

## BIO-BIBLIOGRAPHIA

---

### PASTEUR E AS SUAS DOCTRINAS

Pelo Dr. J. REMEDIOS MONTEIRO

(Continuação da pag. 202)

Si le siège du mal peut déjà nous guider dans le choix des indications thérapeutiques, il est bien plus évident que la cause doit être utile à connaître et peut servir puissamment au médecin, pour le même objet; j'entends, sa cause intime, autrement dit l'élément nosologique, ce qui détermine son espèce et sa nature.

A. FERRAND — Thérapeutique médicale — pag. 41 — Paris, 1875.

Havendo-se já descoberto um certo numero de microphytas e microzoários na atmosphera, é possível que mais tarde se encontrem outros, que por enquanto não são visiveis nos actuaes microscopios.

Com os olhos do espirito podem-se, porém, seguir as grandezas constantemente decrescentes d'esses protoorganismos e comprehender assim a existencia d'elles no mundo por milhares de milhares, e conceber-se o infinitamente pequeno não infinitamente pequeno.

A força augmentativa do microscopio não pode servir de limite ao microcosmo.

É preciso com a imaginação ir além, muito além, sem contudo cahir nas exagerações das monadas vitales de Leibnitz e de L. Oken, professor de Jéna e de Zurich.

Ha physicos distinctos que attribuem a cor azul da atmosphera á reflexão da luz por esses germens impossiveis de ser apercebidos directamente. D'ahi não se segue logicamente que não existam seres ainda mais infinitamente pequenos do que

aquelles que se verificam por meio dos vidros de augmento.

Em relação á pathologia os trabalhos de Luiz Pasteur vieram mostrar que alguns dos estados morbidos, considerados productos da actividade peculiar ao organismo, fóra das condições normaes, devem d'ora em diante ser attribuidos á existencia de individuos independentes do proprio organismo, quer pertençam ao reino vegetal, quer ao reino animal.

« A theoria dos germens foi um facho de brilhante luz, disse o Dr. Araujo Góes, que esclareceu as trevas em que se debatia extraviada e portanto impotente a velha pathologia. »

É o estudo aprofundado d'estes entes que provavelmente nos proporcionará a seu tempo a explicação de algumas molestias endemicas, cujas causas são geralmente attribuidas a certas condições metereologicas e cosmicas, desconhecidas, como sejam a dysenteria em Java, os dertos em Champagne, a diphtheria na Touraine, a pellagra no baixo Milanez, a peste no Egypto, a lepra no Japão, a colica no Surinam, etc.

A seu tempo virá tambem a explicação das molestias epidemicas por contagio e infecção. « Com a theoria do parasitismo, accrescenta ainda o Dr. Araujo Góes, o miasma da antiga pathologia, o principio volatil, o agente do contagio, deixa de ser uma imagem para tornar-se uma realidade viva, que se pode ver, estudar, multiplicar e até domesticar: a medicina se sente mais robustecida, porque sabe onde procurar as causas de certos estados morbidos e combatel-as em seu proprio domicilio. »

Pasteur foi certamente o promotor das tendencias medicas da actualidade, pondo nas mãos dos clinicos e dos experimentadores o fio conductor, tirado de sciencias mais exactas.

Em relação ao estudo das epidemias miasmaticamente contagiosas, as doutrinas de Pasteur parecem abrir-lhe uma nova era. Alguns exemplos melhor farão comprehender a grande importancia da applicação da moderna doutrina parasitaria. Vejamos, por exemplo, a cholera-morbus asiatica.

Uma grande autoridade scientifica exprime-se da seguinte maneira a respeito do veneno cholericico: « La nature de ce

poison est aussi inconnue que celle des autres poisons morbides, et, jusqu'à ce jour, elle n'a été l'objet que de vues spéculatives. » (Griesinger — Maladies infectieuses, trad. par G. Lemattre, pag. 423 — Paris, 1868.)

Evidentemente é necessario invocar um veneno como causa especifica, favorecida por agentes ou por causas predisponentes e causas occasionaes banaes.

Deixemos de parte todas as hypotheses que se tem feito sobre a natureza d'esta causa especifica. Que multidão de livros, opusculos, artigos de jornaes não se tem publicado a respeito ! Forçoso nos é circumscrever a questão, limitando-nos a consideral-a como uma molestia parasitaria. A chimica desde tempos remotos procurou com os meios de investigação que possui dizer alguma cousa a respeito, mas pouco ou nada adiantou. Dentre os escriptores antigos Linneo, o sabio botânico, julgou que o agente contagioso da cholera-morbus eram *animalculos*. O que a bella sciencia de Lavoisier não conseguiu fel-o a microscopia dos tempos actuaes.

