

N.º 434.

N.º 5

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

SOBRE

TUMORES EM GERAL

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

PARA SER DEFENDIDA SOB A PRESIDENCIA

DO ILL.^{MO} E EX.^{MO} SNR.

MANOEL DE JESUS ANTUNES LEMOS

POR

ANTONIO ULYSSES DOS SANTOS BRAGA



PORTO

TYP. DE ALEXANDRE DA FONSECA VASCONCELLOS

Rua do Moinho de Vento, 29

1879

24/5 EMC

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

CONSELHEIRO MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

SECRETARIO

ANTONIO D'AZEVEDO MAYA

CORPO CATHEDRATICO

LENTEs CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral	João Pereira Dias Lebre.
2. ^a Cadeira—Physiologia	Dr. José Carlos Lopes Junior.
3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos. Materia medica	João Xavier de Oliveira Barros.
4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeuticamente externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. ^a Cadeira—Medicina operatoria	Pedro Augusto Dias.
6. ^a Cadeira—Partos, molestias das mulheres de parto e dos recém-nascidos	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. ^a Cadeira—Pathologia interna—Therapeuticamente interna	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clinica medica	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica	Eduardo Pereira Pimenta.
10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica.	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia geral.	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia medica	Illidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia.	Felix da Fonseca Moura.

LENTEs JUBILADOS

Secção medica.	} Dr. José Pereira Reis. Dr. Francisco Velloso da Cruz. José d'Andrade Gramacho. Antonio Bernardino d'Almeida. Luiz Pereira da Fonseca. Conselheiro Manoel M. da Costa Leite.
Secção cirurgica	

LENTEs SUBSTITUTOS

Secção medica.	} Vicente Urbino de Freitas. Antonio d'Azevedo Maya. Vaga.
Secção cirurgica	

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica	Vaga.
----------------------------	-------

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições. (Regulamento da Escola de 23 d'Abril de 1840, art. 155.º)

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

NO. 1000

PORTO

1850

OFF.

O auctor.

A SEUS PAES

A SEUS IRMÃOS

A SEUS AMIGOS E PRIMOS

FRANCISCO BAPTISTA DA SILVA E JOSÉ ANTONIO DA SILVA BRAGA

E AO SEU PARTICULAR AMIGO

FRANCISCO JOAQUIM DIAS GUIMARÃES

Off.

O auctor

AO SEU PRESIDENTE

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SNR.

Manoel de Jesus Antunes Lemos

Off.

O auctor.

INTRODUÇÃO

O titulo da minha these tem, mais de uma vez, feito recuar a penna de afamados genios em materia de cirurgia : eis o *porque* da minha selecção.

E' uma questão simplesmente de época que me autorisa a fallar assim. Já lá vae o tempo em que só o conhecimento medico da expressão «tumor» assustava o escriptor, pelos grossos volumes que devia compulsar e as numerosas opiniões que tinha a inscrever. Presentemente, que os progressos scientificos tem levado as sciencias medicas a uma synthese mais perfeita, e que a palavra tumor abrange um campo mais restricto e melhor definido, o seu estudo é geralmente accessivel.

Poderia optar por um titulo mais pomposo, e que me proporcionasse campo para largas e novissimas theorias, que deleitam quem tem saude mas não realizam o desejo de quem está doente : e eis porque não quiz.

O assumpto vae talvez resumido de mais para a extensão que abraça; reservo-me, porém, para, em occasião oportuna, dar-lhe, com mais fructo mais amplo desenvolvimento.

Não me occupo da parte historica, e abstenho-me, tanto quanto possível, de refutação de doutrinas e de citações, por uma rasão muito simples — não querer esbanjar capital e tempo com puras transcripções e chimeras doutrinaes: limito-me, pois, a uma exposição succinta, e tão clara quanto consentaneo me é, dos principios e leis que, á luz da sciencia moderna, presidem á origem, etiologia, desenvolvimemto, propagação e therapeutica dos tumores.

..*

Anatomicamente um tumor é caracterizado pela presença de elementos de nova formação: a este proposito é classico entrarem em scena as theorias franceza e allemã sobre a genese d'estes elementos. Cumprindo fielmente o programma que tracei, e como fundamento de ideias que tenho a desenvolver no decurso d'este trabalho, vou resumir o estado actual da questão.

