FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

Questões alimentares

(Subsidios para o estudo da alimentação portuguesa)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

DE

José Azevedo da Silva Arozo

164/3 FMP

PORTO — 1915

Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR

Cândido Augusto Correia de Pinho

LENTE SECRETÁRIO

ÁLVARO TEIXEIRA BASTOS

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários e Extraordinários

1.ª classe — Anatomia	Luís de Freitas Viegas Joaquim Alberto Pires de Lima
2.ª classe — Fisiologia e Histologia	António Plácido da Costa José de Oliveira Lima
3.ª classe — Farmacologia	Vaga
4.ª classe — Medicina legal e Anatomia Patológica	Augusto Henrique de Almeida Brandão Vaga
5.ª classe — Higiene e Bacteriologia	João Lopes da Silva Martins Júnior Alberto Pereira Pinto de Aguiar
6.ª classe — Obstetrícia e Ginecologia	Cândido Augusto Correia de Pinho Álvaro Teixeira Bastos
7.ª classe — Cirurgia	Roberto Belarmino do Rosário Frias Carlos Alberto de Lima António Joaquim de Sousa Júnior
8.ª classe — Medicina	José Dias de Almeida Júnior José Alfredo Mendes de Magalhães Tiago Augusto de Almeida
Psiquiatria	António de Sousa Magalhães e Lemos.

Professores jubilados

José de Andrade Gramaxo
Pedro Augusto Dias
Maximiano Augusto de Oliveira Lemos.

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

(*Regulamento da Faculdade* de 23 de abril de 1840, art. 155.º)

A meus extremosos pais

Se alguma coisa sou, a vós o devo.
Deixai que como prémio do meu estudo vos dedique este trabalho que nada vale mas exprime a amizade que vos consagro.

A meus irmãos

Nunca saberei esquecer quanto
vos devo.

AOS PROFESSORES

Dr. Augusto Henrique de Almeida Brandão

Conselheiro Antonio J. Ferreira da Silva

Dr. José Pereira Salgado

Homenagem e gratidão.

AO MEU ILUSTRE PSESIDENTE
DE TESE

O Ex.mo Snr.

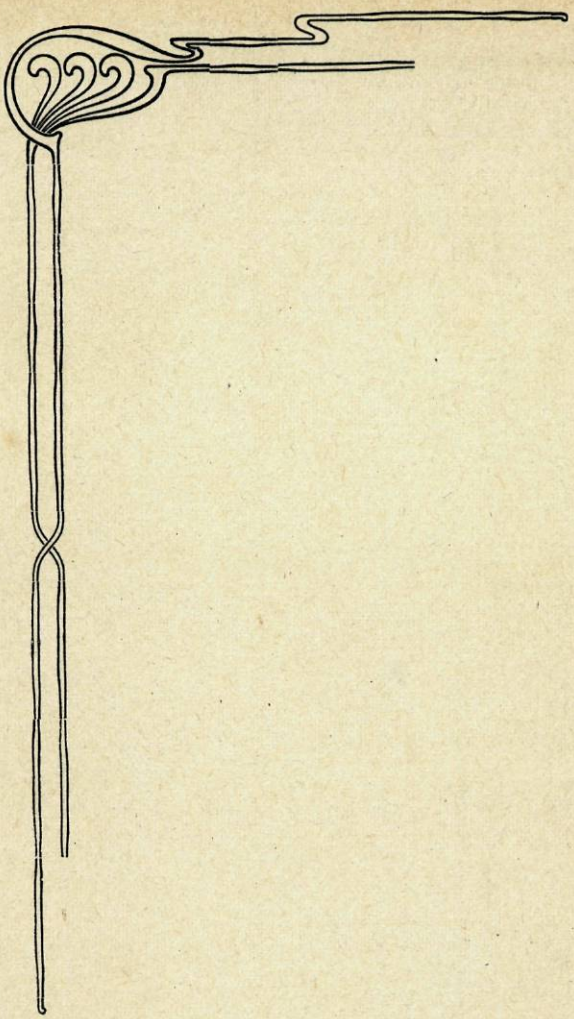
Dr. Alfredo Magalhães

Preito de admiração e eterna
gratidão.

AO ILUSTRADO CORPO DOCENTE

DA

Faculdade de Medicina do Pôrto



Prefácio

Como remáte do nosso curso médico, apresentamos o presente trabalho a que demos o titulo: *Questões alimentares — Subsidios para o estudo da alimentação portuguesa.*

Devemos de entrada declarar que ha nêle muitas deficiencias, mesmo no restrito campo em que o consideramos, e lealmente reconhecemos que não tem a latitude nem a orientação que de principio desejamos imprimir-lhe.

As razões foram de ordem vária: dificuldades insuperaveis na ocasião presente e mais agudas ainda pela circunstancia de termos necessariamente de defender tese nesta época escolar.

A escassez do tempo não permitiu tambem que organizássemos estatísticas mais completas.

Que no-lo releve a magnanimidade do juri doutissimo, porque a nossa consciencia não nos acusa de falta de vontade e de interesse na confecção d'esta derradeira prova academica.

