

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESES

PARA O

2.349

DOCTORADO EM MEDICINA

APRESENTADAS

POR

Narciso da Silva Marques

Filho legitimo de Narciso da Silva Marques
e D. Maria Joaquina de S. José Marques

Lente de Geographia do Atheneu Sergipense,
ex-interno do Hospital de Marinha

NATURAL DO ESTADO DE SERGIPE

(Laranjeiras)



BAHIA

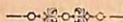
TYPOGRAPHIA DO DIARIO DA BAHIA

101—Praça Castro Alves—101

1890

2349
442
2349

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA



DIRECTOR — O Cidadão Conselheiro Dr. RAMIRO AFFONSO MONTEIRO

VICE-DIRECTOR — O Cidadão Dr. JOSÉ OLYMPIO DE AZEVEDO

Lentes cathedaticos

OS CIDADÃOS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
José Alves de Mello	Physica medica.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica e minera ologia.
Amancio J. C. de Andrade	Botanica medica e zoologia.
Cons. Antonio de Cerqueira Pinto	Chimica organica e biologica.
Antonio Pacifico Pereira	Histologia theorica e pratica.
Alexandre Affonso de Carvalho	Anatomia descriptiva.
Antonio Pacheco Mendes	Anatomia e physiologia pathologicas.
Egas Carlos Moniz Sodré d'Aragão	Pathologia geral.
Manuel José de Araujo	Physiologia theorica e experimental.
Anisio Circundes de Carvalho	Pathologia medica.
José Pedro de Sousa Braga	Pathologia cirurgica.
José Eduardo Freire de Carvalho Filho	Materia medica e therapeutica, especialmente a brasileira.
Cons. José Antonio de Freitas	Anatomia topographica. Medicina operatoria e experimental. Apparelhos e pequena cirurgica.
Cons. Barão de Itapoã	Obstetricia.
Cons. Rozendo A. Pereira Guimarães	Pharmacologia e arte de formular.
Manuel Joaquim Saraiva	Hygiene e historia da medicina.
Cons. Virgilio Climaco Damazio	Medicina legal e toxicologia.
Cons. Ramiro Affonso Monteiro	Clinica medica — 1ª cadeira
Cons. José Luiz de Almeida Couto	” ” — 2ª ”
Cons. José Antonio Paraizo de Moura	” cirurgica — 1ª ”
Manuel Victorino Pereira	” ” — 2ª ”
Climerio Cardoso de Oliveira	Clinica obstetrica e gynecologica.
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophthalmologica.
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica psychiatrica.
Frederico de Castro Rebello	Clinica de molestias cut. e syphiliticas.
	Clinica medica e cirurgica de creanças.

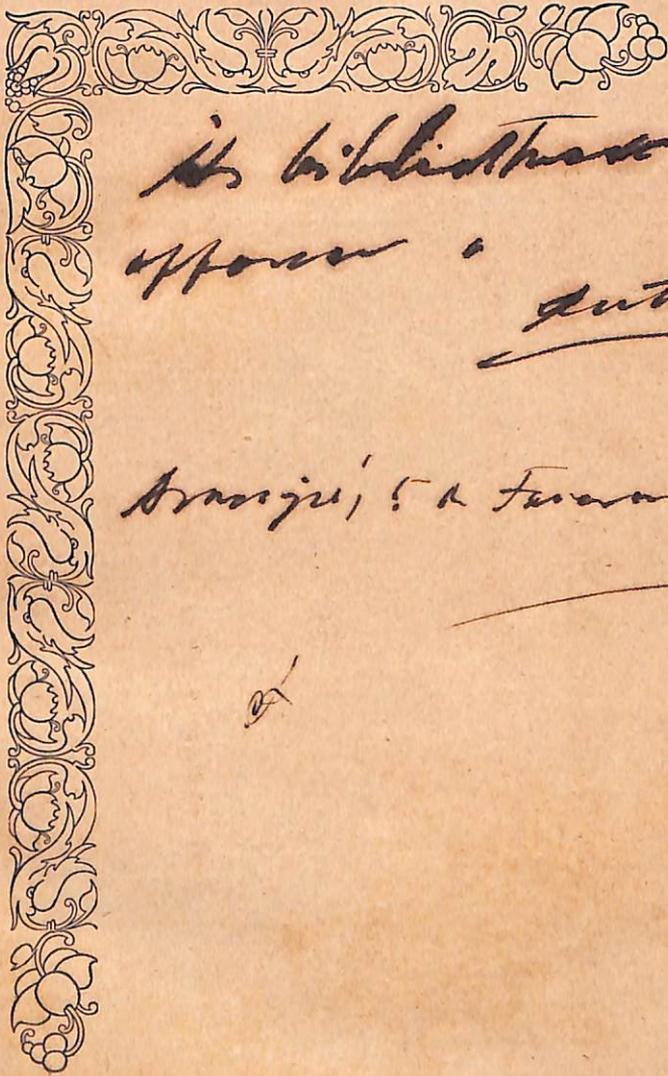
Adjunctos

OS CIDADÃOS DRS.	CADEIRAS
Pedro da Luz Carrascosa	Physica medica.
Sebastião Cardoso	Chimica medica e mineralogia.
	Botanica medica e zoologia.
	Chimica organica e biologica.
Manuel de Asis Sousa	Histologia theorica e pratica.
Fortunato Augusto da Silva Junior	Anatomia descriptiva.
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e physiologia pathologicas.
Manuel Dantas	Physiologia theorica e experimental.
	Materia medica e therapeutica, especialmente a brasileira.
João Agrippino da Costa Dorea	Anatomia topographica. Medicina operatoria e experimental.
	Pharmacologia e arte de formular.
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene e historia da medicina.
José Rodrigues da Costa Dorea	Medicina legal e toxicologia.
Alfredo Thomé de Brito	Clinica medica — 1ª cadeira
João Tillemont Fontes	” ” — 1ª ”
Raymundo Nina Rodrigues	” ” — 2ª ”
Francisco Bráulio Pereira	” ” — 2ª ”
Braz Hermenegildo do Amaral	” cirurgica — 1ª ”
Domingos A. de Mello	” ” — 1ª ”
Deocleciano Ramos	” ” — 2ª ”
Roberto Moreira da Silva	” ” — 2ª ”
Carlos Freitas	Clinica obstetrica e gynecologica.
Ignacio Monteiro de A. Gouvêa	” ophthalmologica.
	” psychiatrica.
Carlos Ferreira Santos	” de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Joaquim Matheos dos Santos	” medica e cirurgica de creanças

SECRETARIO — O Cidadão Conselheiro Dr. CINCINATO PINTO DA SILVA

SUB-SECRETARIO — O Cidadão Dr. THOMAZ D'AQUINO GASPAR

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



in biblioteca de scrije
apostol
autentica

Armas, 5 a. fevereiro de 1811

2

Á SAUDOSA MEMORIA

DE

MEUS IRMÃOS E SOBRINHA

CAPITÃO JOSÉ DA SILVA MARQUES

MARIA DO PATROCINIO DA SILVA MARQUES

E

MARIA EMILIA DE AZEVEDO

AO MEU VENERANDO E EXTREMOSO PAE

A' MINHA IDOLATRADA MAE

AO MEU BOM IRMÃO E PADRINHO

CAPITÃO ANTONIO DA SILVA MARQUES

E Á SUA VIRTUOSA ESPOSA

Exma. Sra. D. Anna da Silva Marques

AO MEU PRESADO IRMÃO

O MAJOR

DR. JOÃO ANTONIO DA SILVA MARQUES

E SUA EXCELLENTISSIMA SENHORA

D. LUIZA CURVELLO MARQUES

A'S MINHAS QUERIDAS IRMÃES

Anna Marques de Azevedo
Maria Thereza da Silva Dantas
Antonia da Silva Marques

AO MEU PRIMO, CUNHADO E COMPADRE

ANTONIO JOAQUIM DE AZEVEDO

AO MEU CUNHADO E COMPADRE

FRANCISCO VIEIRA DANTAS

AOS MEUS PRIMOS

JOAQUIM JOSÉ GOMES

E

JOSÉ JOAQUIM DA SILVA MARQUES

AOS MEUS SOBRINHOS

AO DISTINCTO CLINICO BAHIANO

CIRURGIÃO DE PRIMEIRA CLASSE DA ARMADA

O EXM. SR.

COMMENDADOR DR. HORACIO CESAR

E ÀS SUAS DIGNAS ESPOSA E MÃE

EXMAS. SRAS. D. CLARA MAIA CESAR

E

D. CONSTANÇA DA SILVA CESAR

E A TODA SUA EXM. FAMILIA

AO ILLUSTRE DEMOCRATA SERGIPANO

DEPUTADO AO CONGRESSO NACIONAL

EXM. SR. DR. FELISBELLO FIRMO DE OLIVEIRA FREIRE

E a Exma. familia

AOS ILLUSTRISSIMOS SENHORES

DR. ALFREDO CARIA
MAJOR MANOEL PINTO LOBÃO
DR. ABDON ALVES AFFONSO

E ÀS SUAS EXCELLENTISSIMAS FAMILIAS

AO ILLUSTRADO ADJUNTO DA FACULDADE

O ILLM. SR.

DR. JOSÉ RODRIGUES DA COSTA DORIA

AO MEUS COLLEGAS OS SNRS. DOUTORES

GELIO FERREIRA DE PAIVA
LUIZ BARBOSA MADUREIRA FREIRE
ANTONIO MILITÃO DE BRAGANÇA
ANTONIO DINIZ DE SOUZA BASTOS
VIRGILIO DO VALLE VIANNA
MANOEL JOSÉ DO BOMFIM
FRANCISCO HORA MAGALHÃES
PEDRO MUNIZ BARRETO
LEANDRO MUNIZ DA MOTTA
JOÃO DANTAS DE MAGALHÃES
HORACIO CEZAR JUNIOR

AOS MEUS AMIGOS

AOS AMIGOS DE MINHA FAMILIA

A ILLUSTRADA CONGREGAÇÃO DO ATHENEU SERGIPENSE

Offereço e dedico a minha these.

