nucleo é a parte da cellula com maior fixidez, concluiu no seu excellento livro *A inflammação sob o ponto de vista therapeutico*: «Se o nucleo, affecto á geração, lhe não fosse indispensavel, não seria orgão de tanta fixidez. A geração, a ser garantida pela força dos blastemas, daria logar á atrophia e desaparecimento do nucleo: não acontece porém assim, antes pelo contrario, como já dissemos, é garantia da sua conservação histologica ¹.»

c) Considerada a cellula como mais simples, sendo apenas uma massa de protoplasma sem involucro proprio, sem nucleo e nu-

¹ Rodrigo de Boaventura Martins Pereira, *A inflammação sob o ponto de vista therapeutico*, Lisboa, 1874, pag. 44.

cleolo, perde o nucleo o seu valor physiologico, e d'ahi, dir-se-ha, a inanidade das considerações acima adduzidas.

É certo que Kölliker, Dujardin, Brüche, Kühne e Recklinghausen entre outros mostraram que a membrana involvente é parte accessoria e inconstante, e que relativamente ao nucleo alguns d'estes observadores e outros, como Robin, e Beaunis etc., affirmam que tambem não póde ser considerado como essencial, ficando assim reduzida a cellula na sua mais singela constituição a uma massa de protoplasma nucleada ou não nucleada.

Na seguinte transcripção está expressa a opinião do nosso respeitavel mestre, o sr. dr. Costa Simões: «Com estas condições anatomicas (refere-se á grandeza e fórma), que aliás pouco ou nada significam por extremamente vagas, póde a cellula ser composta de capa, conteudo e nucleo; póde ter, além d'isso, um ou mais nucleolos; póde ser formada de muitas camadas ou vesiculas concentricas; póde ter sómente um envolucro vesicular com o seu conteudo; póde consistir finalmente n'um simples grumo de materia organica, n'um corpusculo esponjoso ou de qualquer outra disposição interior ¹.»

Ora, se attendermos a que as moneras, singelas massas de protoplasma, se reproduzem por scissiparidade, poderá dar-se tambem este processo de reproducção nas cellulas, que na serie dos organismos ou na serie dos tecidos d'um organismo tenham similhante simplicidade, subsistindo assim a theoria cellular, embora soffresse a significação physiologica do nucleo.

Virchow exige ainda como caracteristica da cellula a existencia do nucleo; e se, como parece, se refere aos animaes superiores, está d'accordo com Haeckel, que explicitamente diz: «Mais chez les organismes animaux et végétaux d'ordre supérieur il n'existe pas habituellement de cytodes, mais bien des vraies cellules

¹ Dr. Costa Simões, *Histologia e physiologia geral dos musculos, Secção I, Histologia dos musculos*, pag. 50.

pourvues de noyaux. Là l'individu élémentaire est toujours composé de deux parties, la substance cellulaire externe et le noyau interne¹.»

Não poderá deduzir-se do que fica exposto que entendemos que a cellula tem sempre nucleo, e que qualquer cellula nucleada ha de por isso mesmo reproduzir-se, dadas certas condições.

Tal não é a minha opinião.

Desejo apenas significar que no organismo humano, desde a cellula-ovulo até ás cellulas mais elevadas e persistentes d'esse organismo, a cellula e os seus derivados são na sua maioria permanente ou temporariamente nucleados, que o nucleo tem na conservação e geralmente na reproducção dos elementos anatomicos um papel importante, e que, se algumas cellulas nucleadas se destroem e outras se não multiplicam, estes factos antes confirmam e não invalidam a importancia concedida ao nucleo.

d) Robin diz-nos² que na composição organica ou anatomica da cellula temos de examinar a *massa* ou *corpo da cellula* e o seu *nucleo*, quando ha um, *o que é habitual*; em seguida a este exame o que desperta a attenção do observador são as granulações chamadas moleculares, disseminadas ou accumuladas em toda a massa se falta o nucleo, ou interpostas entre este e a primeira.

O nucleo, accrescenta, póde faltar em todas as especies de cellulas, de modo que n'algumas duzias de cellulas ha sempre uma, duas ou mais sem nucleo ao lado de todas as outras que os possuem.

Com effeito a dissociação d'um grupo de cellulas e o seu exame ao microscopio revela-nos um grande numero de cellulas distinctamente nucleadas e algumas sem nucleo; mas a mudança de

¹ Haeckel, *Anthropogénie ou histoire de l'évolution humaine*, (trad. da 2.^a ed. all.), Paris, 1877, pag. 87.

² Robin, *Anatomie et physiologie cellulaires*, Paris, 1873, pag. 61.

foco, acompanhada ou não d'uma suave pressão sobre a lamecula, bastará para em seguida vermos distinctamente nucleadas algumas das que até então se nos representavam sem nucleo, e deixaremos de ver o nucleo n'outras em que ha pouco se distinguia nitidamente. Todavia pôde não ser reconhecido o nucleo em algumas, porque realmente falte, mas claro é que esta ausencia de nucleo se torna na maior parte dos tecidos um facto accidental.

N'outros casos o nucleo existiu, diz ainda Robin, mas desapareceu e por processos diferentes:—1.º porque se atrophiou como nas cellulas epitheliaes da epiderme e em certos tumores constituídos por cellulas do mesmo grupo;—2.º porque nas cellulas se deu deposito de gordura. Falta, como se vê, em cellulas mortas ou doentes.

Entre as cellulas geralmente apontadas como privadas de nucleo contam-se os globulos rubros do sangue; distinctamente nucleados até ao fim do 4.º mez da vida intra-uterina deixam de o ser, devendo notar-se que, estando sujeitos a desaparecer e a serem destruidos e substituidos por outros, confirmam a importancia que o nucleo tem na conservação e reproducção dos elementos cellulares.

Ha, por outro lado, elementos anatomicos constantemente nucleados, nos quaes a especialização funcional é tão elevada, que a sua reproducção se não effectua, mantendo-se assim o nucleo como parte importante para a conservação, embora não haja, pelo menos provada, reproducção de taes elementos.

Podemos, pois, concluir que o nucleo não é constante, mas que tem muito valor na conservação e reproducção da cellula.

A maioria dos casos em que n'uma dada phase se lhe não reconhece egual valor n'um ou n'outro d'estes actos ou em ambos, reduzem-se áquelles em que o elemento cellular é eliminado do organismo, é destinado a desaparecer, ou está lesado por degenerescencia.

e) A lei tão frequentemente invocada,—que todo o ser, qualquer que seja a sua hierarchia, provém de outro egual, fornece a Virchow

e aos partidarios da eschola allemã o conhecido argumento de que, sendo a cellula um organismo elementar, deve estar subordinada á mesma lei.

Sem deixar de reconhecer o valor d'este argumento, não o reputo convincente.

A theoria da multiplicação cellular deve aquilatar-se pelos factos que interpreta e synthetisa. Esta é a sua base estavel.

Ora é precisamente no campo da observação que a theoria cellular tem sido verificada e confirmada pela histogenia pathologica.

A exposição completa d'esses factos não é, como se póde prever, o meu proposito. Basta enumerar alguns de mais facil observação, e entre elles referirei tambem alguns dos que estudos *embryonarios* de histologia pathologica me possam ter dado occasião de verificar com mais exactidão.

Se a cartilagem permanente, seguindo o processo indicado por Cornil e Ranvier, é irritada por um traumatismo que produza a excisão d'uma camada peripherica da cartilagem, decorridos oito dias¹ é aquella substituida por uma outra polposa, d'um branco acinzentado, e irregular na superficie. É então facil, seguindo os processos technicos aconselhados, verificar em cortes perpendiculares, que abranjam o tecido de nova formação e o preexistente, que da face profunda para a superficial as cellulas cartilagineas têm um nucleo mais volumoso, protoplasma mais abundante, e que são maiores as capsulas cartilagineas.

Em planos mais externos o nucleo das cellulas apresenta-se dividido em dois sem ou com protoplasma annexo a cada um

¹ N'um caso em que, coadjuvando o sr. dr. Sacadura, provoquei na cartilagem costal d'um coelho este traumatismo, foi tambem irritada a pleura. Ao 7.º dia o animal morreu, revelando a autopsia, quasi immediata, pleuresia do lado direito englobando o pulmão e pericardite fibrinosa typo. Este exemplar, conservado em glicerina phenica no museu, foi desenhado pelo sr. Gonçalves. Posteriormente observei que é facil provocar no coelho estas lesões.

d'elles, e em cellulas mais externas a divisão attingiu já os nucleos das cellulas novas, de modo que cada capsula cartilaginea primitiva póde conter algumas cellulas, em volta das quaes se tenham formado novas capsulas.

