



**Universidade Federal da Bahia  
Faculdade de Medicina da Bahia  
Memorial da Medicina Brasileira**



Esta obra pertence ao acervo histórico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, sob a guarda da Bibliotheca Gonçalo Moniz – Memória da Saúde Brasileira, e foi digitalizada pela equipe do Laboratório de Preservação da Instituição.



Maio de 2025

**Memorial da Medicina Brasileira – Faculdade de Medicina da Bahia**  
Largo do Terreiro de Jesus, s/n, Pelourinho - Salvador - Bahia - Brasil

[www.bgm.fameb.ufba.br](http://www.bgm.fameb.ufba.br)  
[bibgm@ufba.br](mailto:bibgm@ufba.br)

EX-LIBRIS

BIBLIOTHECA GONÇALO MONTEIRO  
MEMÓRIA DA SAÚDE BRASILEIRA • ZIN





2  
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

---

# These Inaugural

DE

ALFREDO CASEMIRO DA ROCHA

Pharmacoutico pela Faculdade de Medicina da Bahia

Natural d'esta Provincia

E

FILHO DE D. PHILIPPA JOAQUINA DANTAS



BAHIA

IMPRENSA ECONOMICA

22 — Rua dos Alibebes — 22

—  
1877

TI/UFBA

616.397

R 672

N/Ac. 244639

N/Reg. 1334383

1 8 7 7

# FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

## DIRECTOR

O EXM. SR. CONSELHEIRO DR. ANTONIO JANUARIO DE FARIA

## VICE-DIRECTOR

### LENTES PROPRIETARIOS

Os Illms. Srs. Drs. 1º Anno

José Alves de Mello..... } Physica em geral, e particularmente  
Virgilio Climaco Damazio..... } em suas applicações á medicina.  
Augusto Gonsalves Martins..... } Chimica e mineralogia,  
Anatomia descriptiva.

#### 2º Anno

Antonio de Cerqueira Pinto..... } Chimica organica.  
Jeronymo Sodré Pereira..... } Physiologia.  
Pedro Ribeiro d'Araujo..... } Botanica e Zoologia.  
Augusto Gonsalves Martins..... } Repetição de Anatomia descriptiva.

#### 3º Anno

Cons. Elias José Pedrosa..... } Anatomia geral e Pathologica.  
Egas Carlos Moniz Sodré de Aragão.. } Pathologia geral.  
Jeronymo Sodré Pereira..... } Continuação de Physiologia

#### 4º Anno

Domingos Carlos da Silva..... } Pathologia externa.  
Demetrio Cyriaco Tourinho..... } Pathologia interna.  
Barão de Itapoan..... } Partos, molestias de mulheres peçadas  
e de meninos recém-nascidos.

#### 5º Anno

Demetrio Cyriaco Tourinho..... } Continuação de Pathologia interna  
Luiz Alvares dos Santos..... } Materia medica e Therapeutica.  
José Antonio de Freitas..... } Anatomia topographica, Medicina  
operatoria e Apparehos.

#### 6º Anno

Rozendo Apriglio Pereira Guimarães.. } Pharmacia.  
Francisco Rodrigues da Silva..... } Medicina Legal.  
Domingos Rodrigues Seixas..... } Hygiene.

José Affonso Paraizo de Moura..... } Clinica externa, do 3º e 4º anno,  
Ramiro Affonso Monteiro..... } Clinica interna, do 5º e 6º anno.

### LENTES SUBSTITUTOS

..... }  
..... } Secção Accessoria.  
..... }

Antonio Pacifico Pereira..... }  
Alexandre Affonso de Carvalho..... } Secção Cirurgica.  
José Pedro de Souza Braga..... }

Claudemiro Augusto de Moraes Caldas. }  
Manoel Joaquim Saraiva..... } Secção Medica  
José Luiz de Almeida Conto..... }

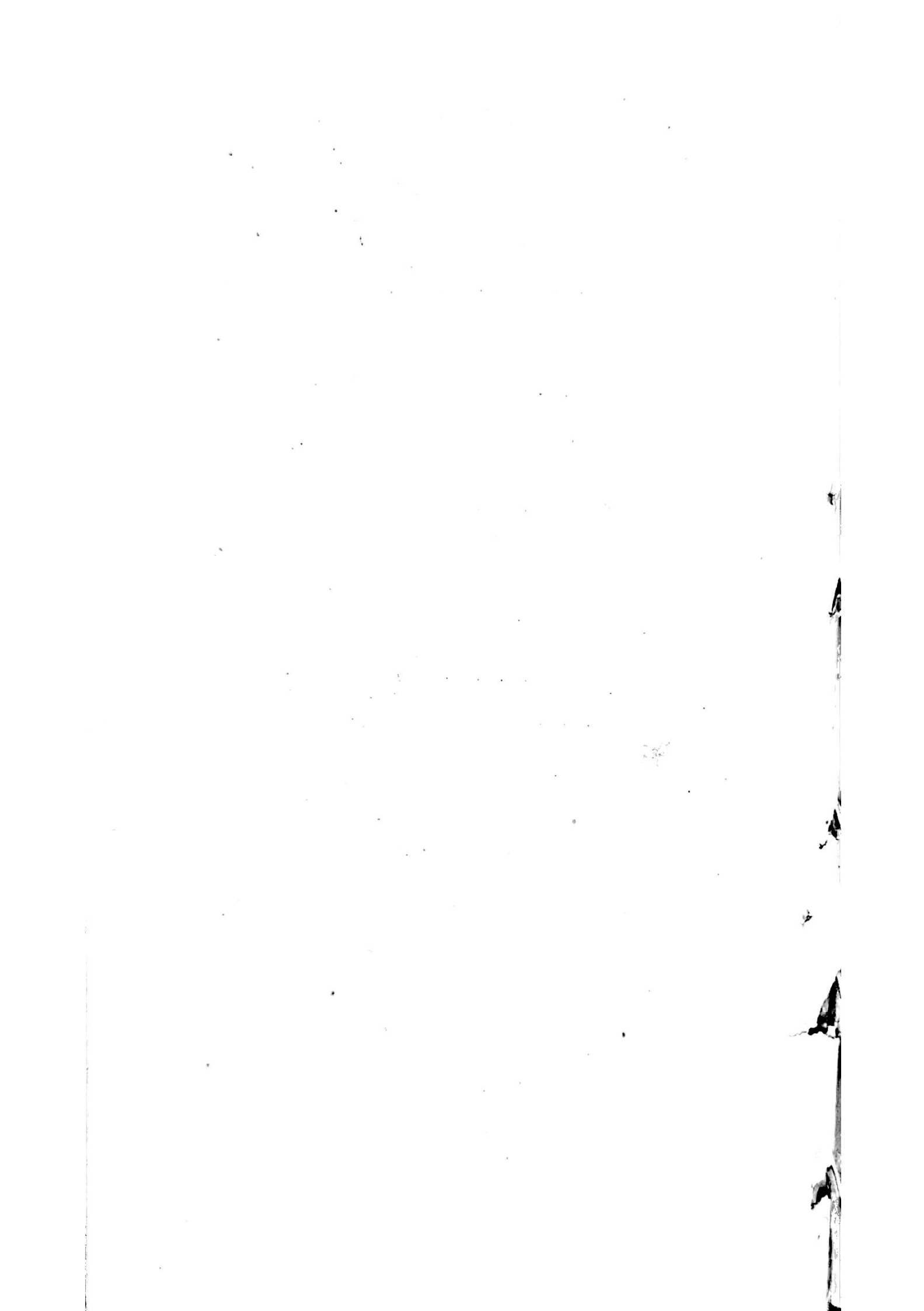
## SECRETARIO

O SR. DR. CINCINNATO PINTO DA SILVA

## OFFICIAL DA SECRETARIA

O SR. DR. THOMAZ D'AQUINO GASPAR

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas theses que lhe são apresentadas.



A minha extremosa mãe

A meus estimados irmãos

A minha querida cunhada

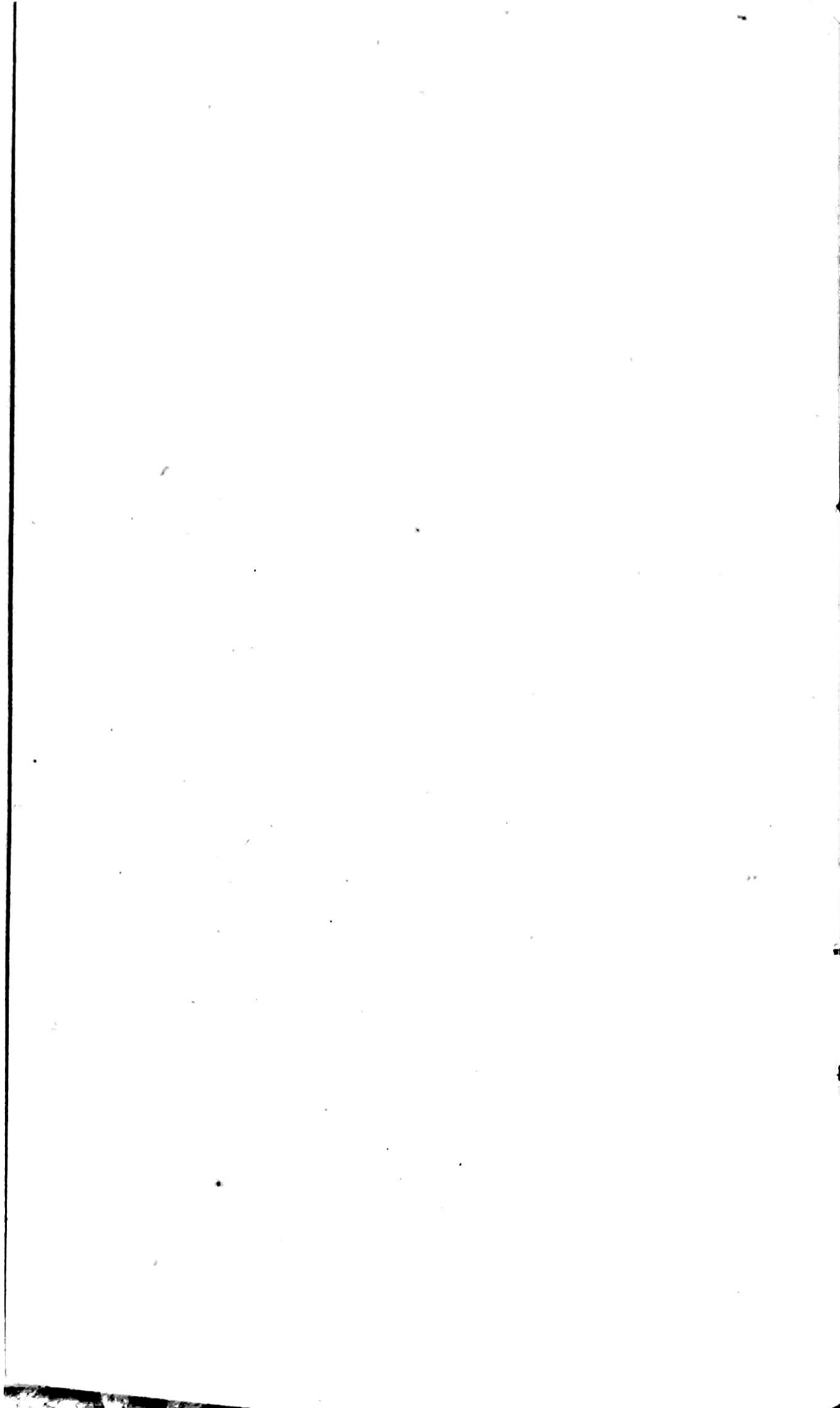
A meus parentes

A meus amigos

A meus collegas doutorandos

A mocidade academica da Bahia

A illustrada congregação da  
Faculdade



A MEO BOM IRMÃO E PADRINHO

MEO VERDADEIRO AMIGO

Pedro Joaquim d'Alcantara

Amizade fraternal, e sincera prova de gratidão e respeito.

A MEOS COLLEGAS E AMIGOS

Dr. Carlos Ferreira Santos.

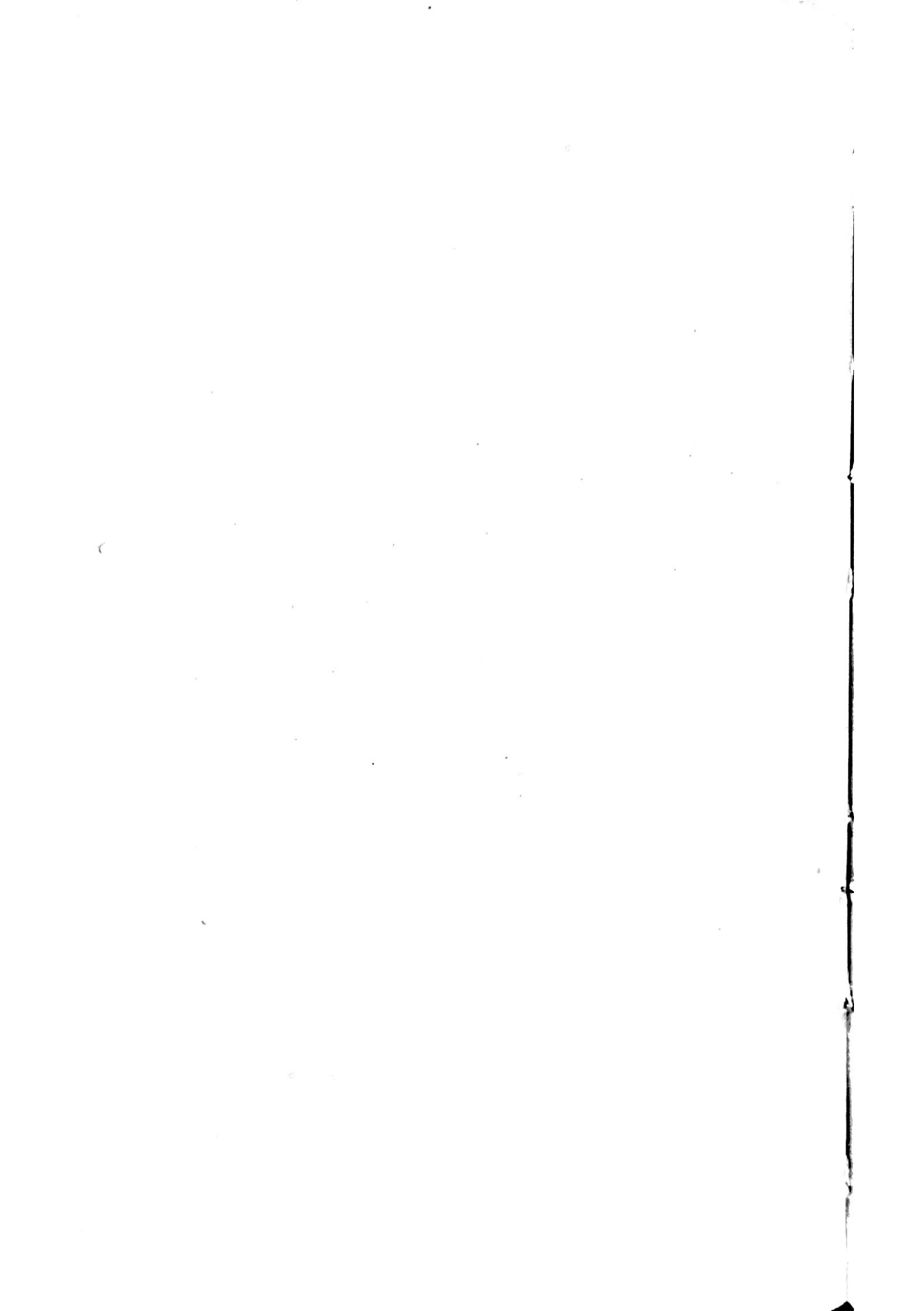
Dr. Carlos da Silva Lopes.

Pharmaceutico Severino Augusto de Freitas.

Dr. Pedro de Cunha Carneiro d'Albuquerque.

Dr. Francisco Pinheiro d'Almeida Castro.

Dr. Epiphanio Francisco Sampaio.





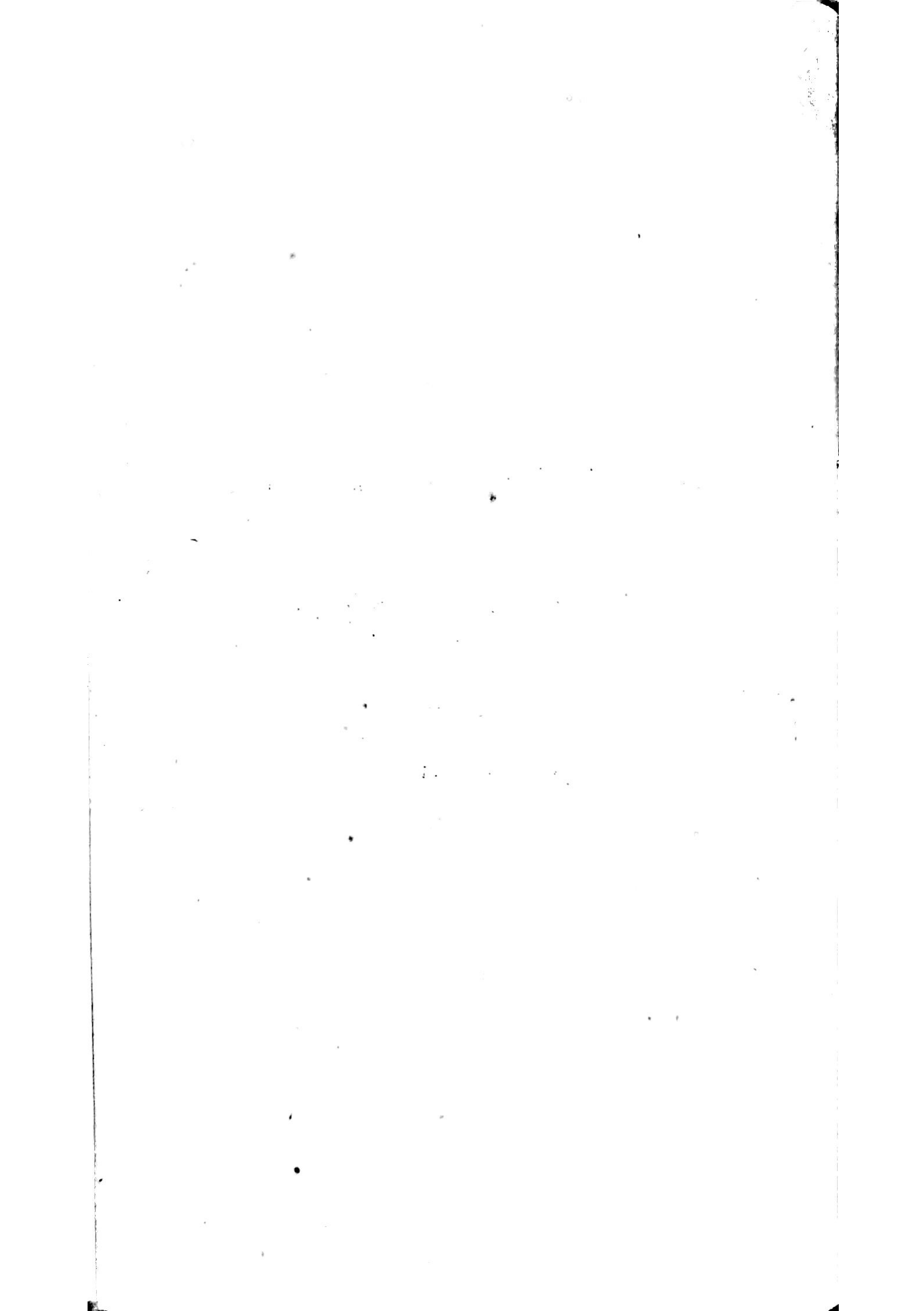
DO DIAGNOSTICO E TRATAMENTO

DO

# **BERIBERI**

---

CADEIRA DE CLINICA MEDICA



O homem não é de si. Eis-te, ó verdade !  
Emquanto houver um hymno a Deos se louva.  
Emquanto houver um braço que se mova,  
Este braço pertence a humanidade !

THOMAZ RIBEIRO.

Deslumbrada pelo brilhante quadro das verdades da sciencia, tendo o espirito avido de luz — o poderoso excitante da intelligencia, desejosa de penetrar os mysterios da criação, e ainda não bafejada pela tempestade da descrença, entrega-se a mocidade — a eterna sonhadora das utopias — com todo o afan a busca da resolução de todos os problemas.

D'esta nobre tentativa de tantos espiritos, d'este constante investigar nas trevas do desconhecido, d'esta luta incessante da razão e da intelligencia que procurão devassar os ultimos mysterios da natureza que ciosa os occulta em seo seio, surgem aqui e além novos factos, fazem-se por

toda parte novas descobertas, e apparecem fulgurantes novas verdades em prol da humanidade.

N'esta longa senda onde o progredir é o verbo que resôa por todos os lados, onde o retroceder é anathema que pesa sobre tantas fronte, a inercia, o indifferentismo devem fugir espavoridos.

Por isso é justo, providente e altamente civilizador o pensamento da lei que exige de todos nós a prova e resultado dos nossos estudos, a irradiação de nossa intelligencia, a synthese de nossos conhecimentos.

Mas nem todos são o — Prometeo mythologico a arrancar do céu o fogo sa-

grado — ; nem todos podem fazer jorrar torrentes de luz; entretanto existe o incentivo, o estímulo poderoso do qual podem provir grandes commettimentos.

Severa e inflexivel a lei exige a obediencia.

Obedecemos; e escolhemos entre as questões apresentadas pela nossa escola uma que é eminentemente patria : o beriberi.

Attingimos o cumulo da imprudencia embrenhando-nos em terrenos pouco explorados e multiplos forão os abysmos que encontramos. Evitamos alguns; mas não duvidamos que a mysteriosa attracção de muitos outros nos tenha feito resvalar.

E no entanto tínhamos um guia valioso

na observação, na experiencia e nas deducções que nos inspiravão a realidade dos factos.

Fizemos bem pouco. Ficarà reservado a uma intelligencia vigorosa e audaz, d'aquellas que tem o genio a irradiar-lhe da fronte, o dissipar as trevas que mal forão aclaradas.

# BERIBERI

---

## I

### **Historia, etymologia e geographia**

Pour l'histoire — les textes.

Pour la science — les faits.

CH. DAREMBERG.

Ha, no quadro nosologico dos paizes intertropicaes, uma entidade morbida de caracter endemo-epidemico cujos effeitos são mui desastrosos sobre a população d'estes paizes, e que é mais geralmente conhecida pelo nome de *beriberi*.

É bem difficil determinar a epocha desde que ella é conhecida. Não sabemos em que dados sustentão-se os que pensão que o beriberi era conhecido desde o tempo de Erasistrato — o celebre fundador da escola de Alexandria. O Dr. Tsunatsune Hassimoto, natural de Iedo, em sua these apresentada em Wurzburg em 1876, diz que o beriberi era conhecido na China ha mais de 700 annos e que d'ahi se estendera ao Japão onde tornara-se endemico.

Mas foi na patria do flagello que mais horrorosamente tem devastado a humanidade — o *cholera morbus* —, no magestoso paiz banhado pelo Ganges, que o celebre medico hollandez J. Bontius observou e descreveo os primeiros casos de beriberi de que a sciencia tem conhecimento positivo. (*J. Bontius*. — 1642. *De Medecina Indorum*.)

O nome de beriberi encontra-se de novo nos annaes da sciencia designando ainda a mesma molestia observada por Tulpius nas Indias Orientaes. (*Tulpius*, 1659, 1652. — *Observationes medicæ*.)

Passão-se, porem, longos annos — mais de um seculo — sem que novas observações venhão esclarecer o que havia de ignoto no estudo d'esta molestia, e os que d'ella então se occupão reproduzem a descripção de Bontius.

Apenas no fim do seculo passado apparece a obra de Clark onde o auctor procura estabelecer as differenças entre o beriberi e diversos estados morbidos e mais especialmente — o barbiens. — (*J. Clark*, 1792, *On the diseases which prevails in long voyages*.)

Mas no principio d'este seculo, medicos eminentes tiveram occasião de estudal-a no extremo Oriente, entre as populações da India e ahi — no theatro de seus horrores —prehenderão novos estudos e observarão-na mais detidamente.

Ao mesmo tempo na Europa publicão-se alguns



artigos, raros dictados pela luz da observação, mas que de alguma sorte demonstrão não haver um indifferentismo ao movimento scientifico da epocha. Assim de um e outro lado apparecem successivamente as obras de W. Hunter em 1804, Rodgers em 1808, Geoffroy em 1812, Marshall Hall em 1822, Mason Good em 1825, Scott em 1832, Bielt em 1833, Malcolmson em 1835, e Monperet et de la Berge em 1837. Em todos os artigos d'estes diversos auctores ha uma divergencia profunda de opiniões que traz maior obscuridade ao assumpto. Mas, alguns annos depois de publicado o artigo dos auctores do — *Compendium de Medecina* — abre-se uma nova era nos estudos da molestia e observadores de maior tino fazem chegar ao mundo scientifico o resultado de suas indagações.

Carter observou o beriberi nas costas da Arabia, e sobre elle publica diversos artigos nas — *Transactions of Bombaym medical and physical society* — denominando-o — asthma maritima.