DISSERTAÇÃO

Estudo da carne como alimento; molestias produzidas e propagadas pela carne

Toujours mon vœu le plus cher a été de contribuer
directement au bonheur de mes concitoyens, et
toujours, à mon esprit préoccupé de cette pensée est
apparu l'image du médecin, dont l'influence sur la
vie et l'activité humaine est si évidente. *est*

BARON DE FEUCHTERSLEBEN (*Hygiène de l'âme*).

ESTUDO DA CARNE COMO ALIMENTO

I—Regimen vegetal ou animal? II—Composição, preparação e conservação da carne. III—Caracteres das carnes sãs, duvidosas e alteradas. IV—Inspecção dos matadouros e açougues.

Non figendum aut excogitandum, sed inveniendum quid natura faciat aut ferat.

BACON.

I—A adopção exclusiva do regimen vegetal ou do regimen animal, não só na cura de certas molestias, como tambem na alimentação normal do homem, tem sido objecto de discussões interessantissimas sob o duplo ponto de vista da Therapeutica e da Hygiene, em suas relações com a Economia Politica.

Para vencer a questão, os sectarios dos regimens exclusivistas invocam simultaneamente a Historia, a Anatomia comparada, a Physiologia e a Anthropologia.

Em 1846 fundou-se na Inglaterra uma sociedade para o fim de propagar o regimen vegetal, denominado *vegetarismo* (de *vegetus*, forte) que conta numerosos proselytos na Allemanha, na Suissa e nos Estados-Unidos da America do Norte; nestes paizes as sociedades vegetaristas fazem activa propaganda, installando hoteis, publicando jornaes

(*der Vegetarier*, em Berlim) e fundando hospitaes para o tratamento das molestias pelo methodo vegetalista ou *Methodo natural*.

O vegetarianismo consiste na abstinencia completa da carne ou de qualquer alimentação animal e dos alcoes, substituindo-os pelos fructos, cereaes e agua pura.

O regimen vegetal tem sido usado desde a mais remota antiguidade. Pythagoras, que viveu em 600 antes de Jesus Christo adoptou-o, cabendo-lhe a honra de ligar seu nome ao vegetarianismo, (Edmond Pivions—*Étude sur le régime de Pythagore*, 1885); Buddha-Gautama, um dos reformadores da religião de Brahma, condemnou o uso, na alimentação, de «tudo o que viveu»; Plutarcho e Herodoto proclamavam a abstinencia da carne em seus preceitos sanitarios; Socrates, no celebre dialogo: *a Republica de Platão*, aconselha o regimen vegetal; na *Mythologia* nós vemos que Prometheu foi castigado, por ter roubado o fogo do céu para empregar-o na cocção dos alimentos; as leis Faucinia e Licinia dos Romanos recommendavam o uso de fructos e legumes.

Em nossa era, sem fallar do regimen vegetal a que se submettem certas ordens religiosas, sabemos que Newton, Bossuet, Lincoln e Rousseau alimentavam-se quasi exclusivamente de vegetaes; Hecquet, deão da Faculdade de Paris em 1709, era vegetarianista, apesar de ser partidario tão fervoroso da sangria que servio de typo a Lesage para o Dr. Sangrado no seu *Gil-Blas*; finalmente, os hindús, os japonezes, os tartaros, os camponezes da Russia, da Hungria e maior parte dos da França central,



os coolies e os mineiros do centro da Europa são fortes, a despeito do regimen vegetal a que são obrigados.

Dizem os vegetarianistas em abono á sua opinião que o homem, aproximando-se por sua conformação ao macaco, deve ser frugívoro; e baseiam esta asserção na auctoridade de Linneu e Flourens.

Com effeito, diz o barão de Cuvier, nos seus órgãos de digestão o homem não se assemelha ao animal carnívoro; a estructura de seu esqueleto demonstra que uma alimentação puramente vegetal é preferivel; alem d'isso seu systema dentario não prova que elle deve comer carne, porque os macacos e os camellos são herbívoros, e têm os dentes caninos tão desenvolvidos quanto os nossos.

Os vegetarianistas allegam ainda que os animaes que produzem mais trabalho util—o camello, o cavallo e o boi, são herbívoros.

Finalmente, a Dra. Algernon Kinsford, em sua these sobre o vegetarianismo apresentada á Academia de Paris, em 1881, fez o quadro terrivel das molestias causadas pela alimentação animal: gotta, gravella, hypochondria, plethora abdominal, apeplexia, febre typhica etc., e põe em evidencia a immuniidade dos phytívoros durante a epidemia da cholera que reinou em New-York em 1832.

A enumeração de todos os factos que acabamos de expor dão ganho de causa aos vegetarianistas? Não; o vegetarianismo tem o defeito de todos os systemas exclusivistas; empregado com vantagem no tratamento das molestias dos rins e do estomago, o vegetarianismo é um erro applicado ao homem são (Dujardin-Beaumetz).

Digamos porem anticipadamente que os mais ardentes partidários da carne, os sarcophagos, nunca tiverão a pretensão de excluir os vegetaes; querem que o regimen animal predomine, entrando pequena quantidade de feculentos na alimentação.

A analogia intima entre o tubo digestivo do homem e dos primatas, objecção mais séria dos vegetarianas, não prova que o homem, como o macaco, deve ser phytivoro: pelo conjuncto dos órgãos digestivos e do systema dentario, o homem deve ser collocado no grupo dos omnivoros; é em virtude d'esta disposição que o homem é cosmopolita.

Herbivoro nos climas quentes onde existem os macacos o homem é carnivoro nas zonas frias, diz Dujardin, onde os macacos tambem o seriam, se habitassem estas regiões.

E' certo que os animaes que produzem mais trabalho são os herbivoros; mas, não se pode comparar o animal que trabalha somente com os musculos, com o homem que trabalha com os musculos e com o cerebro, por isso que o trabalho cerebral é uma causa activissima de des-nutrição.

«O dominio da Inglaterra sobre a Irlanda e sobre a India é devido a que os irlandezes e os hindús são phytivoros, e os inglezes são na maior parte sarcophagos.» (Deligny).

A carne e os vegetaes não têm o mesmo poder nutritivo; em egualdade de volume aquella é mais substancial do que os feculentos; senão vejamos.

A quantidade de azoto média diaria para o homem

que trabalha é avaliada pelos physiologistas em vinte grammas; ora para obter esta quantidade no mais rico dos feculentos, no pão, seria necessario comer dois kilogrammas, quantidade certamente perigosa no homem de gabinete, nos anemicos, enfim em todos os valetudinarios; Gubler mostrou que seja qual fôr a quantidade e qualidade dos feculentos ingeridos, estes não dão as sete ou oito grammas de ferro, necessarias para a hematose do sangue, e Polycrone provou por meio de experiencias que o regimen vegetal produz augmento dos leucocytes com diminuição sensivel das hemalias, em virtude da pequena quantidade de ferro que contém os vegetaes.

Para destruir a ultima objecção dos vegetarianistas basta lembrar que, como a carne, os vegetaes podem causar muitas molestias: Treille observou que os atheromas eram frequentes em Calcuttá e Bombay; o ergotismo, a pellagra são epidemias produzidas pelos vegetaes, que têm tambem os seus parasitas.

Regimen vegetal ou regimen animal? Regimen mixto, no qual a proporção dos dois regimens varie segundo o clima, a idade, os costumes e á constituição do individuo.

E' certo que o homem prehistorico foi frugivoro; apparecendo sobre a Terra em estado de completa ignorancia, apenas com o instincto de conservação, desconhecendo seu logar na jerarchia zoologica, lançou mão dos alimentos proporcionados e apropriados ao seu organismo pela natureza; mas, a civilização destruiu para sempre o homem frugivoro dos tempos primitivos.

II—Depois do leite, a carne occupa o primeiro logar

no quadro das substancias quaternarias, e pode ser considerada o mais precioso dos alimentos pela grande quantidade de materias proteicas e gordurosas que contém e pela facilidade com que é digerida; «para ser um alimento completo falta-lhe apenas o amido». (Proust).

Nem se supponha que esquecemos o ovo, alimento completo para as aves; mas, incompleto para o homem, que pode alimentar-se exclusivamente de carne, que é a base do systema de Barling, substituido por Harvey e posto em pratica por Brillat Savarin.

A carne é constituida pelo systema muscular dos animaes; mas a carne propriamente de açougue é constituida de partes anatomicas e partes chimicas.

As partes anatomicas constam principalmente dos musculos, e tambem de tecido cellular que une os feixes musculares, de gordura que invade ou cerca os musculos, de aponevroses que os divide, de vasos e nervos que existem em sua espessura e algumas vezes de partes de ossos, onde se inserem os musculos.

As partes chimicas constam de materias azotadas: fibrina, musculina, serina, gelatina etc.; materias organicas não azotadas; esteariana, margarina, glycogeno e outras; e de saes: chloratos, phosphatos e carbonatos de potassio, calcio, sodio e magnesia. Eis a composição immediata da carne de vacca, segundo Berzelius:

Agua	77,17
Fibra carnuda, vasos e nervos.	15,50
Tecido tendinoso, reductivel em gelatina pela cocção	1,90
Albumina (analoga á clara de ovo e serum do sangue	2,20

Substancias soluveis n'agua, que não se coagulam pela ebulição	4,05
Materias soluveis no alcool.	1,80
Phosphato de cal.	0,08
	100,0

Moleschott obteve mais ou menos o mesmo resultado. Lehmann, Schlonberger, Petersen, Huppert e Bibra encontraram em 100 partes de carne dos animaes de que nqs occupamos a proporção seguinte:

Carnes	Albuminoides	Gelatinisaveis	Gorduras	Agua
Boi	17,6 a 22,7	0,6 a 1,9	08, a 3,7	70 a 78,5
Carneiro.	19,5—20,8	4,4	2,6—3	76,2—77
Porco.	19,2—21,7	4,0	2,7—6,5	71,9—80

Alem destas substancias, existem outras de natureza volatil e desconhecidas, que se desenvolvem pela cocção e distinguem as carnes entre si.