Nas camadas mais superficiaes a irritação formadora foi maxima, havendo proliferação cellular muito activa sem que cada um dos novos elementos se envolva de capsula; ao contrario esta é destruida e deixa livres numerosas cellulas de character embryonario.

Eis aqui claramente revelada a multiplicação cellular.

No estudo dos tumores encontram-se tambem frequentemente provas da divisão cellular, que confirmam a theoria de Virchow.

No sarcoma, se não posso dizer com Cornil e Ranvier, que não ha sarcoma no qual se não possam seguir todas as phases da multiplicação das cellulas por divisão, tenho todavia observado duas cellulas ligadas entre si por um pediculo adelgado.

Com mais nitidez por vezes observei já em carcinomas os vestigios da divisão das cellulas de tecido conjunctivo, e refiro-me agora especialmente a preparações d'um carcinoma da mamma, uma das quaes desenhou o sr. Monteiro. N'esta preparação, que com outras tive occasião de mostrar ao sr. dr. Costa Simões, distinguam-se, d'um modo mais nitido do que na fig. 90 do *Manual de Histologia Pathologica* de Cornil e Ranvier, as cellulas dos espaços plasmaticos em via de multiplicação.

Heurtaux affirma que em muitos carcinomas se podem encontrar elementos cellulares do tecido conjunctivo ou cellulas epitheliaes, e até nucleos livres em grãos diversos de fissionabilidade, e não ser tambem raro observar a geração endogena. E de facil observação considera estes dois processos de multiplicação cellular, pois que diz: «Ces deux modes de génération des cellules sont faciles à constater, et personne sans doute ne songe sérieusement à en nier la réalité¹.»

¹ Heurtaux, *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. cancer, pag. 172.

Ha apenas dias que li a noticia de ter Martin observado recentemente n'um carcionoma da mamma, de marcha muito rapida, a divisão do nucleo, por linhas finamente pontilhadas, em dois, tres, quatro, facto que tem sido contestado até agora e que pelo seu valor refiro¹.

Outros factos poderiamos accumular aos já adduzidos, para provar que a multiplicação cellular tem sido observada e pôde facilmente ser verificada no desinvolvimento e crescimento dos tumores.

Se comparamos estes factos com os blastemas que Broca, embora sob a epigraphe de *realidade dos blastemas*, nos diz constituirem *terreno theorico*, e que Robin, particularmente nas neoplasias, nos apresenta como *virtuaes*, não hesitamos em concluir que a theoria do desinvolvimento continuo, tendo por si factos positivos, deve ser considerada em anatomia pathologica a fórmula geral da geração e do desenvolvimento dos elementos anatomicos.

Tal conclusão não significa que se não investigue a genese blastematica como possivel e realisavel.

II

A theoria do desinvolvimento continuo e o heteromorphismo de elemento nos tumores.

A importancia attribuida por Virchow ao tecido conjunctivo na formação das neoplasias, sem excluir por outro lado o tecido epithelial, foi para a anatomia pathologica o guia mais seguro no estudo dos tumores.

¹ *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, outubro de 1882, n.º 40, pag. 660.

O tecido conjunctivo nas suas equivalencias histologicas é o tecido gerador mais commum das neoplasias. Com esta noção synthetica, adquirida pelo estudo dos tecidos e pelo exame de numerosos tumores, Virchow não só estabelece e define as relações entre as differentes neoplasias, segundo as relações histologicas, mas abre o caminho da historia particular de cada grupo de tumores, estudando as suas successivas phases, mostra a complexidade d'alguns, descreve outros isolando-os, como os myxomas, de grupos confusos, e finalmente combate a idéa dos elementos heteromorphos, aos quaes a eschola franceza n'essa epocha e ainda posteriormente referia e attribuia a malignidade.

É, segundo me parece, uma das acquisições mais importantes e mais perfeitamente demonstradas da eschola allemã.

Heurtaux extrahiu d'um livro de Lebert que não conheço — o *Tratado das molestias cancerosas* — um trecho revelador de quanto para o chefe da eschola franceza se havia tornado diminuto o valor tão celebrado da cellula cancerosa.

O trecho diz: «Une cellule isolée étant donnée, peut-on toujours reconnaître par l'examen microscopique si elle appartient à un cancer ou non? Nous n'hésiterons pas à répondre que cela n'est pas toujours possible. Mais la question que nous avons toujours cherché à résoudre est celle-ci: un tissu morbide étant donné, peut-on reconnaître, au moyen de l'inspection microscopique, s'il est cancéreux ou non? Sur ce point nous n'hésiterons pas à répondre par l'affirmative; tout en faisant d'abord une réserve en faveur des circonstances exceptionnelles que nous indiquerons plus tard, et dans les quelles l'examen microscopique peut rester insuffisant¹.»

Robin não acceita o heteromorphismo da cellula do carcinoma, nem tão pouco tecidos heteromorphos.

¹ Heurtaux, obr. cit., pag. 131.

É o que se vê claramente das transcripções que vou fazer:

«On en a supposé l'existence, (refere-se aos elementos heteromorphos) faute de reconnaître les faits précédents relatifs à la génération des éléments, etc.; faute de savoir jusqu'où peuvent s'étendre les limites de leur variabilité, c'est-à-dire les aberrations de leur volume, de leur forme et de leur structure, comparativement aux phases normales de leur développement; faute de pouvoir rattacher les divers états morbides aux états normaux dont ils dérivent. Ainsi ces mots et ceux de *cancer*, de *cellules cancéreux*, *squirrheuses* ou leurs analogues, ne désignant par conséquent qu'un état, une phase d'évolution accidentelle ou morbide de diverses variétés d'épithéliums le plus souvent, et quelquefois des myéloplaxes, des cellules, et des noyaux embryoplastiques¹.»

Pelo que respeita á textura, tratando de analysar a definição de carcinoma dada por Cornil, diz: «malgré que des dispositions correspondantes puissent être obtenues en traitant de la même manière la prostate, les glandes salivaires et autres à l'état normal.»

N'outros logares exprime a idéa de que, quando o tecido do tumor não é comparavel ao tecido d'aquelles ou outros órgãos normaes, pôde sel-o aos tecidos dos mesmos órgãos no estado pathologico.

O heteromorphismo dos elementos d'alguns tumores é porém ainda hoje admittido por alguns escriptores. Entre nós o professor Serrano (de Lisboa) n'um livro, que já n'outro logar citei, digno de ser lido por algumas idéas originaes que encerra e pelo talento com que as desinvolveu, diz ácerca do heteromorphismo: «Á maneira de Broca, tenho por necessaria a velha dichotomia de *homoeomorphismo* e *heteromorphismo*, com especial applicação

¹ Robin, *Anatomie et physiologie cellulaires*, Paris, 1873, pag. 597.

² Robin, idem, pag. 603.

aos elementos anatomicos, reservando para os tecidos os termos correspondentes, *homologia e heterologia.*»

É preciso, porém, notar que não admite o heteromorphismo com a extensão que lhe assignou Broca, assim por exemplo não o aceita para os globulos do pus. Vê-se n'outras partes que o restringe ao carcinoma e ainda a alguns sarcomas. «Inclino-me a pensar que o heteromorphismo deve admittir-se não só nos carcinomas, mas em alguns sarcomas, tumores que, justamente, a observação clinica todos os dias aponta como sendo dotados de malignidade formidanda.» E para melhor se apreciarem as idéas do auctor, faremos ainda mais uma citação: «Quando a tal ponto sejam calcadas, no processo neoplasico, as leis reguladoras do renovamento physiologico, que nem a hereditariedade, nem a influencia dos tecidos circumjacentes, possam acorrentar a tendencia intima dos corpusculos recém-nascidos para quebrarem os moldes da morphologia normal, haverá *heteromorphismo*, que é entretanto de custosa demonstração. Na maioria dos carcinomas, e em alguns sarcomas, as cellulas revestem uma multiplicidade de fôrmas, que testemunha bem o gráu de perversão do seu desenvolvimento, quando posto em paralelo com o desenvolvimento normal. E, se algumas d'ellas têm representantes, entre as que constituem os tecidos physiologicos, ácerca de muitissimas, é forçoso vacillar, senão de todo reconhecer a aberração morphologica.

Não é isto sacrificar á vasia concepção dos elementos especificos, que já teve a sua epocha.»

Sem pretender afirmar que differentes observadores não hajam reconhecido ou que não se reconheçam de futuro elementos de tumores com fôrma perfeitamente anomala, não acho por emquanto no meu proprio estudo, aliás pouco aturado, factos que me levem á convicção do heteromorphismo de elemento no carcinoma e por maioria de motivos no sarcoma, encephaloide que seja.