Robin, admittindo que os blastemas são fornecidos pelos elementos anatomicos (1) e por secreção (2), é evidente que este oraculo, collocado á frente da theoria franceza, tem aceitado, no fundo, a theoria allemã, a qual fica apenas levemente modificada — a geração póde fazer-se — *dentro, sobre* e tambem *fóra* da cellula, por secreção, como já dizia De Mirbel em 1800. A escola franceza, pois, dando-nos a noção de uma geração exogena, nem sequer tem o merito de invenção.

(1) Prog. do C. de hist. 1870, pag. 41.

(2) Cit. por Chalvet. *Physiol. pathol. da inflammação*, e art. blastema, t. 9.º, pag. 577 do *Dicc. Encycl. das Sci. Medicas.*

Eis como concebi fundir as duas escolas pela analyse dos principios em que cada uma d'ellas se basêa ; agora vejamos, se esta fusão racional, é apoiada em algum dado biologico.

A geração, nos organismos macroscopicos, realiza-se segundo varios typos :

a) O novo ser é expulso do seio materno depois de ter attingido uma semelhança morphologica completa com aquelles d'onde emana — por exemplo — nos mammiferos superiores = como quando uma cellula sâe completa com nucleo e envolucro de dentro d'outra cellula = *geração endogena* ;

b) O novo ser é expulso n'um estado de imperfeição relativa, e é em uma segunda madre, que existe na parede abdominal, que completa seu desenvolvimento fetal — por exemplo — os didelphos = como quando uma cellula acaba de desenvolver-se nas paredes d'outra cellula = *geração por gemmação* — phenomeno que se observa igualmente nas algas ;

c) O germen é expulso em substancia, amorpho, dentro de um ovo, e é fóra do orgão secretor que reveste as primeiras fórmãs — por exemplo — nas aves = como quando uma cellula provém de um blastema, *amorpho*, segregado por uma outra cellula = *geração exogena* ; etc.

Ora, se os elementos anatomicos se nutrem, desenvolvem e reproduzem, isto é, se gozam das propriedades que caracterizam os seres vivos, e se, o que se diz ser verdade das propriedades fundamentaes do todo, o é tambem de cada uma das partes, as analogias tão perfeitas que deixamos assignaladas são bem logicamente deduzidas : a dou-

trina da geração univoca é verdadeira = *omnis cellula a cellula*. A heterogenia é uma ficção. Vê-se, pois, que é por convicção e com dados positivos, e não por espirito eclectico, que harmonisei as duas escolas.

A proposito da theoria franceza tambem costuma ventilar-se a eterna questão das gerações espontaneas. Parece-me, todavia, que estas questões são algum tanto diversas; pois que, demonstrada que fosse a geração espontanea dos microsoarios, não podia concluir-se d'esta para a dos elementos anatomicos, os quaes, além de estarem como aquelles sujeitos ás leis geraes da vida, estão ainda submettidos ás leis do organismo de que fazem parte. De mais, a questão das gerações espontaneas está para mim julgada. Com o proprio Virchow não olvido que ha necessidade de admittir em theoria as gerações espontaneas; mas, depois das experiencias de Bertelot, P. Cazeneuve e C. Livon, etc., e mui especialmente de Tyndal que obteve, por muitos mezes, infusões de substancias vegetaes e animaés, perfeitamente limpidas em um meio opticamente puro, affirmo que, na época que atravessamos, a asserção de Pasteur é verdadeira: «*a geração espontanea é uma chimera.*» Eu penso que os heterogenistas terão aberto a via que os conduzirá ao seu desideratum, no dia em que encetarem os estudos da evolução da terra, em suas relações com os seres que a povoam e com nosso systema planetario.

Clinicamente um tumor é essencialmente caracterizado por uma tendencia a crescer indefinidamente; como que

vivendo vida independente no meio de um organismo cheio de influencias vitaes.

Este facto, assignalado por todos os escriptores, mas que não tem merecido attenção séria de nenhum, é, todavia, para mim o elemento mais importante da historia dos tumores. E' elle o unico que tem passado intacto atravez das gerações medicas; será tambem aquelle a que ligarei as minhas mais aturadas reflexões.

Evidentemente no facto da independencia do tumor, por isso que elle é constituido por elementos vindos directamente do organismo, houve 'infracção da solidariedade organica. Vou pois, abrir esse estudo das leis do organismo que regularizam e subordinam todas as funcções da economia, dominando a geração dos elementos anatomicos, — leis, por virtude dos quaes se realiza a solidariedade organica.