A carne muscular *viva* e a carne de açougue são chimicamente differentes; a reacção da carne viva é neutra, e ás vezes um pouco alcalina; depois de morta ella torna-se acida pela producção de acido sarcolatico; mas a acidez só é completa depois de cessar a rigidez cada-verica, que é um phenomeno vital, devido á coagulação da myosina. E só depois de terminada a rigidez é que a carne deve ser utilizada (Rosenthal).

Divide-se em tres qualidades a carne, segundo o estado dos animaes donde ella procede. Fornecem carne de primeira qualidade: o boi de 4 a 8 annos, a vacca de

menos de 5 annos, o carneiro de 2 a 3 annos e o touro novo, gordos, creados em terrenos seccos, e o porco alimentado com grãos e fructos. Apesar de alguns hygienistas considerarem a carne do ultimo animal de difficil digestão, nós julgamol-a de optima qualidade: *a carne de poreo vos será interdicta*, disse Moysés, e Mahomet imitou-o; mas nós não sabemos porque estes legisladores theocraticos proscreveram o uso da carne de porco em epochas em que as trichinas e as tenias não eram conhecidas. Na segunda qualidade estão os bois de mais de 8 annos, trabalhados e difficeis de engordar; o touro velho, a vacca esgotada pela lactação e o varrão são typos de terceira qualidade.

Quanto á parte do animal que as carnes occupam, ellas são divididas em quatro cathogorias pelos inglezes, e em tres pelos francezes; da primeira fazem parte: os musculos das regiões gluteas, ischio-tibial, supra e sub-lombares; estes musculos são espessos, mais infiltrados de gordura, mais pobres de inserções tendinosas e occupam a parte superior e posterior, representando 30 % do pezo do animal; a segunda cathogoria comprehende os musculos da espadua e da região costal, ou 25 % do pezo total; na terceira cathogoria, constituindo 40 %, estão os musculos do pescoço, da cabeça e do abdomen e parte inferior dos membros thoracicos e abdominaes.

Omittimos todas as preparações culinarias da carne, porque este estudo pertence á therapeutica alimentar; mencionaremos apenas os preparados mais communs: o *chá de boi* de Beneke (beef-thea), o *caldo fortificante* de

Gielt e Pieufer, a *conserva de carne* de Lignac, a *marmelada de carne* de Laillier, o *extracto de carne* de Liebig, que mais não é do que o caldo reduzido por evaporação até a seccura, e a *farinha de carne* de Hassall.

O mais espalhado destes preparados é o *extractum carnis*, «ao qual Liebig teve a imprudencia de dar seu nome» (Arnould), porque este illustre chimico não devia consentir que se attribuisse a esta substancia qualidades nutritivas, que são de todo negativas; com effeito, impugnado por Parkes, as analyses de Bunge, Aubert e Dehn demonstraram que não ha no extracto de Liebig materias protéicas, apesar de sua riqueza em azóto; Kemmerich observou que os animaes morriam mais depressa alimentados com este extracto do que submettidos a dieta absoluta; Eulenburg, Gutmann, Grandean e Podcopaew attribuem aos saes de potassio a nocividade deste extracto.

Quanto aos processos de conservação da carne, todos elles têm por fim impedir a putrefacção das materias organicas, devida á acção dos germens atmosphericos, tendo como factores indispensaveis o ar, a agua e o calor, mas nenhum d'elles consegue privar a carne de todos estes agentes; enumeremos resumidamente os mais importantes. O *processo de Appert* tem por fim privar a carne da acção dos germens atmosphericos pela ebulição e oclusão perfeita das caixas metallicas; tem a mesma acção a immersão das carnes na gelatina, gordura, oleos, glicerina e no assucar; em segundo logar o emprego de antisepticos, taes como: o *acido borico* empregado por

Herzen, o *sal marinho* e *carvão* (Vogel), o *vinagre quente* (Eckstein), o *acido sulfuroso* (Busch), o *bisulfato de cálcio* (Medlock e Baylen), o *óxido de carbono* (Gamgee), o *acido salicylico* e muitos outros mais ou menos prejudiciaes.

Figura em terceiro logar a *dessecação*, que impede a putrefacção privando a carne da agua indispensavel á multiplicação dos micro-organismos, processo empregado com vantagem nos paizes quentes nas *carnes seccas*; emfim as carnes defumadas, conservadas pela dessecação e pela acção antiseptica do phenol e da creosota que contém a fumaça.

Nenhum destes processos realisa o ideal da conservação, que seria, segundo Morache, a estabilidade de todos os caracteres organolepticos e propriedades nutritivas por muito tempo; satisfaz de alguma sorte esta condição o emprego do frio, applicavel especialmente ás carnes verdes. A conservação da carne pelo frio, empregada com o fim de transportal-a da America, da Australia e da Nova-Zelandia para os mercados europeus, é devida aos brilhantes trabalhos theoricos e praticos de Thellier e Pictet sobre a producção do *frio industrial*.

Nos vapores que conduzem milhares de quartos de bois e carneiros, o frio é obtido pela expansão do ar comprimido pela pressão de muitas atmosferas; e como todo gaz que se dilata absorve calor, a temperatura das camaras frigorificas, mantida em 4° ou 5°, impede qualquer modificação mollecular, e previne a fermentação putrida durante uma viagem em que é feita a volta do globo. Ultimamente, nos matadouros de Genova e de

Charleroy adoptaram-se osapparelhos de Pictet, medida do mais alto interesse hygienico, principalmente nas grandes cidades do Brazil, cujo clima favorece a deterioração da carne em pouco tempo.

Na falta d'estes apparelhos póde-se usar do contacto indirecto do gelo; Poggiale e Peligot constataram que a refrigeração conserva perfeitamente as carnes, e sabem os que nos leem que nos gelos da Siberia foi encontrado em completo estado de conservação um mamouth, cuja especie desapareceu da terra, ha muitos seculos.

III — A carne fresca de boa qualidade deve ter a cõr vermelha e vivaz; tocando nella, experimenta-se uma sensação macia mas firme, elastica mas resistente, e não deve apresentar escoramento algum de succo muscular, nem communicar á mão a impressão de frio, de gusmo e de humidade.

Quando a carne não apresenta estes caracteres, quando é descorada, apegando-se á mão, leve e esponjosa, esphacelando-se facilmente, e deixando correr certo visgo, considere-se de má consumo. A *gordura* muscular deve ser firme sem difluencia, secca, crepitante na superficie, e sonora nas regiões onde se accumula em maior quantidade; a fluidez e o aspecto glutinoso da *gordura* autorisam a rejeição da carne (P. de Almeida). A agua da carne sã é ligeiramente acida: contém phosphatos em excesso; a da carne doente, infiltrada pelo serum do sangue é quasi sempre alcalina (Lethely). Finalmente, ao microscopio, a carne sã mostra fibras limpas, com estrias transversaes bem manifestas; a de má qualidade

apresenta corpos molles e frouxos, que são considerados *psorospermas*, *sarcosporidias* ou *coccidias*, sporosarios estudados por Leuckart, Blanchard, Malassez, Albaran e Miescker, encontrados em grande quantidade nos musculos do porco por Huet, sob o nome de *gregarinas*, abundantemente espalhados pela natureza nos mammi-feros, peixes, crustaceos e nos insectos, constituindo o grupo mal definido ainda dos—Protistas—de Hœckel, e agentes productores do acne corneo, do acne sebaceo, molestias de pelle designadas por Darier pelo nome de *psorosperrose cutanea*.

Paul Canal publicou no *Repertorio de policia sanitaria* algumas considerações scientificas e praticas sobre as carnes duvidosas, insalubres e alteradas; para este illustre veterinario, inspector dos matadouros de Paris, as carnes duvidosas podem servir para alimentação, por isso que não causam prejuizo á saude; mas, nós condemnamol-as todas por pouco nutritivas, e pela alteração rapida que soffrem em sua composição. São carnes *duvidosas*: a carne muito magra, a carne de animaes recém-nascidos e a de animaes doentes de meteorisação, indigestão, apoplexia, affecções febris, fracturas e luxações antigas. A carne muito magra contém maior quantidade d'agua com diminuição sensivel de gordura e musculina, como demonstrou a analyse de Schleend:

	BOI MAGRO	BOI GORDO
Agua.	597	596
Musculina	308	339
Gordura.	81	239
M. extractivas.	14	15
	1.000	1.000

No porco e no carneiro a proporção de agua é para este de 74 para 40 %; n'aquelle de 70 para 39 %.