A minha discordancia vai ainda mais além com relação a muitos observadores.

Acho que se tem exaggerado extraordinariamente a polymor-

phia das cellulas cancerosas; pelo menos não a tenho reconhecido tão variada como se pretende na maioria dos carcinomas.

No estudo d'estes tumores tenho seguido geralmente quer os processos geraes, indicados por Ranvier, Exner e outros, quer os processos especiaes apontados por Cornil e Ranvier na *Histologia pathologica*.

Tanto o carcinoma como o sarcoma soffrem depois da morte alterações cadavericas na substancia fundamental interposta aos seus elementos, e claro é que os elementos morphologicos se alteram tambem; aquella liquefaz-se, estes ficam em breve menos consistentes; alterados no seu protoplasma, amollecem e deformam-se menos ou mais consoante têm ou não membrana involvente. É d'estas alterações cadavericas dos elementos que n'este caso, como em todos, resultam para as neoplasias, como para os tecidos normaes, caracteres macroscopicos cadavericos, cujo estudo é a meu ver de summa importancia.

No caso dos tumores, se o exame recahe sobre alguns, nos quaes se tenham operado já alterações cadavericas, que não sejam contudo de facil observação macroscopica, deve a observação microscopica mostrar fórmãs geralmente mais irregulares do que as que realmente eram proprias dos elementos. E, o que é mais, n'estas condições a polymorphia é mais variada.

Com effeito, á polymorphia normal juntar-se-hão as fórmãs resultantes das alterações cadavericas, de cellulas pertencentes ás differentes variedades, e assim observar-se-ha polymorphia, em mais larga escala, isto é, á polymorphia normal reune-se a polymorphia cadaverica.

Não é uma hypothese gratuita que estabeleço, mas sim o que a observação me tem mostrado.

Por vezes tenho notado em carcinomas do utero, dos intestinos, do figado e n'um do pericardio, etc., recolhidos em autopsias praticadas geralmente entre a 26.^a e 36.^a horas depois da morte uma diversidade maior das fórmãs cellulares, se as comparo com o que a observação microscopica me revela quando feita em

tumores recentemente extirpados. E que tal differença não tem sido em regra proveniente da diversidade de condições e séde d'esses tumores, creio poder affirmal-o tendo em vista os factos seguintes:

Dado um fragmento de carcinoma fresco, se o dividirmos em dois e examinarmos desde logo um, sujeitando o outro a um processo de dissociação vicioso, que lhe permite alterações cada-vericas, e indicado por Ranvier nos processos de dissociação ¹, nota-se no segundo em ulterior exame polymorphia mais variada do que no primeiro.

Se para um terceiro fragmento sigo outros processos, por exemplo o emprego do alcool a ¹/₃, a polymorphia é tambem menos manifesta, ainda assim mais do que quando posso fazer o exame immediatamente e sem a intervenção muito prolongada de quaesquer agentes.

Existe, porém, polymorphia pathologica, não cadaverica; mas o seu valor não abona, segundo me parece, o heteromorphismo.

Se observo um tumor em que se dá a polymorphia, e se n'essa variedade morphologica são apreciaveis as relações de desinvolvimento, de dependencia e de posição respectiva dos elementos, ou se, mais disseminados, se não podem determinar melhor aquelles dados, é todavia certo que o conjuncto d'esses elementos, na hy-

¹ Refiro-me ao processo seguinte: «L'object est mis dans un petit baquet sur une lame de glace dépolie et recouverte d'une cloche rodée. A côté du baquet est placé un petit morceau de camphre, ou un peu de papier à filtrer trempé dans de l'acide phenique à 1 pour 10. Si l'on a pris le tissu frais, il peut rester ainsi plusieurs jours sans se putréfier; mais il faut pour cela que le tissu soit tout à fait frais et ne contienne pas des germes de putréfaction, des bactéries par exemple, autrement ces moyens seraient tout à fait insuffisants. Les tissus ainsi conservé, subissent une sorte de macération qui rend les éléments plus facilement isolables. Ce procédé est surtout à appliquer pour les tumeurs *.»

* Ranvier, *Traité technique d'histologie*, pag. 75.

pothese da maxima aberração que haja observado, é que me leva a consideral-os todos como tendo representantes normaes.

Na comparação dos que podem parecer mais aberrantes na fórma escolho para termo de comparação outros que estão ao lado d'elle; e, não devendo tomar para definir o tumor uns d'esses elementos com exclusão dos outros, é do exame da serie dos elementos n'elle existentes, mostrando diversidade morphologica reductivel a um dado typo, em regra ao epithelial, se chegou ao gráu typico de desinvolvimento, que resulta o diagnostico anatomico pelo que respeita aos elementos.

São essas fórmas diversas que affirmam a unidade da fórma fundamental.

É o que a propria observação me indica sem opinião antecipada, tanto mais que, trabalhando em regra com o sr. dr. Sacadura, sempre de escrupulosa observação, elle repetia por vezes que, não lhe repugnando o heteromorphismo, jámais observou factos que passam justifical-o.

Devo consignar tambem aqui que nas preparações feitas no anno lectivo passado com o sr. dr. Motta, e nas que fizeram os alumnos do 2.º anno e ainda nas que, repetidas vezes, fazem os alumnos de clinica cirurgica, aos quaes o sr. dr. Lourenço recommenda sempre a analyse histologica, não tenho observado alguma que me deixe duvida ácerca da analogia com elementos existentes normalmente no organismo.

Se da observação microscopica passarmos ao campo da theoria, não direi que, de desvio em desvio, a fórma dos elementos d'alguns tumores não possa ser tal, que se afaste dos typos normaes; todavia é certo que a variabilidade tem limites, e que estes parece serem marcados pela morphologia normal segundo a maioria dos observadores, visto que geralmente não é acceito o heteromorphismo de elemento.

Broca notou que não havia accordo entre os observadores na comparação dos elementos chamados heteromorphos no carcinoma com os elementos transitorios ou definitivos do organismo, sendo

escolhidos para termo de comparação os medulocelles ou cellulas da medulla dos ossos, as cellulas epitheliaes quasi globulosas d'algumas glandulas, as da mucosa do bassinete e ureteres, as cellulas da cartilagem embryonaria ou ainda os corpusculos do tecido conjunctivo. E d'ahi concluiu que estas variadas analogias, apresentadas por micrographos muito distinctos, significavam a incerteza de taes investigações e a differença entre o homoeomorphismo por *interpretação* e o homoeomorphismo por *observação*.

Vê-se porém, quanto é especioso este argumento.

Aquellas divergencias comprovam apenas que ha accordo quasi geral em assignar ás cellulas do carcinoma representantes nos elementos do organismo, e que, se aquellas não têm unidade de fôrma, não possuem tambem fôrma differente das fôrmas normaes —o que equivale a dizer que não são heteromorphas.

A divergencia converte-se, pois, em accordo sob o ponto de vista da não existencia do heteromorphismo.

Accresce, além d'isso, que a observação demonstra a polymorphia em tecidos normaes, e que as causas que concorrem para ella são as que dominam tambem nos casos pathologicos.

Muito pronunciada é a diversidade morphologica das cellulas epitheliaes considerada no tecido epithelial em geral, ou ainda n'esse tecido quando estudado n'um dado orgão ou aparelho.

Virchow demonstrou que as cellulas epitheliaes desde os calices do rim até á urethra, reproduzindo-se frequentemente e d'um modo irregular, apresentam tambem com frequencia a irregularidade de contornos e a multiplicação e desinvolvimento dos nucleos, como algumas das cellulas do carcinoma.

Se, pelo que respeita á fôrma geral das cellulas no carcinoma, nas variedades de epithelio a fôrma d'uma cellula é influenciada pela posição, disposição e arranjo variavel das cellulas vizinhas, não é muito que as mesmas circumstancias n'um terreno, onde se dá um processo pathologico de formação, concorram para que a variedade morphologica seja mais extensa, posto que, como já

significámos n'outro lugar, não a consideremos tão extensa como muitos a têm descripto.

No facto, que tenho observado por vezes, obtendo preparações analogas á representada na fig. 91 do *Manual de histologia pathologica* de Cornil e Ranvier, de nos carcinomas em via de desinvolvimento haver uma polymorphia muito limitada, que depois se accentua durante o crescimento do tumor pela proliferação mais activa d'alguns elementos, encontrando-se por isso alguns de maior volume e com um numero relativamente consideravel de nucleos, acho eu a confirmação de que os elementos mais aberrantes se devem referir aos elementos normaes.