*

* *

Porque escolhemos nós para dissertação inaugural um tema de higiene alimentar?

É simples a resposta: — porque seguimos estritamente em todos os actos da vida como norma o velho rifão — "mais vale prevenir que remediar". Antes evitar o incendio do que apagá-lo.

A que proporções minimas se reduziria a clinica, se a higiene estivesse já de plena

posse dos seus destinos! De facto nós temos a cada passo a pretenção de curar, mas quantas vezes o médico se ilude e lamenta a impotencia dos seus recursos ante o desenrolar de factos imprevistos na evolução da doença!

Por conseguinte antes de fazermos terapeutica, façamos higiene, e em Portugal a propaganda de todos os processos profiláticos impõe-se desde a escóla primária até a caserna, tal é a ignorancia que nos avassala em relação aos supremos interesses da saúde e da vida.

*

* *

Haverá cinco anos, numa modestissima conferencia de divulgação popular sobre os

perigos do alcoolismo, sustentamos que as bebidas espirituosas não sendo necessárias ao organismo são-lhe sempre nocivas; menos intransigente hoje, somos francamente partidário do regimen misto, mas condenamos o regimen habitual da gente portuguesa pelos excessos brutais de mêsa e pelo predominio da carne, origem da maior parte das doenças de nutrição, de muitas doenças nervosas e mentais.

*

* *

Os trabalhos recentes sobre a velhice e as ideias expostas por Metchnikoff e seus contraditores despertaram em nós um vivo inte-

resse pelo problema do prolongamento da vida.

"O papel nocivo da flora intestinal de que depende a longevidade é função do comprimento do intestino grosso, principal reservatório de micróbios."

Varios factos experimentais de Mitchel, Chalmen, etc., justificam aquela tese sugestiva que tem sido base de notaveis discussões.

Não resistimos á tentação de pretender ligar a longevidade com a alimentação, apesar dos reduzidos subsidios que logramos coligir.

"Le premier mal de l'homme, le mal instant, le mal constant, c'est le besoin de manger, c'est la faim, surtout à l'origine, dans la faiblesse native de son organisation. Il passe alors sa vie à poursuivre sa proie du premier au dernier jour de l'année. La difficulté de l'atteindre à travers le fourré perpétuel du premier âge, le ramène à la reflexion."

PELLETAN.

CAPÍTULO ÚNICO

"All disease is the same in all parts of the body; its cause morbid humour; its source, indigestion and constipation or the putrefaction arising therefrom."

SYDENHAM.

Introdução

O tipo humano anatómica e fisiológicamente normal não existe, é apenas uma abstração da fecunda imaginação dos pensadores. Um temperamento, uma maneira de ser média é ainda dificil de encontrar. O que caracteriza o indivíduo no ponto de vista fisiológico é a nutrição compreendida em toda a sua subtileza, pois essencialmente é ella que sintetiza a vida. É uma função ou, melhor, um conjuncto de funções, cujo mecanismo, dos mais complexos, é comum a todos os seres e a todas as células. Podemos abranger os fenomenos da nutrição em duas séries de actos simultâneos e inversos: uns assegurando a renovação e crescimento do elemento vivo, outros presidindo á regeição das substancias usadas e alteradas.

As necessidades alimentares são naturalmente produzidas por aquele duplo movimento nutritivo com o fim de manter íntegra a composição do

meio vital e a textura dos tecidos ou transformando-os successiva e lentamente e com eles modificando os actos funcionais.

A nutrição está sob a dependencia do sistema nervoso e das glandulas de secreção interna, e o estado de perfeito equilíbrio dêstes sistemas é tão problemático como o das acções metereológicas.

O desiquilíbrio é a sua caraterística habitual, e os desvios a causa dos temperamentos mórbidos. Nesta ordem de ideias, e dum modo genérico, podemos estabelecer dois tipos extremos de constituição doentia: o temperamento de nutrição retardada e o temperamento de nutrição acelerada; clinicamente, artríticos e tuberculosos. Sendo assim, podemos fixar na sociedade, no ponto de vista morbígeno, duas correntes: uma, tendendo para o artritismo em todas as suas manifestações; outra para a tuberculose nas suas variadas formas.

*

* *

É da alimentação regular, racional, como fundamento do equilíbrio de todo o nosso sistema orgánico, que vamos ocupar-nos. Consideramos o problema da alimentação protuguesa um dos mais complexos e dos mais importantes a resolver, devendo pela sua magnitude ser encarado no triplo aspecto higiénico, social e económico. Mas não somos nós a quem falta competencia, que devemos desenvolver êste tema; alguem mais competente e mais perspicaz prestará relevantíssimos serviços

ao país versando proficientemente o problema que nos propomos apresentar.

Não tem aqui logar encarecer a importancia que a questão alimentar deve merecer no que respeita à defesa nacional que nêste periodo de morticínio e de hesitação prende todas as atenções. Para verificar o valor que no estrangeiro é votado a estas questões, basta constatar que já em 1889 o sábio professor Armand Gauthier tinha sido encarregado pelo ministério da guerra francês de determinar quais os aprovisionamentos necessários para assegurar em tempo de guerra a defesa dos campos intrincheirados se tivessem de sustentar um cêrco.