A. M. C. Isidore de Cornevin, em uma these sustentada em 1867 perante a Faculdade de medicina de Pariz, tratando da cholera-morbus apresenta a idéa de que as grandes epidemias são de natureza parasitaria.

Roche, o collaborador com Sanson de um Tratado de Pathologia externa, outr'ora muito estimado, depois de haver estabelecido que a causa da cholera-morbus é um miasma, ensaia demonstrar sua natureza do seguinte modo: — « L'hypothèse des animlacles si bafanée que personne n'ose s'en faire le parrin, est, cependant, la plus rationnelle et la plus probable. Mais elle n'a été encore verifiée par les faits. (Lettres sur le choléra, octobre 1852.) »

Segundo as importantes pesquisas de Hallier, professor de Iéna, publicadas em 1867, a cholera-morbus asiatica é do numero das molestias causadas por vegetaes rudimentares — um cogumelo microscopico que affecta o arroz.

Roberto Tytler, que se achava na India por occasião da

grande epidemia de cholera-morbus de 1817, encontrou de facto a origem da molestia no uso do arroz alterado.

O professor Hallier, sobrinho de Schleiden, considera os corpusculos infecciosos, quaesquer que sejam, como organismos vegetaes, estranhos á economia, no seio da qual elles vêm implastar-se e determinar, ahi alimentando-se, as differentes molestias infecciosas.

Assim para este autor o principio contagioso da variola é um *micrococcus*, que pela cultura daria o *aspergillus glaucus*.

Elle observou no sangue e na expectoração dos doentes de sarampão um *micrococcus* que pela cultura dá o *mucor mucedo*, que é um dos parasitas frequentes nas hastes do trigo.

Hallier tendo regado uma porção de arroz germinado com dejecções cholericas, ahi viu desenvolver-se um cogumelo particular ou especial, cujos filamentos brilhantes penetravam na planta.

Na Allemanha os Drs. Klob e Thomé sustentam que a molestia depende do desenvolvimento de uma especie de vegetal da infima classe, o fungus, que foi encontrado pelos dous observadores nos intestinos dos cholericos. (*Gazeta Medica da Bahia* n. 26 de 31 de julho de 1867.)

Até hoje não se conhece meio de matar ou extinguir este fungus, a que chamaram — *cylindrotæmium* — no interior dos órgãos, limita-se a fazel-o evacuar pelos meios ordinarios; mas haveria grande vantagem em destruir-lhe a vitalidade nas dejecções por meio de uma temperatura de 100 graos: um jacto de vapor talvez bastasse. Assim se faria cessar uma das causas presumidas de propagação d'esta terrivel molestia indiana, sobretudo depois dos trabalhos de Pettenkofer e Delbruck em 1855.

Wieger baseando-se em experiencias de diversos observadores admite que os esporos minimos ou punctiformes destroem o epithelio intestinal e invadem todo o organismo: estes esporos existem no ar ou na agua dos fôcos de infecção cholericica.

Os progressos incessantes da micrographia chegarão um dia a pôr fóra de duvida esta omnipresença dos vegetaes rudimentares, e este papel de protagonista que elles parecem representar na genese de algumas epidemias e de algumas endemias.

Esta verdade por emquanto apenas entrevista, pode já ser considerada como um valioso elemento para a solução do grande problema do parasitismo, a que tantos outros estão subordinados, e conduzira a consequencias de um grande alcance, pois permittirá instituir um systema de medicação racional e efficiente baseado no conhecimento intimo da molestia. Só assim se poderá chegar á posse do medicamento nosocratico.

É a esperanza de bom exito que leva os medicos, guiados pelas doutrinas de Luiz Pasteur, a estudarem actualmente as substancias capazes de matar os germens organizados, comquanto seja isso muitissimo mais facil nos laboratorios do que no nosso organismo, cujas cellulas podem ser destruidas.

Além d'essa difficuldade tem-se a vencer — o rapido desenvolvimento das bacterias e a rapida eliminacão de certos medicamentos.

O melhor meio de combater as infecções é destruir os germens por toda parte onde se possa attingil-os, principalmente na atmosphaera dos logares affectados e na superficie das feridas.

Si da cholera-morbus asiatica ou pestilencial passarmos a algumas outras molestias, julgadas transmissiveis por contagio ou infecção, veremos os esporos disseminados no ar propagarem o contagio, como por exemplo a *tinha*. A proposito exprime-se o Dr. J. Lemaire (1) nos seguintes termos:

« Depuis, j'ai démontré à l'hôpital Saint-Louis, en presence  
 « de M. Bazin et de ses élèves, l'existence des spores de  
 « l'achotion Schœnleinu dans l'air qui entoure les malades  
 « atteints de favus; ce fait vient justifier l'hypothèse que soutient  
 « M. Bazin, savoir: que les teignes se transmettent par  
 « l'air. J'ajouterai que c'est la première fois que l'on démontre  
 « dans l'atmosphère les corps reproducteurs d'une maladie

(1) Jules Lemaire — De l'acide Phénique — pag. 205 — Paris, 1865.