Sob o ponto de vista theorico, dado um individuo com um tumor na mamma desinvolvido n'uma certa idade, é possível — os casos existem aqui como n'outras molestias — que a hereditariedade, nas suas fórmas de *hereditariedade homotopica* e *homocrona*, vá dar logar n'um dos descendentes a um tumor na mesma região e na mesma idade do ascendente. Seria então o caso da aberração morphologica chegar ao seu maximo. Apenas tive occasião de examinar um tumor n'estas condições; pelo menos o portador do tumor examinado referiu que na sua idade a mãe soffrera d'um tumor na mesma região e que tivera marcha semelhante. Esse exame não mostrou particularidade alguma; foi um dos primeiros tumores que observei.

Dado que haja influencia hereditaria provavel, mas não provada em muitos casos, mostra ainda a observação que, se por vezes um ascendente soffreu d'um tumor, não é a mesma fórma anatomica que vai manifestar-se n'um descendente, mas outra mais ou menos proxima.

Pelo que respeita ao tecido do carcinoma, apesar da similitude que Robin e outros lhe notam com o tecido das glandulas salivares e outras, parece-me que é manifesta a dissimilitude, particularmente tomando as glandulas salivares e mammaria para comparação. Admitto pois o heteromorphismo de tecido.

III

Theoria de Cohnheim

A theoria da diapedese dos leucocyots, a principio limitada á interpretação da pyogenia, tendo por antecedente a estagnação do sangue e a exsudação sero-fibrinosa por contemporanea, procurou abranger a evolução das neoplasias fliando-as dos leucocyots emigrados, que proliferando produziam tecidos pathologicos, como produzem tambem os normaes.

Simple de comprehender, singela na exposição, é comtudo d'uma demonstração difficil na formação do pus e inaceitavel na sua generalisação aos tecidos normaes e pathologicos.

Em todos os processos morbidos, em que a theoria cellular encontra irritação nutritiva, mais ou menos lenta e demorada, nas hyperplasias numericas simples, nas neoplasias homologas ou heterologas, o facto inicial é a hyperemia dos vasos dilatados, a sahida dos leucocyots, o seu transporte a distancias variaveis nos canaes lymphaticos até ás cavidades forradas pelas cellulas do tecido conjunctivo, que fica sendo terreno passivo, onde os leucocyots se accumulam e infiltram, diferenciando-se tão facilmente em cellulas fusiformes d'um fibroma, como em cellulas epitheliaes d'um carcinoma.

Para alguns teriam ainda os leucocyots missão muito importante no crescimento dos tecidos normaes. Assim as cellulas epitheliaes mais recentes e profundas do reticulo de Malpighi derivariam dos leucocyots emigrados dos vasos do corpo papillar, em logar de resultarem da multiplicação de cellulas epitheliaes preexistentes. Estas têm apenas de exercer na evolução dos leucocyots uma

influencia *catalytica*, uma simples acção de presença que concorre para a sua adaptação a *cellulas epitheliaes* ¹.

Cohnheim (1867-1873) affirmava a principio que a emigração dos *leucocytos* atravez das *venulas* e dos *capillares*, e mais ainda n'aquellas do que n'estes, era favorecida pelo exaggero da pressão intravascular, pelos movimentos amiboides, e ainda por pequenos orificios ou *estomatos*, que nos vasos dilatados augmentavam de diametro.

Muitos observadores, *Feltz*, *Kaloman Balogh*, *Purves*, *Hering* e outros negaram a existencia de taes orificios. Em 1873 o proprio *Cohnheim*, abandonando esta idéa, nega a influencia do exaggero da pressão, diz que os movimentos amiboides não bastam para explicar o facto, e apresenta como causa principal, quasi unica, da emigração uma alteração das paredes vasculares «*sans modification de structure*,» segundo refere *Strauss* ².

Deixemos, porém, de lado as causas invocadas para explicar a *diapedese*; vejamos quaes as condições em que foi observada por *Cohnheim* e se realmente tem o valor que se lhe attribuiu.

Cohnheim fez experiencias na *cornea* e no *mesenterio* de rãs.

Irritando o centro da *cornea* ou por meio do *nitrato de prata* ou atravessando-a com um fio, observa, decorridas 24 horas, opacidade, que, partindo da *periphéria*, se propaga para o centro da *cornea*. O exame *microscopico* mostra a *cornea* infiltrada de *globulos de pus*, sem que se observe alteração nas suas *cellulas normaes*.

Para provar que os *globulos de pus* são originarios do sangue, que são os *leucocytos* emigrados a distancia, injecta n'um *sacco lymphatico*, no dorsal por exemplo, ou nas *veias dorsal* ou *abdominal*, ou ainda directamente n'uma das *aortas*, um liquido tendo

¹ *Strauss. Introducção á 2.ª ed. da patholog. cell. de Virchow*, pag. XXI.

² *Strauss, obr. cit.*, pag. XXII.

em suspensão azul de anilina insolúvel na água, mas solúvel no álcool, e precipitado da dissolução alcoólica pela água. As células lympháticas ou leucocytos absorvem o azul de anilina, e produzido na cornea o traumatismo observam-se n'esta, decorrido o tempo indicado, globulos brancos corados por tenues granulações de anilina, não se encontrando vestígios da substancia corante, nem livre na cornea, nem incorporada nos elementos fixos.

Para realizar as experiencias no mesenterio, curarisa uma rã, escolhendo de preferencia macho, para evitar o ovario, que difficulta depois a operação. De passagem direi que a nota de Ranvier, indicando a maior grossura do pollegar das patas anteriores na rã macho tem valor distinctivo valioso.

Na rã curarisada faz-se uma incisão no flanco esquerdo¹, desloca-se para fóra uma ansa intestinal que se fixa sobre uma lamina de cortiça, onde se tenha feito uma abertura a que deve corresponder o mesenterio estendido, ansa intestinal que se fixa sobre um pequeno cylindro de cortiça, ôco e em correspondencia com uma abertura da lamina de cortiça, a que se prende o animal; o mesenterio fica estendido sobre a face superior do cylindro de cortiça, devendo ficar horizontal e n'um plano mais elevado do que a ferida na parede abdominal, a fim de que não caiam sobre elle, além do sangue, as células lympháticas provenientes de saccos lympháticos que tenham sido interessados no traumatismo.

O mesenterio sob a acção irritante do ar inflamma-se; e, segundo Cohnheim, o primeiro phenomeno observado é a dilatação dos pequenos vasos, veias e arterias, que se tornam flexuosos, seguindo-se a stase e, *especialmente nas veias*, cuja parede interna

¹ Diz-se que deve ser do lado esquerdo para evitar o figado; todavia o lóbo esquerdo do figado é maior do que o direito. Por isso não vejo motivo para fazer a incisão de preferencia no lado esquerdo, accrescendo que pela incisão n'este lado sahe frequentemente o estomago, e ainda o baço, ao deslocar a ansa intestinal, inconvenientes que se não dão do lado opposto, onde as pequenas ansas intestinaes se desenrolam facilmente.

parece forrada de globulos. Dentro em pouco á superficie da parede externa notam-se pequenas saliencias, que gradualmente se elevam e tornam pediculadas, e por ultimo ficam livres e com a fórma de leucocyto. Decorridas 12 a 24 horas, os vasos apresentam-se cercados de globulos brancos e rubros, tendo estes ultimos sahido pelos capillares.

Têm sido repetidas estas experiencias já sobre a cornea, já no mesenterio, e não são harmonicos os resultados.

Recklinghausen irrita a cornea no centro, separa-a da sclerotica e mergulha-a em humor aquoso, sóro ou sangue na camara humida, mantendo-lhe uma temperatura conveniente. Passadas horas o exame microscopico mostra os corpusculos da cornea mais volumosos, hyperplasicos, tendo produzido globulos de pus.

Esta experiencia mostra pois claramente que as alterações dos elementos fixos da cornea são desprezadas por Cohnheim, accrescendo, para lhe apreciar o valor, que é apresentada por um observador que acceita tambem a diapedese dos leucocyto.

Similhanteramente Ranvier, que tem verificado a emigração dos globulos brancos no mesenterio, restringe-lhe a importancia, referindo que, irritada a cornea da rã por uma simples picadura, reconheceu as diversas phases de multiplicação das cellulas, empregando nas preparações a purpurina.

Duval em trabalhos¹ que me inspiram confiança, por ter verificado a exactidão da maior parte das causas d'erro indicadas na observação do mesenterio da rã, não acceita a diapedese dos leucocyto por não ter conseguido observal-a.