Com effeito, como todo o individuo social, todo o elemento anatomico executa uma funcção em beneficio commum. Em uma sociedade todo o individuo, não só trabalha para se alimentar, mas ainda para contribuir para o Estado afim de que seja garantida a conservação de sua pessoa, o seu capital e, com isto, a possibilidade de sua propria nutrição. Pois bem, no organismo todo o elemento anatomico é um verdadeiro cidadão — trabalha para se nutrir e para se poder nutrir:

A glandula, ao mesmo tempo que se nutre, fornece ao organismo o producto de sua secreção para os phenomenos chimicos da digestão intestinal e *circulatoria*;

A fibra lisa e a estriada, com sua myotilidade, desempenha os phenomenos mecanicos da digestão e circulação,

sem o que, ellas, como todos os demais elementos, não podiam nutrir-se.

No systema vascular, rede completa de communicações, os hematoblastas, verdadeiros negociantes, effectuam as mutações gazozas, e quiçá proteicas, entre o meio interno e os demais elementos, que não devem mover-se para preencher o seu cargo.

Os leucocytos, seggregados pela trama connectiva dos tecidos, pois que é de lá que parte a rede lymphatica que percorrem, exercem o papel de verdadeiros fermentos nos phenomenos chimicos da corrente circulatoria onde são lançados.

Os epithelios nutrem-se para proteger quaes outros exercitos ou barreiras.

Os tecidos connectivos (cellular, laminoso, fibroso, cartilaginoso, osseo, etc.,) nutrem-se para servir de suporte a todos os outros, constituindo as paredes, o travejamento os compartimentos do edificio organico, encarregando-se em caso de invasão, de ir tapar as portas accidentaes pela proliferação de seus elementos.

O nervo, em summa, a quem cabem os mais sublimes attributos, não só mantém as relações com o mundo exterior, mas, no mundo interior, ordena a todos a *quantidade e o momento de seu trabalho e de seu descanso* : mas, digamos, de passagem, esta influencia nervosa, simplesmente harmonisadora, não se exerce directamente sobre a nutrição de nenhum dos elementos anatomicos; afirmar o contrario era negar a autonomia de cada um d'elles — era desconhecer um principio biologico de herarchia superior. O nervo ordena apenas ao musculo que se contrahia, e ao mesmo

tempo faz que elle seja cercado de abundantes materiaes nutritivos; mas não intervem de outro modo na sua nutrição.

Vemos, pois, que na economia não ha um só elemento, graças ao systema nervoso, que não concorra para a harmonia organica.

Igual harmonia não sabem estabelecer os governos das nações. Era aqui que elles deviam aprender a governar. Na economia todos trabalham e todos são recompensados e providos a tempo das necessidades urgentes. Do contrario, o proprio cerebro, quando segrega menos *recebe menos succos nutritivos*.

Mas ha mais, esta mesma harmonia reina com respeito á geração.

Desde o ovulo até ao ultimo periodo do crescimento toda a cellula prolifera *dentro sempre de certos limites*, o que não seria se fosse isolada; além d'esta época, a geração, para um certo numero de tecidos, parece estacionar, para outros continúa, mas sendo ainda enfreada, e agora regulada pelas fontes de receita e necessidades funcçionaes. Se em qualquer momento da vida sobrevem uma inflammação, este freio, expressão da lei de harmonia e regularisação da proliferação cellular, patenteia-se á evidencia — de toda a nova geração só fica *o sufficiente* para substituir em quantidade e, por vezes, em qualidade, o tecido alterado — *tudo o mais é eliminado*.

Outro tanto já não acontece no tumor, pelo *processo anomalo* que lhe deu origem: *todo o elemento novo permanece para proliferar tambem*: e é este effeito que traduz a natureza d'esse processo, o qual se distingue do processo

tuberculoso, com o qual muitos autores pretendem confundil-o, porque, a este, é uma doença, um ataque geral á base da nutrição, que lhe dá origem; o tuberculo, producto de proliferação do elemento connectivo doente, é rachitico, miseravel e tem um limite de evolução, e só por seu numero e pela doença, de que é effeito, apparecem estragos consideraveis: — em quanto que antes da apparição do tumor, não ha doença — foi esse laço social, esse laço intimo, *esse freio que se partiu*; e, dentro em pouco, esses elementos livres, agora verdadeiros entozoarios, com toda a sua força evolutiva, quaes outros socialistas em imperio allemão, invadirão talvez toda a economia, e o edificio organico será desmoronado.