« contagieuse. Tous ces faits importants me paraissent ouvrir  
« une ère nouvelle à la pathologie. »

Este livro é uma completa monographia na qual se estuda a acção do acido phenico sobre os vegetaes, os animaes, os fermentos, os venenos, os virus, os miasmas e suas applicações á industria, á hygiene, á therapeutica. É um livro importante pelas experiencias originaes e que muito tem contribuido para a generalisação do uso do acido phenico.

Quantos annos decorreram até que se conhecesse a natureza parasitaria d'esta molestia e de uma serie de affecções analogas?

Nos nossos dias Sylla, Herodes, Philippe II de Hespanha, o bom amigo e protector (1) do grande pintor Affonso Sanches Coelho, o *Ticiano portuguez*, fallecido pelos annos 1600, não teriam morrido de phthiriase geral.

Á sciencia d'aquella época escapavam os meios de diagnostico e de tratamento que hoje nós possuímos. Em outras éras a *tinha* produzia taes devastações que Fortunato, bispo de Poitiers (2) fallecido no anno de 609, relata na vida de Santa Radegonda, antes prisioneira e mais tarde esposa de Clotario I, antes pagã, christã depois, refugiada na Abbadia da Santa Cruz de Poitiers contra as brutalidades do marido, onde jaz sepultada na crypta, que ella, embora poderosa rainha, lavava a cabeça dos pobres e raspava as crostas, sarnas e tinhas. (*Lavans capita egenorum, defricans quidquid erat crustæ, scabiei, tincæ*, diz o notavel bispo francez do VI seculo.)

Se a *tinha* causava tantos males, sobretudo entre as crianças pobres, era pela falta de aceio e de cuidados hygienicos que entretinham as secreções accumuladas na pelle, offerecendo assim um terreno favoravel ao desenvolvimento da vegetação parasitaria, cujos esporos propagavam o mal disseminando-se no ar.

(1) Vede Archivó Pittoresco vol. 1, pag. 316. — Lisboa — 1858.

(2) Veja-se a encantadora narrativa das relações da rainha com o bispo poeta Fortunato nas obras de Augustin Thierry.

Desde que os preceitos hygienicos são mais bem comprehendidos e mais geralmente empregados, esta molestia desapareceu, pelo menos endemicamente.

Reconhecida a natureza parasitaria d'este exanthema, sobretudo depois dos estudos microscopicos de Gruby, verificados por Bennet em 1843, e posteriormente confirmados por outros observadores, descobriu-se um tratamento efficaz, menos doloroso, menos barbaro do que o antigo — do emplastro de péz, em grande voga, que arrancava couro e cabellos.

Entretanto uma notabilidade medica, o professor Grisolle (*Pathologie interne* tom. 1º, Paris, 1855), seguindo as pégadas de Casenave, desdenha as opiniões de Gruby!

Uma serie de affecções analogas á *tinha* é attribuida ao *trichophyton*, ao *aspergillus*, ao *microsporon*, etc.

Wreden explica pela presença de duas especies de *aspergillus* uma molestia do ouvido muito rebelde que se observa nas pessoas que habitam quartos humidos.

Segundo Lemaire algumas ophthalmias e outras molestias que se transmittem, á distancia, nas sallas dos hospitaes, tem por vehiculos os esporos ou seminulas de entes microscopicos disseminados na atmospherá.

É assim que segundo Chauveau o virus vaccinico e a variola não actuam senão pelos corpusculos, separaveis pelo filtro, que nadam no liquido: entretanto a solução filtrada não exerce acção alguma apreciavel. Os resultados d'essas experiencias e observações fazem crer na transmissão da maior parte das molestias infecciosas por seres microscopicos animados, ainda mesmo que os melhores microscopios não os revelem.

Não tardará a moderna nosologia a incluir no quadro da pathologia animada certos estados morbidos como a cachexia palustre e a tuberculose pulmonar, certas febres, certas molestias discrasicas agudas, assim como as molestias zymoticas, as infectuosas e as contagiosas.

Pelos recentes estudos feitos em 1881 pelo Dr. Alberto Neisser, professor addido da Universidade de Leipzig, publica-

dos em traducção pela *Gazeta Medica* da Bahia (n. 2 — Agosto de 1881), a lepra deve ser incluída entre as molestias incontestavelmente parasitarias, devida a cogumelos pathogeneos.

