

REGIME ALIMENTAR

NOS

PAIZES QUENTES

84/1 ENC

P.^o dia 23 de Junho, pelas 12
horas da manhã.

Presidente da C.^a S.^a Augusto
Henrique d'Alm.^{da} Brandão
Exmos. Srs.

Dr. Agostinho Ant.^o do Souto
João Pereira Dias Lebre
João Lopes da Silva Martins for.
Alberto Per.^o Pinto de Aguiar

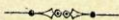
— N.º 1 —
JULIO BARBOSA NUNES PEREIRA

834

Regime Alimentar

NOS

PAIZES QUENTES



DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

Escola Medico-Cirurgica do Porto



PORTO
IMPRESA PORTUGUEZA
Rua Formosa, 112

—
1896

84/1 EMC

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

CONSELHEIRO DIRECTOR

Dr. Wenceslau de Souza Pereira de Lima

SECRETARIO, O ILL.^{MO} E EX.^{MO} SR.

RICARDO D'ALMEIDA JORGE



CORPO DOCENTE

LENTES CATHEDRATICOS

OS ILL.^{MOS} E EX.^{MOS} SRS.

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | Antonio Placido da Costa. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica | Ilydio Ayres Pereira do Valle. |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa | Antonio J. de Moraes Caldas. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria | Eduardo Pereira Pimenta. |
| 6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos | Dr. Agostinho A. do Souto. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna | Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| 8. ^a Cadeira—Clinica medica | Antonio d'Azevedo Maia. |
| 9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica | Candido Augusto C. de Pinho. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica | Augusto H. Almeida Brandão. |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia | Ricardo d'Almeida Jorge. |
| 12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica | Maximiano A. O. Lemos. |
| Pharmacia | Nuno Freire Dias Salgueiro. |

LENTES JUBILADOS

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| Secção medica | { Dr. José Carlos Lopes. |
| | { José d'Andrade Gramaxo. |
| Secção cirurgica | { Visconde de Oliveira. |
| | { Pedro Augusto Dias. |

LENTES SUBSTITUTOS

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Secção medica | { João Lopes da Silva M. Junior. |
| | { Alberto Pereira P. d'Aguar. |
| Secção cirurgica | { Roberto B. do Rosario Frias. |
| | { Clemente J. dos Santos Pinto. |

LENTE DEMONSTRADOR

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| Secção cirurgica | Carlos A. de Lima. |
|----------------------------|--------------------|

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola* de 23 d'abril de 1840, art.º 155.)

À MEMORIA DE MEU PAE

À MEMORIA DE MEU IRMÃO

ANTONIO

A MINHA MÃE

A MEUS IRMÃOS E MINHAS IRMÃS

A MEU CUNHADO

Delfim Pereira de Mattos

A MEU TIO

Ignacio Nunes Pereira da Motta

AO EX.^{mo} SR.

João José Lopes

AOS MEUS AMIGOS

AOS MEUS CONDISCIPULOS

AO EX.^{mo} SR.

Anselmo Evaristo de Moraes Sarmiento

AO MEU DIGNISSIMO PRESIDENTE

O EX.^{mo} SR.

Dr. Augusto Henrique d'Almeida Brandão

Historia

Até á segunda metade do seculo passado a questão da alimentação nos paizes quentes foi assumpto a que se conservaram indifferentes os hygienistas de todos os paizes. Só desde então é que este capitulo da hygiene, aliás tão importante, começa a despertar a devida attenção, pelo desenvolvimento colonial de todos os paizes.

Foram Campot e Bayon os primeiros que se occuparam da ração alimentar do europeu nos paizes tropicaes. Resume-se a sua opinião em que n'estes paizes é a alimentação vegetal que deve predominar.

Esta opinião é um reflexo das ideias d'aquelle tempo; então, por toda a parte, não se via em tudo senão inflammação, congestão, plethora;

e com taes ideias, natural era que os emollientes, os calmantes, os temperantes, encontrassem, com o regime vegetal, o complemento forçado e o auxiliar indispensavel.

Poissonnier Desperières seguiu estas mesmas ideias; foi um dos defensores mais valentes d'aquellas doutrinas; e perante a sua alta situação cederam as resistencias, conseguindo impôr as suas ideias ás gerações do começo d'este seculo. Para as defender, Broussais prestou-lhes o apoio do seu talento, e a sua doutrina physiologica conseguiu ter força de lei.

Em breve, porém, se levantaram os protestos; e os inimigos de Poissonnier, forçados por um momento a guardar silencio, começaram de novo a levantar a voz. Estabeleceu-se uma corrente em sentido inverso. Por isso, apenas a escola physiologica caía, sem hesitações e tão cegamente como tinha acceitado as ideias de Broussais, a população lançou-se n'um caminho opposto. Ao receio da inflamação succedeu o da anemia; e o ferro, a quina, um regime alimentar muito azotado, foram os remedios para todos os males.

E assim foi que se instituiram nas colonias dois regimes: um a continuação da doutrina de Broussais, foi o regime indigena; outro, a

applicação das ideias novas, foi o regime europeu.

Estes dois regimes subsistiram por muito tempo, sem que ninguém ousasse atacal-os; e é preciso irmos até estes ultimos vinte annos para assistirmos a uma mudança de opiniões.

Numerosos hygienistas se pozeram á frente d'este movimento. Rochard, Nielly, Layet, Rattray, Jousset, Maurel, Treille, para citar apenas alguns, todos medicos de marinha e que por isso mesmo viveram muito tempo nas zonas torridas, depois de terem observado os effeitos funestos d'um regime demasiado azotado, voltaram ás antigas ideias da escola physiologica. Demonstraram que a dysenteria dos paizes quentes tinha muitas vezes por causa uma sobrecarga gastrica; que a hepatite dependia tambem muitas vezes, e isso pelas relações em que está o figado com o intestino, de uma alimentação pouco apropriada ao clima.

Por muito tempo, porém, se fecharam os ouvidos á voz d'estes homens; hoje, comtudo, pôde dizer-se que todo o mundo medico está d'accordo com as suas doutrinas.

Vejamos nós agora, tanto quanto nos fôr possível, qual será o regime mais conveniente nos paizes quentes. Antes, porém, de tocarmos

este ponto, será certamente razoavel que estudemos as bases em que se funda o regime alimentar europeu; e depois de termos estudado, muito rapidamente, as perdas que o organismo soffre nos paizes temperados e quaes os meios por que ellas se reparam, mencionaremos as principaes modificações physiologicas que o clima dos paizes quentes imprime. Será pois a titulo de conclusão d'este estudo preliminar que nós estabeleceremos qual o regime alimentar do europeu, quando transportado para climas quentes.