* **

Do que fica exposto claramente se traduz que, a lesão primitiva, que dá origem a este processo, é uma modificação das relações que sustentam a solidariedade organica, — effectuada durante o periodo da evolução genesica dos elementos anatomicos, — por alteração simples das condições de adaptação, realizada no meio interno.

Ora, como essas relações são, sem nenhuma duvida, mantidas pelo systema nervoso, é n'elle que devemos indagar o primeiro ponto de partida. O modo como estas relações se entretem é, para o caso subjeito, questão secundaria. O que nos importa saber é da sua existencia hoje indiscutivel. Admitta-se, pois, que esta influencia se exerça por territorios organicos regendo um ou mais elementos anatomicos (e o facto é que os hematoblastas recebem essa

influencia por conjuncto e a distancia), e supponhamos que, em certo districto, em um dado momento, esta acção deixa de actuar ; que succederá? Evidentemente, esses elementos assim isolados, deixam desde logo de cooperar em common para a grande harmonia economica preestabelecida, e, ao mesmo tempo, suas funcções peculiares, de nutrição, desenvolvimento e reproducção, ficam livres. Mas, d'aqui á producção de um tumor, vae longe. Se o sangue falta ao mesmo tempo, o processo é necrobiótico : é preciso, pois, inteireza de orgão e de materiaes nutritivos. Mais ainda, é necessario que a lesão de relação surprenda os elementos em um periodo qualquer de sua evolução genesica, e, em summa, dê para resultado uma detenção de seu desenvolvimento.

Eis os pontos capitaes que julguei indispensavel dever tratar antes de encetar verdadeiramente o assumpto ; por elles desejo ter mostrado qual a norma que me vae servir de guia n'este estudo ; bem como espero ter manifestado a inutilidade ou, melhor, o prejuizo de todas quantas hypotheses sobre diatheses, dyscrasias, predisposições, constituições, hereditariedade, parasitismo, succos morbidos, irritantes internos especificos, forças intrinsecas e extrinsecas, nervosismo, etc., se tem ventilado a proposito da origem dos tumores, pois que, para terem um valor parcial, necessitam que se lhes indague a origem.

I

Origem e Etiologia

«... ne pas se voir poussé à réfléchir sur les dernières causes des choses est quelquefois un bonheur enviable!»

(BILLROTH.)

«Uma causa morbida (1), de energia variavel, (2) residindo no sangue (3), dá lugar á exhalção (4), de tantos blastemas anormaes quantos os tecidos (5); d'estes blastemas nascem elementos novos (6), que differem tanto mais dos elementos normaes quanto maior fôr a perturbação da nutrição (7), provocada pelo disequilibrio ou lucta entre as forças intrinsecas e extrinsecas (8); a nutrição e desenvolvimento d'estes elementos que vão formar o tumor fazem-se á custa d'esses blastemas (9).»

Quando resumi esta doutrina, do grande vulto francez Paul Broca, sobre a origem dos tumores foi simplesmente para patentear a sua triplice extravagancia: 1.^a não ha nenhuma doutrina que, sobre um dado assumpto, reuna tão grande numero de hypotheses; nada menos de nove, todas gratuitas e algumas contraditorias; 2.^a um humorismo tão rançosa e requintadamente antiquado que tresanda aos tempos ante-hippocraticos; 3.^a quando nos diz, que dos blastemas nascem elementos que se nutrem dos blastemas, faz-nos

(1) P. Broca; Trat. dos tumores, v. 1 a pag. (1) (2) 83; (3) 84; (4) 83; (5) 91; (6) 83; (7) 83; (8) 92; (9) 86.

lembrar não um circulo vicioso mas um verdadeiro homoeophagismo realizado no amago da economia e dando origem ao tumor! Esta citação das ideias de uma tal eminencia scientifica é petição exigentemente deferivel para dispensa de muitas outras; e justifica de sobejo uma asserção que aventei, em uma dissertação d'este anno, sobre climatologia, a proposito de M. Reclus: «Em França ha grandes homens porque pertencem a uma nação grande.»

Dando, pois, de barato que as theorias de Broca, Virchow, Vogel, Lobstein, etc., todas reunidas explicassem um só factó de origem de um tumor, restaria insolúvel a questão capital: *o porque de seu crescimento illimitado e independente das leis do organismo.* Na inflammção, na syphillide, na escrofula, no tuberculo, etc., ainda uma medicação antiphlogistica, tonica, etc., pôde conduzir essa decantada força medicatrix a fazer reparos mais ou menos completos; mas no tumor essa força reparadora é impotente — *os elementos que lhe deram origem proliferam fóra de sua alçada;* por isso ella não pôde intervir.