A carne fornecida pelos animaes recém-nascidos é pouco nutritiva e laxativa; musculos pallidos, sem gordura, molles, gelatinosos, gordura da bacia avermelhada, ossos flexiveis com a medulla quasi fluida, eis os caracteres que distinguem facilmente esta carne, o que não acontece com a carne de animaes doentes, cujo exame é difficil depois de abatido o animal. Como nós, Bouley e Nocard aconselham a proscricção das carnes febricitantes e tambem as dos animaes mortos de accidentes ou velhice. As carnes *insalubres* devem ser retiradas do consumo, mas podem ser aproveitadas para fins industriaes; são as seguintes: *carne espermatica*, de gosto insupportavel e cheiro *sui generis* do esperma, encontrada nas partes que cercam a bacia do touro, do varrão e em todo o corpo do bóde; *carne asphyxica*, proveniente de animaes mortos por submersão, suffocação ou estrangulação, cujos caracteres são: musculos flacidos e infiltrados de sangue, tecido conjunctivo subcutaneo avermelhado, vasos cheios de sangue negro, liquido e não coagulavel. Estas carnes putrefazem-se rapidamente: Signol contestou que ellas adquirem, em menos de vinte e quatro horas, propriedades septicas transmissiveis por inoculação, o que facil comprehendem, pois que o *vibrião septico* é anaerobio (Pasteur).

Finalmente, é insalubre a *carne fatigada*, que fornecem os animaes extenuados por longas jornadas, e que ficam de pé por muito tempo nos vagões e nos mercados; pelo

aspecto, vê-se que ella é molle, avermelhada e algumas azulada, principalmente nos rins, imbebida de sangue, cuja hematóse faz-se difficilmente, attingindo logo depois da morte a rigidez cadaverica.

Quanto ás *carnes alteradas*, além dos caracteres que mencionamos quando nos occupamos das carnes sãs, basta o cheiro para denunciar o começo da putrefacção; mencionemos, agora, a *carne tocada* ou *sentida* (faisandée) de alguns se servem, mas que deve ser condemnada como carne alterada que é, produzindo desordens intestinaes com lesões proprias da dothi~~enteria~~ enteria (Waldner), e epidemias, como as de Andelfingen e Zurich relatadas por Wiel e Gnehm. Fazem parte desta classificação as *carnes virulentas* dos animaes atacados de tuberculose, mormo, carbunculo, raiva, lepra, peripneumonia contagiosa do boi, septicemias e febre aphtosas, descriptas como perigosas na segunda parte de nosso trabalho.

IV—Na classe dos estabelecimentos insalubres, incommodos e perigosos figuram em primeiro lugar os matadouros, que, quando não convenientemente edificados e zelados, são a causa de muitas molestias, e ás vezes de verdadeiras epidemias, em virtude da contaminação do sólo, da esteira liquida subterranea e da atmospherá, pelos detritos organicos em decomposição, e pelos gazes toxicos que resultam da putrefacção; favorecendo a pullulação dos germens infecciosos, determinando a producção de alcaloides cadavericos, e despreendendo ammoniaco, oxido de carbono, acido sulphydrico, hydrogeneo phosphorado e outros, gazes, imminente-

mente perigosos. A visita que fizemos ao matadouro desta cidade causou-nos desoladora impressão; antes de proceder-se á matança, foi impossivel demorarmo-nos cinco minutos no curral do lado direito; e por esta infracção das regras mais communs da Hygiene, por todas as condições de desaceio dos matadouros são responsaveis as municipalidades. Abundancia d'agua, solo impermeavel, permitindo o escoamento facil dos liquidos, paredes revestidas de azulejos até a altura de 2^m,50, remoção rapida dos residuos animaes, taes são condições indispensaveis, que devem preencher os matadouros, sem as quaes estes estabelecimentos constituem uma ameaça permanente á saude publica.

Passando á vistoria das carnes, o primeiro exame deve ser o da *carne em pé*; a rez sã tem o olhar doce, as orelhas e os cornos quentes, as narinas humidas, o pello brilhante, respiração pausada, e não deve apresentar engurgitamento ganglionar. Abatida e esfolada a rez, a gordura de revestimento deve ser firme, branca ou ligeiramente amarellada, assemelhando-se ao ouro fusco, e formando depositos mais espessos em redor dos rins; a pleura e o peritoneo devem estar intactos, lisos e transparentes; a medulla dos ossos longos, branca ou levemente rosea.

A ausencia destes caracteres não indica sempre que a carne é impropria para o consumo; assim, a côr vermelho-escura espalhada por toda a carne, depende, ás vezes, da rez mal sangrada; para evitar este inconveniente, que facilita a alteração do alimento, vejamos qual o melhor processo para abater o animal,

Estes processos variam nos diversos paizes, e no mesmo paiz em regiões differentes; os principaes são: a *enervação*, ou a introdução da choupa entre o axis e o atlas até o bulbo rachidiano, cuja picada determina a paralyisia do coração e a suspensão dos movimentos respiratorios; a *commoção cerebral*, determinada por pancada violenta do malho inglez, do machado, ou do *martello de Bruneau* sobre a nuca do animal; a *sangria*, que em alguns matadouros é o unico processo, n'outros é o ultimo tempo dos dois processos já descriptos; a *degollação*, empregada pelos Judeus, ou cóрте do pescoço, separando todos os tecidos até a columna vertebral; emfim, a *asphyxia* por compressão do thorax e do pescoço, methodo ensaiado ultimamente na França, e felizmente ainda não imitado entre nós, porque os animaes victimados por este processo devem fornecer carnes com os caracteres das *carnes asphyxicas*.

Em Londres, discutiu-se a questão mais ou menos sentimental de anesthesiar o animal antes da sangria; mas, as experiencias de Behrend, Boeckel e Shuler, feitas com acido carbonico, provaram que esta medida era impraticavel pela perda de tempo empregado para administrar a substancia anesthesica, pela necessidade de pessoas idoneas na manipulação dos apparatus, sem fallar no augmento de preço do alimento, que acarretaria este processo.

Behrend aconselha o methodo dos Judeus, que, sobre não produzir grande soffrimento ao animal, torna-o exangue e incapaz de sentir uma impressão de dor (re-

ceiviny an impression of pain); nós preferimos o methodo da enervação, seguido da sangria, depois da qual o animal deve ser suspenso pelos membros posteriores, e assim esfolado.

Não é questão de somenos importancia a desinfecção dos vagões que servem para transportar os animaes nas estradas de ferro; os vagões podem diffundir e propagar diversas zoonoses e epizootias de umas para outras regiões. Retard, medico em chefe das linhas ferreas de França, applicando o methodo das inoculações, inaugurado por Dongall, e seguido por Baster, Renault, Gerlach e Rimpler, provou, experimentalmente, que a desinfecção dos vagões pelas substancias chimicas, antisepticas tem acção nulla sobre o virus do *carbunculo* e da *septicemia*; como Langlois, elle aconselha, á semelhança do que se faz ultimamente na Allemanha e na Russia, a projecção de vapor d'agua na temperatura de 106 a 110c°, tirado da caldeira, debaixo de alta pressão.

Cumpre tambem abolir o ~~maior~~ vezo de sobrecarregar os carros com numero de animaes, superior á lotação de cada um; esta pratica detestavel produz ecchymoses que desfeiam as carnes, e muitas vezes contusões extensas e feridas exteriores, que são a causa de septicemias, e obrigam a rejeição do producto, como observamos no matadouro desta cidade.

Vejam, agora, o encargo do inspector das carnes em relação aos animaes doentes, cuja carne, ninguem hoje ignora, pode ser o vehiculo de muitas molestias, papel tanto mais delicado, quanto não ha no nosso paiz

que nos conste, disposições penaes para evitar que as carnes virulentas sejam entregues ao consumo, com grave detrimento da saude publica.

Na França, a lei de 21 de Julho de 1881, entre muitos artigos que regulam este ramo de administração, estatuiu :

Art. 1.º As molestias reputadas contagiosas são: a *peste bovina* em todos os ruminantes, a *peripneumonia* do boi, a *gafeira* e a *sarna* no carneiro e no boi, a *febre aphantosa*, a *raiva* e o *carbunculo* em todas as especies.

Art. 32. Aquelle que vender carne proveniente de animaes atacados de molestias virulentas ou parasitarias será punido com prisão de 6 mezes a 3 annos e multa de 100 a 2,000 francos. Compete ao inspector dos matadouros sequestrar temporariamente os animaes affectados de molestias banaes, mas que fornecem *carnes duvidosas* até que a cura seja completa; depois de sacrificada a rez deve condemnar todas aquellas que são consideradas *insalubres*, *alteradas* e *virulentas*, mandando enterral-as, sendo que as carnes carbunculosas devem ser incineradas, como se pratica em Liege. A inhumação destas carnes é perigosa, porque a bacteridia pode ser transportada pelos vermes para a superficie da terra. Pasteur, auxiliado por Chamberland e Roux, reproduziu o carbunculo por inoculação de culturas feitas com terra, tirada das camadas profundas, onde tinha sido enterrado, ha dez mezes, um carneiro carbunculoso.

Verheyen e outros professores da escola de Alfort, em um relatorio apresentado á Academia da Belgica, aconselham o enterramento dos cadaveres dos animaes car-

carbunculoses, leprosas e tísicas com a pelle toda golpeada; em relação ás vezes carbunculosas, esta pratica é um erro grave, pois que nós sabemos que os líquidos animaes, onde se desenvolve prodigiosamente a bacteridia, sendo derramados infeccionariam o solo, que, segundo Pettenkofer, Conheim, Poincaré e Tisserand, tem acção manifesta sobre a evolução e conservação da bacteria carbunculosa.