O livro do professor de clinica de Bombaym — Ch. Morehead — apparece em 1856, e o auctor n'elle sustenta que muitos dos pretendidos casos de beriberi — erão anasarcas de character grave ; symptomas indicadores de lezões cardiacas ou visceraes ; da cachexia palustre ou scorbutica; no emtanto descreve alguns casos de beriberi que observou a bordo do vapor — *Juno* — nas costas da Australia. (Ch. Morehead 1856. *Clinical researches on the deseases of India.*)

Em 1858, Oudenhoven, medico da marinha hollandeza, que pelas suas viagens na India tinha tido occasião de tratar de diversos casos de beriberi, descreveo-o em uma memoria que é mui lisongeiramente julgada pelo mundo medico.

Em 1860 Golfier observou-o a bordo do — *Reaumur* — e em 1861 Fonsagrives e Mirécourt d'elle se occupão publicando em collaboração um artigo nos — *Archives generales de medecine*.

N'este mesmo anno manifesta-se o beriberi a bordo do — *Parmentier* — onde é observado por Gaudon-Hulin, e no anno seguinte a bordo do navio — *l'Indien*.

A epidemia que se desenvolveo nos passageiros d'este ultimo forneceo excellentes apontamentos á Guy que sustentou um anno depois uma these em Montpellier em que dissertava sobre a molestia. Ainda no anno de 1862 appareceo a these de Mazzé — resultado de observações por elle colhidas annos antes em uma epidemia que manifestou-se á bordo do navio — *l'Eurydice*. (Mazzé 1862. *Notice sur la fièvre ictérique grave et sur le beriberi*.) Novas observações feitas a bordo do *Jacques Cœur*, do *Meridien*, do *Theresa* permittem a J. Richaud, Roubaud e Nicolas apresentarem novos esclarecimentos sobre o beriberi. Em 1865 Meyer publica uma monographia em que declara ter observado o beriberi na ilha Celebes e onde se encon-

trão novos factos relativos a sua pathogenia e etiologia. N'este mesmo anno, nos annaes da Academia de Havana, publicava o Dr. Juan Hava a noticia de que o beriberi existia na ilha de Cuba, e que era a molestia ahi conhecida pelo nome de — *inchazon de los negros y los chinos*.

Em 1867 Jules Rochard no *Dictionnaire des sciences médicales*, publicado sob a direcção de Jaccoud, dizia ser o beriberi devido a alimentação pelo arroz, opinião que em 1869 era refutada por Le Roy de Mirecourt no *Dictionnaire Encyclopedique des sciences medicales*, n'um excellente artigo em que discute mui criteriosamente alguns dos pontos obscuros que existem na historia d'esta molestia.

No emtanto a obra de Dutroulau apesar de dedicar-se ao estudo das affecções dos climas intertropicaes, dá apenas ligeira noticia do beriberi (*Dutroulau*. 1868. *Maladies des Europeans dans les pays chauds*.)

No anno de 1871 J. Rochard, fazendo um estudo comparativo das molestias endemicas, occupa-se tambem do beriberi (*Jules Rochard*. 1871. *Etude synthetique sur les maladies endemiques*); e em 1872 sustenta E. François, em Montpellier, a sua these tendo a mesma molestia como objecto de dissertação (*E. François* 1872. *Etude sur le beriberi*.)

N'este mesmo anno publica-se a sexta edicção da obra do Dr. Aitken (*Aitken's*. 1872. *The science and*

*practice of medecine*,) donde se podem colher dados de muito valor para o estudo do beriberi.

Em 1875 apparece em Portugal uma importante monographia onde a symptomatologia é estudada com uma attenção e criterio pouco communs (*Costa Alvarenga*, 1875. *Lisboa. Symptomatologia naturæ e pathogenia do beriberi*); e em 1876 sustentava o Dr. Antonio Dourado de Azevedo uma these ante a Faculdade de Paris onde dava ao beriberi o nome de *myeolapathia* dos paizes quentes. (*A. Azevedo* 1876. *Paris. De la myeolapathie anémique des pays chauds*.)

E não forão só estes notaveis escriptores, cujo longo quadro acabamos de passar ante as vistas do leitor, os unicos que no velho mundo estudarão o beriberi. Ainda existem disseminados por toda parte trabalhos de Præger, Boudin, Evesard, Wright e tantos outros que d'elle se occupão. Mas emquanto na velha Europa vultos tão eminentes se entregavão ao estudo desta molestia exotica e procuravão rasgar o denso véo que encobre as alterações organicas que constituem o beriberi; no Brazil, um intelligente observador com a experiencia e tino clinico de que é dotado, o distincto pratico Dr. Silva Lima descobrira aqui os symptomas insolitos de uma entidade morbida especial.

Na — *Gazeta medica da Bahia* — de 25 de Setembro de 1866 apparece o primeiro de muitos artigos que n'ella publicou o Dr. Silva Lima, e que todos vem

compendiados na excellente monographia que o illustrado medico publicou alguns annos mais tarde sob um bem modesto titulo. (*Silva Lima. 1872. Ensaios sobre o beriberi no Brazil, Bahia.*)

Os escriptos da — *Gazeta medica da Bahia* — despertão o mundo medico entre nós, e o Dr. José de Goes Siqueira é o primeiro que officialmente combate a existencia no Brazil de uma molestia especial — o beriberi. O ex-professor de pathologia geral d'esta Faculdade, no relatorio apresentado á Junta de Hygiene Publica, nos fins de 1866, dizia que o beriberi não era entidade morbida especial, mas sim que o seu cortejo symptomatico era o de molestias já conhecidas, como das cachexias paludosa e escorbutica, ; de lesões como as do figado e do coração ; ou de molestias como a acrodi-  
nia. Procurava mesmo encontrar certos laços communs entre esta ultima e o beriberi. Tal opinião sustentou-a ainda por alguns annos antes que a morte viesse roubar-o á cadeira que tão dignamente leccionava.

Em 1867 um talento robusto o Dr. Julio Rodrigues de Moura vem pressuroso annunciar á classe medica os resultados de sua observação em sua clinica particular — em Suruhy — onde tractou de diversos doentes attacados de beriberi. Na — *Gazeta medica da Bahia* — de 31 de Julho de 1867 publica, sob o titulo de *Ensaio para servir de base a classificação nosologica de uma epidemia especial de paralysias que reinou na*

*Bahia*, um artigo que continúa nos numeros seguintes do mesmo periodico, artigo em que expende as conclusões que lhe inspirão as observações feitas na Bahia pelo Dr. Silva Lima, e as que o auctor deduz de observações de factos analogos feitas em sua clinica em Suruhy.

Ao mesmo tempo que o Dr. Julio de Moura enviava á redacção da *Gazeta medica* as publicações de que acima fallamos, escrevia ao Dr. Macedo Soares, medico então no Paraguay, e d'este illustrado medico obtinha a asserção de que grassava entre os alliados uma molestia cujos symptomas se aproximavão dos que pertenciam ao beriberi, molestia que elle somente conhecia pela leitura e descripção dos symptomas ; mas, em sua opinião, a molestia que então fazia graves estragos no Paraguay, não era mais do que o resultado da acção da malária. A opinião que então sustentava o Dr. Macedo Soares era tambem geralmente acceita pelos medicos que n'esta epocha fazião a campanha do Paraguay e que encaravão a molestia que se manifestava por uma hydropisia rapidamente mortal como resultados da infecção ou intoxicação palustre.

Estavão portanto em divergencia de opiniões os Drs. Julio de Moura e Macedo Soares, que entre si travarão pequena discussão que pòde ser acompanhada em alguns dos numeros da *Gazeta medica* do anno seguinte. Ainda no fim de 1867, em uma das theses



aqui sustentadas, o intelligente Dr. Pacifico Pereira escreveu um pequeno artigo sobre a molestia. (*Pacifico Pereira* 1867. *Diagnosticos differencial das paralyrias. Bahia.*)

Em 1868 vamos encontrar em um dos numeros da *Gazeta medica da Bahia*, mais uma observação de beriberi, feita esta na provincia do Pará. O Dr. Ferreira de Lemos, relator da observação, diz que então reinava no Alto Amazonas, nas margens do Madeira, uma molestia caracterisada na mór parte dos casos por fraquesa e paralyria das extremidades inferiores, e em alguns manifestando-se por edema etc. Taes casos, dos quaes, dous elle poudé examinar detidamente, levarão-no a caracterisal-a como beriberi.

Chegavão noticias da infeliz expedição enviada á provincia de Matto-Grosso, e dizião que o exercito era ali atacado por uma molestia a que chamavão myelite ou paralyria epidemica, de que tratarão então os jornaes, e que, na opinião geral, é hoje considerada como uma verdadeira epidemia de beriberi. Apenas o Sr. Escragnolle Taunay, em seo livro, falla da passagem d'estas paralyrias. (*A. E. Taunay*. 1871. *Retraite de la Lagune Rio de Janeiro.*)

Em 1870 foi a provincia de Santa Catharina atacada por uma molestia de caracter epidemico e que pelo numero dos attaccados e das victimas que produzia, chamou a attenção do governo, que enviou para as

localidades, onde com maior intensidade se desenvolvia a molestia, ao talentoso Dr. Joaquim dos Remedios Monteiro. No relatorio que o mesmo doutor apresentou logo depois, á presidencia d'aquella provincia diz ser a molestia que ahi reinara — o beriberi (*J. Remedios Monteiro. 1876. Estudos nos dominios da Medicina. Bahia.*)

Ainda n'este mesmo anno apresentarão-se no Maranhão os primeiros casos d'esta molestia que devia ser de tão funestos resultados á população d'esta provincia.

Em 1871 o Dr. Alvarenga observou um caso de beriberi no Rio de Janeiro, que foi por elle relatado na *Gazeta medica* do Rio.

Emquanto ahi se fazia a precedente observação o governo da provincia de Pernambuco, despertado pelo clamor publico que dizia reinar na casa de detensão uma epidemia desconhecida, nomeiou uma commissão medica com o fim de observal-a em seos symptomas e marcha, de procurar as suas causas, e de determinar os meios de combatel-a.

O Dr. Cosme de Sá Pereira, que fazia parte d'esta commissão, publicou um opusculo, onde demonstra ser o beriberi a molestia que ahi se manifestara sob a forma epidemica, e onde discute com calma e sciencia muitas questões de pathogenia e etiologia. (*C. Sá Pereira. 1871. O Beriberi em Pernambuco. Recife.*)



Na Bahia n'este mesmo anno apresentão-se duas theses sobre o beriberi escriptas por concurrentes aos logares de oppositores da secção das sciencias medicas. Os trabalhos dos dous distinctos practicos Drs. Almeida Couto e Manuel Saraiva demonstrão a attenção que prestarão a tão importante assumpto da nosologia patria. (*M. J. Saraiva, e J. L. d'Almeida Couto. 1871. Qual o melhor tratamento do beriberi? Bahia.*)

N'este mesmo anno o Dr. Moutinho estabelecendo as condicções etiologicas e pathologicas das paraplegias, em sua these de doutoramento sustentada ante a Faculdade do Rio de Janeiro, deo-se a um estudo sobre a molestia de que nos occupamos.

No anno de 1872 publica o Dr. Silva Lima os seos escriptos da *Gazeta medica*, addicionando-lhes um appendice em que explica, analysa e rectifica alguns factos, que já enunciaava nos seos primeiros artigos.

O livro do illustrado Conselheiro Faria, filho da erudicção que todos lhe admirão, traz tambem uma de suas leccões dedicada ao estudo do beriberi (*A. J. Faria. 1872. Apontamentos para o estudo de clinica medica. Lisbôa.*)

Ainda em um dos numeros da *Gazeta medica* encontra-se a descripção de alguns casos de beriberi observados na provincia do Ceará pelo Dr. Medeiros.

No anno de 1873 publica o Dr. Bueno Mamoré no Rio de Janeiro a sua these em que se entrega ao estudo

do beriberi; mas no anno seguinte são mais numerosos os dados que enriquecem os dominios da sciencia. O Dr. Jeronymo Sodré, distincto lente de Physiologia, apresenta um opusculo em que dá uma breve noticia da molestia, sendo este trabalho escripto em francez e precedido de uma introducção de Ch. Muriac (*J. Sodré. 1874. Mémoire sur le beriberi. Paris.*)

No Ceará o Dr. Borges da Silva publicava as suas ideias sobre o beriberi que elle observava ahi n'esta provincia (*F. Borges da Silva. 1874. Considerações sobre o beriberi. Fortaleza*), e na Bahia, do seio da Academia, dentre os estudantes d'então, se elevava a penna do intelligente Dr. Ribeiro da Cunha discutindo as principaes opiniões sustentadas sobre a pathogenia do beriberi, e procurando firmar as bases de uma nova theoria. (*Araujo e Cunha. 1874. Observações de clinica cirurgica e estudo sobre a pathogenia do beriberi. Bahia.*)

Em 1875 publica o illustrado Dr. Miranda de Azevedo a sua these em que com talento pouco vulgar collige os diversos dados existentes sobre a historia do beriberi e procura discutir e ana'lysar as theorias que se tem imaginado neste ponto tão difficil da nossa pathologia. Vem appenso a esta these um escripto do Dr. Felicio dos Santos, nome que é bem vantajosamente conhecido do publico medico do nosso paiz, e ahi o seo auctor tracta de diversas epidemias observadas por elle e outros na provincia de Minas Geraes.

Em 1876 entre as theses apresentadas á nossa Faculdade encontramos o bello trabalho do talentoso e habil Dr. Victorino Pereira onde em algumas proposições sobre a secção das sciencias medicas se occupa do beriberi. É para lastimar que a concisão de uma proposição não tenha permittido ao Dr. Victorino expender mais detidamente a sua theoria sobre a pathogenia d'esta molestia. (*Victorino Pereira. 1876. Affecções parasitarias dos climas intertropicaes. Bahia.*)

No presente anno acaba-se de publicar um opusculo, demonstrando que o beriberi se manifesta na provincia de S. Paulo, em que o seo auctor faz algumas considerações attinentes a sua etymologia e tratamento. (*Betoldi. 1877. O beriberi na provincia de S. Paulo. Rio de Janeiro.*)

Devemos ainda declarar que encontramos esparsos em quasi todos os numeros da *Gazeta medica* apontamentos de um immenso valor para o estudo a que nos dedicamos ; e incorre-nos o dever de levantar um brado de animação ao campeão do jornalismo que tanto se tem esforçado por diffundir entre nós as luzes da experiencia e observação clinica, unicos esteios valiosos no estudo da medicina.

Forão estes dados, que aqui exhibimos em ordem chronologica, os que podemos compulsar para a confecção do presente trabalho, onde apreciaremos successiva e rapidamente as ideias n'elles emittidas, á luz

de uma critica benevola e imparcial baseada na verdade de muitos factos d'esta molestia que tivemos occasião de observar quer na clinica dos hospitaes, quer mesmo na clinica civil.

A palavra — beriberi — tem uma etymologia tão difficil de determinar que, para decifral-a, seria mister ser bastante versado nos idiomas Orientaes. Os que tem se occupado d'este ponto divergem de opinião, incertos mesmo do paiz donde ella provem ; e n'esta incertesa é bem razoavel acreditar que sejam inuteis e infructiferas todas as tentativas. Na opinião de Bontius a palavra — beriberi — provem de *b'hayree* que em lingua indiana significa carneiro, e isto porque os naturaes da India observavão certa semelhança entre o caminhar do doente e o d'este animal. Esta opinião, que foi acceita sem controversia durante muito tempo, tem actualmente poucos sectarios desde que Marshall, ao que parece, bastante versado na lingua indiana, afirma que a palavra beriberi não é mais que repetição de um mesmo vocabulo *b'hayree*, que por si só significa fraqueza, mas que repetido indica a difficuldade de movimentos, a aptidão ao repouso que se nota nos individuos atacados.

Malcolmson, porem, diz não ser exacta a etymologia apresentada por Marshall, porquanto a palavra *b'hayree* só significa fraqueza quando precedido de *soon* tambem vocabulo indiano. É ainda na India que na opinião de

Herklots deve se procurar a sua etymologia: pensa este observador que a palavra *bharbari*, que significa edema, foi applicada a designar a molestia, que tantas vezes tem este como um dos principaes \*symptomas.

Mas Carter vae encontrar nos paizes banhados pelo mar Vermelho, onde elle a estudou, a maneira de explicar a sua etymologia que, na opinião do autor, provém de dous vocabulos arabes *buhr* e *bahri* que significam asthma maritima, nome por que elle a designa.

Seja qual for a opinião adoptada, o que é certo é que muitas vezes os homens mais eruditos, philologos notaveis, achão-se em serios embarços em questões d'esta natureza; porquanto a etymologia de certas palavras passa despercebida, por isso que liga-se a antigas eventualidades hoje completamente esquecidas. Apesar disto a opinião mais corrente é a apresentada por Marshall.

Prende-nos agora a attenção um assumpto de muita importancia: qual a determinação geographica dos limites do beriberi. Por muito tempo se pensou ser o beriberi molestia especial á India e dizia-se que os seus limites não ultrapassavão alguns pontos da costa do Indostão e algumas ilhas que cercão esta peninsula. A pouco e pouco a observação foi dilatando-os a ponto de que hoje só a Europa parece escapar aos terriveis effeitos da molestia. Comtudo, só com muitas difficuldades, cercados de duvidas por todos os lados, poderão



os observadores chegar a este ponto, tão difficeis de attingir são as verdades na sciencia, ainda no que ha de mais material — os factos.

Na Asia encontra-se o beriberi na China e no Japão, em quasi toda a costa do Indostão de Madras a Gandjam onde foi observado por Dick, Rodgers, Clark e outros; mas Hamilton diz que a molestia é do littoral e que as localidades do interior, a 60 milhas da costa, estão della isentas, o que parece provado relativamente a India. Alem disto o beriberi foi observado na costa oriental do Indostão em Tricolmace e Pulitooané e por Marshall em toda a ilha de Ceylão. Na península de Malacca nas margens do golpho Persico, em Aden, no mar Vermelho tem sido tambem observado.

Na Oceania o beriberi foi visto no continente e em muitas de suas ilhas. Morehead observou-o nas costas da Australia e Meyer e outros em Java, Celebes, Borneo, Sumatra e algumas outras ilhas.

Na África o beriberi attaca muitos pontos da Costa Oriental, a ilha de Madagascar, e o Cabo da Boa Esperança. J. Rochard vio-o manifestar-se e bem intensamente na costa do Gabon e da Nova Guiné. Segundo Boudin, nas ilhas de França, e Reunião elle tem-se tambem observado.

No nosso continente o beriberi tem vastos dominios e no emtanto aqui a sua existencia está comprovada, ha poucos annos.

O Dr. Juan Hava de Cuba determinou que era o beriberi a molestia ali conhecida pelo nome de — *inchazon de los negros y los chinos* — e Dumont dá o nome de adenopathia leucocythemica á mesma molestia que elle observou em Cardenas. Nas Antilhas diz Larrey que tambem o beriberi se manifesta e segundo elle não é outra a molestia que ali se conhece com o nome de — *maladie des sucreries* — . No Brazil pode-se dizer que centenares de victimas cahem aos seos golpes desde ás margens do soberbo Amazonas até os pampas das regiões do Prata. Foi na Bahia que no anno de 1863 e seguintes manifestarão-se os symptomas de uma molestia insolita que despertarão a attenção clinica; no entanto o Dr. Felicio dos Santos, nome respeitavel pelo prestigio que o cerca, diz que já em 1858 se apresentarão em Diamantina, e em 1861 no collegio de Caraça verdadeiras epidemias de beriberi.

Successivamente tem se desenvolvido no Pará, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Santa Catharina, S. Paulo e Matto Grosso; o que equivale a dizer que não só localidades do littoral como muitas d'elle bem distantes tem soffrido e ainda sustentão tão incommodo hospede. Na Bahia tem se desenvolvido o beriberi não só na capital como nos centros — Feira de Sant'Anna, Alagoinhas. O Dr. J. M. Rodrigues Lima, segundo uma

observação publicada no n. 97 da *Gazeta medica*, vio-a desenvolver-se nas Lavras Diamantinas.

Na Europa a opinião calma e reflectida diz não ter tido occasião de ali apreciar a manifestação do beriberi. Mas já em 1811 A. Macary escrevia que observara no sul da França no departamento de — Alpes Maritimos — a manifestação de um caso de beriberi ; e Biett tendo assistido a epidemia de — acrodinia — que violentamente atacou a população de Paris em 1828 e 1829 sustenta que fôra esta uma epidemia de beriberi, e n'este sentido escreve o artigo do — *Réper-toire général des sciences médicales*.

Não é porem para admirar que em epochas em que a molestia era mal conhecida, em que os seus symptomas não erão precisamente fixos, taes confusões se dessem, quando actualmente estando explorada a sua symptomatologia, e preciso o seu diagnostico taes factos ainda se repetem.

Em 1860 o Asylo d'Ajuda, em Lisbôa, foi atacado de uma epidemia cuja descripção tivemos occasião de ler, transcripta na *Gazeta medica* de nossa provincia, e que na opinião de alguns foi uma verdadeira manifestação epidemica do beriberi. Nem imaginamos que razões poderião levar a semelhante conclusão, quando vemos que a molestia atacou a creanças, que não apresentou a gravidade dos cazos de beriberi e principalmente que bem diverso era o seu quadro



symptomatologico. Taes razões, que outras na occasião não devemos addicionar, não nos permitem admitir que a molestia que em 1860 e depois grassou no Asylo d'Ajuda de Lisbôa fosse o beriberi. Não é só isto. Mais modernamente um vulto notavel sustenta a existencia do beriberi na infeliz Irlanda e tambem em algumas aldeias da Silesia. Que razões levão Praeger a apresentar semelhante assersão? Não será ella mais uma hypothese a admittir? Estudos posteriores elucidarão este ponto importante da geographia do beriberi.

Pensamos portanto que os limites geographicos do beriberi não excedem os parallelos de  $35^{\circ}$  ao norte e sul do equador, e se taes limites não são de uma precisão mathematica tambem parece-nos que a observação clinica em pouco terá de alteral-os.

## II

### **Etiologia**

Presque partout l'étude des causes est considéré comme une chose banale dont le vague et l'incertitude justifient l'état d'indifférence où elle est tombée et c'est au point que dans les nosographies modernes elle est reléguée à la fin de l'histoire des maladies, alors qu'en bonne méthode elle devait figurer au début.

E. BOUCHUT.

É, sem duvida alguma, um dos pontos capitaes no estudo de qualquer molestia — o conhecimento — das circumstancias em que ella se manifesta, das causas que a determinão, e até mesmo do modo particular de acção destas causas sobre o organismo humano.

E tanto mais valioso torna-se este estudo, e tanto mais attenção requer, quando d'elle dimanão conclusões de um valor inextimavel para a therapeutica racional da molestia.

Porem ainda aqui, como por toda a parte, encontra-se o observador com a impenetrabilidade da natureza cujos phenomenos passam desapercibidos ás vistas mais perspicazes, a investigações bem methodicas, e aos melhores meios de analyse de que a sciencia pode dispôr.

Na impossibilidade de encontrar pela simples observação a razão de ser dos factos, entrega-se o homem á luz esclarecida de sua intelligencia e aos devaneios de sua imaginação; e eis-o, absorpto, no interior de seu gabinete ou laboratorio, a levantar hypotheses e theorias umas sobre outras, todas ellas, em geral, apoiando-se na manifestação dos factos; e assim de analogias em conjecturas, chega tantas vezes a determinar positivamente a verdade que tinha-se escondido aos seus olhos. Mas quantas vezes, tambem, não se desvia em um labyrintho de duvidas e incertezas, não podendo entrever a lampada fulgente das verdades da sciencia! Para comproval-o bastaria compulsar algumas paginas da historia da humanidade onde pullulão os exemplos.

Talvez seja esta a razão por que não conhecemos real e positivamente as causas que determinão a manifestação de certas entidades morbidas, e muito especialmente d'aquella de que exclusivamente nos occupamos.

A investigação minuciosa dos praticos de diversos paizes tem accumulado umas sobre outras as causas que, na opinião de cada um, soem determinar a apparição do beriberi. Mas apreciando-as como requer a pathologia, procurando as que predispoem e as que determinão, apreciaremos o valor de cada uma das que até hoje são conhecidas.

**IDADE.** — As observações dos praticos de todos os paizes são accordes no seguinte facto : o beriberi ataca em grande escala aos adultos, aos que se achão em pleno e completo desenvolvimento ; mas respeita as idades extremas da vida.

Ainda aqui, como em tantos outros pontos, harmonisào-se a velhice e a infancia.

No entanto Boudin diz ter observado, na ilha Reunião um menino atacado de beriberi aos 8 annos de idade.

O Dr. Felicio dos Santos diz que o beriberi que se manifestou ha poucos annos no Seminario de Diamantina apenas atacou a dous meninos. O Dr. Silva Lima na estatistica que levantou sobre o beriberi diz que os doentes de menor idade que observou tinham de 15 a 20 annos. Aqui na Bahia tivemos occasião de ver, na ilha de Itaparica, um menino de 11 annos, alumno interno de um dos mais distinctos collegios d'esta capital, que estava atacado de beriberi, mas com o character mui benigno. Na velhice, bem que não esteja provado que ha uma completa immunidadade para o beriberi, não são mui communs os casos em individuos maiores de 60 annos. Em conclusão, a idade dos 20 aos 40 annos é, com certeza, a mais sujeita aos ataques da molestia.