Ácerca das experiencias na cornea observou que a inflammação se propaga do centro para a periphèria, e que os globulos de pus não se apresentam livres e isolados, mas que provêm sempre de proliferação cellular.

¹ *Archives de Physiologie*, 1872, pag. 168 e *Précis de technique microscopique et histologique*, Paris, 1878, pag. 259 a 284.

No estudo do mesenterio, tomadas as differentes precauções relativas ás causas d'erro por um lado, e ao uso dos meios de observação por outro, Duval reconheceu que, se logo no principio da experiencia parece que ha elementos extra-vasculares emigrados na vizinhança dos vasos, não são nem os leucocyots, que não viu sahir, nem tão pouco elementos derivados de multiplicação immediata dos elementos extra-vasculares. Dá-se porém n'estes por effeito d'uma irritação nutritiva maior, porisso que são mais vizinhos dos vasos, mudança de fôrma, que os torna mais distinctos. Decorrido algum tempo, não só as cellulas da superficie externa das paredes das venulas se multiplicam, mas os nucleos das cellulas endotheliaes dos capillares intumescem, podendo assim estes dois factos concorrer para affirmar a diapedese, se a observação não procura distinguir os focos differentes em que uns e outros se acham, quer comparados entre si, quer com os leucocyots encostados á parede interna dos vasos.

Especialmente no anno findo, e já n'este, procurei com o sr. dr. Motta observar a sahida dos leucocyots no mesenterio da rã inflammado.

Fazendo as experiencias com todas as precauções recommendadas e com a maior parte dos meios aconselhados, ainda não podemos verifical-a, apezar de que algumas observações foram prolongadas.

Devo notar que só ha pouco fizemos uso do azul de anilina soluvel no alcool e insoluel na agua; empregámos porém o carmin segundo a indicação de Ranvier. Não parece todavia essencial o emprego d'aquelles meios destinados a marcar os leucocyots, porque nas experiencias feitas, empregando augmentos consideraveis e servindo-nos tambem n'alguns casos da lente de immersão, vemos distinctamente os globulos brancos por muito tempo sem assistir á diapedese.

Temos observado o mesenterio umas vezes sem ter empregado meio interno para a immobilisação da rã, outras, e têm sido as mais numerosas, sujeitámol-a á acção do curare, do chloroformio,

ou do alcool. Observámos distinctamente os leucocylos adherentes á face interna dos vasos, vimos que soffrem modificações passivas de fórma por compressão d'uns sobre os outros e pela dos globulos rubros; mas, se mudam as condições de circulação, voltam á fórma primitiva, deslocando-se frequentemente das posições que occupavam.

Ranvier procura explicar o facto de muitos observadores não terem visto a diapedese pela fórma seguinte: «On reconnaît ainsi que, tandis que la portion intra-vasculaire du globule blanc est régulière, sphérique ou hémisphérique, la portion extra-vasculaire a une forme amiboïde. Cette différence si marquée entre les deux portions d'un même élément qui, dans le sang en mouvement, paraît homogène et régulier, est certainement une des raisons pour lesquelles le processus de la diapedèse a échappé à un grand nombre d'observateurs.» Ora, prevenido contra esta causa d'erro na observação e vendo distinctamente dentro dos vasos os globulos brancos, não me foi ainda permittido assistir á sahida. É certo que fóra, proximo dos vasos, se distinguem elementos em certos casos livres e com a fórma geral dos leucocylos, não porém em condições taes, mesmo nos casos em que estão juxtapostos aos vasos, que possa dar-se a causa d'erro assignada por Ranvier. A maior aproximação do facto como tem sido descripto observa-se, quando a um leucocyto, deformado dentro, corresponde á mesma altura um elemento fóra, sem que comtudo este tenha essa irregularidade de contorno, como que *pseudopodios*: ao contrario apparece com a fórma arredondada.

Este facto não pôde ser interpretado, suppondo que os primitivos prolongamentos amiboides desaparecem readquirindo a parte externa a fórma primitiva e estrangulando-se o globulo, admitindo que este penetrou a parede do vaso e chegou á face externa, porque tal interpretação se oppõe ao que geralmente se admite ácerca d'estes movimentos amiboides, muito mais pronunciados fóra dos vasos do que dentro.

Se attendermos pois aos factos expostos, e se por outro lado é

innegavel a perturbação nutritiva e formadora dos elementos externos, vemos quanto augmenta a difficuldade de observação do phenomeno de modo a reconhecel-o sem hesitação.

Por mim me parece tambem que uma das causas, que difficulta e complica o estudo da emigração dos globulos brancos atravez dos vasos do mesenterio, está na existencia das bainhas perivasculares que no mesenterio da rã acompanham mais as arteriolas e venulas do que os capillares, o que poderia explicar em parte o facto de Cohnheim considerar a emigração mais activa nas venulas do que nos capillares.

Parece-me, por emquanto, que a diapedese, se realmente se dá, não é tão extensa como se proclamou, e que demanda alterações particulares da parte dos vasos e influencias especiaes mal determinadas na producção dos movimentos amiboides dos leucocytos dentro dos vasos, os quaes tambem não pude ainda observar distinctamente.

E não seria assim, se a diapedese se fizesse em larga escala nos tecidos inflammados, como o exigiria a marcha da suppuração em alguns casos.

Porisso, e porque, como Heurtaux e outros escriptores têm notado, a suppuração é acompanhada de perda de substancia e não está na razão directa da riqueza vascular do orgão inflammado, não me inclino a dar á diapedese o valor que n'este phenomeno se lhe attribuiu sem que comtudo negue o facto, pois que a minha observação n'este ponto é apenas de factos negativos, que não podem destruir factos positivos e por ventura bem estudados de observação d'outros.

Não obstem todavia taes observações a que a considere como um facto inconstante.

Se observadores distinctos a têm visto, e estão n'esse caso Hayem, Vulpian e Virchow, outros como Kaloman Baloch, Feltz, Boettcher, Robin, Duval e Picot não a acceitam. Este ultimo que foi tambem dos ultimos a escrever, diz que reconheceu a accumulção dos leucocytos ao longo da face interna da parede vascular e os

movimentos amiboides no interior dos vasos, sem que conseguisse observar a emigração¹.

Do que fica dicto decorre naturalmente que não podemos acceitar a theoria da diapedese no desinvolvimento normal ou pathologico dos tecidos, generalisação que não é auctorisada pela opinião do proprio Cohnheim, que exige, como se viu, uma alteração de estrutura que determine quasi por si só a emigração.

IV

Theoria parasitaria

Não é por phantasia minha que, ao terminar este trabalho, me refiro á influencia que a theoria parasitaria pretende exercer na pathologia, declarando a theoria cellular insufficiente e incompleta em face dos progressos actuaes.

Entre outros Klebs, professor de Praga, apresenta-se como propugnador d'estas idéas, evidentemente esquecidas do que é a theoria cellular nas suas applicações á pathologia.

Taes pretensões não são apenas prematuras, mas deslocadas; as duas theorias — a cellular e a parasitaria — subsistirão independentes, completando-se uma pela outra, progredindo ambas, e não serão comtudo bastantes para fornecer á pathologia todos os dados precisos para a verdadeira e completa comprehensão das molestias.

Sim; porque a theoria cellular não é uma doutrina etiologica, e a theoria parasitaria não representa uma doutrina anatomo-pathologica.

Deixemos de lado a impossibilidade, segundo Klebs, por parte

¹ Picot, *Les grands processus morbides*. Paris, 1876, t. 1.º, pag. 509.

da theoria cellular de dar uma solução satisfactoria ás questões da hereditariedade, da inflammação e da genese dos tumores, para attendermos á accusação da falta de valor da theoria cellular na therapeutica.

Na therapeutica a theoria cellular, chamando a attenção para as lesões dos elementos, como Morgagni havia feito para os orgãos, e Bichat para os tecidos, exerceu uma influencia notavel que se continúa ainda; e Virchow, affirmando em resposta a Klebs, que «*la localisation en thérapeutique est le cachet de la science moderne,*» exprimiu um facto demonstrado nas publicações, que, inspirando-se da anatomia e physiologia dos elementos, como as de Jaccoud e Niemeyer entre outros, estabelecem as indicações com mais rigor scientifico. Se ha falta nos meios por que essas alterações elementares hão de ser combatidas, á pharmacodynamia está aberto o caminho que a ha de tornar fecunda.