Eis o factó. Qualquer que seja a sua interpretação elle existe. E eu não sei que os autores se tenham occupado d'este lado verdadeiramente caracteristico da questão.

Cortando por considerações sem numero seja-me concedido pelo dignissimo professor da cadeira de anatomia pathologica, que em breves traços resuma uma doutrina oriunda de uma fecunda prelecção que, sobre este assumpto, ouvimos de sua cadeira.

Disse-nos s. exc.^a que o tumor tinha sua origem em um vicio de evolução, «em um desvio do plano segundo «o qual se effectuam normalmente as transformações orga-

«nicas no curso da vida individual, e que podia ter por
«causa uma perturbação parcial da orientação dos movi-
«mentos vitaes, coeva ou anterior á concepção.»

Concebêra o alcance d'esta fecundissima noção; mas faltava-me um ponto de apoio positivo, um exemplo para a tornar palpavel. Li e consultei, e parece-me ter deparado com a fonte d'este segundo elemento nos escriptos de Virchow: «uma parte dos corpos fusiformes do embryão persiste no tecido cellular do adulto, e os tumores em geral são a consequencia do crescimento e multiplicação d'estes corpusculos.» (1) Foi então que concebi que — a) *um vicio de evolução*, b) *podia dar em resultado a formação em excesso d'estes ou quaesquer outros corpusculos, mesmo das cellulas embryonarias, os quaes* c) *emancipados das leis do organismo*, d) *com todas as suas forças reproductoras no estado latente, podiam* e) *atravessar, arribados a qualquer canto, todas ou algumas das phases do desenvolvimento do individuo até que*, f) *uma causa irritativa lhes viesse provocar a sua vitalidade, e então se desenrolaria toda a sua energia evolutiva, que, já sem freio, ultrapassaria os limites do plano que seguiram seus congeneres.*

O facto da existencia de fetos multiplos, de monstruosidades, de orgãos supra numerarios como dedos, musculos, etc., prova exuberantemente que, desde a função ovarica até ao ultimo periodo da evolução individual, ha por vezes b) *formação em excesso dos organitos cujo fim evolutivo é, já a realização de um individuo já de parte d'elle.* Que n'este facto houve a) *um desvio do plano hygido é*

(1) Cit. por Follin.

ponto igualmente evidente, e, porque nada veio perturbar a evolução d'estes organitos formados em excesso, o resultado foi a apparição de mais de um embrião, de mais de uma cabeça, de mais de um dedo, de mais de um musculo, etc. Porém, se ao mesmo tempo falta o laço social sustentado pelo systema nervoso, é claro que esses organitos proliferam sem limites e dão origem a uma monstruosidade.

Se, além d'esta *c)* emancipação d'estes elementos das leis do organismo, estes organitos soffrem uma suspensão em seu desenvolvimento, — factó attestado a outros respeitos por innumerous exemplos — *e)* atravessarão todas ou algumas das phases do desenvolvimento do individuo, *d)* com todas as suas forças evolutivas no estado latente até que *f)* uma causa occasional qualquer venha despertar sua actividade e dar origem ao tumor. Mas, poder-me-hão ainda objectar : porque é que, sendo todos os elementos do organismo condemnados a ser substituidos por outros novos dentro de um prazo, variavel segundo o tecido, mas o maximo de sete annos, porque é que esses elementos latentes não hão-de soffrer a mesma sorte ? A objecção é séria, mas a resposta não é menos satisfactoria : além de que esta doutrina das substituições organicas deve ser sustentada nos justos limites confirmados pelo factó *da identidade pessoal* ou *psychica* — do mesmo modo que as forças do organismo, com todo o seu immenso movimento nutritivo e funccional, *não podem eliminar o tumor, assim não poderão destruir o elemento que lhe deu origem.* (1) São pois, positivamente solidas as

(1). Henle considera os corpusculos mucosos como cellulas epitheliaes detidas em seu desenvolvimento ulterior por uma lesão precoce, sem o que seriam elementos epitheliaes. (Virchow; Path. cell. a pag. 483.)

bases sobre que se acha architectada esta minha concepção.

Confesso-me verdadeiramente entusiasmado por esta gigantesca construcção cujo fundo luminoso s. exc.^a tão nitidamente lançou; e tanto mais quanto vejo por toda a parte apontados factos que me fornecem provas evidentes.