I

Bases do regime alimentar europeu

A nutrição é na ordem physiologica a condição essencial da vida; é a função que preside á conservação, á reconstituição do organismo. De facto este na producção constante de calor e movimento, continuamente se gasta; os seus elementos, por transformações moleculares successivas, incessantemente se perdem.

E que seria do organismo, se não pudesse reparar essas perdas continuas, esse gasto constante dos seus elementos constitutivos?

A nutrição, pois, sendo a função encarregada d'essa reparação, é sem duvida nenhuma, a função mais importante de todo o ser vivo.

A vida, executa-se sómente á custa de trans-

formações moleculares; e, se na apparencia essas transformações são imperceptíveis, nem por isso deixam de patentear-se bem claras nos productos que se eliminam do organismo.

Graças aos progressos da physiologia e da chimica biologica, nós hoje podemos até certo ponto ir vêr esse trabalho da cellula; e se bem que se envolva ainda em mysterio esse complicadissimo e ao mesmo tempo tão singelo laboratorio de tão exiguas dimensões, nós podemos calcular d'uma maneira precisa a quantidade e a qualidade dos elementos de que o organismo necessita nos seus differentes estados; podemos, pois, scientificamente explicar como o organismo é directamente influenciado pela qualidade e pela quantidade dos alimentos.

O organismo reconstitue-se, como fica dito, á custa dos elementos similares que se lhe restituem; e como esses elementos lhe são fornecidos pela alimentação, necessario é que nos alimentos se encontrem esses principios, que são o reflexo, a representação exacta dos que o constituem e se perdem.

No organismo ha substancias albuminoides, ha gorduras, assucares e feculas; ha, emfim, agua e saes diversos que formam o grupo inor-

ganico. Os alimentos, pois, devem conter tudo isto; e conteem-no de facto, como o prova a sua analyse exacta.

Mas existirão já formados esses principios alimentares, de modo a poderem-se adaptar directamente ao organismo, isto é, a serem absorvidos e finalmente assimilados?

De modo nenhum. Para que se annexem ao organismo é necessario que soffram antecipadamente metamorphoses, que se preparem convenientemente no tubo digestivo. É só depois d'este trabalho mais ou menos longo, mais ou menos complicado, chamado digestão, e effectuado á custa de fermentos diversos, como da saliva, do succo gastrico ou intestinal, do liquido biliar ou pancreatico, mudando o arranjo dos elementos moleculares, é só depois d'isto que os verdadeiros alimentos, isto é, os principios constitutivos do organismo, são admittidos na circulação e por meio d'ella levados ás partes que d'elles carecem.

N'este trabalho digestivo que assim transforma o alimento e o prepara para o seu destino real, opera-se uma verdadeira depuração da massa alimentar.

Com effeito, d'um alimento qualquer que se ingere, nem tudo é aproveitado: ha partes re-

siduaes que são expulsas sem terem aproveitado ao organismo.

Um exemplo: a carne muscular.

Esta é uma mistura de substancias organicas e mineraes, umas das quaes podem e devem servir á reparação dos tecidos; outras insolueis nos liquidos digestivos e portanto inabsorviveis; é o que acontece com os tendões, com os nervos, com os tecidos fibrosos em geral que cobrem e mascaram a albumina do musculo, a myosina absorvivel.

E pois que isto é assim, justa é a distincção entre substancias alimentares usuaes e alimento propriamente dito, que é sempre um composto definido e utilisavel contido na massa informe, indefinida e incompletamente utilisavel — a substancia alimentar.

*
**

Aonde vae o homem buscar esses elementos de que necessita para reparação do seu organismo; por outra, d'onde tira o homem os seus alimentos?

Todos os tres reinos da natureza contribuem com os seus productos para a sustentação do homem. Sendo omnivoro, este tem a feliz fa-

culdade de se poder alimentar de tudo. Feliz, dizemos, e certamente o é. O herbívoro, que só de vegetaes se alimenta; o carnívoro que só póde encontrar na carne os seus meios de subsistencia, encontram na natureza meza menos abundante e menos lauta do que o homem, que em toda a parte, embora á custa do seu trabalho, encontra de que possa nutrir-se. E se ter com que viver é condição indispensavel para a felicidade, o homem é, debaixo d'este ponto de vista, innegavelmente feliz.

De todos os tres reinos da natureza aquelle de que o homem faz menor consumo é o mineral: são relativamente poucas as substancias que elle aqui vae buscar. Não acontece assim com os outros dois reinos, animal e vegetal: d'estes o gasto é enorme.

Mas vem agora a proposito fazer uma pergunta: Esta distincção classica entre alimento de origem animal e de origem vegetal terá, physiologicamente, razão de ser?

Tem e não tem. Expliquemo-nos.

Se no organismo do animal herbívoro a composição chimica é analoga á do homem; se o carnívoro é chimicamente organizado como o homem tambem, necessariamente estes dois animaes, cujo regime alimentar exclusivo é na

apparencia tão diverso, encontram nas substancias que ingerem e digerem os mesmos elementos nutritivos; e o homem que se parece, que é n'este ponto igual a qualquer d'elles, é porque acha tambem em qualquer dos dois regimes as mesmas substancias da sua nutrição.

Realmente, debaixo d'este ponto de vista, a distincção entre alimento d'origem animal e de origem vegetal, tem muito, senão tudo, de arbitrario. A analyse chimica dá de facto a existencia de principios alimentares analogos ou identicos nas substancias d'um e d'outro reino. Assim, a par da albumina do ovo, da carne muscular, da caseina do leite, etc., ha a albumina mais pura nos diversos vegetaes, nas sementes como nos fructos das leguminosas. A caseina vegetal que existe n'estas mesmas plantas e nas sementes oleaginosas é difficil de distinguir da caseina do leite. Nas sementes das gramineas ha uma substancia muito rica em azoto, o gluten, que se approxima singularmente dos albuminoides. Isto para as substancias azotadas.

Mas o parallelo estende-se mais além.

Nas especies hydrocarbonadas dos dois reinos a analogia é mais frisante ainda; as materias assucaradas e gordurosas encontram-se

em toda a parte. O assucar existe em natureza na seiva e nos fructos d'um grande numero de plantas; a fecula constitue a base das sementes das gramineas, das leguminosas e da batata.