Esta aspiração foi enuncjada no congresso de Londres pelo venerando sabio Huxley nos seguintes termos:

«Il sera possible d'établir dans l'économie un mécanisme moléculaire qui, semblable à une torpille bien dirigée, pénétrera jusqu'à un groupe particulier d'éléments vivants et déterminera une explosion parmi eux, sans toucher au reste.»

Consideremos agora a theoria parasitaria, e escolha-se qualquer das molestias que com o maior gráu de probabilidade provém da penetração no organismo de *tachymonas* na linguagem d'Haeckel, ou *schizomicetos* na dos botanicos, de bacterias e outros microbios emfim. Bastará que a therapeutica combata estes pequenos organismos?

Por certo que não; terá, além d'isso, de attender ás lesões por elles produzidas nos tecidos e liquidos do organismo.

Quando mais não tivesse a fazer, teria de instituir tratamento especial para as lesões determinadas por esses micro-organismos na sua eliminação por algumas das secreções. Bastar-nos-ha, para o provar, indicar a frequencia das nephrites n'algumas molestias consideradas infecciosas.

Se agora attendermos a que a theoria parasitaria tem por emquanto um valor etiologico limitado a um numero bastante restricto de molestias, é evidente que, mesmo sob este ponto de vista, tal theoria não pôde ser directriz da pathologia, e concluiremos com Zuber: «Si, vis-à-vis de la doctrine cellulaire et de ses imperfections fort exagérées, on place la doctrine parasitaire, on est étonné des énormes lacunes qui laisserait cette dernière si elle devait, comme le veut Klebs, devenir l'idée directrice de toute la pathologie ¹.»

Desde que Pasteur fez conhecer os seus trabalhos sobre carbunculo ao congresso medico internacional de Londres em 8 de agosto de 1881, têm sido confirmados d'um modo completo, e tem-se generalizado a theoria dos germens a variadas molestias. E, se para algumas se têm colligido elementos que aperfeiçoados poderão inspirar confiança, para outras o enthusiasmo é excessivo.

Bastar-nos-ha mencionar o que se está passando com a tuberculose.

Um dos primeiros a consideral-a modernamente molestia parasitaria foi Klebs; mas os estudos de Koch são mais recentes e grangearam já fervorosos adeptos.

Para Koch o germen da tuberculose é um *schizomiceto*, que se apresenta constantemente nos nodulos tuberculosos recentes, e que tem a fórma de pequenos *bacilli*, semelhantes aos da lepra, segundo dizem, porém mais tenues, de extremidade adelgada e de protoplasma facilmente córado pelo azul de methylo, quando a solução d'este se tornou alkalina por meio da potassa, da soda ou do ammoniaco.

Encontram-se porém nas cavernas pulmonares microbios de fórma analoga, como se vê do seguinte trecho: «Talli bacilli,

¹ ZUBER, *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1882, n.º 42, pag. 489.

sporigeni o sprovvisti di spore, sono stati sempre trovati in grande abbondanza da Koch nelle caverne polmonali. Essi vi sono per lo più misti *ad altri schizomiceti di forme analoghe*: ma se ne distinguono facilmente perchè, quando i preparati colorati col turchino di metile sono poi trattati con una soluzione acquosa di vesuvina, questi bacilli del tuberculo sono i soli che rimangono coloriti in turchino, mentre tutti gli altri *schizomiceti* prendono il colore bruno d'ella vesuvina ¹.»

Fazendo a cultura d'estes pequenos organismos e instituindo experiencias physiologicas, já introduzindo indirectamente o producto da cultura na circulação sanguinea, já inoculando-o nos tecidos em diferentes partes do corpo de animaes, do rato por exemplo, obteve sempre resultados positivos.

Accettando estes trabalhos e outros, e baseando-se em estudos proprios, concluiu o professor Tommasi-Crudeli, de Roma: «Resta ora a studiare qual sia il mezzo più semplice e più pratico di distruggere tal contagio, nelle secrezioni normali e morbose degli uomini e degli animali affetti da tubercolosi, onde giungere a limitare, per quanto è possibile, la diffusione di questa malattia infettiva ².»

Ao contrario, parece-me que muito estudo além d'este ha ainda a fazer, por quanto não julgo demonstrada nem provavel a natureza parasitaria da tuberculose. Quando não se lhe oppozessem considerações deduzidas da etiologia e nosodynamia da tuberculose, outras se me afiguram bastantes e são derivadas da hesitação, incerteza e imperfeição das observações em que pretende apoiar-se tal doutrina.

¹ Corrado Tommasi-Crudeli, *Instituzioni di anatomia patologica*, Turim, 1882, vol. prim., pag. 203. Devo o conhecimento d'este livro, que infelizmente não posso ler sem algum embaraço, ao meu excellente amigo, o ex.^{mo} sr. dr. Albino Giraldes, que ha dias m'o enviou de Milão. Aqui lhe agradeço a sua delicada fineza.

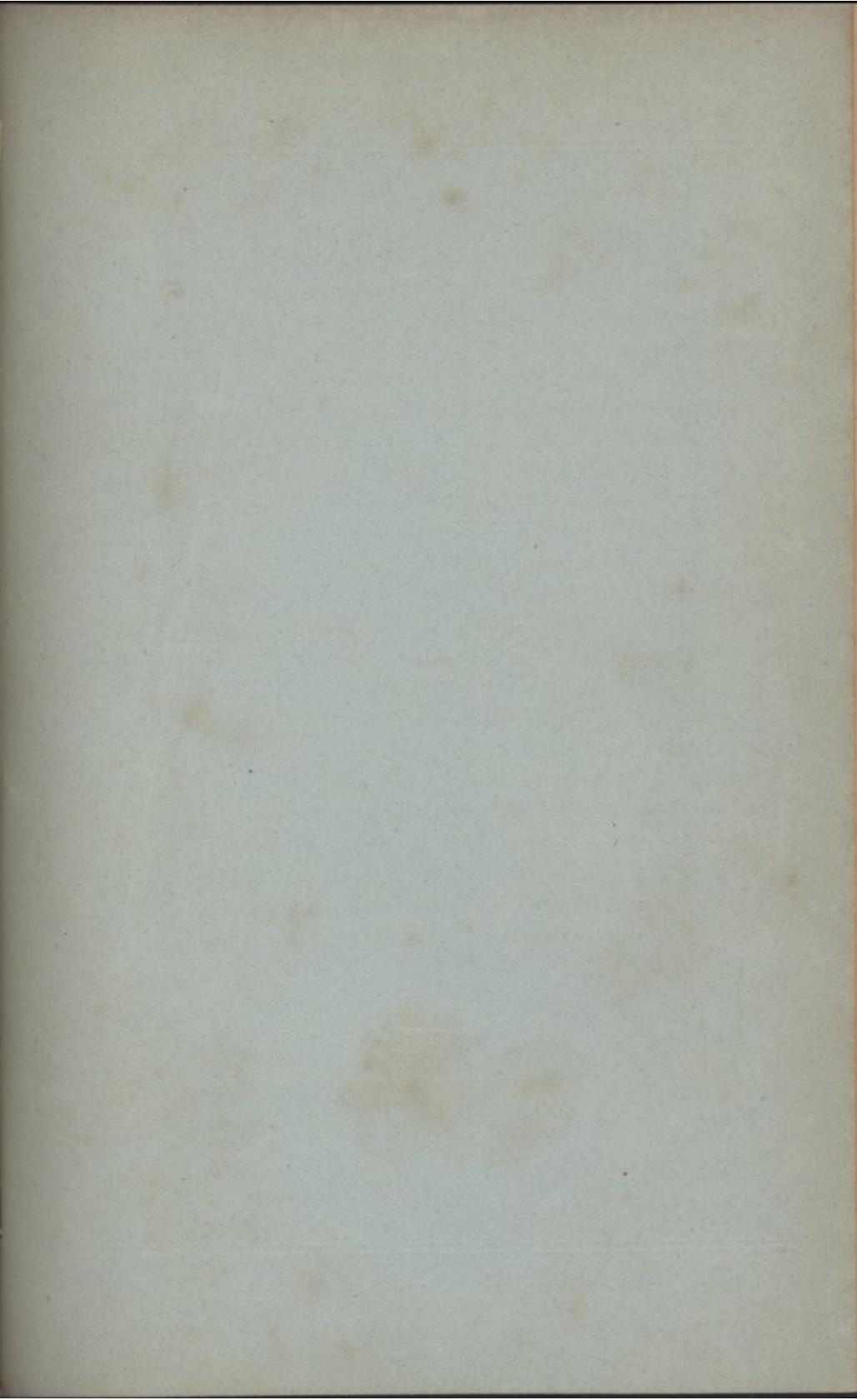
² Corrado Tommasi-Crudeli, obr. cit., pag. 205

Ainda ha pouco para Klebs o germen era um *schizomiceto*, «il quale si presenta in forma di *piccoli micrococchi*, e che egli propose di chiamare *Monas tuberculosum*;» agora, segundo as observações de Koch o germen tem a fôrma de *bacilli*; e como não basta esta fôrma, pois se encontram outras, as referidas por Klebs, *harmonisam-se* as observações admittindo que o *schizomicetobacilli* é ou não sporigenico.