Na impossibilidade de proceder-se á cremação por falta de fornos crematorios, convém enterrar os cadaveres carbunculoses intactos, injectando nas vias naturaes e no tecido cellular soluções concentradas de bichloreto de mercurio, pois Ratinoff verificou que a cultura do *bacillus anthracis* esterilisa-se, adicionando-lhe $\frac{1}{800000}$ de sublimado corrosivo, sendo preciso uma dose cem vezes mais forte para destruir os spores. Agradecemos ao obsequio do Dr. Dias Coelho, medico do matadouro desta cidade, a estatística seguinte, que extrahimos do livro em que são registradas as rezes condemnadas, a contar do 1.º de Setembro do anno passado até o fim do mesmo mez do anno corrente:

Movito recente	1
Papeira (adenite infecciosa)	2
Carbunculo	9
Phthisica e tuberculose generalisada	10
Peste do Piahy	33
Abcessos, principalmente do figado	36
Contusões extensas	87
Mal triste (febre palustre?)	253
	<hr/> 431

Em trinta e dois mil animaes abatidos annualmente, este resultado é, certamente, lisongeiro; mas, o que n'esta estatistica resalta aos olhos do observador, é a frequencia da molestia, tambem commum em Sergipe, que, em virtude do aspecto tristonho do animal e da hypertrophia consideravel do baço, é denominada vulgarmente — *mal triste* ou *passarinha inchada*.

Para nós, esta affecção é a *intoxicação palustre*, debaixo de todas as suas formas, o que não deve admirar, quando sabemos que os pantanos são numerosos nas regiões littoraes do Brazil.

As experiencias de Lanzi e Terrigi, injectando em animaes agua dos pantanos de Ostia e das lagóas pontinas, as pesquisas de Klebs e de Tommasi-Crudeli, feitas com o rigor dos methodos scientificos modernos, em busca do germen da infecção malarica, demonstraram que os animaes inoculados tinham accessos febris de typo intermittente, e que o baço, alem de conter grande quantidade de pigmento, era nove a dez vezes superior ao seu volume normal.

Para terminar esta parte do nosso trabalho, que já vae longa, digamos em poucas palavras quaes as condições hygienicas a que os açougues devem obedecer. Os açougues devem ser installados longe dos mercados, e fechados por meio de grades de ferro, afim de estabelecer a renovação constante do ar, que é absorvido pelas carnes verdes, e que, apressando a *dessecação* de sua superficie, forma uma camada impermeavel aos agentes fermentesciveis, retardando assim a putrefacção.

Interiormente as municipalidades devem exigir: paredes revestidas de ladrilhos vidrados, solo de marmore, mobilia de substancias pouco porosas, suppressão do talho ou cepo de páo, substituição do machado pela serra, lavagens repetidas e aceio nas roupas dos cortadores. Emfim, não seria máo que as carnes fossem cobertas, ao menos durante a noite, por têa metallica, para prevenir o contacto das moscas, cujas larvas se desenvolvem facilmente n'este tecido, precipitando a decomposição.

Spillman e Hansalter, encontrando no abdomen e no excremento d'estes insectos grande quantidade de bacillos de Koch, dão ás moscas o papel de propagadoras activas da tuberculose.

MOLESTIAS CAUSADAS E PROPAGADAS PELA CARNE

I—Abuso das carnes e accidentes causados pelas carnes alteradas.

II—As molestias infecciosas são transmissiveis pela carne? III—Tuberculose, Carbunculo e outras molestias virulentas. IV—Tenias e Trichinas.

Nous vivons dans un temps, où il est bon de vivre quand on s'intéresse aux choses de la médecine.

BOUCHARD

I—A alimentação do homem, diz Moleschott, para ser completa deve constar de 124 grammas de materias proteicas, 430 grammas de feculentos e 55 de gordura; applicando esta relação das substancias proteicas; dos hydrocarburetos e das gorduras á ração mixta de pão e carne; eis a quantidade necessaria para alimentação diaria, segundo Hervé Mangon e Kirn:

	Peso.	M. azotadas	Amido	Gordura
Carne	259 gr.	62,17	0	5,02
Pão	819 gr.	61,83	435	4,82

Nem sempre, porém, estas quantidades são faceis de ser determinadas, porque o homem tem necessidade de variar os alimentos, e nem tambem estas cifras devem ser observadas rigorosamente.

As differentes partes constituintes dos alimentos, diz Bouchard, devem se achar em proporções determinadas, que podem entretanto variar em limites bastante largos; mas, esses limites existem e não podem

ser ultrapassados ao menos de um modo prolongado, sem que d'ahi resulte serio compromettimento da saude. Para uma parte de materia proteica secca são necessarias cinco partes de materias organicas ternarias. (Bencke, Mondach e Knapp).

Se á falta de relação entre a quantidade de materias azotadas e de substancias ternarias adicionarmos a elaboração e transformação imperfeitas das substancias organicas, teremos como consequencia—a molestia.

Quando a materia azotada predomina, sobrevêm as perturbações gastro-intestinaes, a plethora, e principalmente a gotta e gravella urica.

Sem espaço para tratarmos da pathogenia d'estas affecções, e da formação do acido urico na economia, é incontestavel que ellas resultam quer da oxidação incompleta das materias proteicas, quer do regimen, muito azotado; além d'isso, o facto de serem hereditarias estas affecções não distróe o que acabamos de affirmar, porquanto, a rapidez ou lentidão das mudanças nutritivas podem ser transmittidas hereditariamente de um a outro individuo, e no mesmo individuo, de uma cellula em proliferação ás cellulas de nova formação. (Bouchard, *maladies par ralentissement de la nutrition*).

Em nosso paiz, é forçoso confessar, faz-se uso excessivo de *carnes*; se este costume, unido á falta de exercicio que active a combustão dos albuminoides, cujo termo ultimo deve ser a uréa, não produz molestias immediatas, dá lugar á azoturias, frequentes entre nós, a formação de leucomainas toxicas, como a *peptotoxina*

encontrada por Brieger nas peptonas, emfim a verdadeiras fermentações putridas gastro-intestinaes, sendo d'esta sorte a causa remota das nephrites e da dilatação do estomago.

A albuminuria pode dar-se sem nenhuma alteração pathologica do rim, quer pelos epithelios dos *tubuli*, quer pelos glomerulos; ella representa um esforço necessario e natural do organismo para desvencillar-se de tudo que lhe é extranho; mas se o esforço eliminador funcional se prolonga, os rins são a séde de um trabalho morbido, que pode ir desde a hyperhemia simples até á nephrite diffusa. (Semmola.) Suppomos ter provado que a carne em excesso deve ser a causa de muitas molestias; convém accrescentar que não só no estado physiologico, mas tambem nos estados pathologicos que constituem o diabetes e a polysarcia, o regimen azotado exagerado tem inconvenientes no tratamento destas affecções.

Boucheron, occupando-se do regimen pouco azotado no tratamento do diabetes, lembra a facto, commumente observado, de que muitos diabeticos são azoturicos; Cl. Bernard observou, ha algum tempo, que a alimentação exclusiva de albuminoides produz, como os feculentos, o glycogeno do figado; consequentemente, a abstinencia dos hydrocarburetos faz diminuir a glycese, deixando existir a azoturia com seus effeitos perigosos, porque o perigo do diabetes não está somente no assucar, pois ao lado do diabetes mellito ha o diabetes insipido, mas, nos detritos organicos azotados, que resul-

tam da desintegração incompleta das substancias proteicas: acido urico e alcaloides animaes, *zoaminas* ou *ptomainas*, (Selmi), ou *leucomainas* (Gautier).

Não queremos provar que o regimen alimentar do diabetico seja normal; mas, que, restringindo os alimentos hydrocarbonetados, convem não abusar dos albuminoides. Quanto á polysarcia, convem que o medico não siga á risca os methodos de Harvey, Dancel e OÉrtel no tratamento da obesidade; sem entrar na etiologia e na pathogenia complexas d'este morbo, descriptas por Dujardin-Beaumetz, Debove e Ebstein, diremos que a gordura dos obesos sendo produzida certamente pelos hydrocarburetos, as materias azotadas tambem podem engendrar gorduras; Henneberg mostrou que 100 grammas de albumina podem fornecer até 52 grammas de gorduras. Em resumo, a carne deve entrar na alimentação na proporção da massa do corpo e da actividade nutritiva; «por este erro economico para a saude e para a riqueza publicas são responsaveis os medicos» (Bouchard).

Muito teriamos que escrever sobre os accidentes causados pelas carnes alteradas, explicados pelos trabalhos modernos de Brieger, Panum, Nencki, Etard, Guareschi e Mosso, devidos ás *ptomainas*, cuja acção sobre o organismo tem explicação na analogia dos symptomas observados depois da ingestão das carnes putrefeitas, se não tivéssemos de nos occupar do estudo da propagação das molestias pelas carnes virulentas.

II—Sobre a transmissão das molestias pelas carnes, a sciencia não disse ainda a ultima palavra, e ha muito a

esperar do auxilio que á Hygiene tragam a Pathologia e a Bacteriologia na elucidação d'esta questão. Para Lussana só a putrefacção torna as carnes perigosas, porque o trabalho da fermentação dá logar á formação de productos septicos refractarios á acção do succo gastrico e á cocção.

Em um fasciculo publicado em 1885, tratando da questão da virulencia das carnes, suscitada em 1864 e 1878, o professor de Padua affirma que, no fim do seculo passado, as carnes virulentas foram entregues ao consumo, durante a epizootia que assolou os bois da Hollanda, sem que a molestia fosse transmittida aos consumidores.

Estes factos reproduziram-se durante a epizootia que, partindo da França, propagou-se a Italia em 1770 e em 1776, e, durante as epizootias de 1840 e 1863, na Bohemia, a população faminta exhumou os cadaveres de animaes infectos para alimentar-se. A mesma immuniidade foi observada na Italia, onde todos os animaes mortos de typho serviram para alimentação; na Inglaterra, em 1862, onde não se perdeu uma só rez das que a peste atacou, finalmente, nos cercos de Pariz de 1814 e 1870, sob a guerra franco-prussiana, os sitiados alimentaram-se de carne de cavallo affectados de mormo, sem que se reproduzisse o contagio.

Decroix comeu impunemente, e obrigou seus convivas a comer carne crúa de animaes atacados de adenite infecciosa e de raiva.