De resto as substancias amylaceas passam no tubo digestivo por uma transformação quasi completa em glycose, d'onde, em rigor, os farinhosos e os assucares véem finalmente a dar no mesmo resultado nutritivo.

São pois factos d'ordem chimica e d'ordem physiologica a corroborar a identidade, ou por menos a grande analogia entre os alimentos de origem animal e os de origem vegetal; e assim esta distincção classica não tem razão de ser debaixo d'este ponto de vista.

Mas a questão póde ser encarada por outro lado e talvez não menos importante. Queremos fallar da digestibilidade dos alimentos e da proporção em que se encontram os principios nutritivos n'uma e n'outra classe de substancias — animaes ou vegetaes.

Que o albuminoide, por exemplo, venha da carne, do ovo ou do leite e se chame então myosina, albumina ou caseina; ou que essa substancia azotada seja fornecida pelos legumes seccos ou cereaes, pouco importa decerto; o que é necessario e bastante para o mesmo

resultado nutritivo final é que as quantidades d'esse principio sejam as mesmas.

Mas quem poderá comparar a, em geral, facil digestibilidade do leite com a, em geral, difficil digestibilidade dos legumes ou dos cereaes? E se accrescentarmos a isto a ponderavel consideração de que os principios azotados existem nas substancias animaes em muito maior proporção do que nos vegetaes, certamente que a tal distincção classica já tem sua razão de ser, e razão forte.

Virá talvez a proposito dizer que desde remotos tempos se discutiu acaloradamente a questão de saber se o homem poderia seguir exclusivamente qualquer d'estes dois regimes: vegetal ou animal.

Escreveram-se longos capitulos, consagraram-se discussões infinitas á demonstração da superioridade do regime vegetal sobre o animal e vice-versa; e esta questão, por tão longamente tratada, estaria morta decerto, se o homem obrasse sómente pela razão, e não fosse muitas vezes guiado nos seus actos ou nas suas ideias pelos dictames da sua sentimentalidade.

Matar os animaes para o homem comer é inquestionavelmente, para um coração bem formado, um acto de repugnante barbaridade; e

no seu elevado e santo altruísmo, o homem que assim pensa, porque assim sente, faz-se vegetariano.

É mais que certo que o homem pôde viver com um regime vegetal exclusivo; a questão porém não deve limitar-se a viver, deve ir mais além: deve ser viver o melhor possível.

Portanto este assumpto, que foi tão palpitante, perde muito do seu interesse hoje que se sabe a composição das substancias alimentares d'um e d'outro reino; e guiados por estes importantissimos conhecimentos e pelos que nos são fornecidos pela physiologia experimental, nós não podemos nem devemos ser, no tocante á alimentação, exclusivistas.

*
* *

Tem-se procurado por varias vezes avaliar a quantidade de elementos nutritivos de que o adulto necessita para compensar exactamente as perdas do seu organismo, e este resultado tem-se obtido pela experimentação.

Toda a vez que as entradas no organismo são eguaes ás saídas, é evidente que o equilibrio é perfeito e o corpo nem ganha nem perde: conserva-se no *statu quo*. Á quantidade alimen-

tar que realisa assim esta condição chama-se ração de sustento.

Comprehende-se que ella varie segundo circumstancias muito diversas, como a natureza dos individuos, a idade, o genero de vida, etc.; e instinctivamente cada um se approxima d'ella na sua alimentação ordinaria.

D'uma maneira geral póde dizer-se que para um adulto as quantidades dos diversos principios alimentares necessarios são, para 24 horas:

Agua.	2 818 gr.
Principios mineraes	32 »
Albuminoides.	120 »
Gordura	90 »
Hydrocarbonados	330 »

Ora as substancias alimentares usuaes contem em geral varios elementos nutritivos, e algumas mesmo conteem-nos a todos, como acontece com o leite, que por isso mesmo mereceu o nome de alimento completo ou perfeito. Mas é raro no entanto que esses elementos existam nas proporções convenientes; habitualmente predomina este ou aquelle principio, e d'ahi a necessidade de fazer intervir na alimen-

tação um certo numero de substancias diversas, de maneira a realizar as proporções exigidas de substancias mineraes, de hydrocarbonados, gorduras e albuminoides.

Assim pela tabella exposta viu-se que para um adulto são necessarios em media, em 24 horas, 120 gr. de albuminoides e $330+90=420$ gr. de gordura e de hydrocarbonados. Pelo quadro seguinte vê-se, como exemplo, que quantidade de substancias elementares seria preciso ingerir para se encontrar aquella proporção de elementos nutritivos.

Para 120 gr. d'albuminoides	Para 120 gr. de gorduras e hydrocarbonados
Queijo..... 350 gr. 1:730 gr.
Feijão..... 531 » 753 »
Carne de boi. 566 » 1:495 »
Ovos..... 893 » 776 »
Pão trigo.... 1:332 » 543 »
Arroz..... 2:634 » 492 »
Batatas..... 9:230 » 1:751 »

Este quadro, pois, que dá o equivalente nutritivo d'algumas das principaes substancias alimentares, mostra-nos que seria necessario ingerir por dia o enorme peso de mais de 9 ki-

los de batatas para se aproveitarem os 120 grammas d'albuminoides que devem entrar na ração alimentar; e por outro lado mostra-nos tambem que esse mesmo peso de batatas produziriam 5 vezes mais hydrocarbonados do que os exigidos.

Similhantermente com a carne; seria preciso ingerir 566 grammas d'esta substancia para fornecermos os 120 grammas d'albuminoides; ao passo que só 1:495 grammas é que podem fornecer os 420 de gorduras e hydrocarbonados. E como este raciocinio se estende analogamente a qualquer das substancias alimentares, resalta com toda a evidencia o inconveniente que haveria em usar exclusivamente qualquer d'ellas. A questão está pois em combiná-las da maneira mais conveniente a obter-se o resultado desejado.

*
* *

Como fica dito, pôde calcular-se experimentalmente qual é a ração de sustento, isto é qual é a quantidade de elementos nutritivos capaz de compensar as perdas incessantes do organismo de maneira a estabelecer perfeito equili-

brío. Este estudo experimental realizado em animaes, não pôde effectuar-se no homem experimentalmente tambem; mas pôde muito bem conceber-se sob o ponto de vista theorico; e seguindo os dados physiologicos, pôde estabelecer-se para o organismo humano nas condições medias, o orçamento exacto da receita e despeza.