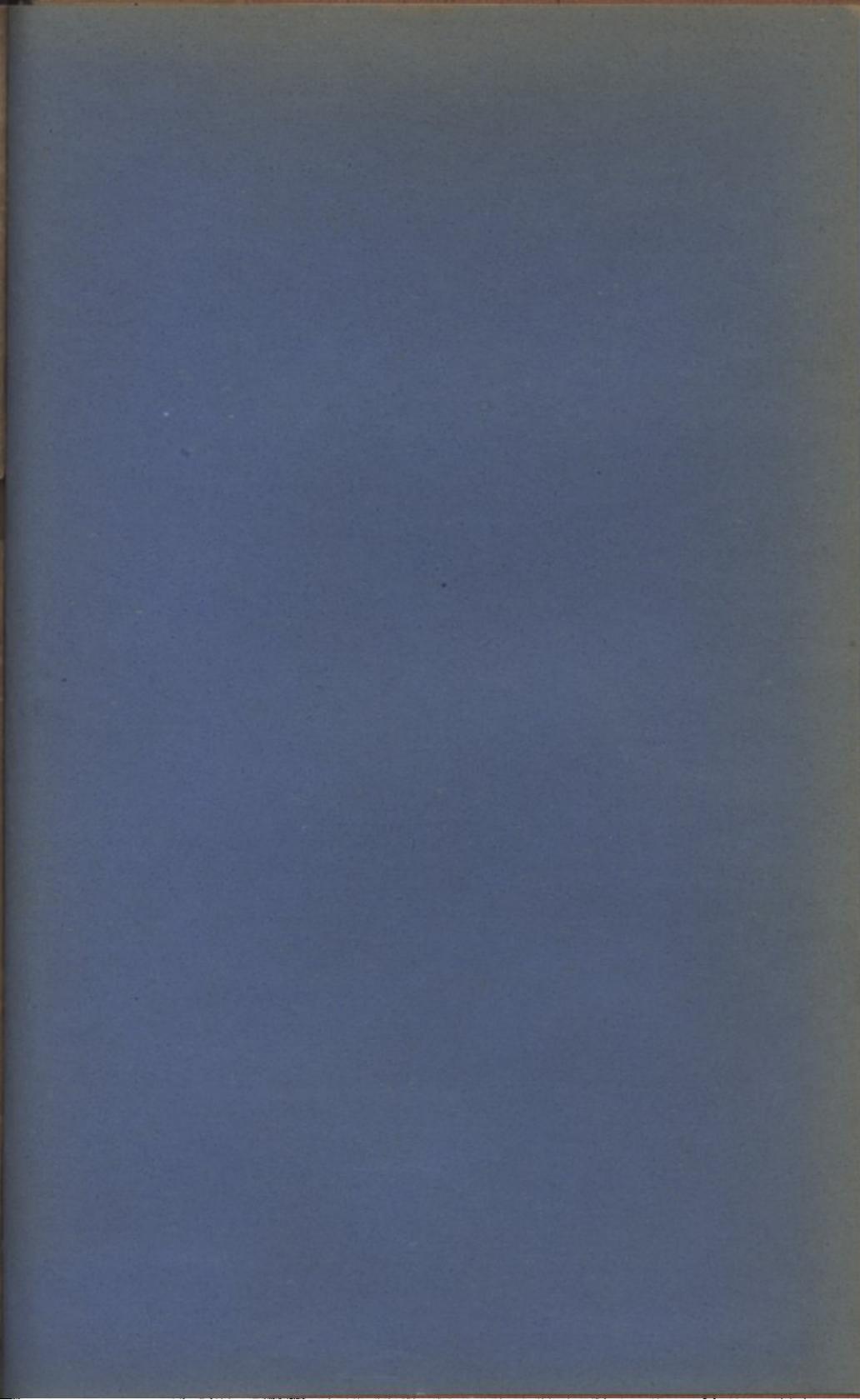
Sobrevém, porém, a difficuldade do apparecimento nas cavernas pulmonares de fôrmas semelhantes ás do *schizomiceto bacilli*; estabeleceu-se apesar d'isso desde logo a differença, como se viu, pela coloração differente com determinados reagentes. Este meio é porém insufficiente, e occorre desde logo que, relativamente aos bacilli que se encontram nas cavernas pulmonares, se empregue tambem o reagente-organismo; não vejo comtudo que, parallelamente áquellas experiencias, se instituissem outras tendentes a examinar a relação entre as lesões produzidas pela inoculação de cada uma d'aquellas variedades sujeitas á mesma cultura.

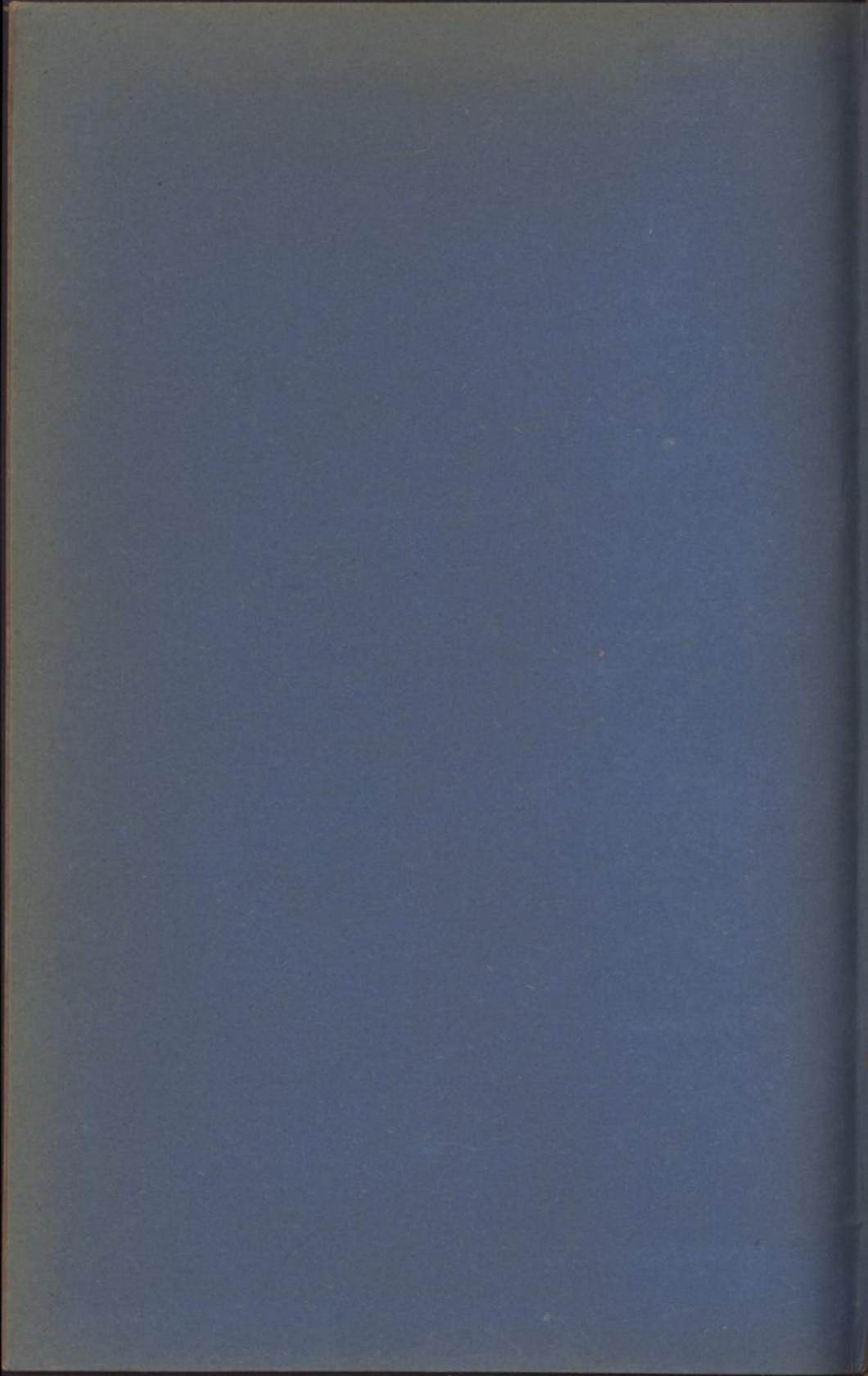
Acho tambem indispensavel a distincção precisa entre os microbios e as pequenas granulações do tuberculo ou outras, as quaes se devem sujeitar, não á cultura, é claro, mas ás mesmas condições physico-chimicas da cultura, devendo seguir-se tambem a inoculação do producto e em todos os casos a analyse histologica das formações pathologicas. Faltam, portanto, muitos dados para uma demonstração scientifica, e não só para o caso da tuberculose, mas para outras molestias indicadas tambem como de origem parasitaria.