**Sexo.** — A mór parte dos auctores, e entre elles Meyer, Guy, Rochard, Everard, J. Sodré e outros

sustentão e concordão que os individuos do sexo masculino são atacados em maior numero do que os do sexo opposto.

Realmente as estatisticas parecem confirmar esta opinião ; comtudo, é necessario notar que nas estatisticas conhecidas a causa ou causas productoras realmente actuavão sobre um maior numero de homens.

Entretanto a estatistica levantada pelo Dr. Silva Lima, apesar de que prove que foi realmente maior o numero de homens atacados, não prova, comtudo, que haja uma grande differença constituindo, como alguns pensão, uma quazi immunidadade para a mulher.

Releva notar que, se de um lado o homem está sujeito a um variado numero de circumstancias todas ellas favoraveis á apparição do beriberi, de um outro, a mulher tem em si — no seu functionalismo physiologico — tambem um elemento mui valioso á sua producção : é o estado puerperal. Muitas vezes 3 ou 4 dias depois do parto apparecem claros e evidentes os symptomas do beriberi ; outras é só mais tarde que o organismo dá alarma da molestia que assim se apresenta. Em muitos casos o beriberi manifesta-se nos dous mezes terminaes do periodo da gestação.

O Dr. Silva Lima, entre as suas doentes em numero de 23, observou que 10 erão puerperas. O Dr. José Pereira dos Santos Portella, distincto medico a cujo cargo se acha o hospital dos beribericos em Itaparica,

teve a delicadesa de informar-nos, entre muitos outros pontos, que, em sua clinica civil, observara, em muitos cazos de beriberi em mulheres, que o numero das puerperas era bem crescido, excedendo talvez a 20. De nossa propria observação temos tambem alguns factos. De 5 mulheres atacadas de beriberi a quem prestamos nossos serviços, 2 erão tambem puerperas. O estado puerperal tem portanto uma grande influencia na manifestação do beriberi ; e d'ahi o crescido numero de mulheres que se apresentam nas nossas estatisticas; estando a mulher, como todos sabem, isenta da acção de muitas causas que poderosamente influem para o desenvolvimento de beriberi.

HABITOS. — Os individuos que se entregão aos deboches de toda natureza, aos excessos venereos, ao uso e abuso do alcool, que dormem ao relento são, na opinião de Christie, os que mais particularmente são atacados do beriberi. Este observador fez ainda notar a influencia que exercia, sobre o desenvolvimento da molestia, na guarnição militar da India, o uso das preparações mercuriaes empregados a combater accidentes syphiliticos. O Dr. Miranda de Azevêdo diz que tambem tem notavel influencia sobre a producção do beriberi — copulas successivas feitas de pé.

PROFISSÕES. — São entre nós particularmente sujeitos aos ataques do beriberi os individuos que pela sua vida sedentaria permanecem longo tempo em re-



pouso. A verdade d'esta proposição parece-nos ser comprovada pelo que a observação já determinou em outros logares : por isso que o beriberi se manifestou a bordo dos navios — *Jacques Cœur*, *Indien* e tantos outros que durante longos mezes navegarão em pleno mar sendo os passageiros, bem numerosos, obrigados a permanecer longo tempo em repouso.

Depois, as epidemias observadas no seminario de Diamantina e no collegio Caraça pelo Dr. Felicio dos Santos, a da Casa de detenção em Pernambuco pelo Dr. Cosme de Sá Pereira, e a do Seminario Archiepiscopal d'esta provincia, levão a acreditar na veracidade d'esta hypothese.

Além d'isto a observação tambem tem demonstrado que, os individuos que entre nós passam longas horas ante as mezas de seus escriptorios ou repartições, as mulheres que se dão a delicados trabalhos manuaes que exigem o repouso por longas horas, são victimas d'esta molestia. Na opinião de Rodgers e Aitken são sujeitos especialmente ao beriberi os individuos mineiros ou alfaiates.

Na India, diz Marshall, e mais modernamente Meyer, os militares indigenas e Europeos cahem em grande numero fulminados do beriberi ; aqui a profissão militar não tem sido tambem isenta.

Os soldados dos batalhões 18 e 14 de infantaria de linha, actualmente n'esta capital, forão em tão grande

numero atacados do beriberi, que o governo vio-se impellido a mandar abrir na ilha de Itaparica um hospital, para onde são immediatamente transportados. Ahi temos tido occasião de ver doentes em numero variavel conforme as oscillações que soffre a molestia na intensidade de sua manifestação.

O Dr. Portella, medico do mesmo hospital, que examinou a todos os doentes, tem notado que, em geral, os atacados accusão que dormirão uma ou mais noites sobre o solo humido, ou então expostos ao ar frio da noite ou reclusos no xadrez onde erão pessimas as circumstancias hygienicas, má a ventilação e onde os terrenos estavam revoltos por obras que então ali se fazião. Tambem o beriberi, dos fins do anno passado para cá, tem atacado a guarnição dos navios ancorados na nossa bahia. O numero de doentes no intervallo de 5 mezes (de 20 de Novembro a 18 de Abril) attinge a 29 cazos nas canhoneiras *Belmonte* e *Ypiranga*; e a 41 incluindo alguns de outros vazos.

Estes casos manifestarão-se em todos os navios estacionados no porto á excepção do *Cabral* que é navio encouraçado. O navio *Tonelero*, que andou em frequentes viagens, teve apenas um marinheiro affectado.

O Dr. M. Theodoro, que teve occasião de apreciar a manifestação da molestia a bordo da canhoneira *Belmonte*, diz que sua origem é o resfriamento brusco dos pés e mãos em virtude das baldeações feitas pela



tripolação logo ao amanhecer ; e tanto mais razoavel lhe pareceo tal opinião quando elle observou que a demora d'este trabalho para uma hora mais tarde trouxe comsigo a diminuição notavel na proporção dos atacados.

Será esta a causa unica, e determinante da manifestação morbida n'estas tripolações ?

Esperamos a palavra auctorisada dos que de mais perto a tem acompanhado para a elucidação d'este ponto.

RAÇAS. — A observação attenta de todos os historiadores do beriberi, na India, está de accordo sobre este facto : — a molestia se manifesta em todas as raças e em todas as castas. Apenas nota-se ali que os individuos da raça Caucasica, que pela emigração aportão áquellas plagas, aptos a adquirirem desde logo o cholera-morbus, etc., necessitam comtudo de uma acclimação de mais de 8 mezes para que sejam atacados do beriberi, facto este que tem sido observado ou confirmado por Christie, Dick, Rodgers, Hamilton e Aitken ; e aqui facto analogo se observa, como o declara o Dr. Silva Lima, e como a experiencia o demonstra. Mas ha entre nós um facto que chama a attenção e é o seguinte : os individuos da raça africana são menos predispostos a contrahir a molestia do que os individuos da raça crusada e os da raça Europeia. Mas este facto não é absoluto, porque mesmo na

America — em Cuba — são os coolies ahí emigrados, e os africanos ali existentes pelo antigo e barbaro trafego de escravos, os que mais particularmente são atacados.

ALIMENTAÇÃO. — Aqui o terreno tem sido mais explorado, e as investigações, em consequencia, são mais numerosas, por isso que todos os praticos durante muito tempo fizeram convergir a attenção sobre este ponto. Não são novas as theorias que fazem o beriberi depender da alimentação. Já Bontius escrevia sobre a molestia o seguinte: « *Quamvis autem hoc malum plerumque ac pedetentium homines invasit, tamen aliquando valde subitum est dum nimirum homines estu defatigati potum e palma indica copiosi ac confestim ingerunt* ».

Tinha portanto para Bontius uma grande influencia na manifestação do beriberi a agua dos fructos das palmeiras indianas.

Christie, Percival e Rodgers vião no beriberi o resultado de uma alimentação má e insufficiente ; mas não é necessario fazer excavações no passado para acharmos escriptores que sustentão ser o beriberi apenas o resultado da má natureza da alimentação. É verdade que a quasi totalidade dos medicos europeos e nacionaes dá á alimentação um papel importante no desenvolvimento da molestia ; mas d'ahi a sus-

tentar a sua influencia exclusiva na etiologia do beriberi vai, em nossa opinião, uma enorme differença.

O alimento que ingerimos é o reparador das forças, é o excitador das funcções, é o imprescindivel á vida : mas ahi onde os epicuristas veem o gozo inexcedivel, ahi se encontra tantas vezes a molestia e com ella os seos horriveis soffrimentos. É isto uma realidade. As más circumstancias da vida, a infelicidade de uns, e a incuria de muitos não lhes permite a alimentação na qualidade e quantidade que a bôa physiologia requer. D'ahi estes vicios de nutrição, este depauperamento vital que nos impelle a contrahir as mais variadas affecções do quadro nosologico. É portanto a anemia o primeiro resultado do qual é consequencia o beriberi.

Muitos auctores e entre elles Meyer, Van der Keft, Carter, Reiche, Mirécourt, Rochard, Guy e tantos outros sustentão que o beriberi tem na alimentação a sua causa unica e determinante. Servem-lhe entre outros argumentos os que provém de observações feitas a bordo de navios em que o beriberi se manifestou. É em 1º lugar o caso do navio *l'Eurydice* que fazia a viagem de Pondichery a Aden. Em 2º lugar o do navio *Parmentier* que levava a bordo 401 coolies dos quaes fallecem 253 durante a viagem e 21 depois de desembarcados no porto a que se dirigião. Em 3º lugar a observação do navio *l'Indien* que vae de Karikal á Martinica e leva 557 indios.

D'estes passageiros 79 são atacados do beriberi e somente d'estes 38 escapão. Em 4º lugar a observação do navio *Jacques Cœur* de viagem de Port de France a Pondichery, e que levando a bordo 441 emigrantes, tem 44 atacados de beriberi. Em ultimo lugar a observação do navio *Méridien* que transportando 246 trabalhadores africanos para Cayenna perde na viagem 56 de beriberi.

Estes e alguns outros casos raros servem de base e de argumento aos que sustentão a influencia da alimentação ; porquanto em todos os casos citados, por isso que as viagens se prolongarão desmedidamente, houve em resultado diminuição de viveres e legumes ; os passageiros virão então as rações diminuir, as refeições não erão mais variadas, e a molestia principiou a manifestar-se. No entanto aquelles que pela sua previdencia tinham conservado viveres, aquelles que pelos seus empregos podião passar melhor como a officialidade, cozinheiros, dispenseiros etc, estes ou não forão atacados ou o forão em pequeno numero. Mas d'estes factos poder-se-ha immediatamente deduzir que o beriberi seja devido a uma alimentação má e insufficiente ? Em nossa opinião nada vemos de procedente n'esta maneira de pensar ; porquanto são mui communs viagens em todos os climas e zonas, havendo na hygiene todas as alterações apontadas, e no entanto manifestão-se affecções bem diversas menos o beriberi. Estes casos são

tão numerosos que poderemos dizer que os apontados são raras excepções; e sendo assim que valor tem estes argumentos tirados do particular para o geral?

Accresce depois que, entre nós, individuos que se achão nas melhores circumstancias de alimentação são atacados frequentemente.

Estes factos demonstra a observação clinica n'esta capital, onde tem sido multiplos os exemplos de beriberi em individuos favorecidos da fortuna, cuja alimentação é boa e variada. Estudando por fim os dados em que se baseião as precedentes conclusões, veremos que não houve a bordo dos navios alem mencionados uma immunidade declarada, convindo notar que o numero de de taes individuos a bordo de cada navio era muito reduzido. A vista de todas estas razões concluimos que a opinião dos que sustentão que o beriberi é devido á alimentação, nem está provada, nem mesmo parece provavel.

Acceitar outras conclusões seria acceitar o *post hoc*, *ergo propter hoc* que nos leva tantas vezes a tão inexactas asseverações. Comtudo devemos declarar que vemos na alimentação um auxiliar bem poderoso á evolução da molestia, pelo estado de depauperamento em que cahe o organismo, que assim não pode reagir contra os ataques do elemento morbido.

Ainda muitos auctores attribuem a um cereal muito

usado na China, no Japão, na India e entre nós, o desenvolvimento do beriberi n'estes paizes.

Franquet e Rochard dizem que depende da alimentação pelo arroz.

É mui fortuita esta opinião. Na India nem todas as castas comem o arroz mas todas ellas são igualmente atacadas ; o Europeo que ahi aporta em geral só muito tarde se familiarisa com a alimentação dos naturaes, no entanto que o beriberi se pode manifestar n'elles depois de alguns mezes de acclimação na localidade.

Não é só isto : individuos que nunca se habituarão á alimentação pelo arroz são victimas do beriberi. A experiencia tem demonstrado que os doentes de beriberi não peiorão pelo uso do arroz ; antes entram em convalescença si a mudança de localidade o determina. Este facto tem sido observado no hospital militar em Itaparica onde o Dr. Portella dá aos seus doentes o arroz como parte da alimentação. O Dr. Miranda de Azevedo diz que talvez haja alguma analogia entre a acção do arroz no beriberi e do milho na pellagra.

Mas aqui ha o parasita *sporisorium maidis* que se encontra nas pustulas disseminadas na derma, e ali não ha alterações cutaneas que justifiquem a existencia de taes animaculos ; nem mesmo no arroz ainda se vio o sporulo organizado que o deve constituir.

Nada vemos de rasoavel, ante os factos, na opinião



do Dr. Borges da Silva que diz ser o beriberi devido ao abandono da pimenta.

Alguns procurão nas aguas a causa productora da molestia. Já Percival dizia que o beriberi era devido a má agua e má alimentação. Esta opinião tem actualmente seus sectarios, e especialmente o Dr. Rozendo Guimarães o distincto lente de pharmacia. O illustrado professor diz que o beriberi é o resultado da intoxicação saturnina,<sup>1</sup> porque a agua que se destribue na cidade contem saes de chumbo. É verdade que a agua, que se distribue nos edificios particulares, atravessa tubos d'este metal ; mas poder-se-ha dar á acção d'agua ou dos corpos n'ella dissolvidos sobre o chumbo, de maneira que d'esta acção resultem compostos soluveis que possam determinar a intoxicação?

É este um ponto muito debatido na actualidade e que parece ter uma solução negativa, porque corpos que estão dissolvidos e outros que estão em suspensão noliquido, depondo-se na superficie interna do tubo, impedem que a acção tenha lugar.

É este um facto que tem relações intimas com um outro ponto de nossa nosologia : a colica secca dos paizes quentes.

Mas affastando-nos d'ahi, parece-nos que não devemos attribuir phenomenos taes como os que se observão no beriberi á intoxicação saturnina ; porquanto elles tambem se manifestão em localidades onde a ana-

lyse das aguas não demonstra a existencia dos compostos de chumbo e onde ellas não passam por tubos d'este metal. No entanto as aguas de má natureza que, pelas impurezas que contem, exercem sobre o organismo uma acção deprimente, podem muitas vezes contribuir á manifestação da molestia.

AR ATMOSPHERICO. — É neste oceano vaporoso que por todos os lados nos cerca, que devemos procurar a causa — o quid — que determina o beriberi. Porem ahi mesmo as duvidas são mui numerosas, e as opiniões bem contradictorias.

Já ha muito tempo observadores conscienciosos tinham attribuido o beriberi a alterações atmosfericas. Assim muitos pensavão e ainda hoje alguns sustentão que o beriberi dependia do estado hygrometrico do ar.

Hamilton, apoiando-se em observações feitas em Trincomalce e Pulitoopané, diz que quando o ar está humido e secco o beriberi se desenvolve com maior intensidade.

Rydley, porem, diz que o ar humido e frio acompanhado de mudanças bruscas de temperatura, é a causa ordinaria.

Entre nós o Dr. Julio de Moura diz que a causa do beriberi deve ser procurada nas mudanças de temperatura, no estado hygrometrico do ar; e principalmente fez notar a influencia que o calor elevado do verão ex-



erceu sobre a manifestação da epidemia por elle observada.

O Dr. Domingos Carlos diz que, o estado electrico do vapor d'agua existente no ar é a causa determinante do beriberi.

Que não são estas as causas productoras da molestia, parece proval-o o facto de que elle se manifesta aqui e na India em todas as epochas do anno, apesar de que em algumas a sua intensidade seja maior; e alem d'isso o facto da melhora consideravel que experimentão os doentes com a simples mudança de localidade, indo contudo permanecer em logares outros em que são quasi identicas as condições electricas e thermo-hygrc-metricas. Tal facto que a observação clinica entre nós demonstra quando o doente é transportado, do logar onde habita, para um dos arredores d'esta cidade, ou para ilha de Itaparica, parece destruir a mencionada hypothese.

Muitos auctores e medicos illustrados dizem que o beriberi é um dos resultados da intoxicação palustre. Realmente a experiencia tem provado que não só o beriberi tem apparecido em localidades onde são constantes as febres palustres, como ainda que tem sido por elle atacados, individuos que primitivamente sofrerão accessos febris. Mas d'ahi rasoavelmente se póde inferir a origem palustre do beriberi? Contra esta deducção levantão-se factos numerosos: O elemento

palustre não é especial aos climas tropicaes ; Roma e Veneza, por exemplo, que tem os seus arredores devastados pelos ressaltados da infecção palustre, nunca observarão casos de beriberi.

Depois o paludismo, que tem em seus symptomas, em suas lesões anatomicas e em seu tratamento uma divergencia tão profunda do beriberi, não pode com elle ter uma causa identica.

Alem d'estas, muitas outras razões de que mais de espaço trataremos no diagnostico differencial nos levão, no positivismo dos factos, a não acceitar a malária como a causa determinante do beriberi, affastando-nos n'este ponto da maneira de pensar de medicos eminentes como Macedo Soares, Saraiva, Sodré e outros.

Mas não podemos negar, attendendo á experiencia — o guia luzente dos que prescrutão os mysterios da natureza, que o elemento palustre, enfraquecendo e debilitando o organismo, corrompendo e alterando o sangue que tão importante papel tem nos phenomenos de nutrição, traz como consequencia um estado de fraqueza e anemia que facilita a recepção e o desenvolvimento da causa productora.

O Dr. Sá Pereira diz que a causa determinante do beriberi é de natureza vegetal e que provem da decomposição de plantas que expostas a acção do ar n'elle disseminão os resultados das fermentações por que passão.

Ao lado d'esta opinião devemos citar a do Dr. Felicio dos Santos, que procura no mundo microsuário — no infinitamente pequeno — a causa do beriberi, que na opinião d'este auctor, provem da presença no organismo de parasitas animaes. Que fundamentos tem estas duas theorias que se assemelham, e que factos vem comproval-as? Infelizmente nada — uma hypothese baseada em analogias bem pouco provadas.

Mas no entanto estes auctores approximão-se muito da nossa maneira de pensar porquanto elles veem, como nós, no beriberi o resultado da acção sobre o organismo de uma causa especifica.

Seguimos n'esta senda a nomes auctorizados como Silva Lima, Almeida Couto, Alvarenga e outros, e nos sustentamos nos factos, que demonstrão a endemicidade da molestia, na sua manifestação em uma mesma zona isothermica, e, sobre tudo, na razão e na analogia que indicão que certas molestias encontrão, na acção combinada de muitas causas inherentes a certas localidades, as condições de sua producção.

Esta causa será — um miasma — emquanto a observação não determinál-a ; isto quer dizer que o beriberi tem uma causa especifica que determina a sua manifestação em certas localidades, mas causa que nos está desconhecida. O principio producto da molestia pode ser absorvido pela mucosa pulmonar, mas, quem

sabe, pode tambem ser ingerido e absorvido pela mucosa gastrica.

Patente, claro e positivo em seos resultados conservava-se obscuro e ignoto em suas propriedades ; mas d'ahi segue-se que lhe neguemos a existencia ?

Nem seja esta razão poderosa para desamparar esta theoria, nem para desanimar em nosso estudo ; ao contrario procuremos e investiguemos com ardor, empreguemos a sciencia com todos os seus meios de experimentação, a logica e a razão com as suas deducções, e o trabalho afanoso de longos annos, e, com certeza, levantaremos mais uma verdade para o edificio da sciencia, e daremos mais um passo para o bem estar e beneficio da humanidade. Aqui e alem são bem numerosos e esforçados os campeões, e si nos faltão tino e intelligencia tão necessarios em tal mistér, sobrão evidentemente em outros, mas que serão tão benî intencionados quanto nós.

Procuremos, porque talvez em futuro não remoto a chimica ou a microscopia, a analyse ou a observação resolverão o problema, decifrarão o enigma.

### III

## **Pathogenia**

Melius est progredi per tenebras, quam  
sistere gradum.

TROUSSEAU.

Cette matière est grave, delicate ; je  
n'y touche qu'en tremblant.

BROUSSAIS.

São bem variadas e bem difficeis de resolver as questões suscitadas sobre esta parte importante do estudo do beriberi.

A diversidade de lezões cuja existencia a anatomia pathologica nos determina, as interpretações variadas a que ellas se prestão, a multiplicidade de causas que parecem influir sobre sua origem e desenvolvimento, o mysterioso que envolve a causa productora, e a impossibilidade da sciencia em demonstrar sua acção sobre o organismo, e até as suas propriedades mais triviaes, tudo colloca-nos actualmente em precaria e bem difficil posição. Por isso é com toda cautella e bem rapidamente que nos aventuramos n'este campo onde tudo é duvida e controversia, incertezas e hypotheses.

Ahi, como algures, tambem acceitaremos hypothes, porem aquellas que melhores bases tiverem nas observações physio-pathologicas.

Quizeramos poder dispor dos meios e tempo necesarios a demonstrar que não é a mesma a pathogenia do beriberi e a do escorbuto, da intoxicação palustre, da diathese rheumatismal e de tantas outras que, dizem, com elle se identificação.

Seria isto dar ao nosso trabalho uma amplitude a que não desejamos attingir, tão desnecessaria, ainda mais quanto basta, em nossa opinião, que declaremos e provemos que taes estados morbidos nada tem de commum. É o que faremos no capitulo designado ao diagnostico differencial. Aqui estudaremos as diversas theorias que se tem apresentado sobre a pathogenia do beriberi.

Entre ellas chama-nos a attenção a theoria que sustenta o Dr. Domingos Carlos, distincto professor de pathologia, que diz, em uma proposição publicada na obra do Dr. Ribeiro da Cunha, que o beriberi é uma simples lesão nervosa. Ahi sustenta o illustrado professor que a lesão principal é a ischemia de circumscripções nervosas, e cujo resultado é uma degradação nutritiva. É o grande sympathico a séde d'estas lesões. A' primeira vista esta theoria seduz, porquanto determina de uma maneira clara e positiva a séde e natureza do mal, e comprehende-se que possa elle ser o resultado



de tal lesão. Mas a anatomia pathologica, apesar de confusa como ainda anda no beriberi, longe de vir demonstrar a verdade da proposição emittida, parece vir derrocal-a.

Não ha ischemias parciaes nos centros nervosos ; ao contrario, no maior numero de cazos, encontra-se hyperemias, ás vezes bem intensas, principalmente na medula. Depois se de um lado ha uma certa analogia no grupo de symptomas do beriberi e das ischemias nervosas, de um outro lado ha symptomas n'aquelle que não se observãc n'estas : as dores musculares, a insensibilidade cutanea ou a hyperestesia.

Estes symptomas, se rarissimas vezes se apresentam nas ischemias, não revestem a gravidade com que os vemos no beriberi. Não é só isso : As ischemias medulares quasi sempre são reveladas por paraplegias e não tem o character endemo-epidemico do beriberi.

Depois, acceita a ischemia, qual a sua razão de ser ; mediante o concurso de que circumstancias ella se formou ?

Qual é por fim o mechanismo intimo de sua formação ? . . . São outras tantas hypotheses levantadas, e outras tantas duvidas a dissipar.

De um outro lado dizer que o beriberi não necessita de uma causa externa que vá determinál-o ; dizer que a sua pathogenia assemelha-se á da epilepsia ou hysteria, é o mesmo que negar o seo character endemo-epi-

demico, a sua manifestação quasi exclusiva nos paizes quentes, a sua facil terminação com a simples mudança de localidade, caracteres que não são os das nevroses.

D'isto não se pode legitimamente inferir que não acreditamos na existencia de uma alteração nervosa.

Ella existe; manifesta-se clara e sensivelmente nos symptomas, mas ella não é primitiva, não é o phenomeno inicial, é sim o resultado da intoxicação previa do sangue, que alterado, faz sentir seus effeitos na economia animal.

Uma outra opinião se apresenta acceitando que o principio deleterio que penetrou na economia exerce a sua acção sobre o grande sympathico. É a opinião do Dr. Cosme de Sá Pereira.

O systema nervoso do ganglionario, que tem tantos pontos obscuros na sua physiologia, apresenta-os em maior numero na sua pathologia.

A experimentação renova-se a cada dia adquirindo hoje factos que logo depois são renegados. Por isso não se acha accordo entre os physiologistas sobre a acção d'este nervo; e d'ahi innumeraveis difficuldades no seu estudo pathologico. Mas o Dr. Sá Pereira acceitando as experiencias dos mais eminentes physiologistas, como Claude Bernard, Schiff, Budge, Chaussat, Beclard, Hermann, sobre os resultados d'ellas baseia a sua theoria. Assim presidindo o ganglionario as funcções da



vida vegetativa, a symptomatologia do beriberi é a conclusão da alteração d'estas funcções.