É esse resultado que exprimem os dois quadros seguintes. O primeiro indica em grammas a cifra dos differentes elementos que entram no organismo, comprehendendo o oxygenio inspirado; o segundo mostra as perdas pelos pulmões, pelle, urina e excrementos. Ambos elles se referem a 24 horas.

Entradas

		C	H	AZ	O
Oxig. insp.	744,1	›	›	›	744,1
Albuminoides	120	64,18	8,6	18,88	28,34
Gorduras	90	70,2	10,26	›	9,54
Hydrocarbonados . .	330	146,82	20,33	›	162,85
Agua.	2.818	›	›	›	›
Saes	32	›	›	›	›
	4134,1	281,2	39,19	18,18	944,84

Sahidas

		H ² O	C	H	AZ	O	SAES
Respiração	1229,95	330	248,8	»	?	651,15	»
Pelle	669,8	660	2,6	»	»	7,2	»
Urina	1766	1700	9,8	3,3	15,8	11,1	26
Fezes	172	128	20	3	3	12	6
Agua form. no org.	296,3	»	»	32,89	»	263,41	»
	413,4	2818	281,2	39,19	18,8	944,8	32

Pela comparação d'estes dois quadros vê-se a relação de egualdade entre as entradas e as saídas.

Isto tudo, porém, de razão sustento, de que nos temos occupado, é um ponto de vista puramente theorico. N'estas condições experimentaes, vimos que o organismo não ganhava nem perdia.

Mas o organismo não tem só de sustentar-se, tem de desenvolver-se tambem e tem de produzir trabalho. D'aqui a necessidade d'um consumo maior de materiaes e tanto maior quanto mais consideravel fôr a sua actividade.

O homem em repouso, é facto demonstrado, não precisa de tanto combustivel como em exer-

cicio. O trabalho muscular augmenta a quantidade de oxygenio consumido, quer dizer, as combustões são mais intensas. A uréa eliminada eleva-se tambem com a actividade muscular. Mas não é só o exercicio do musculo que activa as combustões; o trabalho intellectual faz o mesmo.

Por isto se vê que a razão experimental de sustento tem de soffrer grandes modificações na pratica; deverá substituir-se-lhe uma outra — a razão de trabalho. E se aquella, dissemos, variava já entre limites muito extensos, muito mais variavel ainda será esta ultima.

Não cabe, porém, no apertado espaço d'este trabalho a explanação d'um assumpto de tal amplitude.

II

Modificações physiologicas do organismo nos paizes quentes

É sabido que o organismo do europeu sofre um certo numero de modificações pelo meio climaterico dos paizes quentes, e cujo effeito se faz sentir quasi sempre d'um modo desfavoravel, acarretando não raras vezes perturbações morbidas consideraveis. De resto, comprehende-se bem que o organismo se modifique, quando é differente tambem o meio em que elle vive.

Consultando a opinião dos auctores que se teem occupado d'este assumpto, nota-se que todos elles admittem unanimemente que taes modificações derivam da acção do calor e da humidade atmospherica. É esta certamente a condição preponderante n'um clima; mas não serão inactivas tambem por certo outras condições physicas, como a luz intensa e a electrici-

dade. A acção, porém, d'estes dois agentes está muito longe de ser conhecida convenientemente: é provavel que a luz actue sobre as funcções de nutrição e sobre as trocas subdermicas e que a electricidade influenceie o systema nervoso total.

Mas seja como fôr, é ao calor e á humidade atmospherica, ou antes á tensão do vapor d'agua, e principalmente a esta ultima causa que se deve attribuir a acceleração da respiração, do augmento da pressão vascular, da sudação excessiva, da hyperthermia leve e normal que os europeus apresentam, chegando aos paizes quentes.

É certo que o calor da atmospherica modifica o rythmo respiratorio. É constante que a passagem a um ar aquecido e portanto rarefeito determina, segundo o grau da temperatura, phenomenos que vão da simples oppressão á angustia suffocante e á anciedade respiratoria. Mas além de que para isso são precisas temperaturas excepçoes, póde dizer-se que são apenas sensações momentaneas resultantes de uma especie de choque respiratorio, taes por exemplo como as que se experimentam n'uma estufa secca ou n'um forno. É verdade ainda que a constituição meteorologica estival em cer-

tos pontos do globo é capaz de determinar phenomenos de accelleração respiratoria; mas são sempre de curta duração, representam apenas accidentes passageiros e só se verificam em pontos do globo em que a temperatura é consideravelmente elevada. São constituições meteorologicas excepçionaes. A que caracteriza os paizes dos tropicos differe d'aquellas tanto pela uniformidade e constancia como pelos caracteres absolutamente oppostos do estado physico. Assim, ao passo que o ar do Sahará, por exemplo, é secco e as chuvas ali tão raras que durante annos inteiros se não observam, a atmosphaera das regiões sub-equatoriaes, maritimas ou continentaes, contém constantemente uma enorme quantidade de vapor d'agua.

Este vapor tem uma tensão que progride segundo o calor do dia ou das estações; e esta tensão fica comprehendida na cifra accusada pelo barometro na indicação da pressão atmospherica. Se, pois, d'este numero, nós tirassemos aquell'outro da tensão do vapor d'agua, obteriamos uma pressão insufficiente do ar propriamente dito. Ora isto dá a razão physiologica da accelleração do rythmo respiratorio e da amplitude maior da spirometria que se observa nos recémchegados aos tropicos.

Tem-se dito que estes phenomenos, estas modificações respiratorias, são actos de supplencia. Treille, porém, crê que sejam antes a manifestação do soffrimento do organismo e que constituem um augmento da mecanica respiratoria sem effeito util. Uma respiração mais accelerada ou menos nada póde mudar á pressão do oxygenio, que regula as condições da endosmose pulmonar. Se diminuir a pressão, o oxygenio apresentar-se-ha ao contacto das paredes alveolares em tensão insufficiente para passar. A hematose será, pois, incompleta e d'ahi uma certa oppressão respiratoria e portanto anciedade e augmento do numero dos movimentos thoracicos.

É isto o que acontece tambem nas grandes altitudes ou ainda nas minas insufficientemente arejadas.

Em todos estes casos, como o mostrou Paul Bert, não é o oxygenio que falta, visto que elle existe sempre em maior quantidade do que a que o pulmão póde absorver; mas é a sua tensão que se torna insufficiente.