Bourgeois diz ver todos os dias os animaes passarem

o carbunculo aos magarefes, sem de nenhum modo serem affectados aquelles que se alimentavam com a propria carne; sabe-se que a mulher de um veterinario preparara para o marido um figado carbunculoso, que foi ingerido; este nada soffreu, aquella que não participou da refeição, morreu por inoculação do virus.

A excepção das trichinas, cuja virulencia os liquidos intestinaes não podem destruir, e fazendo algumas reservas para a raiva, affirma Schmit que as carnes infectadas de carbunculo, typho, peripneumonia e peste bovina tornam-se inoffensivas em virtude dos acidos do estomago, sujeitas previamente à cocção prolongada.

Depois da exposição d'estes factos, devemos concluir que a ingestão da carne de animaes affectados de molestias infectuosas é sem prejuizo para a saude? Não; muitas molestias podem ser transmittidas pela carne. E' verdade que diversas circumstancias exteriores modificam a energia dos contagios, constituindo a *opportuni-
dade cosmica* de Jaccoud; e, que, ao lado do *agente in-
feccioso*, ha condições individuaes que constituem a *opportuni-
dade morbida* de Bouchard.

E' certo que ha dissemelhanças physicas e nutritivas entre os individuos das especies visinhas, e até entre os individuos da mesma especie, differenças que esclarecem a questão da *receptividade morbida*; assim, o carbunculo não se desenvolve nas aves, cuja temperatura é superior a dos mamíferos; mas, se por meios artificiaes conseguimos abaixar a temperatura, ellas tornam-se susceptiveis de contrahir o carbunculo; quanto

ás diferenças químicas, nós diremos com Bouchard, que ellas resultam da proporção no sangue da albumina e da fibrina, dos residuos do organismo (uréa, acido urico, tyrosina, creatina, xantina e outros) e dos saes, proporção que varia nos individuos da mesma especie. Nem sempre a acção do succo gastrico e a cocção, mesmo prolongada, são sufficientes para impedir o contagio, como procuraremos demonstrar, tratando de cada molestia infectuosa em particular; por ora, façamos rapido estudo sobre a acção antiseptica dos liquidos do tubo digestivo. Sabe-se que o intestino é a séde de uma quantidade prodigiosa de microbios, que ahi encontram todas as condições de desenvolvimento; que estes microbios provém do exterior não ha duvidar, porquanto o intestino do fêto não os contém. E' pois certo que elles penetram com os alimentos, e que podem chegar ao intestino, antes que o succo gastrico contenha acido bastante para destruil-os; quanto aos alimentos que demoram no estomago, Vignal reconheceu que ha bacterias que resistem á acção do succo gastrico, principalmente os microbios das culturas antigas, ricas de sporos; Mac Fadyen observou o *staphylococcus* no intestino. Dizia-se tambem que a bilis era um antiseptico poderoso: Saunders Leuret e Lassaigue eram desta opinião; Bidder e Schmidt mostraram que a bilis putrefaz-se rapidamente, e que, misturada com liquidos de cultura, não impede a sporulação dos microbios.

O succo pancreatico tem acção nulla sobre o desenvolvimento desses seres microscopicos; as pesquisas de

Kühne, Tiegel e Duclaux provaram sua existencia no parenchyma e no canal excretor do pancreas.

Ainda mais, sabe-se que os microbios encontrados no tubo intestinal do adulto possuem propriedades digestivas, descobertas, modernamente, por Bienstock, Uffelmann e Hayem; basta citar que entre muitas especies cinco dissolvem a albumina, cinco dissolvem a fibrina; duas intumescem e quatro dissolvem o gluten; uma saccharifica o amido e outra a fecula, oito coagulam o leite dez transformam a glycose em alcool e sete invertem o assucar; sabe-se tambem que, alem do acido chlorhydrico da secreção gastrica, ha no tubo intestinal acidos de fermentação (lactico, acetico e butyrico), dependentes dos fermentos figurados.

Se estas transformações são imprescindiveis á elaboração dos alimentos, ou se ellas representam uma digestão accessoria, é difficil responder no estado actual da sciencia medica; mas, o que podemos concluir, sem esforço, do que acabamos de referir, é que, á excepção do succo gastrico, nenhum dos liquidos digestivos pode estorvar a vida e o desenvolvimento dos microbios pathogenos.

Apesar de estabelecer a innocuidade das carnes virulentas, Lussana reconhece que ellas são perigosas de manipular, que n'ellas a putrefacção é mais rapida do que nas carnes sãs; e esqueceu-se de que, alem do succo gastrico e da cocção, Ribert indicou outro meio de protecção do organismo contra os germens infecciosos, demonstrando que os microbios podem penetrar atravez do epithelio intacto, e ir até os folliculos fechados, mas não são encontrados

nas camadas profundas das paredes intestinaes, nem nos ganglios mesentericos; vê-se nos folliculos imagens que fazem suppor uma destruição dos parasitas, por um processo analogo ao que Metschenikoff deu o nome de *phagocytose*. Passemos ao estudo das molestias que a carne pode propagar, deixando de parte outras, sujeitas á discussão, porque a inoculação positiva do microbio isolado e cultivado não foi feita ainda.

III—A tuberculose é uma affecção parasitaria, virulenta, contagiosa, transmissivel, causada por um microbio —o *bacillus tuberculosos de Koch*; é de todas as molestias a que faz maior numero de victimas. Não cabe nas proporções de nosso trabalho expor o historico das theorias diversas e contradictorias sobre a natureza da tuberculose; mas, a inoculabilidade da phtisica em certos animaes está estabelecida depois dos trabalhos de Villemin, Chauveau, Collin, Pench e Touissant. Quanto ao contagio diz Damaschino: «affirmada pela maior parte dos observadores dos seculos passados, geralmente negada mais tarde, porém sempre no dominio das crenças populares, a doutrina do contagio da tuberculose recuperou, hoje, o terreno perdido».

Se a tuberculose é molestia infecciosa, e se a phtisica dos animaes pertence á mesma especie da tuberculose do homem, o tubo digestivo constitue a via mais commum para a propagação dos bacillos pelas carnes verdes, principalmente nos individuos que, como demonstrou Gautrelet, tiverem uma diathese hypoacida; sem duvida, o apparelho respiratorio, em virtude de sua superficie

consideravel, da riqueza vascular e da deslocação continua que os movimentos respiratorios imprimem aos pulmões, representa um papel importante, mas secundario na transmissão da tuberculose.

Na primeira sessão do congresso para o estudo da tuberculose, em 1888, Cornil referiu que o contagio desta affecção pelas mucosas estava demonstrado pelas experiencias de Villemin, Parrot, Saint-Cyr, Zurn e Bollinger, principalmente quando este contacto se dá na mucosa intestinal; Dobroklonsky, analysando centenas de secções do intestino de diversos animaes, encontrou tuberculos visiveis a olhos nús, quinze dias depois da ingestão de productos tuberculosos. Onde a acção do succo gastrico?

Wesener fez experiencias para demonstrar a impotencia deste liquido para destruir a virulencia dos productos tuberculosos, em condições desfavoraveis, com solução de succo gastrico artificial; Strauss e Wurtz serviram-se do succo gastrico de um cão, e estudaram sua acção sobre culturas puras de bacillos de Koch durante 1, 2, 3, 6, 24 e 48 horas, em estufa aquecida e mantida em 38°; da inoculação destes liquidos em uma serie de coelhos, resultou que as culturas que tinha soffrido a acção do succo gastrico durante as seis primeiras horas produziram a tuberculose, sendo negativas as inoculações das culturas de vinte e quatro horas em diante.

Ora, destas experiencias deduz-se que no homem o succo gastrico, sempre diluido e actuando sobre a carne por espaço inferior a seis horas, não tem influencia sobre

a sporulação dos bacillos que ella possa conter. Está provado que os bacillos de Koch não vivem bem no tecido muscular, mas, um foco tuberculoso pode envial-os constantemente por meio da circulação ao interior deste tecido; Aureggio referiu, no congresso citado, casos de tuberculose propagada pela carne; Arloing calculou que um boi pode ameaçar pelo contagio mil e quatrocentas pessoas. No que diz respeito á cocção, Van Hersten e Siegen declararam que ella não basta para impedir o contagio, porquanto o bacillo só é destruido na temperatura superior a 70°; ora, se a temperatura das carnes cozidas excede a 100°, Vallin provou que a temperatura da parte central dos assados, mormente o *roastbeef* e *beefsteack*, eleva-se apenas a 50, 48 e até 45°. Finalmente, concluímos admittindo como provadas: 1.^a a virulencia das carnes tuberculosas; 2.^a a predisposição humana para a tuberculose, que tem augmentado nas estatisticas mortuarias de 10 % no começo deste seculo a 25 % (Butel); 3.^a a penetração facil do bacillo de Koch pelo tubo digestivo, mais facil do que pelas vias pulmonares.

Passemos ao estudo do carbunculo.

Muito commum no boi, no carneiro (sangue de baço), e podendo apparecer em outros mamíferos, sabe-se que a bacteridia de Davaine e Pasteur (*bacillus anthracis de Cohn*), é o agente productor da molestia carbunculosa, tambem chamada anthraz maligno, febre carbunculosa e edema maligno. As tentativas feitas para communicar o carbunculo por inoculação ao porco tinham dado sempre resultados negativos, até que, em 1885, Villain, exami-

nando ao microscopio a carne de um porco, cujo aspecto fazia suspeitar a existencia de trichinas, descobriu no sangue a presença da bacteridia.