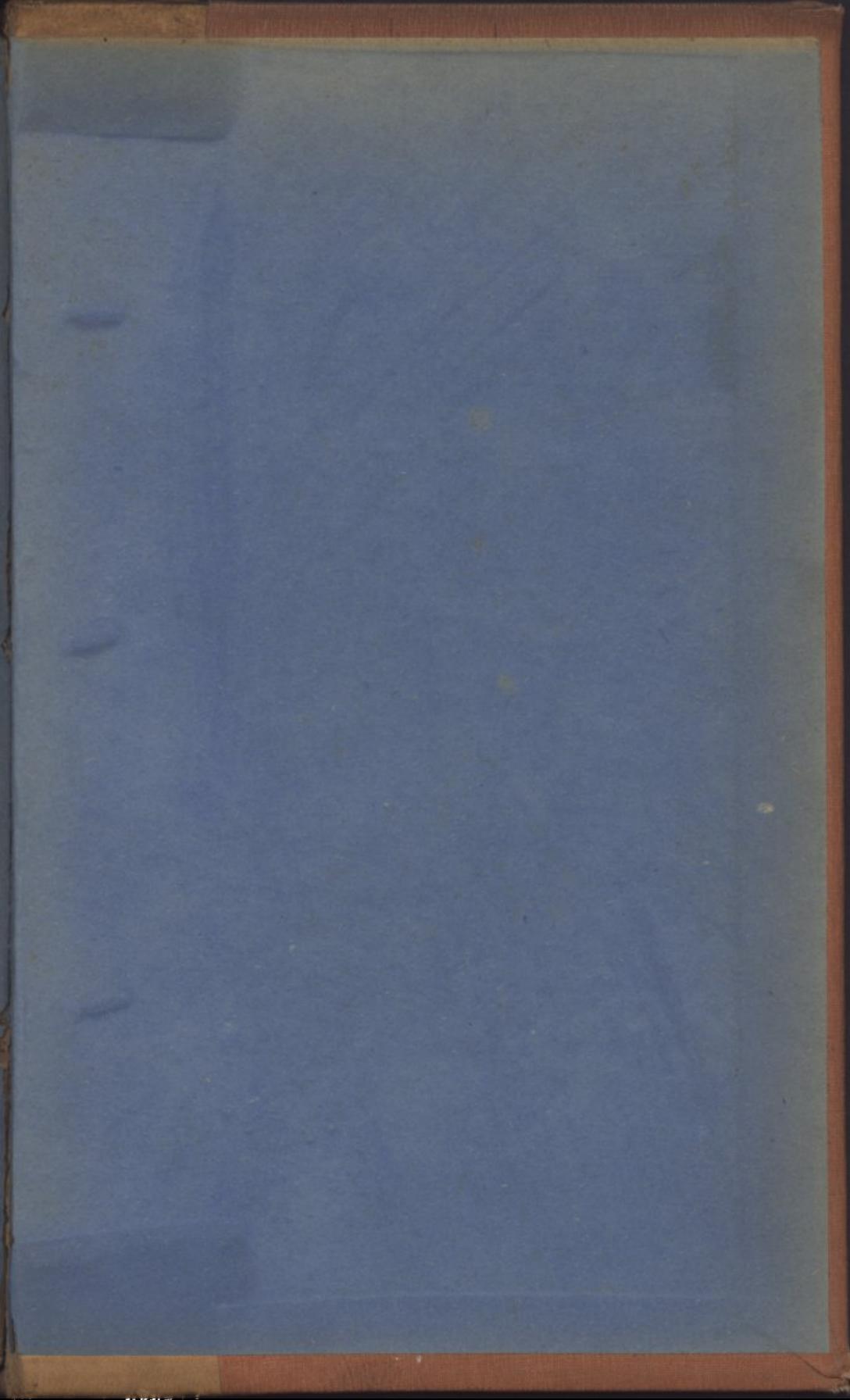
FIM.

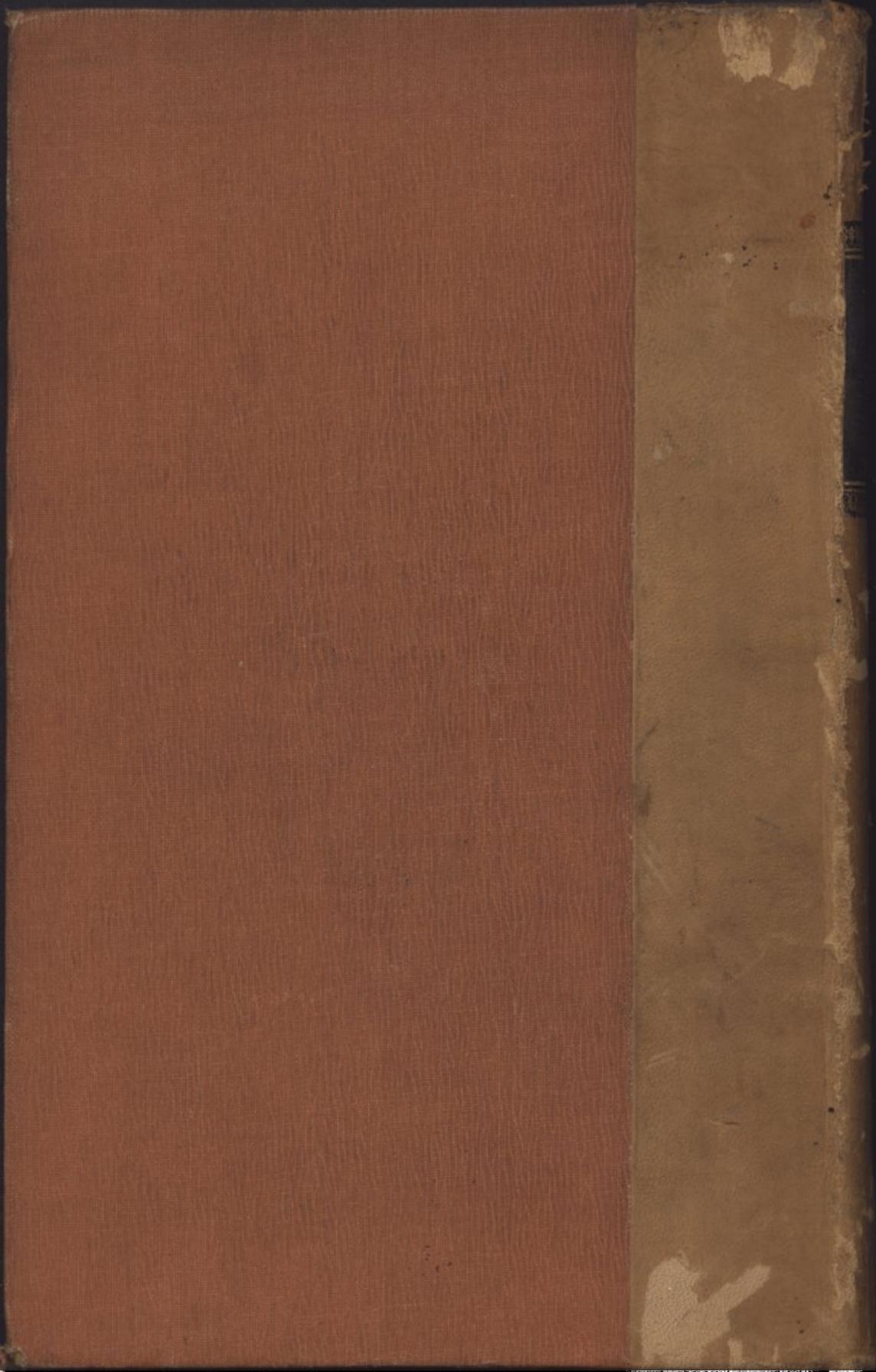












FACULDADE DE MEDICINA

DISSERTAÇÕES
DE CONCURSO
1876 a 1884

Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º