Tal é, debaixo do ponto de vista da absorção do oxygenio, a acção real da tensão do vapor d'agua atmospherica nos paizes quentes. Não é este, porém, o seu unico papel: d'ella

derivam tambem outras modificações physiologicas de não menor importancia :

1.^a—A temperatura normal do europeu recentemente immigrado nos paizes quentes eleva-se, porque é menor a perda do calor produzido ;

2.^a—O volume da massa geral do sangue augmenta ;

3.^a—A pressão geral eleva-se na rêde vascular ;

4.^a—A tensão venosa intra-hepatica, particularmente na rêde porta, augmenta consideravelmente.

*
* *

O organismo produz incessantemente calor ; se elle o não perdesse á medida que o produz, accumular-se-hia no corpo e depressa a sua temperatura se acharia elevada. O organismo, porém, goza da propriedade de normalmente regular a sua temperatura, pelo exercicio physiologico de certas funcções aptas a este fim. Assim perde calor :

1.^o—Pelo aquecimento do ar inspirado.

2.^o—Pela exhalção pulmonar de vapor d'agua.

- 3.º—Pela evaporação cutanea.
- 4.º—Pela irradiação.
- 5.º—Pelo contacto.
- 6.º—Pela excreção urinaria e fecal.

D'estas seis causas de perda de calor as cinco primeiras teem uma importancia consideravel; a sexta um valor relativamente minimo. E todas aquellas, as mais importantes nos nossos climas, enfraquecem nos paizes quentes.

A primeira, porque, estando o ar exterior a uma temperatura em geral muito elevada e proxima da do ar residual pulmonar, o numero de calorías gastas para aquecer aquelle ar é menor.

A segunda e a terceira, porque a tensão do vapor d'agua atmospherica, sempre elevada nos paizes quentes, oppõe-se á vaporisação activa da agua da exhalação pulmonar e cutanea. E n'estas condições os suores mais abundantes são apenas uma causa de esgotamento; correm na pelle, mas não se vaporizam: teem antes para o arrefecimento do corpo um valor como o da excreção urinaria. Emfim a quarta e a quinta das causas de perda de calor são consideravelmente diminuidas nos paizes quentes, e a razão é que a temperatura exterior e a

temperatura do homem não fazem em geral grande differença.

Estas condições novas em que se exercem as funcções physiologicas do europeu trazem pois como consequencia necessaria a restricção nas perdas do calor produzido, uma tendencia á hyperthermia pathologica.

Tal é a influencia da tensão do vapor d'agua. Impede proporcionalmente o desenvolvimento de vapor d'agua pulmonar, oppõe-se á evaporação cutanea e por isto e unindo os seus effeitos á temperatura ambiente, restringe as perdas de calor.

Mas mais ainda. Se no sangue fica retido o vapor d'agua, resulta que a massa geral d'este liquido augmenta.

É verdade que activando-se a funcção sudoral, poderia restabelecer-se o equilibrio. Mas é necessario attender tambem á quantidade muito mais consideravel de bebidas de que se faz uso nos climas quentes. Antes que esses liquidos tenham sido eliminados pelo suor, passam ao systema porta e á circulação geral, vão juntar-se ao soro sanguineo. Nos paizes quentes, pois, a massa serosa do sangue do europeu avoluma sensivelmente, e augmentando o volume vem um accrescimo paralelo da pres-

são geral sanguinea e particularmente no systema porta, o que trará ao figado uma superactividade funcional.

Emfim a grande quantidade de bebidas introduzidas no estomago d'uma maneira regular chegam em breve a enfraquecer-lhe a energia muscular. As funcções digestivas retardam-se e á fraqueza das paredes musculares do estomago vem juntar-se uma perversão do succo gastrico. Se se não mostram ainda estados morbidos agudos, passado certo tempo, n'um grande numero de immigrants, descuidados da temperança e pouco observadores das regras da hygiene, manifestar-se-ha um estado de depauperamento organico consideravel.

*
* *

Passemos agora mais especialmente e em rapida revista ás principaes modificações que o organismo soffre nos climas quentes.

Todos os auctores que se teem occupado da influencia d'estes climas sobre o europeu teem feito uma descripção bastante concordante da depressão physiologica que se mostra ao fim d'algum tempo. A respiração, o pulso, o calor animal, as funcções da pelle, dos rins, do figa-

do e do tubo digestivo foram successivamente estudadas; e os resultados d'este estudo, por vezes divergentes, teem comtudo isto de commum, é que nos paizes quentes estas importantes funcções se modificam em geral, como ficou dito já.

Respiração — Os medicos do seculo XVIII pensavam que o ar dos paizes quentes era mais volatil, menos pesado e que penetrava mais facilmente nos pulmões. A composição do ar e o papel do oxygenio, mais bem conhecidos desde o começo do seculo XIX, modificaram estas ideias, tornando-as mais precisas. «A mucosa pulmonar, diz Thévenot, partilha da fraqueza da digestão; e o ar dos paizes quentes não offerece, sob um dado volume, muitos elementos oxygenados». Ranald Martin pensa que a respiração é primeiramente excitada quando se chega aos paizes quentes, e que declina em seguida e se retarda notavelmente. Fonssagrives admitte que os movimentos respiratorios são mais lentos mas mais profundos. Gestin não crê n'uma differença notavel no rythmo respiratorio.

Rattray estudou experimentalmente a questão; e pelas suas experiencias methodicas foi levado a concluir que os movimentos respira-

torios são mais extensos, mas ao mesmo tempo menos numerosos. Verificou além d'isso que o acido carbonico diminue no ar expirado.

Jousset, que estudou tambem as modificações physiologicas do europeu nos climas quentes, concluiu que o numero dos movimentos respiratorios augmenta; mas que a capacidade spirometrica, augmentada a principio tambem, por uma especie de excitação functional compensadora, diminue em seguida.

« Ao chegar aos paizes quentes, diz elle, augmenta temporariamente a spirometria, mas a excitação dos primeiros momentos depressa cae, e a respiração torna-se menos activa. Os europeus que tinham spirometrias que subiam a 4:500 centimetros cubicos caem a 3:900 ou 3:800; ao fim d'algum tempo estão proximos dos indigenas ».

Féris, na sua memoria sobre os climas equatoriaes em geral, tinha já concluido em 1879 por uma acceleração respiratoria nos primeiros tempos da chegada aos paizes quentes.

Vê-se, pois, que é opinião geralmente admittida que a respiração augmenta ligeiramente no principio da acclimação e que ao fim

d'algum tempo desaparece toda a excitação para dar lugar a um estado normal ou ainda inferior.