Nós, que procuramos estudar cada um dos symptomas, e, mais do que isto, as suas relações de causa com o ganglionário, não podemos acceitar que o *polymorphismo* symptomatico do beriberi seja simplesmente o resultado de taes alterações. A principio não sabemos como a causa productora do beriberi actua sobre o grande sympathico; depois, não sabemos de que natureza são as alterações que lá ella produz, e emfim, o que é o mais principal, si todos os symptomas se filião a estas alterações. E se assim não é, como a alteração do grande sympathico determinará as paralysias das extremidades, etc.?

Como por ella se poderá explicar a hyperesthesia muscular, e a analgesia ou hyperesthesia cutanea?

Como se poderá explicar a mudança de tonalidade na voz, e a dyspnéa que ameaça a vida do doente? Parece-nos, portanto, á vista de tão legitimas duvidas, que não é simplesmente ao grande sympathico que se deve attribuir a manifestação dos symptomas do beriberi.

Ao lado d'esta opinião levanta-se a de um ardente e joven luctador, que se esforça em sustentar que é na medula e só sobre ella que se passam todas as alterações que se manifestão pelos phenomenos do beriberi. O Dr. Ribeiro da Cunha diz em sua obra: «O elemento beriberico obra essencialmente sobre a medula espi-

nhal : é este o ponto de partida dos symptomas. que caracterisam a phisionomia clinica da molestia. » Em outro lugar diz ainda o mesmo escriptor : « O miasma beriberigeno embota as funcções da medula. Ha diversas substancias conhecidas como narcoticas que tem a propriedade de matar directamente a excitabilidade nervosa e de destruil-a completamente se são applicadas no estado de concentração. »

Se é a medula o unico elemento affectado, as suas funcções são muito mais extensas do que as que a boa physiologia determinou. Mas não é só isto.

Por que razão esta preferencia do miasma beriberico para a medula e não para todo o systema nervoso? Haverá alguma analogia ou identidade entre a acção do miasma beriberico e a das substancias narcoticas? Quaes as provas que sustentão esta assersão?

Depois se, como pensa o Dr. Ribeiro da Cunha, é a medula o orgão affectado, como elle explica a diminuição e suppressão do suor, e diminuição da secreção urinaria, e tambem o apparecimento do edema? Ainda mais: porque as modificações no timbre da voz e principalmente o edema e congestões visceraes? É verdade que o intelligente propagador d'esta theoria tenta diversas explicações em que mostra os seus variados conhecimentos de physiologia; mas a incertesa que transparece de muitas d'estas explicações, e a insuffi-

ciencia de muitas outras faz-nos lastimar o desejo de systematisar, ainda mesmo nas sciencias medicas.

O Dr. Alvarenga, illustrado professor da Escola de Medicina de Lisbôa, em sua obra sobre o beriberi, tambem expende sua maneira de pensar sobre sua pathogenia.

Esta theoria, nova na opinião do auctor, parece-nos uma ligeira modificação da explicação apresentada pelo Dr. Silva Lima.

Uma das modificações é que a acção do miasma tem logar sobre o eixo cerebro-rachidiano.

Pensa o distincto professor que o beriberi é o resultado que sobre o sangue exerce um miasma desconhecido em suas propriedades, mas que o modifica profundamente, donde resultão alterações nutritivas no eixo cerebro-rachidiano que pela sua existencia explicação tão variada symptomatologia.

Mas o eminente medico que em sua monographia bate tão vantajosamente muitas opiniões apresentadas sobre a pathogenia do beriberi, no ardor de destruil-as, logicamente impossibilitou a theoria que sustenta, alem de cahir visivelmente em varias e repetidas contradicções. De passagem, estudando a sua theoria, apresentaremos algumas — as mais importantes. Assim confundendo a theoria que diz que a pathogenia do beriberi explica-se por uma intoxicação do sangue, por um agente ou miasma especial, pergunta : « Os symptomas

do beriberi podem derivar-se; deduzir-se *immediatamente* da intoxicação do sangue? . . . . Qualquer que seja esta alteração não se vê bem como possa produzir directamente a anesthesia, analgesia, etc. porque estes symptomas não são a consequencia necessaria de todo e qualquer envenenamento do sangue. Logo é necessario juntar a essa segunda hypothese intoxicação primitiva do sangue (a primeira hypothese é a existencia do toxico, do agente especifico) mais alguma cousa para que d'ahi dimanem os symptomas do beriberi. É para o systema nervoso que se tem appellado como era de esperar. Suppõe-se indispensavel a intoxicação do systema nervoso para a explicação dos symptomas do beriberi. Chegados a este ponto não será permittido perguntar *para que serve a intoxicação do sangue pelo quid especifico? Que necessidade ha de admittir-se que o sangue se envenenou, como, nem porque, para actuar depois sobre o systema nervoso, modificá-lo d'esta ou d'aquella forma, segundo o modo do ver de cada theoria e d'esta alteração resultarem as desordens, as perturbações do organismo que constituem o beriberi?* porque se não admitte que o agente beriberigeno actua logo sobre o systema nervoso, de cuja modificação os praticos deduzem os symptomas do beriberi? *ha mais vantagem em suppor-se que o agente actua immediatamente sobre o systema nervoso do que sobre o sangue?*

*Não o cremos. No primeiro caso, acção directa sobre*

*o systema nervoso, ha pelo menos a vantagem de eliminar-se uma hypothese, simplificar-se o problema já de si tão complicado.»* Depois de assim analysar estas e outras theorias principia o auctor a expender as suas idéas sobre o assumpto e diz que a observação, no futuro, talvez chegue a demonstrar «que não é um miasma, mas uma substancia material que se introduza na economia com os liquidos ou solidos da alimentação ou com o ar da respiração.» Passando então a estudar ou indicar os modos de acção d'este agente, diz :

«O agente beriberigeno é absorvido e posto em contacto com o sangue, o qual o conduz aos differentes órgãos; cuja nutrição se altera nos seus phenomenos intimos de commutação, de assimilação ou desassimilação, penetrando os elementos histológicos, cujas funcções modifica ou impede que se executem com a regularidade normal : este agente cuja acção se manifesta por alteração nas funcções do systema nervoso encephalo espinhal, tende a eliminar-se . . . . etc.» E logo mais abaixo diz que o agente morbido modifica o sangue em seus elementos, que diminue a hematocausia, que dissolve a hemoglobina e emfim que ataca a albumina.

Ora, vemos nas precedentes citações o desacordo patente em que cahe o illustrado professor. Se as razões que elle primitivamente apresenta são poderosas a der-

rubarem as outras theorias, não voltão-se ellas contra si mesmo?

O Dr. Alvarenga, que tanta repugnancia tinha em acceitar o envenenamento do sangue pelo agente beriberigeno, expõe e adopta, para base de sua theoria, o mesmo facto. O que importa que em outro lugar faça notar que ha nos centros nervosos — cerebro e medula — uma alteração intersticial, intima, nutritiva e molecular? Accaso ella não é dependencia da toxicohemia?

Alem d'isso por que razão este exclusivismo na acção do agente beriberigeno; porque de preferencia deve elle actuar sobre o cerebro e medula com a exclusão do gânglionario?

Ainda mais : o distincto professor, que desdenhou todas as outras theorias porque nada tinham de real, e erão o resultado de hypotheses repetidas, em que provas, ou melhor, em que factos baseia a theoria que sustenta? As proposições emittidas em sua obra são também simples conjecturas, hypotheses engenhosas e algumas verosimeis.

Ainda uma opinião emittida no anno ultimo pelo Dr. Victorino Pereira tem de fixar a nossa attenção. O Dr. Victorino vae procurar em outros lares a explicação da pathogenia do beriberi. Tractando do assumpto, diz na segunda de suas proposições da secção de sciencias medicas : « A perda de elasticidade e deformação dos



globulos produzidas pela acção directa das causas beriberigenas, ou subsequentes a alteração da crase do sangue explicação por embolias capillares todos os symptomas do beriberi. »

E na sexta proposição : « Quem observar todas as modificações e phenomenos que se passam nos casos de embolias parciaes, de um membro por exemplo, verá que ha a maior analogia com a symptomatologia do beriberi. » Estas duas proposições, bases da theoria pathogenica sustentada pelo illustrado doutor levantão ainda mais uma hypothese de fundamentos pouco solidos. A analyse microscopica do sangue beriberico demonstra a diminuição das hematias, a sua deformação; mas não sabemos se a perda da elasticidade. Admittindo o facto, será a sua consequencia uma embolia, e o beriberi será o resultado de embolias capillares ? Em verdade, muitos dos symptomas que se apresentam no beriberi tambem se encontrão nas embolias capillares ; mas nem todos os phenomenos que existem n'ellas se encontrão no beriberi, nem tão pouco todos os symptomas do beriberi poderão logicamente ser considerados como o seu resultado.

Estudemcs mais detidamente a questão. Desde que, em uma parte qualquer do organismo, dá-se o embolismo por um embaraço mechanico á circulação, na parte onde a stase se deo, em que é difficil a nutrição ou mesmo impossivel, porque lhe falta o sangue, ele-

mento indispensavel á vida intersticial anatomica, n'esta parte, dizemos, se manifestão alterações organicas e morphologicas cujos resultados são as metamorphoses purulentas e gordurosas e principalmente a gangrena. Sendo assim alguem já observou a terminação do beriberi por transformações como as que citamos?

Nas partes onde se presuppõe o embolismo ha mortificação, gangrena, ou transformações purulentas e caseosas? Não. A observação clinica aqui e por toda parte não citando casos que confirmem taes hypotheses, *ipso facto*, está destruida esta theoria creada sob tão bons auspicios — as alterações anatomicas. Accresce alem de tudo que no estudo das embolias vemos alterações bem diversas das que se passam no beriberi. Jaccoud, no seu brilhante artigo sobre este assumpto, diz que na séde das embolias ha sempre anemia ou ischemia local e que nas circumvisinhanças ha hyperemias que elle chama congestões fluxionares ou activas tão intensas que ellas determinão a ruptura dos vasos e a formação de focos hemorrhagicos devidos a hemorrhagias capillares.

Se este facto é verdadeiro, e elle é racional e experimental, as embolias no eixo — cerebro-espinhal devem ser seguidas de ischemias parciaes, seguidas de hyperemias activas, o que a anatomia pathologica do beriberi ainda não determinou.

Por fim, nas embolias, coalhos podem ser avarretados.



dos pela corrente sanguinea, e n'esta emigração podem chegar ao coração pelas veias, e d'ahi vão até o pulmão onde podem determinar novas embolias, ou então voltar ao coração esquerdo, e pela aorta são levados até o figado, baço, cerebro. E' esta a maneira de formação dos abcessos visceraes, das ischemias arteriaes e cerebraes, do embolismo da arteria sylviana, etc., factos que nunca foram observados no beriberi. O exame cadaverico nunca revelou a existencia de abcessos no figado, nos rins ou no pulmão como se notão nas scepticemias, etc.

Desta longa serie de factos e de argumentos a conclusão é que o beriberi não pode ser considerado, e na realidade não é, o resultado de embolismo capillar.

A opinião que achamos mais razoavel, mais de accordo com os factos e consentanea com a razão, é a emittida pelo Dr. Silva Lima. Esta explicação que é actualmente acceita por grande numero de medicos, em nossa opinião, explica todos os symptomas de accordo com a physio-pathologia. Mas é forçoso confessar que na physiologia a diversidade de opiniões, as experiencias contradictorias e os nomes igualmente auctorizados que apresentam-nas tornão bem difficil a resolução de certos problemas. De outra parte a variabilidade de lesões apontadas pela anatomo-pathologia do beriberi ainda mais vem complicar o assumpto.

Mas procurando evitar todos estes escolhos diremos

que a causa efficiente do beriberi actua em primeiro logar sobre o sangue.

Prova-o a simples inspecção que na maior parte dos casos vê as mucosas descoradas, pallidas e anemicas ; prova-o a analyse microscopica que vê diminuido o numero de globulos ; prova-o a analyse chimica praticada por Scharlée que estabelece alterações positivas nas quantidades dos elementos normaes do sangue ; provão-no, finalmente, as proprias alterações funcçionaes.

A sciencia ainda não tem conhecimento positivo da natureza das alterações que então existem ; mas isso não admira, nem espanta quando ella está ainda nas mesmas circumstancias, relativamente a muitos pontos para os quaes, ha muito tempo, vultos eminentes tem convergido a sua attenção. O facto, porem, em sua apresentação material, é que o sangue está alterado.

Como consequencia legitima d'esta alteração vem a de todo o organismo cuja nutrição está perturbada. É o systema nervoso, que tem sob sua dependencia o functionalismo organico, aquelle que mais resente-se d'esta alteração e que mais claramente a patenteia. Cerebro, medula, ganglionario tudo se acha mais ou menos profundamente affectado. Para conhecermos as alterações que por ahi existem é insufficiente a dissecação anatomica : é muito necessaria a investigação microscopica, por isso que, estamos convencido, as alterações que então se passam existem nos elementos

histologicos modificados pelo sangue intoxicado. As modificações existentes no systema nervoso são, sob influencias que nos passam despercebidas, mas que podem depender da individualidade, ora no eixo cerebro-espinhal, ora no ganglionario ; d'ahi estas differenças na symptomatologia da molestia.

Se a medula é principalmente alterada vemos manifestar-se a forma paralytica ; se é o grande sympathico vemos a forma edematosa. Mas essencialmente ha unidade na natureza da alteração que, em um outro caso, é uma paralyisia, ali das funcções das raizes nervosas que emergem da medula, aqui dos filetes vaso motores que se distribuem nos vasos.

Considerada sob este ponto de vista (e admittindo, o que é real e indispensavel, a alteração do sangue) achamos rasoavel a classificação sustentada pelos Drs. Silva Lima, Almeida Couto, Pacifico Pereira etc : O beriberi é uma paralyisia de origem discrasica. A enumeração posterior dos symptomas, a analyse feita sobre a sua origem, vierão evidentemente confirmar a theoria á que nos filiamos. Podemos andar affastado da verdade acceitando-a ; no entanto, devemos dizel-o ainda uma vez, ella é filha da convicção que inspirão os factos e a razão.

## IV

### **Anatomia pathologica**

Dans les sciences d'observation, l'on devrait  
se borner à examiner les faits.

BEAUCH.

I tell the tale as t'was told to me, and as  
I observe,

WALTHER SCOTT.

É no estudo do organismo doente e das alterações multiplas e variadas, que são a consequencia da molestia, que o medico e o clinico encontram a luz que os conduz a um diagnostico certo e a uma therapeutica racional.

No organismo doente passam-se alterações funcçio-  
naes, modificações organicas, transformações chimicas  
e até mesmo mudanças morphologicas. De tal diversi-  
dade de perturbações pode-se inferir quanto labor e in-  
telligencia, quanto zelo e cuidados são necessarios para  
o complemento do estudo anatomo pathologico.

Tambem quasi todos os meios de observação são  
empregados, desde a simples dissecação e inspecção  
anatomica, até as mais complicadas analyses chimico-  
microscopicas ; desde o exame do doente até o exame  
do cadaver.

Apesar de tudo muitas alterações passam desapercibidas, ou porque sejam insufficientes os meios de analyse actualmente empregados, ou porque as investigações não seguem, muitas vezes, a marcha que era para desejar.

É esta a razão por que tanto se encontra de obscuro, de ignoto e de mysterioso na anatomia pathologica do beriberi, onde ha muitas duvidas a dissipar, muitos erros a corrigir, quasi tudo a fazer. Consola-nos, porem, o cahos em que tambem vemos envoltos estudos analogos levantados sobre outras molestias pelos vultos mais eminentes da pathologia hodierna.

No entretanto apontaremos os factos taes como a sciencia hoje os conhece, como algumas vezes tivemos occasião de observal-os, e elles constituirão elementos que muito servirão a estudos posteriores. No beriberi o sangue, como já em outro lugar dissemos, se acha alterado.

Poucas são as observações chimicas que existem, mas estas mesmas provão o facto. A analyse praticada por Scharlée e citada por Le Roy de Mirécourt é bem positiva.

A analyse de Schneider sendo praticada *post mortem* não tem o mesmo valor, mas vem confirmar o mesmo facto.

Transportamos para aqui o quadro das analyses de Schneider, e Scharlée estudadas relativamente a uma

taboa representando as quantidades normaes dos elementos do sangue.

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS	Sangue normal	BERIBERI	
		In vitam	Postmortem
Agua .....	788	813,333	
Materias solidas .....	196,9	186,687	
Fibrina .....	2,6 a 1,4	1,615	
Globulos sanguineos .....	146,106	108,274	
Albumina .....	71 a 63	65,772	
Materias extractivas .....	6,6 a 3,1	3,711	
Materias soluveis .....	10,3 a 5,0	7,315	10,831
Chloro .....	2,6 a 2,9	2,533	3,091
Acido sulfurico .....	0,093	0,377	0,317
Acido phosphorico .....	0,765	0,324	0,420
Potassa .....	1,581	1,270	1,097
Soda .....	1,903	2,959	3,256
Phosphatos .....	0,333	0,416	0,590
Oxydo de ferro .....	0,732	0,682	0,762

Alem d'estas analyses chimicas tem sido feitas analyses microscopicas, e todas ellas provão que diminuem os globulos sanguineos. Tivemos occasião de assistir a uma d'estas observações feita pelo Dr. Almeida Couto quando no presente anno regia interinamente a cadeira de clinica medica. O sangue, que observamos no campo do microscopio, tinha menor numero de hematias do que o sangue normal com o qual o estudamos comparativamente. As hematias estavam deformadas e com muita promptidão se agglutinavão. A observação

a mais demorada não nos indicou a presença de elementos ou corpos estranhos.

No cadaver são em maior numero os factos observados.

A simples inspecção já fornece alguns dados: ha cadaveres onde existem infiltrações por todos os lados, em outros parece que os tecidos soffrerão verdadeira atrophia.

Na mór parte dos casos os cadaveres tem uma cor cyanotica e as veias sentem-se turgidas sob a pelle.

Feitas incisões á procura de alterações internas, vê-se muitas vezes enorme infiltração no tecido cellular sub-cutaneo, e no tecido cellular intermuscular; algumas vezes encontra-se até grande quantidade de serosidade. De mistura com esta serosidade escoa-se o sangue dos vasos seccionados que apresenta-se de cor muito carregada e quasi negro.

Relata o Dr. Sá Pereira que, em autopsias por elle feitas, observou que o sangue tornava-se rutilante só pela simples exposição ao ar atmospherico. Não tivemos occasião em que observassemos semelhante phenomeno mesmo quando a morte foi precedida de asphixia intensa. Os musculos tem a cor pallida, se não ha infiltração; se existe, a cor é vermelha mui carregada.

O Dr. Silva Lima já submetteo-os á investigação microscopica em procura do *trychnos* de cuja existencia no beriberi pairavão duvidas no espirito de alguns pra-



ticos, mas a analyse não demonstrou a existencia do parasita. A diminuição sensível no volume dos musculos indica que em alguns cazos ha uma verdadeira atrophia da substancia muscular.

As visceras tem sido successiva e cautelosamente exploradas e são bem diversos os resultados obtidos.

**CORAÇÃO.** — O pericardo contem quantidade variavel de serosidade de cor citrina e transparente. A cor do coração é algumas vezes mais carregada, o que depende da imbebição das suas paredes. Estas se achão no estado normal ; rarissimas vezes estão hypertrophizadas, o que pode deixar de ser attribuido á molestia. As cavidades estão mais dilatadas e contem sangue, na mor parte das vezes formando grossos coalhos, outras no estado de fluidez consideravel. Os orificios e valvulas não se achão alterados e si alterações existem, na quasi totalidade dos casos, a sua existencia é anterior á manifestação do beriberi. Nos grossos vasos que se encontram na base d'este orgão não ha alteração notavel, apenas excessiva turgencia venosa e coalhos sanguineos no interior dos vasos.

**PULMÕES.** — A pleura, sua membrana envoltora, tem em sua cavidade derramamentos mui consideraveis de serosidade analoga á encontrada no pericardo, conforme confirmão as experiencias de Guy, Silva Lima, Sá Pereira, Walther e outros.



A quantidade de serosidade é variavel, mas muitas vezes fluctuão no liquido coagulos fibrinosos. O pulmão apresenta algumas vezes adherencias á pleura, o que não nos parece consequencia do beriberi; a sua cor é vermelha anegrada, e na sua superficie o Dr. Sá Pereira observou a existencia de bolhas de ar, sub-pleuraes, o que attribue, não sabemos se razoavelmente, a effeito cadaverico. O exame de seu tecido tambem revela a existencia de infiltração no tecido cellular intersticial, d'onde a manifestação do edema pulmonar tão frequente nos cadaveres de individuos affectados de beriberi. Pela secção do pulmão escoá-se sangue negro que se mistura a serosidade. O exame de todo o pulmão indica que o edema é mais notavel nas partes declives do orgão.

**FIGADO.** — Por parte do figado e mais visceras abdominaes não ha alterações sensiveis e manifestas no beriberi. Apenas em todos estes orgãos podemos apreciar uma congestão cuja intensidade parece conservar uma certa relação com os derramens que existem no tecido cellular sub-cutaneo.

A's congestões de todas estas visceras liga-se tambem um edema que depende das infiltrações que se passam no seu tecido conjunctivo.

A vesicula phelica acha-se sem alteração visivel, quanto muito cheia de bilis.

Nos intestinos vê-se em alguns cazos o desenvolvi-

mento extraordinário do epiploon e mesenterio, lesão que, na opinião de Oudenhoven, caracteriza uma forma clinica da molestia, a forma polysarcica ou adiposa.

O septo muscular que separa o thorax do abdomen apresenta-se muitas vezes de cor mais intensa e carregada como se fôra séde de uma inflammação.

Porem as alterações que sem duvida alguma pedem maior attenção são as existentes no eixo cerebro-espinhal.

Todos os auctores são accordes na sua existencia apesar de que fação notar que não revestem o mesmo character em todos os casos, ou que faltão algumas vezes.

CEREBRO. — Aitken, Sá Pereira dizem haver uma grande quantidade de liquido nos ventriculos cerebraes, substituido completamente em alguns casos por serosidade. As membranas protectoras do cerebro algumas vezes estão hyperhemiadas na sua totalidade, outras principalmente na base e na mór parte sem alteração sensivel ; em muitos casos infiltradas de serosidade.

Ha casos, porem, em que as alterações limitão-se a algumas das membranas com exclusão das outras. O caso o mais observado é conservar-se quasi inalteravel a dura mater, emquanto a arachnoide e pia mater estão hyperhemiadas ou infiltradas.

O Dr. Sá Pereira chamã a attenção para uma infiltração gazosa, um verdadeiro emphisema, que encontrou

no tecido que une as dobras da pia-mater. A massa encephalica apresenta-se geralmente sem alteração sensível; outras vezes percebe-se um ligeiro amollecimento que compromette a substancia branca e raras a substancia cinzenta. Em alguns cazos encontra-se, alem do amollecimento, a injeção e infiltração dos lobulos cerebraes.

Bonjean estudando a base do cerebro de cadaveres de individuos que soffrerão do beriberiahi encontrou uma coloração anegrada provavelmente devida a uma infiltração pigmentaria.

O fóco d'estas infiltrações era o bolbo, os pedunculos cerebraes, a protuberancia annular e estendia-se ao chiasma optico.

Seria esta infiltração pigmentaria devida a coexistencia do elemento paludoso determinando hypertrophias splenicas?

MEDULA. — Aqui como por toda parte apparecem tambem infiltrações e derrameas serosos.

O liquido achnoidiano acha-se sensivelmente augmentado por serosidade.

As paredes do canal em que está envolta a medula são séde de hyperhemias ou infiltrações. A medula acha-se algumas vezes amollecida, outras apresentando hyperhemias intensas. Os Drs. Silva Lima e Pacifico citão congestões nos pontos de emergencia das raizes nervosas posteriores; mas nem toda medula apresenta

estas alterações, que muitas vezes ficão limitadas a uma das regiões lombar ou dorsal. As lesões cuja existencia acabamos de determinar nas necropses praticadas em casos de beriberi não se fazem notar pela sua constancia; ao contrario, ellas fixão a attenção pela propria variabilidade. D'ahi a difficuldade de se determinar com certeza um grupo de lesões caracteristicas á molestia.

Porem é de acreditar que as lesões que necessariamente existem não são simplesmente aquellas que a observação material e anatomica registra; ha lesões de outra ordem, que devem ser fixas e invariaveis, que só outros meios de analyse poderão determinar.

\* \* \*

Estava já terminado o nosso artigo anatomo-pathologico, quando um facto que pode ser de immense valor no estudo do beriberi nos levou a fazer a seguinte addicção. A *Gazeta Medica* da Bahia de 31 de Agosto d'este anno transcreveo a noticia do descobrimento, pelo Dr. Macgregor, de uma nova especie de paralysis, em Fiji, que coincidia com a presença de um novo parasita do figado. Elle foi encontrado no interior dos canaes hepaticos de individuos que fallecerão d'esta paralysis, cujos principaes symptomas são difficuldade ou impossibilidade de movimentos, atrophia muscular, e dyspnéa acompanhada de edema pulmonar. Este parasita foi estudado por M'Connel e por Cobbold e era bem differente do *Dystomo hepatico* e do *Dystomo lanceolado*.