A transmissão do carbunculo, commum na Russia, na Siberia, na Hungria, e frequente entre nós, faz-se do animal ao homem por diversos meios, sendo mais frequente o da inoculação pela pelle do sangue carbunculoso fresco, como acontece nos magarefes; o sangue secco tambem transmite o carbunculo nos cortidores de pelles, nos colchoeiros, nos selleiros, emfim, a pustula maligna pode ser produzida pela mordedura das vespas, cuja picada determina a inoculação do virus carbunculoso.

Quanto á propagação desta affecção terrivel pela ingestão de carnes carbunculosas, nós estamos convencidos de que, embora pouco frequente, ella se pode dar, a despeito de todas as opiniões em contrario. Einike, citado por Bollinger, tratando da tenacidade enorme de resistencia vital da bacteridia nas aguas de um tanque, diz ter visto morrerem duas pessoas que comeram carne de um boi carbunculoso.

O facto que vamos narrar e que, parece-nos, não foi registrado ainda, dado em Sergipe, ouvimos-o de muitas pessoas, e nos foi referido por um parente, cuja sisudez está acima de toda a suspeição, pela forma seguinte: tendo uma novilha do pasto do engenho Cafuz, no municipio de Laranjeiras, dado uma carreira, em occasião de reunir-se o gado no curral, no fim da qual cahiu morta, foi a morte considerada proveniente da deslocação do pescoço, o que deu lugar a que a senhora do engenho,

pegando a carne e considerando-a boa, consentisse que ella fosse entregue á familia de pretos para alimentação; dias depois foram atacadas de carbunculo vinte e uma pessoas, sendo seis das que trataram, e quinze das que comeram a carne carbunculosa; destas morreram tres, d'aquellas morreram seis pessoas, sendo uma dellas a senhora do engenho referido.

Perroncito demonstrou experimentalmente que o succo gastrico é capaz de destruir a bacteriedade do carbunculo, mas, que não tem acção sobre os sporos.

Estas experiencias explicam perfeitamente a producção do carbunculo gastro-intestinal, a que Buhl, Waldeyer e Wagner deram o nome de *mycosis intestinal*; e o Dr. Braz do Amaral referiu-nos ter encontrado no intestino de um individuo que succumbira a um edema maligno, uma rosa caracteristica da pustula maligna. Para impedir a generalisação do carbunculo aconselhamos na primeira parte a incineração das carnes e dos cadaveres carbunculosos; para obstar o contagio só a vaccina será efficaz; espere-mol-a da investigação dos sabios, e não virá tarde este dia, pois Charrin (*La maladie pyocianique*, 1890), e Guignard verificaram a attenuação e os effeitos vaccinicos da bacteria carbunculosa pelo bacillo pyocianico; para estes experimentalistas, o bacillo do pus azul actúa sobre a morphologia dos germens carbunculosos, esgotando os meios nutritivos de que elles necessitam para sua evolução, ou fabricando, pela secreção, substancias chemicas mais toxicas para as cellulas parasitarias do que para as cellulas da economia.

Depois do carbunculo, vejamos se a raiva pode ser propagada pela ingestão da carne de animaes rabidos.

A *raiva* é uma molestia virulenta que não se desenvolve espontaneamente no homem, sendo-lhe communicada pela inoculação que se realisa na mordedura de certos animaes rabidos, principalmente dos cães, lobos e gatos.

Gibier, Rivolti, Fol, Babés e Dowdeswelt pretenderam ter descoberto o microbio da raiva, porém suas experiencias não receberam a sancção da sciencia; Galtier e Reygnaud conseguiram reproduzir a raiva em coelhos, aos quaes inoculara a saliva de um individuo morto de raiva no hospital Lariboisière; e sabe-se que o methodo vaccinico de Pasteur funda-se na inoculação de culturas attenuadas por inoculações successivas em coelhos.

Mas, se a virulencia da raiva está perfeitamente demonstrada, o agente pathogenico desta molestia infecciosa é *morphologicamente* desconhecido, pois o microbio que Pasteur julgou ter descoberto é analogo ao microbio da endocardite ulcerosa (Debierre). Bouley diz que a raiva hydrophobica pode ser propagada pelas mucosas, Collin cita dois casos de transmissão da raiva pela alimentação com carnes de bois rabidos, e convem lembrar que Schmidt, não admittindo que as carnes virulentas podessem propagar, molestias, faz reservas quanto ás carnes rabidas.

Depois das carnes infectadas de trichinas e de cysticercos, são as carnes de animaes carbunculosos, tuberculosos e rabidos, as que mais interessam á saude

publica; por isso entre outras molestias infecciosas, mencionaremos apenas as que são pouco frequentes entre nós.

A questão da possibilidade da transmissão da *febre typhica* pela carne dos animaes, estudada ultimamente na Allemanha, não chegou a resultados definitivos; mas, se a febre typhica não ataca os animaes, nos quaes não se descobriu ainda o *bacillus typhosus* de Eberth, é provavel que os accidentes graves observados nas epidemias sejam devidos às carnes alteradas pela putrefacção, que podem produzir ulcerações do intestino, e outros symptomas de forma typhica.

Omittimos a descripção do mormo, muito rara nos animaes de que nos occupamos, e da *peripneumonia contagiosa do boi*, cujo elemento vivo essencial, o *pneumobacillus liquefaciens*, foi descoberto n'este anno por Arloing; mencionamos a *actinomycose*, descoberta recentemente pelos veterinarios, e observada, pela primeira vez, no homem por Lebert, para dizer algumas palavras sobre a molestia denominada — hemoglobinuria bacterica. Em Dezembro de 1888, Babés apresentou á Academia de Paris uma memoria sobre a molestia do boi, denominada por elle — hemoglobinuria bacterica, caracterisada por hyperhemia de toda a mucosa gastro-intestinal, infiltração dos rins e coloração vermelha, quasi negra ás vezes, das urinas, que é o signal pathognomonic da affecção.

Constituida pela presença de uma bacteria especial no interior dos globulos vermelhos do sangue, transmissivel aos cobayos e a outros bois por inoculação, esta molestia

parece-nos não ser outra senão a peste do Piahy, pela analogia manifesta das lesões, observadas por nós nas visceras de animaes abatidos no matadouro desta cidade.

IV — Até aqui tratamos da propagação possível das molestias microbianas pela carne; passemos ao estudo de outras affecções de um parasitismo mais elevado, que têm por causa unica de sua transmissão, a ingestão de carnes invadidas pelos cysticercos e pelas trichinas, resumindo esta parte de nossa dissertação, porque ninguém poderá contestar que o tecido muscular seja o vehiculo destes entozoarios.

O intestino do homem pode ser o *habitat* de tres vermes cestoides: a tenia—*tenia solium* (Linneo), o bothriocephalo—*bothriocephalus latus* (Bremser), pouco frequente nos climas intertropicaes, e a *tenia nana*, observada sómente no Egypto por Bilharz; só a primeira nos interessa. A tenia, denominada *solitaria*, porque de ordinario vive só no intestino delgado, desenvolve-se por geração alternante do cysticercos do porco ou do boi, e parece espalhada por toda a superficie do globo, principalmente na Abyssinia, na Algeria, no Senegal, na Syria e na Arabia. Não só a carne de porco affectado de *ladrária*, como a do boi enceram cysticercos, que podem desenvolver-se no intestino: o cysticercos do porco transforma-se em *tenia solium*, e o cysticercos do boi, mais raramente observado, em *tenia medio canellata* (Kuchenmeister) ou melhor *saginata* (Goze); Cobbald mostrou em 1884 que a carne de carneiro, considerada até então indemne de cysticercos, podia contel-os em estado vesicular, e Bouley,

administrando estes cysticercos a dois potros, provocou n'estes animaes o desenvolvimento da *tænia murginata*. Felizmente, a tenia é pouco frequente entre nós, o que certamente é devido á cocção demorada das carnes; entretanto, Davaine (*Traité des entozoires*), estudando a distribuição geographica das tenias, e baseando-se nas informações de Sigaud, diz que ellas são communs no Brazil.

Para terminar, tratemos da propagação das trichinas. A trichinose é uma molestia provocada pela ingestão da carne de porco, invadida por milhares de trichinas. A trichina (*trichina spiralis*, Owen) é um verme nematoide, de um millimetro de comprimento; ordinariamente solitaria, ella é encerrada em um kisto, enrolada em duas a quatro espiraes. Este verme, que pode ser considerado especial ao systema muscular da vida animal, foi observado pela primeira vez, em 1860, per Zenker no cadaver de uma moça, em Dresda.

Bristowe, Rayney, Henle e Luschka, estudando a trichina sob o ponto de vista da historia natural, verificaram sua existencia no porco e no rato, que deve constituir a fonte de infecção, pois que 37 % dos ratos da Moravia contém trichinas; Fuchs e Pagenstecher, para elucidar a questão da transmissão a outros animaes, demonstraram, com experiencias, que a lebre, o cobayo e mesmo o boi (*bos taurus juvenis*) podiam ser contaminados pelas trichinas, que existem em todos os musculos, menos no coração.

A trichina adulta habita e reproduz-se exclusivamente

no intestino delgado dos animaes; logo ao nascer o embrião se acha em contacto com a mucosa intestinal, atravessa suas paredes e dirige-se pelo tecido cellular para os musculos, onde todos os seus orgãos se desenvolvem, á excepção dos da geração, e ahí ficam enkistada até a morte, quando uma circumstancia favoravel não a leva para o intestino de um mamífero.

Os porcos trichinados são communs na Allemanha, na America do Norte e na Suecia, onde sua proporção é de 2%.

Não são raros os casos fataes de trichinose observados nos Estados-Unidos e na Allemanha; a sciencia registra verdadeiras epidemias de trichinose, muitas vezes produzida por um só porco, pois, n'um kilogramma de carne tem-se contado cinco milhões de trichinas. Em Bremen, 40 pessoas foram atacadas de trichinose; da aldeia de Hoedersleben que em 1865 contava 400 habitantes, 387 foram atacados, dos quaes 401 succumbiram.