Os órgãos genitales da mulher, incluindo as glandulas mamarias, aquelles que até á época da menopausis, são frequentemente a séde de formações novas, que terão a seu cargo as funcções de geração (ovarios e utero,) e de lactação (seios), absorvem quasi a totalidade do numero de cancros dados pelas estatisticas dos hospitaes de Paris e do Middlesex-Hospital. (1) E' precisamente nos casos em que os testiculos, por uma perturbação em seu desenvolvimento ou em sua emigração, ficam n'um ponto do seu trajecto desde a cavidade abdominal até ao escroto, que n'elles se manifestam tumores malignos n'uma forte proporção. (2) Os *noevi*, sendo como são, um vicio de conformação congenital podem, em uma idade avançada, tornar-se a séde do desenvolvimento de um tumor ordinariamente muito maligno. (3)

Com certeza, n'estas partes formaram-se elementos em excesso, elementos que podem ser de natureza connectiva, glanduar, epithelial ou outra e, afastados do plano hygido e das leis do organismo, desenvolveram-se logo que uma irritação os provocou; e, porque então proleferaram extemporaneamente, os seus productos affectam as fôrmas mais bizarras, approximando-se todavia d'este ou d'aquelle tecido do

(1) $\frac{51}{100}$ e $\frac{93}{100}$, Picot. 3.^o v. pag. 1184. Paris, 1878.

(2) Virchow; Path. dos tumores, t. 1.^o, pag. 64.

(3) Idem, pag. 62 e 63.

embryão, do feto ou mesmo do adulto conforme a sua proveniência.

Esta doutrina não só elimina tudo o que não é tumor mas abrange tudo o que o é. Com effeito, como vimos, desde os kistos do ovario até aos tumores das cicatrizes tudo recebe explicação plêna.

E' facil conceber agora que a etiologia dos tumores é nulla e é illimitada; é nulla se a causa occasional — elemento etiologico, elemento morbido ou mesmo pharmacologico — não actua no ponto onde existem no estado latente as cellulas ou corpusculos phymatogenicos: illimitada no caso contrario.

O sexo fragil, por isso que é o apanagio de repetidas repullulações physiologicas, deve ser mais frequentemente a victima d'estas enfermidades, mesmo depois da época da menopausis, e as observações de Marc d'Espine e de M. Henocque veem confirmar esta minha presumpção. Por hereditariedade transmittem-se cerca de 13 % dos casos observados de cancros.

A' priori podemos dizer que os tumores devem ser transmissiveis por inoculação de suas cellulas; e Langenbeck tomando cellulas frescas pôde produzir tumores cancerosos secundarios nos pulmões de um cão; Follin e Lebert observaram tumores de apparencia cancerosa no figado de um cão, na jugular do qual tinham, quatorze dias antes, injectado succo proveniente de um cancro do seio; Weber viu desenvolver-se um fungus medular do volume de um punho no tecido cellular subcutaneo d'um cão onde, dezeseis dias antes, tinha injectado succo canceroso.

Todavia, condições ha, que, semelhantemente com o

que por vezes se observa na vaccina, frustram este processo contagioso; é assim que as experiencias de Dupuytren sobre cães, de Bielt e d'Alibert sobre si mesmos deram resultados negativos.

II

Desenvolvimento

Temos pois, que a origem dos tumores está na formação em excesso de corpusculos ou cellulas, não emporta de que tecido e de que época do desenvolvimento individual, que se conservam em estado latente e independentes das leis de solidariedade organica. Venha uma causa occasional e, estes verdadeiros *noli me tangere*, desenrolarão uma força evolutiva tanto maior quanto mais se approximar do ovulo a sua origem, e, tanto menor, nos da mesma época, quanto mais elevada fôr a hierarchia do tecido que os forneceu.

Em todos os casos, porém, ou o elemento primordial é unico ou ha muitos e estão reunidos em um só grupo ou em muitos e dispersos. Em qualquer caso o crescimento do tumor é sempre de dentro para fóra; mas, se ha muitos nucleos, podem, desenvolvendo-se, chegar ao contacto uns dos outros e o tumor crescerá com uma rapidez proporcional ao numero de elementos em evolução.