Cobbold deu-lhe nome de *Dystomo Sinense* qualificativo cuja origem depende da nacionalidade dos individuos atacados.

Esta noticia, que aqui reproduzimos quasi textualmente, foi extrahida do *Lancet* que se occupou d'este assumpto nos numeros de 21 de Agosto de 1875, e 26 de Maio de 1877.

A attenção do incansavel clinico Dr. Silva Lima foi despertada pelas semelhanças que approximão aquella paralyisia do beriberi; e tendo, ha dias, fallecido d'esta molestia uma doente de sua clinica hospitalar, deo-se pressa o illustrado medico em procurar no cadaver as alterações que ahi poderiam existir, dirigindo mais especialmente a attenção para o figado. O academico H. Monat que praticava a disseccção, encontrou em um dos canaes excretores da bilis, no hepatico, dous vermes que forão cautelosamente retirados e submettidos a investigação microscopica. Não existião mais parasitas em toda porção intestinal que vai do cardia a valvula ilio-coecal que foi percorrida mui cautelosamente em toda sua extensão, nem tão pouco nos outros canaes biliarios, pancreatico, etc.

Nas paredes do canal hepatico, havião ligeiras echymoses, mui semelhantes as que se veem no duodeno quando existem os *anchilostomos duodenues*; entretanto os vermes não se achavão adherentes as paredes do canal.

Os vermes tinham onze millímetros de comprimento e um de largura segundo as observações do nosso collega H. Monat, a quem devemos muitos dos apontamentos sobre tão importante autopsia.

O exame microscopico foi praticado pelos illustrados Drs. Pacifico Pereira e Silva Lima e a preparação, que tivemos occasião de ver detidamente, apresentava algumas particularidades dignas de nota. O verme tinha na extremidade cephalica uma ventosa e abaixo d'esta um fenda transversal occupando quasi toda largura do parasita, e logo abaixo existia um duplo collo separados um do outro por uma parte mais larga, seguindo-se-lhe depois o corpo do verme, terminado por uma extremidade muito delgada em que se via um pequeno orificio, mui provavelmente orificio anal.

Todo o corpo era formado de papillas estrelladas atravez das quaes vião-se perfeitamente dous canaes ; um flexuoso e que media toda extensão do corpo, indo desde a fenda transversal até orificio anal, e o outro que tendo a mesma origem na fenda transversal da extremidade cephalica ia terminar-se em *cul de sac*, na parte media do corpo ; d'este canal partião linhas horisontaes para todo um bordo do verme.

A ausencia de movimentos na occasião em que a analyse foi praticada denotava a morte do parasita, um dos quaes foi perfeitamente examinado, não tendo sido



o exame feito sobre o outro, porque foi seccionado na occasião em que era retirado.

Ha entre este parasita e o que foi descripto pelo *Lancet* de Agosto de 1875 alguns pontos de differença; mas d'este unico estudo nada se pode legitimamente inferir.

Tivemos occasião, poucos dias depois, de praticar nova autopsia, acompanhando ac nosso collega H. Monat, em um cadaver de individuo fallecido de beriberi no serviço clinico do Dr. Silva Lima, e infructiferas forão as nossas pesquisas no exame dos canaes excretores da bilis.

Nada havia de notavel alem de muitas das transformações de que já tratamos em outro logar, apenas o figado soffria de steatose que foi posteriormente revelado pela analyse microscopica; e na visinhança da valvula ilio-coecal se encontrava uma grande quantidade de tricocephalos, assim como no liquido grande quantidade de ovulos, observados pelo exame microscopico do liquido d'ahi retirado.

Terminando aqui, não podemos calcular o alcance que este facto pode exercer no estudo do beriberi; novos esclarecimentos e investigações são precisas afim de que se possa determinar o que ha de commun entre a existencia do parasita e a manifestação morbida, e se ha uma verdadeira relação de causa para effeito. É mais uma tentativa de que pode jorrar muita luz.



## V

**Symptomatologia**

Vidi, legi, observavi ; scripsi.

\*\*\*

Medecina non ingenti humani sed experientiae filia.

BAGLIVI.

Enumerar todos os factos observados, descrevel-os clara e precisamente, discutil-os com o criterio que a boa pathologia requer eis a tarefa que exige esta parte no estudo de qualquer molestia.

São bem difficeis de affastar as difficuldades que encontraremos no nosso caminho, porquanto se formos rigorosamente exacto na enumeração e descripção dos factos, hesitaremos muitas vezes na sua interpretação.

E quem não hesitará ?

Apesar de que a experiencia diaria nos mostre sempre os mesmos phenomenos, comtudo elles nos são desconhecidos no seo mechanismo, e quando a luz os esclarece, quando a verdade brilha, resta-nos a aquisição de novos conhecimentos e a admiração e surpresa de nossa propria ignorancia.

Quantas vezes olhamos como secundario o symptoma primordial de uma molestia, e vice-versa, e, quantas outras, não o explicamos de modo bem diverso d'aquelle por que elle se realisa ! ?

Não ha quem ignore que uma mesma entidade morbida passa por metamorphoses bem differentes segundo os logares, climas, idades, temperamentos e até mesmo individuos. O beriberi é n'este assumpto mais do que todas, o que de alguma sorte justifica o nome de — *Protheo pathologico* — que figuradamente lhe dão.

D'ahi uma diversidade extraordinaria nos symptomas, uma variação bem exquisita nas formas clinicas, d'onde uma difficuldade ao diagnostico — *synthese racional da symptomatologia*.

Mas procurando reunir os variados casos em grupos, os medicos tem observado, entre os symptomas, os mais salientes e, segundo a sua mutua ou isolada apresentação, tem levantado diversas formas que chamão *typos da molestia*.

No beriberi passão-se alterações importantes na innervação e na circulação ; ora predominão exclusivamente aquellas, ora estas, e ora umas e outras se apresentam. D'este facto, muito saliente quando se faz a observação no doente, partio o Dr. Silva Lima para a divisão do beriberi em tres grupos ou formas : *hydropica, paralytica e mixta*. N'esta maneira de pensar muito approxima-se o distincto practico de um intelligente medico hollandez Oudenhoven.

Este auctor admitte tambem tres formas de beriberi: a *cachetica*, a *hydropica*, e a *edematosa ou polysarcica*. Esta ultima forma, que substitue a que o illustre au-

ctor dos *Ensaaios sobre o beriberi no Brazil*, conhece sob o titulo de mixta, é caracterisada, na opinião do medico hollandez, pela presença e desenvolvimento de grande quantidade de tecido adiposo no epiploon e no mesenterio.

Meyer, porem, parece desprezar esta ultima forma e somente acceita duas como as mais bem accentuadas, e a que dá os nomes de asthenica e inflammatoria.

Ora apesar de que tenham nomes diversos e de que, talvez, estas classificações tenham sido levantadas sob a impressão de idéas bem oppostas, comtudo guardão entre si mui diminuta distancia. Estas classificações são exactas ante o dominio da practica ; pode mesmo ser uma creação feliz a divisão proposta pelo Dr. Silva Lima, mais positiva do que as subsequentes ; mas o que nos parece exacto e rasoavel é que esta classificação é inutil em outro terreno que o practico. É divisão clinica que cahe na alçada dos sentidos ; mas não é divisão scientifica ante as investigações dos factos. Alem d'estas classificações ha uma outra de que temos conhecimento, e que é estabelecida pelo illustrado Dr. Domingos Carlos.

Na obra do Dr. Ribeiro da Cunha, e nas proposições que ahi emite o distincto lente de pathologia externa, diz que existem as seguintes formas : anasarchica, hepatica, ictERICA ou duodenal, intestinal ou diarrheica, pulmonar, coeliaca ou monomaniaca, cardiaca, cerebral

ambliopica, pleuritica, glandular ou pestilencial, syn-copal, espinhal ou paraplegica, etc.

Não sabemos quaes as bases em que o illustrado Dr. Domingos Carlos funda tantas divisões ; mas ainda mesmo admittindo a existencia de todas ellas, quaes as vantagens que d'ellas provem á therapeutica e a practica ?

Depois, se taes divisões podessem ser acceitas quanto ao beriberi, julgamos que deverião ser tambem apresentadas em todas as molestias em que pela multiplicidade de lesões se apresentassem symptommas multiplos sob a sua dependencia.

Ha porem uma divisão que a nosso ver é de grande valor e satisfaz completamente aos desejos do pratico sem comprometter os principios da sciencia. E' aquella que funda-se na intensidade da manifestação da molestia e que é tambem acceita em muitos outros casos. Esta classificação acceita as formas aguda e chronica que nenhum clinico desconhece, e de que tanto ha a temer ou a esperar.

Se, na descripção symptomatologica que pretendemos fazer, nos tivessesmos de ligar a uma classificação, esta seria sem hesitação a preferida; mas como pretendemos fazer apenas uma descripção geral dos symptommas, para evitar repetições desagradaveis, acceitamos o dever de ir indicando os symptommas mais especiaes a

cada uma das duas classificações que achamos preferíveis clinicamente.

Tem o beriberi, muitas vezes prodromos bem estabelecidos, como sóe acontecer com um bom numero de molestias. Os individuos sentem-se fracos, tristes e abatidos; ha uma grande inaptidão do corpo ao trabalho, e uma hypocondria bem manifesta; e tudo isto junta-se a dores vagas nas extremidades inferiores, a um certo formigamento e torpor d'estas partes, a uma leve dyspnéa que se apresenta após pequenos exercicios, e a um edema cuja séde é variavel, mas que de preferencia existe na região maleolar externa.

Um pouco mais tarde todos estes symptomas se accentuão e a molestia se desenha com o seu variado cortejo symptomatico.

Mas nem sempre os prodromos são manifestos ou sensiveis ao doente.

Christie, Dick, Rivaud, Rouchaud, Saraiva e outros attestão que em muitos casos a molestia se apresenta de chofre e revestida de um character gravissimo. Este facto segundo informações que temos tido é muito commum no Maranhão. Entre nós, porem, não são tão frequentes a apparição subita e a marcha aguda.

No entanto tivemos occasião de observar em estado de extrema gravidade a um individuo no segundo dia depois de atacado.

Cazos ainda mais graves e de fataes resultados em menos tempo são relatados pelos diversos auctores.

EXAME DO DOENTE. INSPECÇÃO. SYMPTOMAS GERAES. — O aspecto do doente na mór parte dos cazos denuncia notavel alteração.

As extremidades inferiores são séde de um edema que se pode manifestar por todo o organismo. Este edema que mostra as modificações profundas que lá existem na circulação, pode ser geral, porem muitas vezes occupa as extremidades inferiores, ou as superiores, ou a face, ou o thorax, ou a região sternal, ou o abdomen.

O edema que então se manifesta é duro, e pouco persistente ; é o edema elastico de alguns praticos.

O Dr. J. Sodré chama a attenção dos clinicos para a rapida mudança de logar que elle experimenta.

Este symptoma que algumas vezes é prodromo outras só se apresenta em periodo adiantado da evolução morbida. A sua intensidade é consideravel em alguns individuos a ponto de tomal-os disformes, em outros porem elle é apenas sensivel. Quando este symptoma é tão intenso a ponto de por si só constituir um dos ~~symptom~~ culminantes a gravidade é maxima.

É elle que serve de indicador á forma edematosa proposta pelo Dr. Silva Lima e acceita por tantos praticos.

Em muitos outros casos, porem, não ha o menor indicio de edema e o individuo tambem está atacado

de beriberi ; nota-se mesmo uma certa diminuição no volume do corpo, no arredondado das formas, uma verdadeira atrophia organica. O tecido cellular desaparece, diminue o volume dos musculos ; o doente definhava a olhos vistos. É n'estes casos que ha a forma paralytica que é acompanhada de outras lezões notaveis.

Por fim ha edemas circumscriptos com alterações nas funcções motoras, constituindo a forma mixta.

As mucosas que, no periodo inicial da molestia, podem estar coradas, em seo periodo adiantado estão pallidas e anemicas. Quando o beriberi foi precedido de molestias debilitantes como a intoxicação palustre, então desde o começo a anemia transluz das mucosas.

A côr da pelle, nos individuos que a tem fortemente pigmentada, pode soffrer uma ligeira alteração ; descora-se, e perde o brilho normal, facto observado nos individuos de cor negra (Silva Lima). Este mesmo observador vio sudaminas disseminadas pela superficie cutanea, e o Dr. Sá Pereira a maculação ou marmorisação da pelle. Podemos ver um facto d'esta natureza em uma mulher atacada de beriberi, da chamada forma paralytica. Ainda a pelle em geral torna-se arida e secca, contraste verdadeiro com os derraimens internos. O pulso do doente é a mór parte das vezes, cheio e frequente principalmente no periodo agudo ; mas á proporção que a molestia torna-se chronica, o pulso perde



a sua actividade torna-se molle, fraco; e se a molestia marcha para a terminação fatal, o pulso é pequeno fraco e fugitivo, é o pulso miserrimo de alguns auctores. O Dr. Aitken diz que o pulso pode ser ondulante.

O numero de batimentos arteriaes tem sido determinado por diversos observadores e oscilla entre 60 e 120. Em muitos doentes em que o examinamos detidamente nunca o vimos ultrapassar 108 pulsações. O sphygmographo não fornece com os seus traçados noções valiosas para o diagnostico. Tivemos occasião de ver no Hospital da Caridade o traçado sphygmographico de um doente atacado de beriberi.

O seo exame revelava diminuição na energia cardiaca, e somente isso. Na these do distincto pratico o Dr. Almeida Couto lemos que as observações do intelligente e illustrado professor de Pathologia interna o Dr. Demetrio Tourinho nada revelarão de fixo nas analyses sphygmographicas que praticara, a não ser a variação constante do traçado, a cada observação.

Se fosse verdadeira a interpretação d'estes traçados sphygmographicos um mesmo doente soffreria ao mesmo tempo de uma variedade extraordinaria de lesões. Apesar de que o Dr. Alvarenga ignorasse estas experiencias aqui praticadas em 1871 diz em sua monographia que indicavão a hyposthenia cardiaca.

Alem d'estes, outros symptommas são dignos de at-

tenção. A voz altera-se e enfraquece em seu timbre ; phenomeno tanto mais saliente quanto mais progressiva é a marcha da molestia. Algumas vezes esta alteração manifesta-se por uma rouquidão.

O doente accusa impossibilidade e difficuldade em praticar os movimentos. A locomoção ou não se faz, ou então para que se dê é necessario que o individuo vá se arrimando a diversos objectos que encontra em sua passagem. Nas extremidades superiores tambem se dão alterações no movimento, mas não revestem o caracter intenso e grave das paralyrias das pernas.

O individuo estando deitado levanta as pernas difficilmente ou com o auxilio das mãos, e, se para abaixal-as entrega-as a sua vontade, ellas cahem quasi inertes sobre o leito.

A paralyria que então se dá não ataca a todos os musculos igualmente. Os musculos extensores parecem mais violentamente atacados do que os musculos flexores.

A marcha da paralyria é ascendente ; a periphéria é atacada mais facilmente e d'ahi vae se propagando em progressão de sorte que a molestia vae augmentando de gravidade. A paralyria chega ás vezes a attingir os musculos thoraco-abdominaes, mas ha uma particularidade que pede a attenção: os musculos similares são quasi ao mesmo tempo atacados.

Quando a paralyasia se apresenta sem grave intensidade merece atenção o andar do individuo.

O andar vacillante, pesado e tropêgo é tão notavel que por si só constitue um bom elemento de diagnostico.

O doente experimenta grande difficuldade na execução dos movimentos que são lentos e desordenados ; sustenta-se mais nos calcanhares e no bordo externo dos pés do que na ponta e bordo interno ; a pequenez dos pontos de apoio difficulta as condições de equilibrio e o doente pode cair. Isto explica a necessidade de um arrimo que tem estes individuos. Ha tambem uma outra alteração que muito concorre para as modificações na locomoção. A sensibilidade cutanea e tactil estão muito perturbadas.

Na quasi totalidade dos casos os doentes perdem a sensação tactil que normalmente experimentavão quando erão irritadas as extremidades dos artelhos. Esta desaparição da sensibilidade tactil augmenta e progride das extremidades dos dedos do pé para cima e chega a ponto de, vendados os olhos, os doentes não saberem qual dos dedos é irritado e de muitas vezes nem perceberem a irritação. Taes modificações tambem se passam nas extremidades superiores, e o tacto tão delicado da ponta dos dedos embota-se ou desaparece. As vezes é geral a perversão da sensibilidade tactil. Referem a proposito o caso de um doente que deitado em seo leito dizia que estava suspenso no ar. Alem

das modificações na sensibilidade táctil, também ha modificações de outra ordem. A pelle na mór parte dos casos é pouco accessivel a dôr. Uma pressão fortissima feita na pelle dos doentes mal é accusada; arrancão-se os cabellos e os individuos não accusão dor. Em certo numero de casos, menos frequentes, ha uma excitabilidade da innervação cutanea, que muito incommoda o doente. Basta passar-se de leve os dedos sobre a pelle para que o individuo accuse dores horri-veis. No primeiro caso ha analgesia e no segundo hyperesthesia cutanea. Porem profundamente, a pressão feita sobre os musculos e em especial a que é praticada sobre os da região gástro-cnemea, desperta dores atrozes, que os doentes accusão por gritos afflictivos, ou então por movimentos que tem por fim subtrahirem-se a tão incommodo exame. É que nos musculos ha hyperesthesia que tanto contrasta com a analgesia que pode existir na superficie cutanea.

Paralysis e modificações na sensibilidade geral tornão agora impossivel o movimento, e o doente, agarrado ao leito pelo soffrimento, vê aproximar-se o epilogo do drama morbido.

Então ja principião manifestar-se symptomas que indicão quão profunda vae a alteração nervosa e que riscos ameaça a vida do doente. A pressão feita ao longo do rachis pode indicar a existencia de pontos dolorosos; este facto comtudo não é commum,

e as vezes elle não se manifesta mesmo passando na região uma esponja imbebida em agua quente.

Ao mesmo tempo o doente queixa-se de uma certa duresa no ouvido que, segundo observações de Meyer, pode augmentar e terminar por completa surdez ; e outras vezes, felizmente raras, de alterações tambem da visão. Os Drs. Alvarenga, Ribeiro da Cunha e Silva Lima citão exemplos em que a visão é turva, em que ha diplopia, ambliopia ou mesmo cegueira completa.

Quando taes alterações se manifestão devem inspirar serios receios porque trazem consigo um certo cunho de gravidade. Não são mui notaveis as alterações que se passam por parte dos outros sentidos especiaes.

A lingua está pallida e descorada, e muitas vezes saburrosa ; o estomago não funciona bem, as digestões não são regulares e até pode haver inappetencia consideravel.

Se a molestia reveste a forma paralytica e aguda então são mui frequentes vomitos pertinaces, e ha entre as materias expellidas alguma quantidade de bilis. Algumas vezes ha dyarrheas ligeiras, e, mais frequentemente, constipação que não é exagerada.

A inspecção que praticamos na cavidade abdominal nos fornece alguns symptomas. O doente queixa-se de dores na região hypochondrica direita na séde do figado; quando, pelo exame, comprimimos esta viscera, accusa dores na região epigastrica na séde do estomago; po-



rem outras vezes pela pressão não determinamos mais a manifestação da dor na cavidade abdominal. Muitas vezes ella está enormemente distendida pelo grande derramamento que se deu na cavidade peritoneal ; pela percussão o observador sente claramente o ondular do liquido; n'estes casos as veias da superficie cutanea estão turgidas, e toda sua superficie cyanotica. Em muitos outros cazos o exame de cavidade abdominal não demonstra a existencia de derramamentos, mas o doente queixa-se de constricção que experimenta, de um aperto na base do thorax, e de um sentimento de oppressão que horrivelmente o incommoda.

Parece, dizem os doentes, que alguém nos aperta com alguma cinta, ou nos esmaga sob um forte peso. É a isto que nós conhecemos com o nome de cinta ou faixa beriberica.

A principio ella pode ser desconhecida; em periodo adiantado representa um dos symptomas mais incommodos. Acreditamos que seja tambem o resultado de paralyrias que se passam nos musculos abdominaes e especialmente no transverso.

Não paramos aqui. Ainda muitos outros symptomas de subida importancia merecem especial menção.

**ALTERAÇÕES FUNCIONAES.** — A respiração acha-se gravemente compromettida no beriberi. Desde o periodo inicial da molestia que os doentes não podem fazer o exercicio costumado ou o mais leve esforço. Então ha

uma certa anciedade, e uma difficuldade na respiração que vão augmentando insensivelmente e que chegam ao ponto de ameaçarem o doente.

Devemos declarar-o, a dyspnéa é um dos symptomas mais ameaçadores para a vida do doente, e não só se manifesta na forma edematosa como na paralytica, no periodo agudo como no periodo chronico. No periodo agudo o medico não deve poupar esforços a conjurar este symptoma que pode arrebatá-lhe o doente em alguns minutos.

No periodo chronico a dyspnéa pode ser intensa, mas relativamente a gravidade é muito menor. Quando os derramamentos são numerosos, quando a infiltração é enorme a gravidade da dyspnéa é muito maior. É portanto na forma edematosa aguda que a dyspnéa é mais ameaçadora.

Na forma paralytica a dyspnéa só principia a manifestar-se quando o doente principia a sentir a faixa beriberica, o que faz acreditar n'uma certa relação de causa para effeito entre um e outro symptoma.

O doente em que a dyspnéa é intensa soffre horrivelmente.

Muda a cada momento de logar, occupa todas as posições, dilata as azas do nariz e abre os labios e tudo quasi inutilmente. Mais tarde leva os braços convulsivamente ás paredes thoracicas, como quem d'ahi deseja affastar um obstaculo que o afflige; aspira o ar ruidosa e



asperamente ; tem o rosto e os labios azulados ; a cyanose é bem patente. Os olhos se injectão ; o thorax tem movimentos desordenados ; ouvem-se gritos roncós e afflictivos, e o doente expira no meio dos mais horribes soffrimentos.

E muitas vezes assistimos impotentes a esta scena luctuosa e desoladora !

Este symptoma é em nossa opinião consequencia dos factos que se dão no desenvolvimento do beriberi ; as suas causas são portanto multiplas e variadas.

A principio o sangue acha-se alterado em seus elementos morphologicos, d'esta alteração — diminuição das hematias — resulta não receber o sangue ao passar pelo pulmão, toda a quantidade de oxygenio necessaria ao phenomeno da hematose.

As paralysias musculares que impedem as ampliações successivas da caixa thoracica impedem mechanicamente a chegada do ar aos pulmões ; d'ahi, extraordinario accumulo de acido carbonico nos utriculos pulmonares o que impede os phenomenos da osmose gazosa.

Havendo no beriberi, como nos tem sempre mostrado a anatomia pathologica, a infiltração de serosidade no tecido conjunctivo da economia, nós encontramos no pulmão como nas mais visceras um edema bem desenvolvido, congestões mui extensas que tornão de uma difficuldade extrema a respiração.

Por fim o derramamento do liquido na cavidade peritoneal exerce sobre o diaphragma uma forte pressão d'onde resulta a diminuição da capacidade thoracica em virtude da impossibilidade em que está o diaphragma de entrar no regular e methodico exercicio de suas funcções.

Actuando muitas d'estas causas ao mesmo tempo podemos imaginar a intensidade da dyspnéa.

A circulação tambem experimenta multiplas perturbações ; mas aqui é mister notar que em muitos casos estas alterações não revestem a intensidade com que se apresentam em muitos outros. É sobre a existencia d'estas alterações que fundão-se os praticos quando querem estabelecer as diversas formas da molestia.

A principio o coração não mostra sensivelmente que se resente dos effeitos da molestia ; quando muito nós vemos que elle bate mais energica e mais rapidamente. Mas já n'esta epocha si se tem de apresentar desarranjos na circulação, já elles estão patentes ; aqui e alem já o edema se annuncia pela imponencia do seu volume.

A razão de ser d'este phenomeno deve ser procurado na circulação capillar.

Esta, que depende da innervação vaso-motora agora modificada pelas alterações do equilibrio normal que ahí existe, traz como resultado a dilatação capillar e portanto o augmento da pressão intra-vascular. Esta

causa, e com ella a modificação existente na crase do sangue, trazendo comsigo modificações nutritivas, facilitão e determinão transudações ou exsudações através das paredes dos capillares, e como consequencia derramamentos e infiltrações nos tecidos visinhos. Ao mesmo tempo a simples inspecção vê que o systema arterial experimenta uma diminuição na quantidade de sangue que n'elle percorre, ao passo que o systema venoso está repleto.

A proporção que a molestia progride ainda mais notaveis são as alterações. No coração a auscultação, que não indicava lesão apreciavel no começo da molestia, pode agora determinar a existencia de modificações na physiologia cardiaca. É possivel que a auscultação na base ou no vertice indique alteração apreciavel no rythmo cardiaco, ou nos diversos tons que correspondem a sua systole e a sua diastole.