Pulso—O pulso nos paizes quentes deprime-se tambem, mas só ao fim d'algum tempo. «Assim como a respiração, diz Rattray, a circulação torna-se mais lenta, como o indica o pulso que perde duas pulsações e meia e cuja frequencia diminue».

No principio, pelo contrario, torna-se acelerado. «O pulso, diz Jousset, altera-se na sua fórma. Nos individuos sensiveis ao calor, os traçados sphygmographicos indicam uma grande frequencia e uma tensão bastante forte. A linha do traçado é brusca, mais ou menos elevada; o vertice póde ser acuminado, a linha de descida fracamente dicota. Este conjuncto mostra que os individuos se acham n'um estado de erethismo nos primeiros dias». E acrescenta este auctor que ao fim de certo tempo, estes caracteres mudam e são substituidos por signaes de fraqueza e pressão pouco forte.

Relativamente ao numero das pulsações, nota Jousset, que elle varia com a humidade e com o calor, augmentando ou diminuindo com o grau d'estes agentes meteorologicos.

Calor animal—A este respeito teem va-

riado muito as opiniões; e a temperatura do europeu nos paizes quentes foi considerada alternativamente mais baixa ou mais elevada segundo os diversos observadores. Mas seguindo a opinião de Jousset, que fez um estudo especial da temperatura do europeu immigrado nos paizes quentes, opinião que demais está em concordancia com a da maioria d'outros observadores, conclue-se que o calor animal augmenta. Notou elle muitas vezes que a temperatura se elevava acima de 38 graus, isto é, um grau a mais que a temperatura normal na Europa.

Qual será a causa d'esta elevação?

Deve-se ter em vista que o calor animal sobe á medida que sobe tambem a temperatura do ar ambiente. D'aqui o ser invocada a diminuição da irradiação e da perda por contacto. Admitte-se que a pelle não póde eliminar para a atmospherá ambiente o excesso de calor produzido, e que este excesso retido no organismo dá assim origem a uma curva hyperthermica parallela á curva ascendente da temperatura diurna. Se bem que esta influencia seja real, outras influencias comtudo são capazes de provocar um maximo thermico independente da elevação da temperatura ambiente.

As refeições com effeito dão origem a máximos equivalentes, ainda que tomadas a horas afastadas do maximo thermico do ar.

O movimento determina tambem uma elevação de temperatura muitas vezes consideravel, o que de resto é conforme com os dados da physiologia. Se por conseguinte o calor ambiente no seu movimento ascencional traz consigo a elevação da temperatura do corpo, elle não é comtudo a unica causa nem talvez a mais activa. Os alimentos actuam no mesmo sentido. Mas, como atraz ficou dito já, o que maior influencia exerce n'este phenomeno é a humidade do ar, impedindo, em certa proporção, a refrigeração sudoral. O exagero da temperatura animal é maior, quando o ar é fortemente hygrometrico, diz Jousset.

Resumindo, póde pois admittir-se que a hyperthermia normal do europeu nos paizes quentes, tem por causa a acção combinada dos seguintes factores:—o calor ambiente, a tensão do vapor d'agua atmospherica, os effeitos da repleção vascular pelos alimentos e principalmente bebidas e finalmente o movimento.

Funcção renal—Esta funcção enfraquece nos paizes quentes; é a opinião de Rattray, fundada em observações pessoaes absoluta-

mente rigorosas. N'uma viagem que elle fez de Inglaterra á Bahia, e em que se submetteu' ao regime uniforme de 1:213 grammas de bebida diaria, notou que á medida que descia para o equador, a quantidade das suas urinas baixava, chegando a 900 grammas pouco mais ou menos em 24 horas.

Moursou observou a mesma diminuição progressiva; as urinas baixam ou augmentam com a elevação ou abaixamento da temperatura ambiente.

É certo que a quantidade de urina é susceptivel de seguir as variações de regime; contudo deve attender-se á influencia espoliadora dos suores excessivos que derivam para a pelle uma notavel parte do liquido que seria filtrado pelos rins nos paizes temperados.

A densidade das urinas, segundo Rattray, Moursou e Jousset, elevar-se-hia um pouco; mas comprehende-se que esta densidade possa variar com o regime ou com as oscillações da secreção urinaria.

Segundo Moursou, a uréa nos paizes quentes diminuiria d'um modo notavel.

Figado—Poucos auctores ha que não tenham assignalado a actividade hepatica no europeu em paizes quentes. Todos notaram o

augmento de volume d'este orgão; alguns, como diz Treille, viram na actividade hepatica uma supplencia á funcção pulmonar, destinada a eliminar o excesso de carbono retido no sangue pela insufficiencia da funcção respiratoria. Outros, sem mais explicações, attribuiram a hyperhemia do figado á influencia do calor.

Frerichs porém explica o caso d'outro modo, pela influencia da alimentação e das variações continuas que a absorpção determina no circuito sanguineo do figado.

Necessariamente, e já atraz ficou dito, a grande quantidade de bebidas exigidas pela abundante sudação que o calor provoca, hão de ser causa, senão unica, por menos a mais importante, d'esta hyperhemia hepatica.

Funcções digestivas — Nota-se n'estas funcções uma languidez accentuada, e em breve se manifesta um estado dyspeptico tanto do estomago como do intestino. Este estado dyspeptico caracteriza-se pelo aspecto saburral das primeiras vias digestivas. A lingua coberta d'um induto que varia do branco amarellado ao amarello esverdeado, de natureza epithelial, indica uma descamação activa. No estomago os liquidos cedo tomam um grau anormal de acidez: muitos europeus apresentam pyrosis

ou accusam uma sensação de tensão dolorosa no epigastro.

Frequentemente ha abahulamento do abdomen e dilatação estomacal. Sob a influencia de abusos muitas vezes repetidos de bebidas aquosas absorvidas em quantidades ás vezes consideraveis, os planos musculares das paredes do estomago fatigam-se e perdem a sua energia. N'estas condições os alimentos soffrem uma digestão lenta e mal elaborada. O succo gastrico muito provavelmente empobrecido em acido chlorhydrico em consequencia da sudacção excessiva que rouba uma grande quantidade de chloreto de sodio pela pelle, não póde dissolver nem peptonisar convenientemente os albuminoides. Passado um tempo mais ou menos longo, manifesta-se um aborrecimento instinctivo e mais ou menos pronunciado pela carne. Todas estas circumstancias favorecem os accidentes pathologicos proprios das funcções digestivas. A mucosa gastrica irrita-se, as suas secreções pervertidas determinam indigestão, por vezes diarrhea lieuterica. A repetição d'esta desordem vae dar frequentemente á dysenteria.