Pelo facto do crescimento do tumor os tecidos que o envolvem são comprimidos e, portanto, irritados: feliz do individuo se esses tecidos são dotados de uma vitalidade sufficiente para, envolvendo-o por uma membrana resistente, oppôr um dique ao seu crescimento e, portanto, á

sua propagação. N'este caso os elementos novos sendo igualmente comprimidos são sustados em sua marcha, e não recebendo nutrição bastante atrophiam-se, e sobre tudo os do centro começam por degenerar. N'este estado podem conservar-se por muitos annos se todos os elementos foram encarcerados. É o unico recurso que resta ao organismo ! Outro tanto já não pôde fazer a Russia para com os seus nihilistas, pois que lá já ha infecção.

Outras vezes o tecido circumvisinho não offerece resistencia ; então o tumor insinúa-se por entre a sua trama a qual termina por fazer parte d'elle. Percorrendo estreitos caminhos, e supportando compressões variadas em sentido e intensidade as cellulas estiram-se, achatam-se e deformam-se de mil modos. A estructura dos tumores não se presta a uma descripção geral ; todavia podemos fazer uma escassa ideia se, entre um tecido apertado e denso, circumcrevendo estreitas lacunas ou alveolos cheios de raras cellulas nutridas por apoucados vasos, e um tecido laxo e raro envolvendo copiosos ninhos de cellulas e corpusculos naddando em abundante succo, irrigadas por densa rede vascular, se, digo, imaginarmos uma serie infinita de aberrações e graus intermediarios. O volume, a fôrma, a consistencia, etc., são igualmente muitissimo variaveis. Em sua evolução o tumor pôde inflammarse, infiltrarse, enkystarse, ulcerarse, degenerar, etc. e, porque não tenho nada que accrescentar ao que dizem os livros classicos não serei mais extenso. Sómente addicionarei, como corolario forçado da doutrina que expuz, que a séde dos tumores em geral pôde ser algures, e, em particular, a dos tumores malignos será, primitivamente, rarissimas vezes, em órgãos importantes á

vida — como o cerebro, os pulmões, o figado; e quasi nunca, nas extremidades dos membros para além do joelho ou cotovellos.

III

Propagação e therapeutica

Nem todo o tumor infecciona a economia, e isto depende essencialmente do parentesco proximo ou remoto que elle affecta com os tecidos com que está em relação na época em que se desenvolve. Assim, um tumor, que é coetaneo da cicatriz onde teve origem, não será infeccioso; no embryão mesmo, se os elementos em excesso entram logo em proliferação, o mais que póde sobrevir é uma disformidade maior ou menor, um órgão supra-numerario, etc. Á medida que o individuo avança em idade a sua vitalidade diminue de energia, em quanto que os elementos, que darão origem ao tumor, a conservam: a malignidade está pois na razão directa da maior differença de vitalidade entre os elementos do tumor e os dos tecidos do individuo na época em que o tumor se desenvolve. Ainda a sua malignidade será inferior se os elementos eram predestinados a formar geralmente fibras: mas ainda aqui a lei precedente domina.

A infecção póde operar-se por meio de cellulas, de nucleos ou de succos. Nos dous primeiros casos, é necessario que o tumor, por sua acção e pressão sobre os tecidos ambientes, os altere; ou que, seus proprios vasos sejam rompidos por degenerescença central, ou por inflammação,

ou enfim por uma das mil e uma alterações de que os tumores podem ser a séde. No terceiro caso, isto é, quando se faz por succos, e parece ser o mais geral, não ha necessidade de alteração prévia. Com effeito, concebe-se que — do mesmo modo que no estado normal os vasos levam aos elementos os fluidos para a sua nutrição, e recebem d'elles o producto de suas excreções, assim no estado morbido o sangue os póde alterar, como ser alterado por elles recebendo o seu producto infeccioso.

Aqui, como na infecção purulenta, o mecanismo é o mesmo, sómente as consequencias variam: o globulo do puz é um elemento alterado; tem pois, em si o germen de sua destruição; a cellula do tumor é, pelo contrario, hygida e dotada de uma vitalidade excessiva.

Os elementos do tumor, achando-se banhados pelos liquidos nutritivos, recebem de um lado os materiaes hygidos, em quanto que pelo outro lançam no systema venoso e lymphatico os materiaes de sua desintegração e, ao mesmo tempo, o producto de sua proliferação se esta se faz pelo typo chamado *exogeno*. Este blastema, dotado de uma grande energia evolutiva, á medida que é levado pela corrente lymphatica e venosa, vae-se desenvolvendo, e, como a corrente lymphatica marcha lentamente, terá tempo bastante para se constituir cellula de dimensões capazes de obliterar os canaliculos dos ganglios lymphaticos que tem de atravessar; d'onde o enfartamento glangleonar da região immediatamente afferente do tumor: mas estas cellulas proliféram tambem e alteram o proprio glangleo, e a infecção continua-se pelos canaes efferentes.