Mas pode acontecer que o beriberi se manifeste de concomittancia a uma lesão cardiaca, e mascare seos symptomas. Ainda outras vezes a auscultação praticada na base do coração e no orificio aortico pode indicar a presença de um ruido de sopro, mas que é devido ao estado de anemia em que está o individuo.

Mas alem d'estas modificações observa-se o desdobramento dos tons normaes do coração, e mais especialmente o do 2.<sup>o</sup> ruido cardiaco.

Este phenomeno não é constante ; é verdade que o

observamos muitas vezes ; mas em outras ou elle não existia, ou então só era dado perceber-o a ouvido mais bem educado, ou mais attilado.

Este desdobramento, que o Dr. Silva Lima designa sob o nome de ruido triplice, deve sua razão de ser á innervação do coração alterada como está toda economia. E tanto mais razoavel nos parece essa opinião quando ouvimos e sabemos que o ruido desdobrado do coração não é persistente e que a sua existencia não pode ser determinada horas depois de percebido. Em outros casos, as alterações são tão profundas n'este orgão que até manifesta-se o pulso venoso.

Este phenomeno que não é frequente, ja tivemos occasião de observar-o no periodo terminal da molestia e quando elle se apresenta em geral a molestia marcha para a terminação fatal.

A este ponto parece-nos razoavel que liguemos um outro sobre que não ha manifesto accordo entre os pathologistas e que tem causado algumas discussões, é a determinação da temperatura.

O sabio investigador francez Le Roy de Mirécourt estabelecia uma verdade para a sciencia quando escrevia no *Dictionnaire de Medicine* as seguintes palavras : A' moins d'affection inflammatoire intercurrente le beriberi est une maladie essentiellement apyretique.

Tal opinião que tem sido indevidamente estudada é filha da observação.

O estado febril é o producto de dous phenomenos organicos combinados, o augmento de actividade cardíaca e por consequencia dos batimentos arteriaes, e a quantidade de calor animal que se desprende do organismo.

Ha uma solida harmonia entre estes dous que caracterisão as reacções febris, e chega a tal ponto que, sabido o gráo de temperatura, se determina approximadamente o numero de batimentos cardiacos, vice-versa.

Sem querermos apontar as excepções que a sciencia determina e a pratica sanciona, não podemos negar que o thermometro, o pulso são dous poderosos e inextimaveis dados para o estudo das pyrexias. No beriberi o pulso apresenta-se frequente no começo da molestia, e n'este estado raras vezes se conserva até um periodo adiantado; mas este phenomeno não está em intima correlação com a temperatura que é então muito pouco elevada, ou mesmo estacionaria. As observações thermometricas que fizemos, em geral não nos derão mais de 37°,8.

Em um caso que observamos n'este anno na clinica do Conselheiro Faria, no hospital da Caridade, encontramos a temperatura de 35°,8 tres dias antes da terminação que foi fatal. No entanto ha casos em que ha um certo apparatus febril, uma elevação da temperatura que pode attingir á 38° e mesmo ir alem; estes casos que são de extrema gravidade são conhecidos por agudos e não

devem ser confundidos com aquelles em que a exaltação febril é dependente de alguma molestia intercorrente.

E' esta ao menos a feição clinica da molestia entre nós ; apesar d'isso observadores distinctos como Malcolmsen e outros escrevem que no beriberi ha remisões febris matinaes ; mas que elle attribuia a diathese rheumatismal concommittante.

Alem d'isso a observação clinica é n'este caso a deducção legitima do que racionalmente esperamos que se passe no beriberi. Realmente aqui a atonia das funcções não permite as combustões organicas, origem do calor animal, que trazem em resultado a exaltação ou excitação febril.

Em resumo, o beriberi somente apresenta reacção febril quando é agudo ou quando é complicado de molestias pyreticas.

A secreção que se dá pela superficie cutanea diminue extraordinariamente desde o periodo inicial da molestia. Mas tivemos occasião de ver, em Itaparica, um doente já em convalescença que nos disse ter estado gravemente atacado, mas que tinha uma diaphorese abundantissima mesmo com a menor agitação.

Na occasião em que o observamos, apresentava ainda a analgesia cutanea, a hyperesthesia muscular, e uma ligeira dispnêa, mas qualquer exercicio provocava-lhe suores abundantes.



A supressão ou diminuição da transpiração cutanea é na opinião de alguns, um prodromo do beriberi, e o Dr. Remedios Monteiro observou que os individuos atacados tiverão brusca supressão do suor, phenomeno que o illustrado medico encara como sendo de summa importancia na manifestação morbida.

A aridez e seccura da pelle são signaes de que n'ella não funcção as glandulas por ahi disseminadas em tão grande escala por toda superficie.

No periodo adiantado da molestia a reaparição do suor é uma crise salutar, porquanto assim se elimina parte dos elementos que alterão o sangue.

A secreção urinaria tambem passa por alterações no beriberi. A sua quantidade diminue visivelmente, e chega a ponto de haver quasi completa falta de urina.

Ora, comprehende-se perfeitamente quantos productos não ficão em circulação na economia animal; productos que deverião ser eliminados tão providencialmente pelos rins. Mas se taes alterações se passão em relação ao volume de urina secretada, a analyse chimica — qualito-quantitativa não revela alterações correspondentes. A modificação a mais notavel é a de cor porquanto a urina tem a cor mais carregada, o que é devido a maior quantidade de substancia corante. No entanto no fim de muito tempo a urina não deixa depôr sedimentos de qualquer natureza. O peso especí-



fico procurado pelo urinometro é variavel segundo o individuo, e as vezes em um mesmo.

O exame feito pelos reactivos mais communs é improficuo.

O acido azotico não indica a presença de albumina, excepto se existem como complicações lezões cardiacas; mas n'este cazo parece-nos logico concluir que a existencia da albumina não depende do beriberi. Mas no periodo terminal da molestia, quando são profundas as alterações organicas pode-se encontrar albumina na urina. Este facto é resultado do uma observação que fizemos. O reactivo de Trommer não é reduzido ; e a evaporação tambem não demonstra a existencia do asucar. O nitrato de prata apesar de que dê um precipitado de chlorureto de prata comtudo a sua cifra não se affasta proximamente da urina normal. Tem sido infructiferas as analyses microscopicas que não indicão a presença de corpos estranhos, segundo o confirmão as experiencias de Wucherer e Silva Lima.

Se a molestia tem tendencia a terminação fatal, então as urinas escaceião á proporção que os symptomâs aggravão-se e a morte se approxima ; mas se a molestia tende a melhorar, se os symptomâs detem a sua marcha destruidora, então uma diurese mais ou menos abundante vem transformar o quadro clinico. E' para notar que os esforços empregados pelos medicos para

levantar esta função não conseguem despertal-a do quasi aniquilamento em que vive.

Na mulher resente-se a secreção lactea, como todas as mais secreções ; e se o beriberi se manifesta logo depois do parto ha suspensão dos lochios.

Emquanto em todo o organismo passam-se alterações tão diversos e tão variadas como as que acabamos de expor, a intelligencia conserva toda sua lucidez, assiste a sua dissolução e sente a morte approximar-se. Em casos raros em periodo pouco adiantado observa-se apenas um abatimento moral e uma hypochondria; em outros — idéas extravagantes, sonhos exquisitos, um verdadeiro sub-delirio ; por fim hallucinações, delirio que transforma-se em um coma de que não despertão-nem o tino do medico, nem os conhecimentos da sciencia.

## VI

### Diagnosticos differencial

A arte do diagnostico não é hoje mais o resultado de uma sciencia de conjecturas e de hypotheses, porque se baseia na observação positiva dos factos...

CONS. A. J. FARIA.

L'experience qui n'est pas éclairée par la raison ne peut conduire à aucun bon resultat.

JACCOUR.

Ha molestias que, ou pela variedade de seus symptomas, ou pela analogia que apresentam com muitas outras, difficilmente são especificadas e determinadas.

Distinguil-as, portanto, entre si ; assignar-lhes a sua natureza e individualidade morbida é um dos trabalhos difficeis que merece a attenção do medico e do clinico. Esta importancia sobe de ponto a tornar-se transcendente, quando de uma diversidade de apreciação ou de um desvio de diagnostico podem provir resultados funestissimos.

Hontem como ainda hoje muitas difficuldades cercão o estudo do beriberi ; mas, felizmente, como já estão mais exploradas as estradas da symptomatologia, a sciencia nella possui pontos indeleveis para a caracterisação da molestia.

Estabelecendo de um modo rapido as distincções entre o beriberi e as diversas molestias com que é possível confundil-o, ou mesmo identifiçal-o na opinião de muitos, chamaremos de preferencia a attenção para os factos mais importantes e que ao mesmo tempo estabelecem entre um e outros uma linha divisoria impossível de ultrapassar.

**BARBIERS.** — Muito de proposito temos evitado, até este momento, fallar da palayra — Barbiers — e do que ella designa. Por muito tempo se julgava que a molestia assim designada era essencialmente distincta do beriberi. Tal distincção, cuja origem provavel foi a variada manifestação symptomatica do beriberi, teve como auctor e propagador a J. Clark o primeiro que distinguio barbiers e beriberi.

Esta distincção, que correo mundo como verdade provada durante mais de um seculo, está hoje já ficando no pó do esquecimento desde que Mirécourt, que até então sustentava-a, provou o quanto tinha de desarra-soada.

Procurando estabelecer o que havia de commun entre o barbiers e o beriberi que podesse justificar os protestos que vozes isoladas levantavão á sua distincção, observou que a symptomatologia do barbiers descripta e apontada por todos era a mesma que a do beriberi edematoso.

Hoje é positivo e geralmente acceito que *barbiers* e *beriberi* são essencialmente a mesma molestia; o nome depende da apresentação symptomatica. No entanto, no louvavel intuito de unificar a molestia e *methodisar* a sciencia, os pathologistas empregão modernamente só a palavra *beriberi*, impedindo que por isso novas duvidas se suscitem no futuro.

**MYELITE.** — Estabelecida esta identidade vamos logo entrar em estudos comparativos.

Muitos nomes auctorisados, Vinson, Heyman, sustentão que o *beriberi* não é mais do que uma *myelite*. A *myelite* que é a inflammação da medula é muitas vezes acompanhada de congestões nas meninges rachidianas. Hegel e Heymann dizem que tanto se assemelhão, pelos symptomas, os doentes de uma e outra molestia que torna-se impossivel distinguil-os; d'ahi a pretendida identidade.

A observação criteriosa mostra que realmente ha analogia no que ha de mais material e palpavel, mas que ao lado ha differenças importantes. Sem procurarmos as indicações, que já poderíamos ter, estudando a etiologia commum, nós vemos que a *myelite* é de todas as zonas e climas o que não acontece com o *beriberi*; a *myelite* não se manifesta epidemicamente, nem tal manifestação devia ser exclusiva ás zonas quentes. Na *myelite* ha reacção febril, e ás vezes bem exagerada; dores intensissimas na região rachidiana, que se exa-

gerão pela pressão ou impressão que localmente determina a esponja embebida em agua quente ou gelada ; phenomenos que só excepcionalmente nós encontramos no beriberi.

Na myelite a molestia cuja primeira manifestação é a paralysisa vai progressivamente augmentando, traz o relaxamento dos sphincteres e a asphixia que pela sua intensidade mata ao doente, e se a marcha não é esta, então a molestia fica estacionaria sem melhoras sensíveis, apesar dos cuidados, do tratamento e da prophylaxia ; no beriberi ha a regressão morbida que é facilmente determinada por simples mudança de localidade.

O exame cadaverico demonstra na myelite a inflamação ou a suppuração do tecido cellular que envolve os elementos nervosos, que muitas vezes se achão esmagados ou atrophiados pela hyperplasia, que acompanha a inflamação.

Nem taes lesões nem symptomas pertencem ao beriberi ; assim como falta á myelite o edema e outras alterações frequentes no beriberi.

LESÕES CARDIACAS. — As lesões cardiacas não se podem confundir com o beriberi. Se o edema e a dyspnéa auctorisão semelhante opinião, a auscultação vem dissipar as ultimas duvidas que podem restar ao observador. Alem d'isto ha para o observador uma origem valiosa de distincções na symptomatologia de uma e outra lesão que não permite confusão.



Os caracteres especiaes das lesões orico-valvulares, a determinação de ruidos anormaes em qualquer dos pontos cardiaes de auscultação, a invariabilidade de sua séde, e d'este ruido, a presença quasi constante de albumina na urina, a ausencia das alterações sensitivo-motoras como taes se encontram no beriberi, provão quanta distancia separa estas entidades clinicas.

INTOXICAÇÃO PALUSTRE. — É opinião mui sustentada entre nós, e por praticos de tino e intelligencia consummados, que o beriberi é o resultado da alteração do sangue pelo elemento palustre. Para esta opinião se inclinão os Drs. Macedo Soares, A. Velloso, J. Sodré, Saraiva. Os illustrados professores de clinica medica o Conselheiro Faria e o Dr. Ramiro achão esta opinião mais accorde com os factos que a pratica lhes tem suggerido. Apesar da robustez das intelligencias que a sustentão, esta opinião não nos parece razoavel á vista das razões que summariamente vamos apontar.

O beriberi é molestia dos climas quentes, a intoxicação palustre é de todos os climas. Si o beriberi fosse devido a sua influencia não havia razão para sua não manifestação na Europa, onde aliás se encontram extensos focos de miasma palustre. Homens e mulheres, adultos e crianças, estrangeiros e habitantes da localidade, todos podem ser atacados pelo elemento palustre que não faz como o beriberi que poupa a creança, ataca mais os



homens e respeito ao estrangeiro em quanto não acclimado.

A infecção palustre é revelada a principio por calefrios e logo depois por accessos febris de forma e natureza variavel, mas que sempre tem o seo periodo inicial bem manifesto ; mas no beriberi não ha calefrios que annunciem a reacção do organismo que se revolta contra o miasma palustre ; não ha a excitação febril indicadora da luta que se passa no intimo dos tecidos, por isso que o beriberi é molestia essencialmente apyretica.

Na infecção palustre, algum tempo depois que ella se deo, a pelle adquire uma cor amarella caracteristica; o figado e baço augmentão de volume chegando esta ultima viscera a attingir um volume descommunal. No entanto no beriberi não ha coloração amarella da pelle, nem ainda as hyperplasias visceraes. Na intoxicação palustre quando se apresentam perturbações na sensibilidade e motilidade, ou as da circulação capillar cujo resultado é o edema, já o sangue está em um estado profundo de discrasia e o exame das mucosas visiveis n'ol-as mostra pallidas e exangues, e no beriberi estas modificações, que se apresentam desde o periodo inicial da molestia, não tem ainda uma razão de ser pelo exame das mucosas, que ainda não revelão profunda alteração sanguinea ; alem de que todas estas modificações são tardias na intoxicação palustre, e precoces no beriberi.

A anatomia pathologica, nos casos de intoxicação palustre, revela a existencia de hypertrophias do baço onde ha impregnada grande quantidade de pigmento, ha a melanemia bem manifesta ; no beriberi si lezões existem, a sua séde é bem differente como em outro lugar já o demonstramos ; a menos que não houvesse como intercurrente ou como molestia precedente a intoxicação palustre.

A mudança de clima e de localidade por si só não é sufficiente para debellar o paludismo enquanto é o recurso heroico no beriberi. Mas se todas estas razões não fossem de grande valor, bastaria appellar para a therapeutica, para vermos negada a origem palustre do beriberi.

É de uma verdade incontestavel o aphorismo : *naturam morborum curationes ostendunt*, que se encarrega de provar que nada ha de commum entre o beriberi e o paludismo. Quem ha que duvide da acção benefica do sulfato de quinina na intoxicação palustre? Quem não vê diariamente os brilhantes resultados de sua acção especifica ?

Quem, pela sua simples applicação, já arrancou ao leito do moribundo alguns dos doentes do beriberi ?

É uma infeliz verdade. O sulfato de quinina, o especifico sem rival do paludismo, é impotente em debellar o beriberi, cuja marcha devastadora prosegue ainda sob a acção d'esta valiosa medicação.

Tantas razões, que umas sobre outras accumulamos, levão-nos a acreditar que nada ha de commun entre estas entidades morbidas, bem differentes em sua origem, em seus symptomas, em suas lesões e em seu tratamento.

INTOXICAÇÃO SATURNINA. — Muitos praticos distinctos pensão que o beriberi é o resultado da acção que sobre o organismo exercem os compostos de chumbo.

Entre nós, como já o dissemos na etiologia, o distincto professor de pharmacia o Dr. Rozendo sustenta a verdade d'esta proposição. Quando procuramos saber que influencia pode exercer a agua, que atravessa por canos de chumbo, sobre a manifestação do beriberi, dissemos que não nos parece provado que a esta razão se attribua a molestia.

Mas estudando mais detidamente a questão nós vemos que o beriberi não se manifesta nos paizes frios. Na Europa elle ainda não se manifestou, no entretanto ninguem dirá que o chumbo é simplesmente usado nos climas onde elle se desenvolve o que seria uma contradição.

Além d'isto se os compostos de chumbo tivessem decidida influencia sobre a manifestação morbida, os pintores pagarião enorme contribuição de victimas ao beriberi, sujeitos, como estão, de mais proximo a sua pretendida causa; mas se não ha immunidadade positiva dos individuos d'esta classe ~~na~~ o beriberi, não ha tambem

uma grande quantidade de atacados que torne o facto saliente em todas as estatísticas conhecidas.

Demais os individuos que mais de perto estão sujeitos a acção dos compostos d'este metal, são atacados da colica saturnina ou dos pintores, da colica secca dos paizes quentes, que em sua symptomatologia e tratamento tanto se affastão do beriberi.

Depois, as experiencias de Orfila, Gaspard, René Moreau, Chouppe e outros, determinando quaes os symptomas e lesões que se encontram na intoxicação plumbica, permitem conclusões que ainda mais nos fazem insistir na distincção entre um e outro estado morbido.

SCORBUTO. — Ha, na opinião de muitos praticos e principalmente entre os auctores estrangeiros, um laço intimo que prende e identifica estas duas entidades pathologicas, o scorbuto e o beriberi. Se por ventura ha proposição mais arrojada e desarrasoadá é com certeza a que sustenta semelhante theoria. Quaes as razões que permitem a confusão ou estabelecem a identidade? Será por ventura encontrada na etiologia? Ali já nos encarregamos de provar que a causa determinante do beriberi não deve ser procurada nem existe na alimentação; e portanto, nada havendo de commun na etiologia, está desfeito *ipso facto* o argumento poderoso dos que sustentão esta opinião. Porem, admit-

tindo mesmo por um moimento a identidade de causas, seria d'ahi logico concluir a identidade de effeitos?

Com certeza não ; por isso a experiencia de todos os dias prova a diversidade de molestias que se manifestão em individuos collocados sob a influencia das mesmas causas, e depois, porque a symptomatologia do scorbutto traça clara e evidentemente a linha de separação que existe entre elle e o beriberi. Assim vemos no scorbutto hemorrhagias gengivacs e no tecido cellular, explicando a existencia das petechias disseminadas por toda superficie cutanea ; — vemos tambem exsudações nas mucosas, nas serosas, nas synoviales e até no periosteo; ha o amollecimento e queda dos dentes — phenomenos todos que não se observão no beriberi.

É verdade que no sangue ha lesões variaveis e que consistem na diminuição de globulos, no augmento, ou na diminuição da fibrina, no augmento dos saes de soda, na opinião de uns; na diminuição dos de potassa conforme outros; mas estas alterações na constituição morphologica e chimica do sangue não são seguidas das perturbações na circulação, na motilidade, na sensibilidade taes como se encontrão no beriberi.

Em ultima analyse : o scorbutto desaparece ante a boa hygiene, e sob a dupla influencia de uma medicação vegetal e reconstituinte, completamente improficua no beriberi.

RHEUMATISMO. — A diathese rheumatismal tem sido tambem confundida com o beriberi. Cumpre-nos mostrar que tal confusão não se dá, e que a distincção é perfeita.

No rheumatismo a molestia apresenta desde o seu periodo inicial uma notavel elevação de temperatura, o que não é geral no beriberi ; e as dores, symptoma commum que pode permittir a confusão, ou se apresentam nas articulações, ou disseminadas nas massas musculares, ou se irradião na direcção dos troncos ou filetes nervosos.

Quando ellas tem a sua séde nos musculos a confusão é possivel ; comtudo no rheumatismo os musculos em que a dor se apresenta são extremamente variaveis. Assim ha o rheumatismo cuja séde é ora nos musculos da região epicraneana, ora nos da região lombo dorsal, ora nos musculos intercostaes dando logar ao lumbago, á pleurodinia etc., mas não ha uma séde de predilecção para a região gastro-cnemea como no beriberi.

Não é só isto: as perturbações na sensibilidade cutanea, a cinta ou fxa beriberica, a dispnéa intensa que n'elle existe, cuja ultima expressão é a asphixia, estabelecem o diagnostico differencial.

E se outras ruzões fossem necessarias, nós as procuraríamos na anatomia pathologica e na therapeutica.

A anatomia pathologia indica a existencia de exsudações fibrinosas coaguladas cuja séde é nos musculos



affectados como provão as experiencias de Hass, que encontrou infiltrações diffusas; e alem d'estas as de Virchow que encontrou-as sob a forma de nodosidades circumscriptas, e as de Vogel que encontrou o miolema espesso e endurecido. Qualquer d'estas lesões não foi determinada no beriberi.

Por fim, a therapeutica nos mostra a extrema vantagem do iodureto de potassio e das injeções hypodermicas de natureza calmante no rheumatismo, e a sua inefficacia no beriberi.

Assim não podemos acceitar a theoria levantada e sustentada pelo illustrado Dr. Julio de Moura, balda como está de razões que a justifiquem.

ACRODINIA. — No principio d'este seculo, nos annos de 1828 e 1829, appareceu em Paris uma epidemia de caracter especial e que alguns pensão que é a mesma molestia que hoje se manifesta e á qual se dá o titulo de beriberi. As descripções d'aquella epidemia foram feitas por Biett, Requin e outros, e ha bem manifesta differença entre os symptomas ali apontados e os do beriberi. Se ha algum symptoma commum é somente o symptoma — dor. Mas só por este facto ellas deverão ser approximadas e confundidas? Não.

Em breve resumo apontaremos as differenças que existem entre uma e outra e pouco insistiremos n'este assumpto porque a acrodinia não é actualmente conhecida, pelo menos entre nós. Ha, na acrodinia, diversas



manifestações pela superficie cutanea: papulas, bolhas, e phlictenas se apresentam na pelle das mãos e dos pés; algumas vezes ha descamação completa do corpo mucoso trazendo em consequencia grande ulceração da superficie cutanea acompanhada de uma dôr de uma intensidade atroz. Não ha edema, dispnéa, paralyisia que justifiquem uma semelhança com o beriberi.

TRICHNOSE. — Quando se manifestarão os primeiros casos de beriberi, o espirito medico, avido de penetrar a sua causa, e de conhecê-lo em sua natureza, admitio a possibilidade de que o beriberi fosse o trichnose então já perfeitamente conhecida pela multiplicidade de trabalhos da medicina allemã. É a trichnose, como todos sabem, devida á alimentação feita pela carne de porco, e á penetração na economia de um nematoide descoberto por Owen e conhecido pelo nome de *trichina spiralis*. A carne de porco alterada pode conter estes parasitas ou os seus ovulos, que ingeridos, penetrão pelas paredes do tubo gastro intestinal, em toda economia animal tendo a sua séde de preferencia nas massas musculares. Os estudos de Kestner, Rodet, Kunchenmeister, Rupprecht e outros sobre a trichnose não permitem, pela diversidade de symptomas, que se estabeleça a confusão com o beriberi. A etiologia é bem differente. O parasita ou o seu ovulo ainda pode penetrar na economia mesmo quando a temperatura em

que a carne foi preparada não elevou-se além de 80 graus.

Este facto explica porque os indivíduos que na Europa comem a carne de porco mal assada podem soffrer da trichinose que não se manifesta no Brasil; é na velha e pensadora Allemanha que ella produz mais terriveis estragos. No entretanto a extensa importação de preparados culinarios feitos com a carne do porco expõe-nos diariamente a contrahil-a.

Não será inutil portanto que lhe tracemos resumidamente os seus principaes caracteres impedindo uma confusão entre ella e o beriberi.

O periodo inicial da trichinose é constituido pelo vomito, e por uma diarrhéa mucosa bem pertinaz devida a irritação intestinal; ha dores violentas pelo abdomen, verdadeira colica intestinal, cuja sede primitiva é na região epigastica, mas que depois se irradia em todas as direcções; ha suores abundantes, e dores intensas e atroces por todo o corpo na direcção das massas musculares. A respiração torna se então difficil e dolorosa, porque n'esta epocha o diaphragma já é invadido pelo incansavel parasita.

A intensidade das dores é tal que impossibilita os movimentos; a paralyisia apparece quando o tecido muscular é quasi substituido pela proliferação extraordinaria do nematóide.

Esta longa serie de phenomenos não permite a mi-

nima confusão com o beriberi, e se é necessario addicionar mais alguma razão procuraremos na necropsia. Ahi se encontrão as massas musculares contrahidas, e as suas fibrillas quasi completamente substituidas por vermes alongados e filiformes, ora estendidos na direcção da fibra, ora encaracolados sobre si mesmos, e só visiveis pelo microscopio. No beriberi as analyses feitas *post mortem* pelos Drs. Wucherer e Silva Lima não determinarão a existencia d'este parasita.