As perturbações das funcções digestivas do estomago e do intestino, da mesma maneira

que todas as alterações das outras funcções, foram imputadas ao calor só. Mas, diz Treille, se exceptuarmos os factos derivados da ingestão de aguas insalubres carregadas de materias organicas, as affecções do tubo digestivo são relativamente raras nos climas quentes mas seccos.

Composição do sangue — No europeu immigrado ha um certo tempo nas latitudes paraequatoriaes, manifesta-se um estado de pallidez anemica dos tegumentos, que indica que o sangue soffreu na sua composição fundamental um começo de alteração. Sem ser constante e mostrando-se em alguns só ao fim de alguns annos, observa-se principalmente nos habitantes dos paizes humidos e approximados do nivel do mar. Constitue a anemia tropical; é uma anemia independente de qualquer estado morbido anterior, é pura e simplesmente derivada da acção climaterica.

Os differentes auctores que teem procurado estudar a natureza d'esta anemia teem-lhe assignado na maior parte uma origem respiratoria. Quasi todos accusam o ar aquecido e rarefeito de produzir uma diminuição da oxygenação do sangue e Férís deu mesmo o nome de anemia das latitudes a esta anoxhemia particu-

lar, muito visinha, segundo este auctor, da anoxhemia das altitudes. A affecção consistiria essencialmente n'uma diminuição do numero dos globulos rubros; seria pois uma hypoglobulia sem causa pathologica, differindo n'isto das anemias por destruição globular que seguem as pyrexias, e em particular o impaldismo tropical.

A generalidade dos auctores accusam o calor de produzir este novo estado physiologico, seja qual fôr o modo por que elle se realise. Alguns consideraram-no como providencial e outros affirmaram que elle conduzia directamente á acclimação. Os medicos do seculo xviii e da primeira metade do seculo xix, que exerciam a sua clinica nos paizes quentes, admittiam, por assim dizer, unanimemente, que a constituição normal do sangue no europeu, boa para a mãe patria, se tornava um perigo nos climas quentes. E assim preconisavam um regime dietetico capaz de levar o organismo europeu ao grau de *indigenação* apropriada, aconselhando até alguns a sangria preventiva para facilitar a acclimação. Esta doutrina, porém, é hoje insustentavel. O europeu, para acclimatar-se, longe de procurar a anemia, deve combatel-a ou evital-a; quanto mais sadio

e forte fôr o organismo, mais condições de resistencia offerece ás influencias nocivas de um clima pouco favoravel.

Pelle — Segundo Fonssagrives, se se póde avaliar em 720 grammas a perda d'agua que se faz pela transpiração em 24 horas nos paizes temperados, esta quantidade deve ser avaliada no dobro nos paizes quentes. Isto é apenas uma media de convenção; evidentemente, diz Treille, é fraca demais e deve-se admittir uma sudação muito mais importante, excedendo muitas vezes 2:000 grammas em 24 horas.

As funcções da pelle são activadas, mas de uma maneira variavel segundo o meio ambiente, sobretudo o calor elevado e a tensão do vapor d'agua da atmosphaera. Da mesma fórma que o suor, a secreção sebacea é tambem mais abundante nos climes quentes.

III

Regime alimentar nos paizes quentes

De todas as regras que nos dá a hygiene para a conservação da saude, aquella que diz respeito á alimentação, é por todos os motivos, sem duvida nenhuma, a mais importante de todas.

E, se já grande nos nossos climas, relativamente benignos, muito maior se torna o seu valor, quando teem de ser applicadas em paizes cuja natureza influencia por todos os motivos desfavoravelmente o organismo.

Se, pois, nos climas europeus o assumpto da alimentação merece a attenção escrupulosa dos higienistas, com mais forte razão isto deve fazer-se para os paizes quentes; e tanto mais que esta questão impõe-se hoje como capital,

dada a tendencia emigradora da Europa para as colonias.

Infelizmente, pelo que toca a Portugal, parece que nada se sabe do que lá vae por essas terras de degredados. E se quizermos saber alguma coisa do que nós os portuguezes, devemos ser nas nossas colonias, teremos de ir perguntal-o ao estrangeiro, que já se deu ao cuidado de averiguar estas questões. É por isso que nós, n'este resumido trabalho, desejando dirigir a attenção mais especialmente para aquillo que é nosso, de Portugal, nos vemos impossibilitado por falta de taes conhecimentos.

*
* *

Saber traçar um regime que corresponda ás necessidades da acclimação tropical e observal-o rigorosamente, é condição indispensavel de successo para o emigrante.

Vimos já que, no periodo da acclimação, as principaes funcções do organismo se perturbam. A digestão enfraquece, muitas vezes perverte-se. Um alimento que no paiz natal era perfeitamente tolerado e agradavel torna-se lá

objecto de repugnancia. Desenvolvem-se appetites novos, e mal andaria quem tentasse combatel-os: são as necessidades da economia a traduzirem-se por aquelles signaes.

O europeu fixa menos oxygenio, tem de produzir menos calor, e equilibrando só com custo a sua temperatura, que tende a elevar-se além da normal, não precisa de ingerir alimentos calorigenicos.

Ao contrario tudo d'um paiz frio.

É por isso que os indigenas dos climas tropicaes, mesmo instinctivamente são vegetarianos; para elles a carne entra em pequena parte na sua alimentação.

Os povos da China, os arabes, os negros da Africa, os da Oceania, etc., tem todos em geral alimentação similhante: nutrem-se de substancias vegetaes quasi exclusivamente. No seu regime, raro entra a carne; é apenas um accessorio, é por assim dizer excepção. E são ainda assim as aves e os ovos os alimentos de origem animal consumidos mais vezes e preferidos á carne dos outros animaes, porcos, bois ou carneiros.

Estes não entram nas refeições senão em circumstancias particulares: festas publicas, ritos religiosos, recepções de tribus, etc. É o

que principalmente se observa nos povos musulmanos do Sahará e do Sudan, assim como nas ilhas do Pacifico. Em conclusão, por toda a vasta zona intertropical, os povos indigenas alimentam-se principalmente do reino vegetal.

*
*
*

Pondo de parte a utilidade que n'isto houvesse, não seria coisa facil, se mesmo possivel, determinar a ração alimentar do europeu nos paizes quentes. O que é aconselhavel e deve ser tido sempre em vista, é que, sem conformar-se exactamente com o regime alimentar strictamente indigena, o europeu deve approximar-se d'elle tanto quanto ser possa.