Em todos os casos observados Neisser encontrou os bacillos no interior das grandes e redondas cellulas da lepra. Achou-os nas differentes phases da doença, assim como nos tuberculos da pelle, da mucosa da bocca, do véo palatino, da larynge, nas ueoplasias intercellulares dos nervos periphericos, da cornea, das cartilagens e do testiculo, e até nas glandulas lymphaticas, no baço e no figado. Não os encontrou na medulla espinhal nem nos musculos.

O Dr. Gaucher diz em uma nota lida á Sociedade de Biologia de Pariz, em 10 de Dezembro de 1880, haver reconhecido a infecção parasitaria do sangue dos leprosos. (*Gazette médicale de Paris* — 18 Décembre 1880.)

Os veterinarios tem tambem verificado a presença de vegetaes parasitas nas affecções cutaneas dos mammiferos, bem como no mormo, essa doença gravissima que ataca principalmente o gado cavallar e asinino e que transmite-se tambem ao homem por infecção, sem que comtudo n'elle se desenvolva espontaneamente.

Tem-se encontrado igualmente cogumelos nòs pulmões dos passaros.

Ha umas endemias singulares, que se mostram limitadas e como que estreitamente encurraladas senão sobre um só e unico ponto do mappamundi, pelo menos rarissimas vezes observadas em outras regiões, como por exemplo — o botão de Alep ou de Bagdad, — a boubá, — o radesyge, — a pelagra, — a plica poloneza, que apezar dos numerosos trabalhos sobre cada uma d'essas endemias, acham-se ainda envoltas em duvidas em relação á etiologia e á pathogenia. É possivel que futuramente se possa reconhecer em taes endemias uma origem parasitaria, submettidas aos estudos microscopicos, que tanto tem feito recuar o mysterio em que envolvem-se alguns estados morbidos. A verdade é que as influencias topographicas e ethnologicas,

invocadas pelos pathologistas a respeito d'estas endemias, nada explicam.

Por emquanto as epidemias nascem e desaparecem sem se saber como nem porque, a prophylaxia e o tratamento partilham das mesmas obscuridades e incertezas que occultam a natureza das molestias epidemicas.

As pesquisas intentadas com o fim de determinar a séde anatomica, a alteração dos humores só tem dado resultados pouco importantes, pouco satisfatorios.

É difficil dizer-se em que consiste igualmente a immuniidade ou a aptidão para contrahir a molestia, comquanto uma e outra existam.

Apezar de todas as hypotheses imaginadas para conhecer a causa ou origem de uma epidemia, nada positivo e certo se sabe.

A este respeito exprimiam-se com a maxima franqueza o Dr. Caizergues, professor de clinica medica da Faculdade de Montpellier, quando, a proposito de uma epidemia, que reinou em 1839 na cidade de Montpellier, diz: « Cet aveu de notre  
« ignorance est plus près de la vérité que toutes les hypothèses  
« que l'on a créés pour rendre raison de maladies épidémiques.  
« Les hypothèses en supposant connues les causes des phénomènes,  
« nous empêchent de nous livrer aux recherches ultérieures,  
« indispensables pour découvrir le véritable rapport de la succession des phénomènes. La doute philosophique, au contraire, ne  
« préjugeant rien sur la solution des problèmes proposés, ouvre  
« la plus vaste carrière à nos investigations. »

As pesquisas modernas tendem a mostrar que entes vivos microscopicos, qualquer que seja o seu nome, se associam ás doenças contagiosas, infectuosas e miasmaticas, e que essas doenças nunca se desenvolvem sem a presença do germen especifico.

Sendo os miasmas entes vivos, cujos germens espalham-se no ar, a marcha das epidemias torna-se tão facil de ser explicada como a fecundação das plantas dioicas em grande distancia pelo pollen levado pelo vento.

A medida que a sciencia progride, as doutrinas tambem mudam.

A theoria dos germens explica ao menos melhor, como nenhuma outra hypothese o fez, o apparecimento, a transmissão e a marcha das epidemias pestilenciaes.

Nenhum mal pôde advir, antes bem, da adopção, embora provisoria, da theoria dos germens.

Em relação á pathogenia de certos estados morbidos não ha progresso que se compare com as grandes descobertas recentes. O estudo desta questão, isto é, se os organismos microscopicos são a causa especifica das epidemias, ou a causa occasional, determinante, occulta dellas, offerece vasto campo para a mais sublime ambição scientifica e para a mais ardente philanthropia.

As epidemias propõem á philosophia medica os mais difficeis e elevados problemas que possam tentar o espirito investigador do medico. Que maravilhosos e inspirados descobrimentos não esperam os futuros investigadores guiados pela observação clinica, pelo exame necropsico, pela physiologia experimental, pela microscopia!

Felizmente parece chegado o tempo de dizer-se:

*Nova rerum nascitur ordo.*

(Continua.)