No Brazil não conhecemos caso algum de trichinose, bem que a carne de porco seja muito usada em Minas-Geraes e S. Paulo, o que não quer dizer que ella não tenha apparecido; provavelmente, este resultado é devido a que a trichina não resiste á temperatura superior a 56° (Fjord e Krabbe); em segundo logar, á difficuldade do diagnostico d'esta affecção, e a não inspecção da carne de porco.

Basta-nos lembrar que todos os casos de trichinose, anteriores a 1860, passaram desapercibidos, ou foram registrados sob o nome de suppostas molestias.

A doente de Zenker entrara para o hospital atacada de febre typhica, e para certos autores, entre elles Leroy de Mericourt, esta molestia mysteriosa que tinha o nome de *acrodynia*, não era mais do que uma epidemia de trichinose então desconhecida.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

CHIMICA MINERAL E MINERALOGIA

Aguas potaveis

I

As aguas potaveis não devem conter mais de 0,50 gr. de saes calcareos por litro.

II

O processo hydrotimetrico de Boutron e Boudet presta relevantes serviços no exame das aguas potaveis.

III

No estudo das aguas potaveis é imprescendivel o exame bacteriologico.

BOTANICA MEDICA E ZOOLOGIA

Morphologia e biologia das bacterias

I

As bacterias das molestias infecciosas, denominadas *schizomicetos* (Nøegeli e Bary) ou *schizophytos*, pertencem á classe dos *Cryptogamas*.

II

Estes seres monocellulares multiplicam-se por *scissiparidade e por sporulação*.

III

Agentes activos das fermentações, as bacterias exercem um papel importantissimo na natureza.

PHYSICA MEDICA

Estudo da electrolyse medico-cirurgica

I

Electrolyse é a dissociação dos corpos compostos em seus elementos, por meio da acção chimica da pilha.

II

A introducção dos medicamentos nos órgãos profundos pela electrolysação não está rigorosamente demonstrada.

III

Empregada com vantagem nos estreitamentos urethraes, a electrolyse deve ser o methodo preferido no tratamento dos tumores erectis.

CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA

Phenoes

I

Quando na benzina ou em seus homologos substitue-se um ou mais atomos de hydrogeneo por uma ou mais hydroxillas, formam-se os corpos chamados phenoes.

II

Os phenoes podem ser mono ou polyatomicos.

III

Estes compostos devem constituir uma funcção á parte — a funcção phenol.

HISTOLOGIA THEORICA E PRATICA

Como se formam e regeneram os epithelios?
quaes as suas funcções

I

Os epithelios formam-se das folhas externa e interna do blastoderma.

II

Na regeneração dos epithelios, as cellulas que se desaggregam são substituidas pelas cellulas das camadas subjacentes.

III

A absorpção e a secreção são as funcções mais importantes dos epithelios.

ANATOMIA DESCRIPTIVA

Da glandula mamaria e suas modificações
nas diversas phases da vida

I

As glandulas mamarias são duas, e estão situadas na parte anterior do thorax, em pontos symmetricos.

II

De tamanho variavel, ellas são rudimentares na criança e no homem.

III

A puberdade desenvolvendo-as na mulher para a função do aleitamento, ellas atrophiam-se gradualmente depois da menopause.

PATHOLOGIA GERAL

Thermometria medica

I

A applicação do thermometro á medicina presta relevantes serviços no diagnostico e no prognostico das molestias pyreticas.

II

Muitas vezes, a elevação da columna mercurial não está em relação com a frequencia do pulso.

III

Nos individuos que succumbem às molestias febris eruptivas, a elevação da temperatura é consideravel depois da morte.

PHYSIOLOGIA THEORICA E EXPERIMENTAL

Respiração

I

A respiração tem por fim pôr o sangue em contacto indirecto com o ar atmosferico.

II

Graças á respiração e á circulação, o oxigeneo penetra em todas as partes do organismo.

III

Os animaes superiores são anaerobios em proporção diminuta (Gautier).

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

Anatomia e physiologia pathologicas das cirrhoses do figado

I

As cirrhoses totaes são devidas ordinariamente ao alcoolismo e á syphilis.

II

Nas cirrhoses, o revestimento do figado é espesso e difficil de despegar-se.

III

O peritoneo perihepatico raras vezes fica intacto na cirrhose atrophica ou hyperthrophica bem caracterisadas.

THERAPEUTICA E MATERIA MEDICA

Da eschschooltzia californica

I

A eschschooltzia californiana é considerada na America como um succedaneo do opio, e um sedativo util principalmente nas crianças.

II

Ter-Zakariant provou que esta planta contém, além de um glucosido e uma base organica, pequena quantidade de morphina, até o presente encontrada sómente nas papaveraceas.

III

Bardet só obteve a morphina em estado amorfo; mas, o conjuncto de reacções demonstra a natureza do producto.

PATHOLOGIA MEDICA

Visceralgias

I

A splenalgia pode ser espontanea ou provocada pela pressão do hypocondrio esquerdo.

II

Nos casos de febre perniciosa e nas formas anormaes da malaria, esta dor é mais accentuada no começo do accesso, coincidindo com a congestão do baço.

III

O emprego do sulfato de quinina é bem indicado em todas as splenalgias.

PATHOLOGIA CIRURGICA

Gangrena symetrica das extremidades

I

A gangrena symetrica das extremidades é uma forma de gangrena secca.

II

Ella começa por um periodo de asphyxia local.

III

Foi descripta pela primeira vez por Mauricio Reynaud.

PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

Pharmacologia do opio

I

O opio é um succo vegetal extrahido do *papaver somniferum*.

II

Elle contem varios principios activos, cujos mais importantes são: a morphina, a papaverina e a narcotina.

III

Substancia das mais uteis em medicina, o opio é empregado sob diversas formas pharmaceuticas.

ANATOMIA CIRURGICA, MEDICINA OPERATORIA E APPARELHOS

Do traumatismo do craneo em relação a trepanação

I

A trepanação, praticada com o fim de remediar os accidentes consecutivos ao traumatismo do craneo, é sempre seguida de feliz resultado.

II

Na epilepsia traumatica, o medico não deve hesitar em praticar a operação, relativamente facil, da trepanação.

III

Esta operação não tem regras fixas; só a trepanação exploradora exige perfeito conhecimento da anatomia e da physiologia cerebraes.

OBSTETRICIA

Considerações acerca da eclampsia

I

A eclampsia, denunciando-se pela albuminuria, pode manifestar-se durante a gravidez e durante o puerperio.

II

A eclampsia exerce inconstestavel influencia sobre a

marcha da gravidez, determinando os partos prematuros.

III

O tratamento da eclampsia pode ser dividido em preventivo e curativo; este ultimo pode ser medico ou cirurgico.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

Identidade

I

Identidade é a determinação da individualidade de uma pessoa.

II

As questões de identidade podem ser suscitadas, durante a vida ou depois da morte.

III

Muitas profissões deixam sobre as pessoas que as exercem signaes physicos, que tem grande valor para estabelecer-se a identidade.

HYGIENE E HISTORIÃ DA MEDECINA

I

Estudar a influencia do nosso actual systema de ensino primario e secundario sobre o desenvolvimento intellectual e physico das creanças, é questão importan-

tissima de hygiene escolar, sempre descurada nas reformas constantes da instrucção publica.

II

A instrucção prematura, o character abstracto dos estudos e a multiplicidade das materias produzem a sobrecarga intellectual.

III

A myopia, o epistaxis, os desvios da columna vertebral são muitas vezes a consequencia de mais condições hygienicas das escolas.

CLINICA CIRURGICA

Estudo clinicc dos tumores da bexiga

I

Os tumores da bexiga constituem um estado pathologico de alta gravidade.

II

A cura radical convem aos tumores pediculados qualquer que seja a sua natureza, e aos tumores benignos pediculados ou não.

III

O tratamento paliativo é destinado a combater os symptomas que constituem a gravidade da molestia: a hematuria, e as dores que acompanham ou seguem-se á micção.

CLINICA MEDICA

Importancia do hypnotismo no tratamento das
molestias nervosas

I

O hypnotismo, comquanto offereça uma base séria para o tratamento moral, tem inconvenientes e até perigos no seu emprego.

II

O hypnotismo e a suggestão podem produzir a cura das nevropathias, principalmente da hysteria.

III

A' suggestão e á dieta deve a homeopathia os seus successos.

HYPPOGRATIS APHORISMI

I

Impura corpora quo magis nutriveris, eo magis lædes.

(Sect. II, Aph. X.)

II

Eorum quæ universim et celeriter nutriunt, celeres quoque sunt excretiones.

(Sect. II, Aph. IX.)

III

In flore muliere si convulsio accedat et animi defectio, malum.

(Sect. IV, Aph. XLVI.)

IV

Pustulæ latæ raro pruriginosæ.

(Sect. VI, Aph. XI.)

V

Aqua intra cutem laborantibus orta in corpore ulcera non facile sanantur.

(Sect. VI, Aph. XIII.)

VI

Qui spontè sanguinem cum urina effundunt, iis in renibus venulam ruptam esse significat.

(Sect. X, Aph. LXXVIII.)

Remettidas á commissão revisora.

Bahia e Faculdade de Medicina, 19 de Setembro de 1890.

Dr. Gaspar.

Estas theses estão conforme os estatutos.

Bahia e Faculdade de Medicina, 25 de Setembro de 1890.

Dr. José Eduardo Freire de Carvalho Filho.

Dr. Alfredo Britto

Dr. Nina Rodrigues.

Imprima=se.

Bahia e Faculdade de Medicina, 26 de Setembro de 1890.

Dr. Ramiro Affonso Monteiro.