Não só tem de produzir menos calor, mas deve ter sempre em vista que as suas funcções digestivas, como já ficou dito, podem achar-se compromettidas: o succo gastrico alterado na sua composição, menos rico em acidez normal, diminuido o seu poder peptonisante.

Claro é que nem todos os europeus são atacados d'estas perversões digestivas; mas o numero dos que o são é consideravel.

É, pois, indispensavel attender a esta dupla exigencia physiologica, que deve ser satisfeita pelo regimen alimentar: 1.º fornecer menos calor; 2.º necessitar d'um trabalho digestivo menor.

Quanto a traduzir, diz Treille, as necessidades da hygiene alimentar em cifras d'uma ração necessaria para sustento ou trabalho, é emprehender uma tarefa não só difficil, mas além d'isso muito pouco util.

Rattray, com a auctoridade que lhe davam as suas pacientes pesquisas e com o seu zelo scientifico, chegou a formular a ração necessaria aos marinheiros ou soldados nos paizes tropicaes.

Esta ração comtudo, diz Treille, tem muito de arbitrario; e para o emigrante livre, para aquelle que vem tentar a sua acclimação nas vistas d'uma vida de permanencia, não ha peso absoluto de azoto ou de carbonio que se lhe estabeleça como ração. Mais importante, sem duvida, é que elle fuja do espirito de systema, quer considere nada dever mudar aos seus antigos habitos, quer, pelo contrario, deliberadamente queira romper com elles e adoptar rigosamente os usos indigenas.

Treille, que viveu muito tempo nos paizes

quentes, aconselha ao europeu o seguinte regime alimentar:

Carne de açougue tres vezes por semana.

Ovos ou aves quatro vezes por semana.

Peixe quatro vezes por semana, associados aos precedentes ou alternados com elles.

Legumes verdes, arroz, legumes seccos, fculas indigenas associados ás duas series precedentes ou alternando com ellas.

A carne deverá usar-se em quantidade muito moderada. Convem notar que mesmo na crise physiologica da acclimação a carne é um auxiliar indispensavel, fornecendo ao organismo os principios directamente assimilaveis e reparadores de que elle não póde prescindir ainda. Mas é necessario não fazer uso senão da que se póde utilmente digerir. A tal respeito as sensações subjectivas do individuo ensinar-lhe-hão em geral mais do que todas as prescripções fixas dos sabios de laboratorio. O que se deverá ter sempre em vista, como noção segura, é que são os alimentos leves que devem ter uma preponderancia absoluta; taes são as aves tenras e pouco gordas, ovos e peixes, arroz, etc.

Os legumes verdes cosidos com a carne á moda portugueza são muito recommendaveis.

Os adjuvantes d'este regime são as fructas, tão abundantes e variadas nos paizes tropicaes. A banana, entre todas, pela quantidade de fêcula que contém, offerece recursos alimentares de importancia superior; depois d'esta as outras são propriamente fructas de sobremeza, de que é sempre imprudente fazer uso em larga escala. Provocam irritações gastro-intestinaes, podendo determinar accidentes diarrheicos ou dysenteriformes. Usadas, porém, com moderação e juntas aos alimentos verdadeiros, longe de se tornarem nocivas, são ao contrario de alta conveniencia, porque excitam a secreção do succo gastrico, facilitam o trabalho do intestino, purgam e dão ás fezes a consistencia molle que as perdas d'agua pelo suor tendem a fazer-lhe perder.

Pelo que toca aos condimentos, o seu uso deve ser moderadissimo e algumas vezes banido até. As conservas, que conteem vinagre ou, peor ainda, acido acetico diluido, como se faz na industria, devem ser radicalmente proscriptas da alimentação. Nos paizes em que a dyspepsia gastrica é frequente, quando a acidez do succo gastrico é anormal e prejudica a peptonisação das carnes e, d'um modo geral, é nociva a toda a elaboração normal dos alimentos, é absoluta-

mente irracional o consumo de semelhantes substancias. Produzem, é certo, um estimulo apparente da digestão; mas esse estimulo pouco tempo dura, e a maior parte dos individuos que fazem uso d'ellas não tardam a accusar uma pyrosis, atroz ás vezes, sempre pertinaz, acompanhada d'uma sensação característica de plenitude gastrica.

A pimenta é geralmente bem supportada; estimula as contracções intestinaes e faz affluir o succo gastrico sem o alterar.

O seu uso comtudo deve ser sempre moderado e não a empregar senão em pequenas doses.

Relativamente a bebidas alcoolicas, é de toda a importancia que nenhum uso se faça d'ellas, por menos no regime diario. De resto é sabida a influencia perniciosa d'estas substancias sobre toda a economia, seja em que clima fôr. Os vinhos ou cervejas fortes só temperadas com agua se deverão beber, e ainda ás refeições apenas.

As bebidas aromaticas, como o chá e o café são pelo contrario de uso conveniente e benefico.

São estes os conselhos, baseados n'uma sabia observação e longa pratica, que os homens

competentes na materia nos dão, e cuja observancia rigorosa se impõe a todo aquelle que em climas rigorosos, como são os tropicaes, queira conservar a sua saude mais abrigada do perigo.

PROPOSIÇÕES

Anatomia—O collo uterino é um verdadeiro sphincter.

Physiologia—A oxidação dos principios albuminoides já incorporados aos tecidos ou humores do organismo não participa nunca d'uma maneira directa da despeza energetica suscitada pelo trabalho muscular.

Therapeutica—Na pneumonia deve abandonar-se o uso do vesicatorio de cantharidas.

Anatomia pathologica—As lesões anatomopathologicas do bacillo de Koch não são especificas.

Pathologia geral—Todo o valor da medicina vem da therapeutica.

Pathologia interna—A tuberculose senil tem pouca tendencia a generalisar-se no pulmão.

Pathologia externa—Em geral, só depois dos accidentes constitucionaes se póde distinguir o cancro duro do molle.

Operações—Na laqueação da arteria iliaca externa é preferivel o processo de Tillaux.

Partos—A totalidade dos globulos sanguineos da mãe é para a circulação fetal o que o ar exterior é para a circulação pulmonar.

Medicina legal—O methodo radiographico confirma os resultados da docimasia pulmonar.

Visto.

A. Brandão.

Póde imprimir-se.

O DIRECTOR,

Wenceslau de Lima.