PELLAGRA. — Não é justificavel a pretendida confusão do beriberi com a pellagra. Ha traços indeleveis que separã-nas de maneira que não subsistem duvidas ainda no espirito o mais superficial.

E' a pellagra, molestia que se desenvolve em grande escala no norte da Italia, na Franca etc., devida á alimentação que ali fazem com o milho e com o trigo. Ao redor da gemmula dos grãos d'estes cereaes encontrão-se spores que mais tarde vão formar um parasita — *sporisorium*, — parasita que se dissemina pelo corpo e que determina erupções herpeticas.

Ha em começo d'esta manifestação um exanthema horriavelmente pruriginoso, a tal ponto que chega a produzir a loucura, e tendo sua séde de preferencia no dorso das mãos e pés, seguido de descamações epidermicas, de inappetencia, gastralgia, diarrhéas, vertigens, zumbido nos ouvidos, cephalalgia, melancholia, delirio e até mesmo loucura furiosa tendo a morte como o re-

sultado d'este complexo de symptomas. Nada ali parece-se com o beriberi, e nada justifica a pretendida confusão.

**ERGOTISMO.** — Quasi nas mesmas circumstancias achamos a opinião dos que dizem que pode-se dar a confusão do beriberi com a intoxicação pelo — esporão de centeio. — Esta intoxicação, conhecida pelo nome de ergotismo, é frequente na Europa e é produzida pelo trigo cuja colheita não foi cautelosa, ou então pela ingestão proposital ou accidental de uma certa quantidade de centeio esporado - corpo que tantos auxilios presta a gynecologia.

Estes envenenamentos, que essencialmente constituem a molestia, são pela sua etiologia, perfeitamente distinctos do beriberi. Mas o ergotismo quando se manifesta, segundo Lévillé, é acompanhado de vertigens e vomitos, espasmos e convulsões, torpor nas extremidades inferiores, paralsias de intensidade variavel. Si por alguns d'estes symptomas a confusão é possível, a ausencia de outros vem esclarecer o diagnostico. Assim a myodinia, a dispnéa, a constrição abdominal que representam papel tão importante no beriberi faltão no ergotismo, que tem de mais que elle a gangrena das extremidades por que ordinariamente termina.

**ATAXIA LOCOMOTRIZ PROGRESSIVA.** — Á primeira vista parece bem razoavel a confusão d'esta molestia com

o beriberi. A ataxia locomotriz é o resultado de lesões que existem na medula e que se revelão por modificações nas funcções d'este órgão.

A séde principal de taes modificações são as extremidades inferiores. Mas na — *tabes dorsualis* — não ha paralysis acompanhada de hyperesthesia muscular, ha sim modificações na sensibilidade destes membros, abecção do sentido do tacto. D'ahi movimentos desordenados que não são submettidos ao dominio da vontade.

Ha uma completa ausencia da coordenação dos movimentos.

Na ataxia locomotriz progressiva, se não fosse a visão, o individuo pareceria não estar em relação com o mundo exterior. Muitas vezes, vendados os olhos, ou em aposentos escuros, o individuo não sente o leito sobre que descança, não sente a terra que sustenta os seus pés, e cairá immediatamente se não for sustentado.

No entanto se tentar um movimento elle pode se realizar, porem sempre bem diverso d'aquelle que o doente deseja. Não é esta a symptomatologia do beriberi. A ataxia não tem a manifestação endemo-epidémica do beriberi, e apresenta-se em paizes onde nunca observou-se o beriberi. Por fim a sua marcha é longa e demorada, e então, depois de longos annos, com o progresso da molestia, vem a dilatação dos sphinctores a magresa extraordinaria, a formação de placas gan-



grenosas na região sacro-lombar e a morte como resultado.

A sua cura, que rarissimas vezes se obtem, não é prompta, e rapida como no beriberi com a simples mudança de localidade, que até parece não exercer acção sobre o desenvolvimento da molestia.

ATROPHIA MUSCULAR PROGRESSIVA. — Em nossa opinião, aqui, como na molestia precedente, não se pode dar a confusão com o beriberi.

Desde logo faremos notar que não é mui commum a atrophia muscular progressiva, mas apesar d'isto é hoje bem conhecida pelos estudos de Cruveilhier, Duchesne, Jaccoud, Friedberg e muitos outros.

Em seu começo ella manifesta-se por dores na direcção dos filetes nervosos e que se accentuão na visinhança das articulações; ao mesmo tempo ha notavel diminuição de volume nas saliências da região thenar e hypothenar, mas que vae progredindo em sua marcha pelo ante-braço, braço e thorax. Estes phenomenos são acompanhados de outros identicos nas extremidades inferiores.

O doente experimenta contracções fibrillares nos musculos, mas que lhe é impossivel fazer cessar. Estas contracções tornão-se visiveis através do tecido cellular, e parecem-se a oscillações de verdadeiros vermes. Ao mesmo tempo que se dão estes phenomenos a temperatura baixa, o volume do corpo diminue consideravel-

mente ; pela palpação mal sentimos a existencia de residuos musculares ; o doente é horrivel de ver, parece uma verdadeira mumia. É n'esta epocha que se apresentam as paralyrias das extremidades, mas a morte segue de perto a esta serie de symptomas. A anatomia pathologica encontra lezões na medula e tambem nos musculos.

Ali a atrophia e o amollecimento das raizes nervosas, e aqui modificações intimas na estrutura ; porquanto ou se encontra a atrophia e a transformação gordurosa da substancia muscular como observarão Duchesne a Cruvellhier, ou então a degenerescencia granulosa como determinarão Robin, Ordonez, etc.

Mas em todo caso não ha lesões, como não havião symptomas que permittissem a confusão com o beriberi. São estas as entidades morbidas que pratica e theoricamente temos visto confundir com o beriberi.

Procuramos estabelecer rapida e claramente as differenças que se tornão mais sensiveis pelo estudo comparado de seos principaes symptomas. A concisão que nos impuzemos ao encetar este assumpto prohibio-nos passar a considerações mais detidas ; mas resta-nos a convicção de que nos esforçamos na resolução d'esta parte do estudo do beriberi.



## VII

### Tratamento

Rien n'est vénérable que la nature,  
rien d'aimable que la santé.

FRED. DE SCHLEGEL

E' no estudo das molestias a parte que mais attenção requer do medico e do pratico. Tambem se a medicina o foi e sempre será cercada de uma aureola brilhante é, sem duvida alguma, por causa da therapeutica.

E' nella que o homem da sciencia vae procurar multiplicados meios que todos tendem a modificar o estado anormal do organismo, e chamal-o ao seu functionalismo regular ; é n'ella que o medico encontra os meios de combater o spectro anegrado da dissolução da materia, empregando tudo quanto a natureza dispoz na superficie do globo, desde o mineral que faz parte da crosta do nosso planeta até o mais apurado producto da arte preparado no interior dos laboratorios ; desde o portentoso vegetal que floresce nas zonas torridas até o infimo lichen das zonas glaciaes, desde o

mais diminuto ser da escola zoologica até aquelles que n'ella occupão logares bem elevados.

Mas, apesar da immensa variedade de meios de que dispõe, ainda hoje se vê, e quem sabe por quanto tempo, como uma verdadeira utopia — o tratamento radical de muitas molestias. Não somos optimista acreditando na existencia de especificos para grande numero de molestias; porquanto a experiencia, que já indicou como se debella a chlorose, que tem em suas mãos os meios de combater a infecção palustre, não ha de parar na senda onde a impelle o continuo progredir da humanidade. Reduz-se tudo ao tempo, que nos irá desvendando os segredos que a organização encerra sob as formas de molestia, e aos que a natureza occulta e a que a sciencia deu o nome de medicamentos. Si hoje apenas se descortinão os primeiros marcos do longo itinerario, não é logico concluir que, vencendo obstaculos, e rasgando densos nevoeiros, não se chegue a luz que illuminará o horisonte da sciencia. No entanto o assumpto chama-nos a attenção e pede-nos os meios de combater o beriberi. A cura do beriberi é possivel? é a momentosa questão cuja resolução passamos a dar n'esta primeira parte do tractamento.

**PROPHYLAXIA.** — Parece-nos do maior senso, e todos os medicos estão de accordo, que vale mais um esforço com o fim de procurar impedir a manifestação de uma molestia, do que expor-se ás probabilidades de um

combate renhido com o elemento morbido. A hygiene está ali para provar o quanto ha de razoavel n'esta opinião. Entretanto estamos em embaraços para indicar quaes sejam as medidas prophylaticas a empregar no beriberi. E' da maior conveniencia que procuremos affastar as causas possiveis e provaveis de sua manifestação. N'este ponto vale muito a attenção dos poderes competentes e dos que zelão pela salubridade publica. E' da maior necessidade que se removão todos os focos de infecção; porquanto tal descuido, em paiz como o nosso já tão inexoravelmente dizimado pela febre amarella, affasta-nos a emigração — origem do futuro progresso e riqueza de nossa patria.

Demais, a falta d'estes cuidados, expondo-nos constantemente á influencia das causas morbigenas, traz consigo o enfraquecimento physico, o abatimento moral e por ventura a degradação e o embrutecimento. Por fim é questão de humanidade não esquecer-se da saude das populações, principalmente quando se trata de molestias como o beriberi, que exigem a mudança para longe do ponto de infecção — capricho a que nem todos se podem submeter.

E' dever, que requer a prophylaxia da molestia, o combater o estado de anemia que é o resultado da acção de diversas molestias.

Apos os partos difficeis em que houve hemorrhagias que muito enfraquecerão a parturiente o medico não

deve esquecer a medicação tónica e reconstituente, porque tal falta poderia ser seguida, entre outras molestias, do beriberi.

Deve ser evitada a morada na vizinhança de logares pantanosos e muita cautela na natureza da alimentação. Os resfriamentos bruscos do corpo, e a dormida em logares humidos frios e mal arejados devem ser evitados pela influencia que taes causas tem sobre a sua manifestação.

Mas se, apesar de todas as cautelas, elle se manifesta, pouco ha a esperar da acção dos medicamentos: é ainda uma medida de ordem prophylatica que pode salvar o doente ás garras da molestia.

A mudança de clima, um passeio ás regiões temperadas e frias, ou o afastamento do doente, do logar onde adquirio a molestia, para outra localidade onde sejam melhores as condições hygienicas, mesmo na ausência de qualquer medicação, é sufficiente para trazer rápida e promptamente a cura do beriberi.

Infelizmente a volta do doente ás circumstancias em que elle pela primeira vez adquirio a molestia, pode ser seguida de recaídas sempre gravissimas.

A principio, quando a sua existencia aqui não era positivamente estabelecida, os praticos, em desespero de causa, aconselhavão as viagens ao velho continente, e a experiencia veio posteriormente corroborar o quanto havia de acertado n'esta opinião.

Mais tarde forão aconselhadas viagens ás provincias do sul seguidas em muitos casos de resultado satisfactorio. Raros são os casos em que, acceita em tempo esta medida prophylatica imposta pelo medico, o resultado nao tenha sido o mais feliz. Ao contrario se o doente por sua vontade ou por suas más circumstancias persiste em ficar na localidade onde a molestia se desenvolveo, ou mesmo temporisa a mudança, esgotão-se os meios therapeuticos e raras vezes o medico sabe vencedor da luta travada no seio do organismo.

Felizmente uma descoberta recente vem trazer a quasi toda população, quando for necessario, os meios de evitar a molestia sem o excessivo dispendio que exigem as viagens para alem-mar. Bem proximo a nossa capital a natureza collocou a poetica Itaparica onde a experiencia que já se conta por centenas de casos, tem provado que o beriberi desapparece, como na velha Europa, em breve espaço de tempo e mesmo na ausencia de qualquer therapeutica. Este facto está no dominio dos praticos d'esta nossa capital que para ali envião os seos doentes, tendo sempre obtido os melhores resultados.

Embalde se tem procurado saber e explicar a razão da influencia, que, a poucas legoas do lugar onde a molestia foi adquirida, determina a sua desaparição.

Na falta de outras razões, e estas são mui valiosas, se tem attribuido á pureza do ar, e ás excellentes con-

dições climatericas d'aquella localidade a cura do beriberi.

O illustrado professor Dr. Domingos Carlos, em um artigo publicado em Julho em um dos jornaes d'esta capital e no qual se occupa do beriberi, attribue a sua cura rapida a acção das agoas d'aquella localidade. Em um dos trechos do mencionado artigo diz: « Eu acredito, pelo sabor d'agoa e pelo cheiro levemente sulfuroso que se sente em certas occasiões, quando mais abundão as substancias organicas, e bem assim pela cor denegrida da rolha da garrafa em que ella é conservada por algum tempo — que se tracta de uma agoa *carbonatada e sulfatada sodica* com uma boa quantidade de acido carbonico ». Ainda diz o distincto professor que ella participa das vantagens das agoas de Carlsbad, Wildungen, Plombières, Vichy e outras.

No louvavel intento de achar mais um recurso valioso a therapeutica do beriberi, e guiado pelos sentidos, cujo valor é extremamente duvidoso n'estes estudos chimicos, como sejam o olfacto e o paladar, o illustrado professor apresenta-se sustentando a hypothese de que as agoas são *sulfatadas e carbonatadas sodicas* e tendo em solução uma certa quantidade de acido carbonico. Examinamos estas agoas em suas vertentes e ellas não erão espumantes — caracter das agoas que trazem excesso de acido carbonico em solu-



ção, e não havião residuos de natureza salina na vizinhança dos pontos por onde ella se disseminava.

Realmente o sabor poderia ser um guia, em sua natureza bem pouco seguro, para semelhante estudo, porem nunca uma base solida. O mesmo nem podemos dizer do olfacto.

Mas procurando saber, pela investigação chimica, o que havia de positivo sobre o assumpto, fizemos, sob a immediata inspecção e sabios conselhos do Dr. Rozendo e com a cooperação de nossos distinctos e estimaveis collegas J. Gouvêa e C. Lopes, algumas analyses cujos resultados passamos a expor. A agoa retirada por nós das vertentes foi submettida successivamente a acção dos seguintes reactivos: nitratos de baryta e de prata, chlorureto de baryo, oxalato de ammoniaco, agoa de cal, acetato de chumbo, chlorureto de oiro, eulphydrato de ammoniaco e prussiatos de potassa.

Apenas o nitrato de prata manifestou reacção clara e sensivel, indicando assim á presença de chloruretos em solução, o que era de prever, por isso que estes saes se encontram em quasi todas as agoas retiradas da superficie do globo.

O precipitado de côr branca, por exposição á luz, passou por diversas alterações chromaticas, que pela sua natureza indicarão ser o precipitado de chlorureto de prata.



As soluções dos saes de bario em cuja analyse por algumas vezes insistimos, assim como a agua de cal, não derão resultados apreciaveis. O chlorureto de oiro não foi reduzido; a ausencia do precipitado é signal quasi certo da falta de materia organica, ao menos em quantidade exagerada.

Esta reacção convem declarar-o foi intentada em temperatura elevada.

Pouco satisfeitos com os resultados d'esta analyse, praticamos a evaporação de 500 grammos do liquido que reduzimos a 70 grammos e sobre esta praticamos segunda analyse. Foram ainda empregados os mesmos reactivos.

A acção do nitrato de prata foi muito mais evidente. O oxalato de ammoniaco apenas turvou a transparencia do liquido, mas tão ligeiramente que esta poderia passar despercebida.

No fim de alguns dias havia um deposito insignificante no fundo do vidro de experiencia, o que nos auctorisa a concluir que na agua existem pequenas quantidades de saes calcareos em solução.

Os saes de bario apesar de sua avidéz e energia chimica para o acido sulfurico dos sulfatos e da sensibilidade d'esta reacção, não determinarão a formação de precipitados. Ainda d'esta vez forão infructiferas as investigações feitas com outros reactivos.

Como consequencia logica dos factos, cuja relação

exacta apresentamos, podemos dizer : a agua cuja analyse rapidamente praticamos não contem sulfato e carbonato de soda, ao menos em quantidade sufficiente a dar-lhe propriedades therapeuticas, porquanto se n'ella existissem se revelarião pelos inequivocos e valiosos meios de analyse que empregamos.

Em conclusão, se na ilha de Itaparica dá-se a cura do beriberi, com certesa, ella não é devida a propriedades mineraes ou melhor medicinaes d'agua de que ahi usa a população ; antes deve ser attribuida ao conjuncto de causas climatericas umas, outras dependentes da pureza e salubridade do ar, e muitas (quem sabe se a principal) que ainda nos são desconhecidas.

Não é a villa de Itaparica o lugar unico d'esta ilha em que se dão as curas do beriberi.

Ainda ha pouco tempo vimos um individuo d'aqui transportado em estado de inspirar os mais serios receios, ter uma melhora rapida e prodigiosa depois de pouco mais de 30 dias de habitação no povoado — Mar Grande. Somos tambem informados de que são frequentes os casos de cura rapida em outros pontos da costa da ilha.

Felizmente podemos dizer que se a therapeutica com os seus medicamentos ainda não debella completamente a molestia, já encontrou com sua observação um meio com o qual detem os seus rapidos progressos.

Na impossibilidade de remover o doente do lugar

onde contrahio a molestia, o medico não pode abraçar-se ao indifferentismo e embuçar-se na sua impotencia deixando assim o infeliz doente morrer a mingua de soccorros. Não. Esgotemos o arsenal therapeutico ; e abraçando o empirismo o mais logico, muitas vezes amenisaremos os ultimos instantes do paciente, quando não sairmos victoriosos do prolongado combate.

**THERAPEUTICA.** — É n'esta parte que achamos razoavel a divisão do beriberi em suas formas paralytica e hydropica.

Parece-nos razoavel porque a therapeutica empregada é toda symptomatica, e a hydropisia e paralyisia são os symptomas culminantes do beriberi. O tratamento empregado tem sido bem diverso.

Na India onde é suprema a gravidade do beriberi ha uma variedade de tratamentos cada um de mais duvidoso resultado.

Christie empregava internamente os mercuriaes, associando-os á scilla e á jalapa, até que se manifestasse o ptyalismo. Esta medicação era auxiliada por pediluvios quentes ou por fricções irritantes praticadas nas extremidades.

Se as melhoras se apresentavão elle terminava o seo tratamento pelo emprego de tonicos e reconstituintes.

Monneret et de la Berge, Aitken fallão do uso do extracto de elaterio na dose de 1 a 5 centigrammos, associado a extracto de genciana e formando pilulas

que são applicadas de hora em hora durante um dia, e repetindo-se o seu uso de tres em tres e de quatro em quatro dias nas mesmas circumstancias de applicação, e, dizem, que o seu emprego é seguido de bons resultados. Mais tarde tal tratamento sendo pouco poderoso empregava-se tambem o espirito de nitro, o vinho antimonial, fricções com oleo camphorado quente ; vinho e uma boa e bem nutritiva dieta completavão o tratamento (Aitken).

Marshall vio empregar e aconselhava o uso das sangrias ; mas já anteriormente Dick censurava o seu emprego, porquanto a sua experiencia lhe tinha demonstrado a sua inefficacia, e, peor que isso, os seus máos resultados.

Alem das emissões sanguineas Marshall applicava internamente o calomelanos e externamente fricções de laudano de Sydenham.

Dick usava em excesso dos purgativos como o calomelanos e a jalapa, e applicava externamente fricções de unguento mercurial, de oleo camphorado, de essencia de therebenthina.

Rydley adopta o uso do calomelanos que emprega em pilulas de um centigrammo associado a igual porção de scila, e repetia-as de tres em tres horas. Aconselhava o uso de uma poção excitante de que fazião parte o cremor de tartaro, a genebra, o rhum, etc.

Mais tarde J. Copland usava o tratamento antiphlo-

gistico: emissões sanguineas, revulsivos cutaneos e intestinaes e por fim os anti-spasmodicos, os calmantes, os diureticos e os diaphoreticos.

Herklots, Malcolmson, Wright, Aitken, aconselham o uso do *squill* e da digitalis durante tres dias ; o uso do *Treak Farook*, Theriacha Andromachi, que, diz Aitken, dá os melhores resultados quando seguido do emprego da nox vomica.

Walther diz ter tirado em Point á Pitre excellentes resultados do uso de pilulas de jalapa, scammonia e digitalina.

Évesard, usa com os melhores resultados de uma poção de genebra e acetato de potassa ; e emprega com o maximo proveito o acido cyanhydrico quando se manifestão vomitos.

O Dr. Miranda de Azevedo diz que o Dr. Reinhardt declarou-lhe ter observado na ilha de Ceylão, casos de cura de beriberi depois de verdadeiros banhos de areia aquecida pelo sol do meio dia ; e do uso interno do sulfato de ferro e de strychnina, ajudado este tratamento por fricções de oleo de copahyba e de cajeputh.

Entre nós, apesar de pouco tempo de que data o conhecimento da molestia, a sua therapeutica está muito explorada, sem os resultados que erão para desejar.

Para bem procedermos no estudo d'este tratamento de novo repetimos que a medicação é toda symptomatica.

O uso de fricções estimulantes tem sido bem extenso na forma paralytica. O seu uso tem por fim diminuir a irritabilidade exagerada dos casos de hyperesthesia ou excitar a pelle nos casos de analgesia. O linimento volatil camphorado, a essencia de therebentina, as soluções de saes de ammoniaco, o oleo phosphorado, a tintura de iodo, e outros tem sido empregados sem que se possa dizer que o seu uso trouxe a cura da molestia.

Depois ellas não são empregadas exclusivamente ; ao contrario ; o seu emprego, que parece inspirar confiança, é sempre acompanhado do uso interno de variadas preparações. Muitas vezes o seu uso é suspenso porque ellas augmentão as dores em lugar de trazerem ao doente o allivio desejado.

O Dr. Betoldi falla do emprego do kerosene, em fricções, seguido dos melhores resultados.

O seo emprego deve ser feito, segundo a opinião do illustrado medico, ao longo da columna vertebral e ao mesmo tempo nas extremidades inferiores, e deve ser suspenso quando principia a manifestar-se uma erupção cutanea. O uso de todas estas fricções tem sido feito não só nas extremidades paralyzadas, como ao longo da columna rachidiana.

É tambem commum entre nós o uso do sinapismos e de visicatorios volantes ao longo da columna. Os seus resultados são beneficos e preciosos.



O distincto Dr. Domingos Carlos diz-nos ter tirado d'elles o melhor resultado possível, principalmente quando ha uma dyspnéa intensa. N'este caso o seu emprego é feito na região dorsal.

A electricidade tem sido applicada, e sabemos de dous casos em que o seu emprego foi seguido dos melhores resultados.

Os banhos de mar são olhados como auxiliaes poderosos do tratamento.

Entretanto o seu uso, se bem que de alta conveniencia na forma paralytica, não tem dado bons resultados em alguns casos da forma hydropica, segundo informações que nos serão ministradas pelo distincto Dr. Portella. O uso de banhos de mar não é portanto indispensavel como alguns pensão, e a prova é que melhoras rapidas se manifestão em doentes que mudão simplesmente de clima, sem que se dêem ao seu uso. Alguns doentes tem feito uso dos banhos frios sendo as suas vantagens variaveis.

Internamente são empregados os mais variados medicamentos, não havendo precisamente um em cujos effeitos se possa positivamente descansar. O arsenico, este poderoso modificador da nutrição, é frequentemente empregado sob a forma de muitos dos seus preparados. O licor arsenical de Fowler de que é parte principal o arsenito de potassa exerce vantagens bem decididas principalmente na forma paralytica, como asseverão as

experiencias dos Drs. Almeida Couto, Portella, Silva Lima, Pacifico Pereira, etc. O acido arsenioso e o arsenito de ferro são de uso frequente, particularmente o ultimo que é, em geral, associado á strychnina ou á nox vomica formando pilulas cujo excipiente é o extracto de quina.

O emprego d'este alcaloide ou da nox vomica de que elle é principio activo é, na opinião geral, de um grande valor no tratamento do beriberi. O seu emprego é constante e physiologicamente justificavel nos casos em que ha paralysias. Ha uma formula, introduzida na Bahia pelo Dr. Silva Lima e hoje recommendada por medicos da melhor nomeada, e cujos effeitos não devem ser esquecidos: é o xarope de Easton. Este preparado, em cuja composição entrão tres phosphatos, os da quina strychnina e ferro, actua pela diversidade dos principios que contem e é mui empregado em todas as formas da molestia e de preferencia na forma paralytica.

O bromureto de potassio que exerce tão notavel acção sobre o systema nervoso não foi esquecido, e o Dr. Almeida Couto diz ser util e conveniente o seu emprego quando ha insomnia ou excitações organicas.

O iodureto do mesmo metal pela sua inefficacia não correspondeu á espectativa dos que julgavão o beriberi simples effeito da diathese rheumatismal.

O mercurio, este poderoso alterante que tantos serviços tem prestado na India no tratamento do beriberi,

não deu entre nós vantagens positivas em nenhuma das formas da molestia ; nem mesmo o proto-chlorureto, de cujas propriedades purgativas muito se devia esperar nos casos de beriberi hydropico.