Outro tanto se não realiza no systema venoso: a cor-

rente sanguinea é rapida, e os blastemas atravessam os capillares pulmonares, quando muito, debaixo da fórma de nucleos, para só além se constituirem cellulas; não admira, pois, que appareçam tumores secundarios n'outros pontos e não no pulmão tendo os elementos infecciosos previamente atravessado este orgão. O ponto onde irão formar-se os tumores secundarios depende *a)* da direcção dada aos elementos pela corrente sanguinea, *b)* da actividade functional do orgão e, sobre tudo, *c)* do calibre de seus capillares.

E' evidente que o facto primario local d'estes tumores secundarios é a thrombose de que o embulo proveio do tumor primitivo debaixo da fórma inicial de blastema.

Mas, como vimos, o tumor primario póde inflammarse, alterar-se emfim, e n'este caso uma lymphangite ou phlebite se encarregam de enviar um embulo constituido por um ou mais corpusculos ou cellulas e o pulmão será atacado em primeira linha.

Da doutrina que expuz deduz-se, como corolario, que os tumores secundarios devem ser constituidos por tecidos de ordem mais elevada na escala da evolução que os do tumor primario; e a mesma nota se estende aos terciarios com relação aos secundarios; mas, a aberração de tempo e de lugar e os obstaculos á nutrição e desenvolvimento, fazem com que estes resultados se realizem de um modo inverso. Quando, pois, dois ou mais tumores, coexistindo no mesmo individuo, accusarem a mesma textura deve inferirse que são coetaneos em origem.

A pingue nutrição que exigem estes energicos organitos e os mallogrados esforços que a economia empenha para d'elles se libertar — dão-nos a razão do seu depauperamento

progressivo e do estado cachetico a que bem cêdo são levados os individuos portadores d'esta enfermidade. A séde em que se desenvolvem, a rapidez de sua invasão, o miseravel e enxovalhado sangue que resta aos tecidos invadidos — provocando um verdadeiro «grito de tristeza da economia implorando um sangue mais generoso» — rematam este quadro tetrico e assustador deante do qual tudo é impotente!

Felizmente a maioria dos tumores não segue esta marcha. Quando a proliferação é endogena e de origem recente — não ha reproducção invasôra. Todavia guarde-se o portador de os irritar e de se não appropinuar cêdo aos recursos da Cirurgia — *o braço armado do cirurgião é o unico que pôde triumphar de todo e qualquer tumor accessivel.*

Penso, comtudo, que a Medicina actual já possa instituir um tratamento prophylatico para aquelles em que ha a suppor herança. Por ventura não obteremos vantagem da medicação desassimiladôra, auxiliada da hyposthenisante, moderadamente applicada aos filhos de paes carcinomatosos?

Entendo que sim; os desassimiladores cerceiam, os hyposthenicos evitam a irritação, a moderação respeita o organismo.

A Hygiene tambem prescreve relevantes preceitos applicaveis ao consorcio.

FIM.

PROPOSIÇÕES

Anatomia. — Toda a vez que uma arteria é cruzada por um orgão seu satéllite e este em cima lhe fica externo — *no meio passa-lhe por diante e em baixo fica-lhe interno.*

Physiologia. — Os tecidos animaes como os vegetaes nutrem-se absorvendo acido carbonico.

Materia medica. — A absorpção medicamentosa faz-se segundo as leis osmoticas.

Medicina operatoria. — A extracção da cataracta é uma operação innocente e das mais simples do mundo.

Pathologia interna. — A phtysica não é incuravel em seu começo.

Pathologia externa. — Os abcessos da infecção purulenta não são metastaticos.

Anatomia pathologica. — Os coagulos aneurismaes não são puramente fibrinosos.

Pathologia geral. — Os caracteres do pulso podem ser sentidos sem tocar no doente.

Partos. — Os diametros transversos do estreito superior da bacia são mensuraveis no vivo com exactidão e simplicidade.

Hygiene. — A theoria de F. Maury sobre os movimentos atmosphericos é uma negação das leis geraes da physica.

Approvada.

A. Lemos.

Póde imprimir-se.

O CONSELHEIRO DIRECTOR,

Costa Leite.