O sulfacto de quinina, o poderoso especifico da malaría, é inefficaz no tratamento do beriberi. Tem sido repetidas e numerosas as tentativas feitas com este medicamento e d'ellas sempre tem resultado o mesmo facto — a sua inefficacia. O seu emprego é de necessidade urgente quando o beriberi é complicado de accessos febris de origem paludosa.

Sem tal indicação o seu uso pode ser justificado pela sua acção tónica, apesar de que n'este ponto tem succedaneos de muito maior valor.

O Dr. Betoldi falla do emprego do phosphureto de zinco, mas sem resultados de um valor positivo ; em todo caso não são para desprezar novos estudos e tentativas feitas com este medicamento.

O Dr. Felicio dos Santos diz ter obtido, em sua practica, excellentes resultados do uso do *Jodá branco* ou *Jurubeba de barrela*, planta de nossa Flora e que diz ser conhecida scientificamente pelo nome de *solanum paniculatum* ; opinião que é igualmente admittida pelo Dr. Miranda de Azevedo.

Alem, d'este um outro vegetal de nossa Flora tambem foi aconselhado como sendo de extrema vantagem no tratamento do beriberi. Este vegetal aconselhado

pelo Dr. Alvarenga é o betys, nome que comprehende um grande numero de vegetaes.

Devemos ao nosso mestre o Dr. Rozendo Guimarães alguns apontamentos sobre este grupo assim designado, cujas propriedades erão ja bem estabelecidas desde o tempo de Pison.

Entre os diversos vegetaes d'este grupo ou segundo outros d'esta familia ha um de que diz este ultimo observador : « *Foliorum et radicum decoctum colicum dolorem sedat, dolorem membrorum mitigat, ventrem flatibus turgidum componit, pedumque tumores ex frigore natos amollitur* ». Alem d'esta ha uma outra variedade de que diz o mesmo observador : « *Succum radicum et stolorum expressus. . . evacuat humorem qui generat hydropem. . . restituit morendi facultatem; movet sudores; curat paralisim et spasmus; utuntur quoque foliis. . .* » D'estas citações comprehende-se que esses vegetaes já conhecidos em suas propriedades therapeuticas por Pison podem inui valiosamente ser empregados no tratamento do beriberi.

Esta nossa maneira de pensar é tanto mais razoavel quando ha uma tocante analogia entre os symptomas descriptos por Pizon e os que já conhecemos no beriberi; por fim sendo tão communs em nossos climas tantas variedades d'este grupo, alguns ensaios são justificaveis, menos o esquecimento em que foi sepultado este ponto importante.

Infelizmente a variedade apontada pelo Dr. Alvarenga e vulgarmente conhecida pelo nome de — *Tapaburaco* —, segundo algumas informações que nos merecem plena confiança, não foi seguida, em seu uso, de vantagens animadoras.

O Dr. Pacifico Pereira tem usado da ergotina, o principio activo do centeio sporoad, em alguns casos da forma hydropica, mas não se pode confiar n'este como em todos os mais meios empregados no tratamento do beriberi.

O opio foi ultimamente apresentado pelo Dr. Domingos Carlos como representando o papel o mais proeminente na therapeutica do beriberi.

Theoricamente o seo emprego não parece-nos razoavel attenta a acção physiologica d'este medicamento; entretanto pertence á pratica sancionar o seo uso ou demonstrar a sua inefficacia.

Os sudorificos, desde o sabugueiro e jaborandi até os pediluvios e saes de ammoniaco, tem sido empregados e principalmente na forma hydropica. O seo uso, demais tão racional, é de todo improficuo porquanto elles não despertão o poder excretor das glandulas sudorificas, quando o organismo está cercado de deramens que lhe são tão prejudiciaes pelos symptomas que acarretão; é n'estes casos que conveni o emprego de vesicatorios ao longo da columna vertebral, nas

regiões do pulmão e fígado, que é sempre seguido dos mais satisfactorios resultados.

Os diuréticos podem ser encarados como os sudoríficos — inuteis e inefficazes no seo emprego. Debalde se emprega o nitrato e acetato de potassa, a scilla, a cainca e tantos outros. A secreção urinaria continúa difficil como até então ; no sangue accumulão-se estes principios medicamentosos, e a hypersecreção eliminatória que desejamos obter pelo emprego dos diureticos não se apresenta ; entretanto ella manifesta-se — sponte sua — quando a molestia segue para a cura.

Os purgativos não tem sido esquecidos principalmente, como era de prever, nos casos em que ha deramamentos. Os sulfatos de soda e magnesia, o calomelanos, a jalapa, a scammonéa, a gomma-gutta, o rhuibarbo, o elaterio, o crotono e tantos outros — mechanicos, drasticos e dyaliticos tem sido usados improficuamente sós ou associados entre si, ou a diureticos e sudoríficos. O seo uso no fim de algum tempo torna-se prejudicial, porquanto o doente muito debilita-se pelas repetidas evacuações intestinaes ; e entretanto não se consegue combater o edema, as congestões visceraes, e a dyspnéa intensa.

D'entre os excitantes merecem mais confiança o ammoniaco ou alguns dos seus saes, e o vinho do Porto.

Os tonicos e reconstituintes occupão no beriberi o



importante logar que devem ter em todas as molestias em que ha necessidade de levantar as forças do organismo, e de preparal-o á lucta com o elemento morbido. Assim a quina em pó e seos diversos preparados, como o vinho quinado, os extractos molle e secco, e a agua ingleza ; os amargos como a calumba ; a genciana, os reconstituintes como o ferro sob as variadissimas combinações em que pode entrar, são todos de grande valor em qualquer das formas e muito especialmente no periodo de convalescença. Pelo seo uso vê-se o doente recobrar forças e vigor sendo assim mais rapida a marcha para a cura.

Por fim é mister que o doente tenha a melhor alimentação de cujo poder nutritivo muito se pode esperar n'esta pezada tarefa.

Eis assim descriptos os diversos meios de que a sciencia dispõe e que emprega actualmente na cura do beriberi.

Reunimos o material therapeutico d'aqui e d'alem, os meios que lemos e os que vimos empregar como sendo de decidida vantagem ; mas nos vemos reduzidos a dizer, o que já algumas vezes verificamos, que a sua improficuidade é manifesta.

Oxalá que em bem da humanidade, da sciencia e da patria, o espirito humano em seo engrandecimento continuo — encontre o balsamo que deve cicatrizar as feridas de tão portentoso mal !



# PROPOSIÇÕES



## SECÇÃO DE SCIENCIAS ACCESSORIAS

---

### AR ATMOSPHERICO

#### I

O nome de ar atmospherico é applicado á enorme quantidade de gases que circumdão a terra e em cujo seio vivemos mergulhados.

#### II

Lavoisier, procurando saber a razão por que o mercúrio se dephlogisticava sendo aquecido ao ar, derrocou as idéas até aquella epocha sustentadas e adquirio para a sciencia uma verdade incontestavel : o ar não é um elemento.

#### III

Não é consequencia legitima da proposição precedente a idéa de que o ar seja um corpo composto. Se outras razões não existissem provando que não o é, bastaria a ausencia das proporções definidas, caracter que não é especial aos corpos compostos.

## IV

Todas as analyses, ainda as mais grosseiras, revelão no ar a presença dos seguintes corpos : azoto, oxygenio, vapor d'agua, acido carbonico, e materia organica em suspensão. Analyses mais delicadas indicão que alem d'estas tambem existem: ozona, productos nitrosos, saes de ammoniaco, chlorureto de sodio, e até materia organizada.

## V

Analyses variadas e repetidas ainda demonstrão no ar a existencia de productos que diversificão conforme a localidade em que a analyse é praticada ; em uma palavra : pode existir na atmospherá tudo quanto for susceptivel de facil volatilisação ou de muito tenue divisão.

## VI

Circumstancias mui diversas, difficeis de enumerar pela sua multiplicidade, podem influir sobre o ar e d'esta sorte determinão modificações nas quantidades de cada um dos seus componentes.

## VII

Por ellas se explicão as differenças obtidas nas analyses do ar dos campos e das cidades ; dos logares



baixos e elevados ; das localidades circumscriptas ou limitadas em que o ar não é constantemente renovado, e o ar das localidades em que é facil a ventilação.

## VIII

O oxygenio do ar é o *pabulum vitæ* ; admitta-se por momentos a existencia do ar sem o oxygenio e a vida animal desappareceria. A physiologia vê no oxygenio o elemento indispensavel á respiração, esta funcção tão importante da qual disse um sabio : respirar é viver.

## IX

Se não fosse o oxygenio desapparecerião os phenomenos de combustão lenta ou viva. A sua presença no ar é indispensavel á produção de phenomenos luminosos que dependem do seo poder comburente ; o que de nenhuma sorte importa dizer que a manifestação luminosa seja sempre o resultado de oxidações.

## X

O poder comburente do oxygenio, pela sua energia, poderia trazer como o resultado a deflagração de toda natureza ; o azoto dissemina-lhe as moleculas, e diminue-lhe a energia.

## XI

O acido carbonico do ar é para o vegetal o mesmo

que o oxygenio é para o animal; harmonia da natureza que permite o equilibrio nas quantidades de corpos cuja influencia, acção e até propriedades são tão diversas e oppostas.

## XII

A determinação das quantidades de vapor d'agua do ar constitue uma parte importante do estudo da physica — a hygrometria. D'este estudo resulta o conhecimento da influencia que a variação nas quantidades de vapor d'agua exerce sobre a vida animal, e bem assim o conhecimento dos phenomenos que acompanhão a esta variação, e o da influencia que exerce sobre a pathologia; porquanto, na opinião de muitos medicos compete-lhe a resolução de muitos problemas ainda hoje envoltos pelo mysterio.

## XIII

A existencia do ozona no ar, facto que não soffre contestação, merece ser estudado nas relações que a sua quantidade conserva com a manifestação de certas entidades morbidas.

## XIV

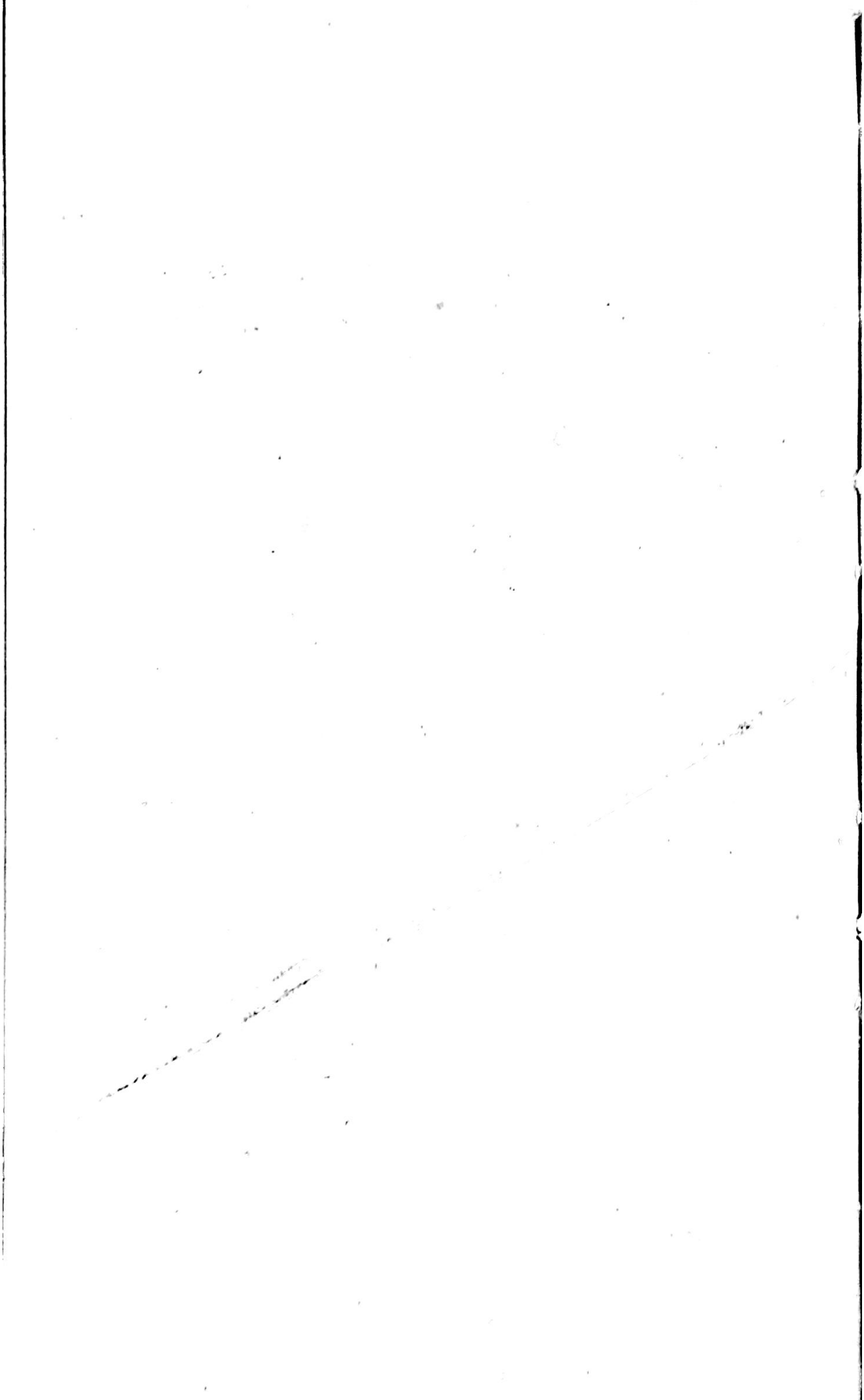
A physica vê, nos movimentos que experimentão os atomos dos corpos que constituem o ar, a explicação racional e plausivel da propagação dos fluidos.

## XV

Zimmermann, Mancini e outros, demonstrando a existencia de sporulos no ar, e a sua transformação em monades e bacteries na agoa que do ar é separada, encaminhão os pathologistas a descobrirem muitas causas de molestias attribuidas a pretendidos miasmas.

## XVI

Pasteur, determinando no ar a existencia de materias organisadas, abriu novos horisontes á chimica organica que assim funda em melhores e mais seguras bases a theoria da fermentação.



## SECÇÃO DE SCIENCIAS CIRURGICAS

---

### ECLAMPSIA

#### I

Na epocha em que a mulher exerce a importante função da maternidade está sujeita, pelo proprio papel que desempenha, a bem variado grupo de molestias entre as quaes se nota a eclampsia.

#### II

A eclampsia manifesta-se em todas as epochas da gestação. Mais commum e frequente na occasião do parto, pode não só manifestar-se durante todo o periodo da gestação como ainda horas depois do delivramento.

#### III

A eclampsia é mui facilmente caracterisada: convulsões geraes e parciaes quer nos musculos da vida de relação, quer nos da vida de nutrição, acompanhadas de modificações na sensibilidade e na intelligencia.

#### IV

A eclampsia não é molestia frequente. A observação

hospitalar e civil tem demonstrado por suas estatísticas que dentre 485 parturientes 1 é affectada de eclampsia.

## V

É muito obscura a sua etiologia. Pela propria obscuridade figurão nos livros muitas e variadas causas como podendo determinál-a, ou predispor a sua manifestação : affecções moraes, causas debilitantes, vícios de conformação, causas de dystocia etc.

## VI

Nada ha de positivo na opinião de Dugés, Rambotham que attribuem-na a influencias athmosphericas e principalmente ao estado electrico.

## VII

A sua pathogenia tambem não é clara. Na opinião de Locok depende a eclampsia de um estado congestivo do cerebro, ou de uma irritação que se propaga e se reflecte sobre o systema nervoso.

## VIII

Simpson, Leyer e Caseaux pensão que ella deve ser attribuida a alterações dos rins. A existencia constante de albumina nas urinas de mulheres eclampticas explica, n'esta theoria, pelo depauperamento do sangue e pela falta de nutrição consecutiva, a todos os phenomenos da eclampsia.

## IX

Tyler Smith, Murphy estabelecem a sua séde de alteração na medula alongada que recebe as irritações transmittidas de diversos pontos da economia e que emette as modificações sensitivo-motoras da moléstia.

## X

A symptomatologia resume-se nas contracções musculares clonicas na sensibilidade cutanea, na perda da intelligencia, na elevação da temperatura, e na diminuição das secreções.

## XI

Os accessos as mais das vezes são multiplos e repetidos; podem ser separados por intervallos lucidos, mas em que faltão recordações do que se passou durante o accesso; outras vezes podem ser seguidos de um coma profundo que arrebatá o doente.

## XII

O accesso eclámptico pode ser unico e fulminante. A morte é então attribuida a hyperemias cerebraes, á insultus apopleticus, ou a congestões pulmonares.

## XIII

A anatomia pathologica algumas vezes confirma taes presumpções; no maior numero d'ellas não apre-



senta lesões que justifiquem tal complexo de symptomas.

## XIV

A eclampsia reveste-se de muita gravidade para a parturiente e de muito maior para o feto. A terminação do parto é conveniente em beneficio reciproco. Quando o perigo for eminente o parteiro não deve esquecer-se dos conselhos de Dubois, Smith, Velpeau e outros que aconselham a intervenção operatoria apresando a terminação do parto.

## XV

Este conselho é de um extremo valor na therapeutica da eclampsia. O recurso operatorio deve variar conforme o caso. O medico parteiro deve não esquecer-se do preceito intelligente de Ramsbotham : quanto mais facil o parto menos é para receiar a eclampsia.

## XVI

As emissões sanguineas são de extremo valor nas mulheres pletoricas. Pelo seo uso se impedem congestões visceraes de que a morte seria o resultado.

## XVII

Vesicatorios, sinapismos, pediluvios, abluções d'agua fria, excitantes externos são de uso constante e de resultados variaveis na eclampsia.

## XVIII

Os calmantes — agoa de alface, de melissa, bromureto de potassio, opio, e alguns dos seus alcaloides são de uso constante e de resultados variaveis na eclampsia.

## XIX

Channing propondo o ether, Turner Questner, e Bolton recorrendo ao uso do chloroformio abrirão novos caminhos na therapeutica da molestia.

## XX

Charpentier e Dujardin fallão do emprego do chloral em alguns casos seguido dos melhores resultados. Os anesthetics representam elevado papel na therapeutica d'esta molestia.



# SECÇÃO DE SCIENCIAS MEDICAS

## THERMOMETRIA CLINICA

### I

A quantidade de calor existente em um corpo é determinada por um aparelho sensibilissimo a que se dá o nome ds thermometro.

### II

A razão de ser da existencia d'este instrumento funda-se na propriedade de que gosão certos corpos de dilatar-se pela acção do calor, dilatação que está na razão directa da elevação da temperatura.

### III

A thermometria clinica consiste na applicação d'este aparelho, e no estudo das deducções importantes que d'este emprego se tirão para o diagnostico, prognostico e tratamento das molestias.

### IV

No organismo humano em virtude das combustões organicas que lá se passam no trama intimo dos tecidos ha sempre producção de calor.

## V

No estado normal a quantidade de calor produzido por estas combustões é approximada e sensivelmente a mesma para todos os individuos, e oscilla entre 36° e 37°,5' da escala centigrada.

## VI

Como conclusão legitima da proposição precedente dizemos : a elevação ou o abaixamento persistentes da temperatura indicão a existencia de um estado morbido.

## VII

A reciproca da proposição precedente não é verdadeira em toda sua generalidade.

## VIII

Nos tempos antigos a alteração de temperatura era reconhecida pela applicação da mão do clinico sobre o corpo do individuo doente.

## IX

Em absoluto esta pratica não pode ser censurada, apesar de que causas multiplas, e variadas os levassem a uma apreciação inexacta.

## X

No estado actual dos conhecimentos medicos o thermometro deve ser collocado ao lado do sthetoscopio, do speculum, do sphygmographo etc.

## XI

E' um meio de diagnostico, facilita o prognostico e indica muitas vezes o tratamento.

## XII

Nas molestias febris o seo emprego é de grandes vantagens. Elle indica o grupo a que pertence a entidade clinica o que já é mais um passo para a sua caracterisação.

## XIII

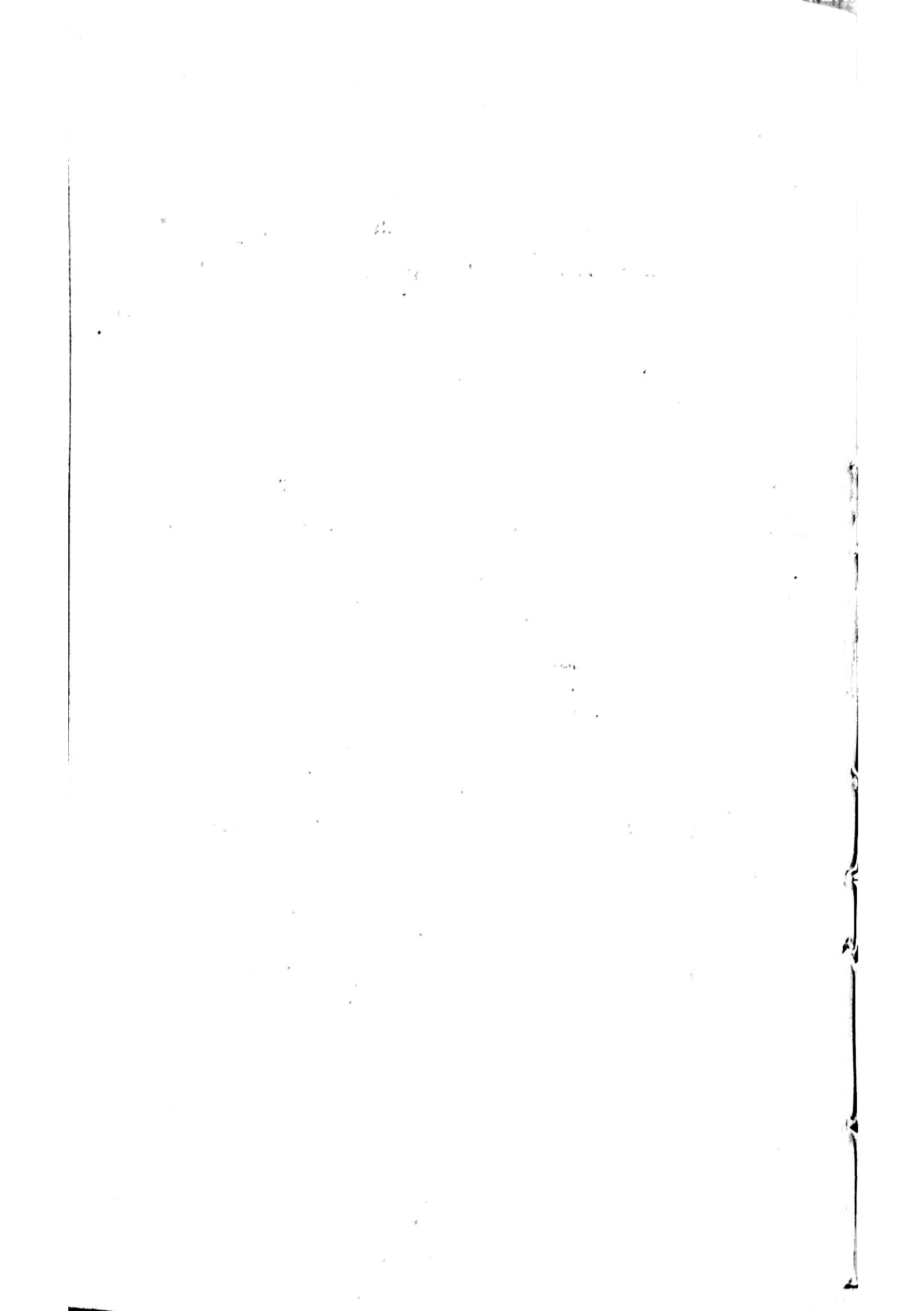
Nas febres miasmaticas — o seo emprego annuncia a algidez, a intermittencia, a remittencia — dados valiosissimos a uma therapeutica racional.

## XIV

Nas febres inflammatorias a reacção febril inicial pode não só ao medico pratico denunciar a molestia, como qual a sua intensidade e gravidade.

## XV

Ainda o thermometro pode ser applicado para reconhecer a realidade da morte. O abaixamento de temperatura que lhe é consecutivo serve como um signal em si pouco valioso. No entanto convem notar o exagero da temperatura *post mortem*, em certas molestias e especialmente no tetanos.





# HIPPOCRATIS APHORISMI

---

## I

Vita brevis, ars longa, occasio preceps, experientia fallax, judicium difficile.

## II

In morbis acutis extremarum partium frigus, malum.

## III

In acutis affectionibus quæ cum febre, luctuosæ respirationes malum.

## IV

Si fluxui muliebri convulsio, et animi deliquium superveniat, malum.

## V

Acuturum morborum non omnino sunt certo salutis aut mortis prodictiones.

## VI

Ad extremos morbos extrema remedia exquisité optinenda.

*Remettida á commissão revisora. Bahia e Faculdade de Medicina, 30 de Setembro de 1877.*

*Dr. Gaspar.*

*Esta these está conforme os Estatutos. Bahia e Faculdade de Medicina, 26 de Outubro de 1877.*

*Saraiva.*

*Almeida Couto.*

*Braga.*

*Imprima-se. Bahia e Faculdade de Medicina, 5 de Novembro de 1877.*

*Faria.*