Para nós portugueses que geralmente caminhamos na rectaguarda da civilização, êsse problema não nos dá cuidados, é letra morta porque a defesa nacional é uma utopia!

Quando das Escolas de Repetição a Administração Militar não tinha oficialmente as mais rudimentares informações das produções regionais onde se executavam as manobras, de modo a organizarem-se comboios de víveres alguns dos quais eram abundantissimos na localidade. Cita-se, como exemplo, o caso de umas manobras realizadas em Cartaxo, que é região vinícola, a organisação de um comboio conduzindo de Lisboa vinho em quantidade para abastecimento das tropas!

Para bem justificar a nossa asserção, basta dizer que só ha pouco se começou a elaborar estatísticas da produção cerealífera, que geralmente pecam pela falta de rigor.

Porque é, acrescentaremos, que a Administração Militar com numerosas sucursais pelo paiz, não é encarregada de estudar detidamente a questão e sem encargos para o Estado?

*

* *

Indubitávelmente a alimentação é uma função primordial que regula as nossas forças, a nossa saúde e até o nosso caracter. Importa pois ao homem de todas as classes sociais alimentar-se normalmente; mas onde encontrar as regras duma tal alimentação? Não houve nada que mais variasse, que mais sujeito estivesse a exageros e prejuizos como esta palpitante questão. Hoje, como no tempo de Homero, como nos tempos prè-historicos, cada um come a seu paladar segundo as suas exigencias. E o que tem feito a sciencia, que tudo procura explicar e que tudo pretende orientar, em prol dêste tão complexo como vasto horisonte?

É certo que tais problemas têm merecido muitos e aturados estudos e a êles estão ligados nomes imorredouros como os de Gauthier, Rübner, Atwater para só citar três grandes sabios, respectivamente de tres grandes nações. Sabe-se hoje alimentar racionalmente um animal doméstico, uma vaca, um boi, um cavalo, etc. de modo a fazer lhe produzir o máximo de rendimento; mas o homem, dominado pelos seus caprichos, não ouve a voz da sciencia, e a sua cegueira ou a sua ignorancia levam-no á perversão alimentar cujas funestas con-

seqüencias são bem conhecidas. Dir-se há com os filósofos, que a sciencia tem a suprema ambição de transformar o animal humano, de o fazer sair dêste estado de animalidade e de torpor que lhe acarretam uma constante miséria, a loucura, o crime e a sua incoerencia nos actos da vida! É necessário que se constituam correntes sociaes que favoreçam o aperfeiçoamento moral e físico da raça. Assim pregam os sociólogos, os pensadores e os legisladores, mas a verdade é que a promulgação e aplicação de leis não poderão remediar a presente mediocridade da inteligencia humana se não obedecerem a um meticuloso critério scientífico! É que a sciencia paira num plano mais elevado que os dos conflitos sociaes, e é da descriminação das leis reguladoras da nutrição, que dependerá estreitamente a saúde e a prosperidade da familia. Mas indispensavel se torna desde já frisar, que apesar dos constantes progressos da sciencia em todos os ramos da sua actividade devemos concordar que a questão da alimentação individual é um alto e complicado problema médico que infelizmente ainda assenta numa atmosfera de ideias e de dúvidas dando logar a escolas ou partidos exclusivistas, que mais obscurecem o espirito popular, dotado como é de uma grande volubilidade.

*

* *

A uma alta mentalidade portuguesa ouvimos as seguintes palavras: "Portugal é um país doente.

Um indivíduo em pleno vigor de saude é uma excepção e as suas tendencias morbificas constituem um património herdado de quási todos os portugueses; sómente num recanto solitário duma aldeia ou dum monte ainda se vão encontrar velhos exemplares representantes dos portugueses de outrora.„

Como explicar o facto?

É que em Portugal come-se muito e come-se mal. O desregramento, a falta de cuidados alimentares, criam-lhe o temperamento a nevrose de que é portador, e que envolve um longo quadro de miseria nos seus variados aspectos. As lutas regionais e as lutas partidárias na sua fase guerreira patenteiam bem o nosso modo de ser enfermo, constituindo como que a tradução dum estado neurasténico da sociedade, de vez em quando sacudida por uma impulsão mórbida!

Talvez, diremos, que êste nosso psiquismo seja conseqüencia dos nossos hábitos alimentares.

O sr. professor Ricardo Jorge acentua bem, que a taxa obituária portuguesa é elevada, excessivamente elevada, raramente excedida. Recordemos por exemplo a cidade do Pôrto, onde toda a gente o afirma, e é verdade, é das cidades do mundo onde a mortalidade é maior. Com ela vem formar um triste cortejo, de fronteiras a dentro, Evora, Vizeu e Braga.

Do seu notavel artigo nos *Arquivos do Instituto Central de higiene*, recortamos a seguinte passagem:

"O aumento de vida indica o aumento de bem estar e êste promana directamente da vitória in-

cessante contra a miséria e contra a ignorancia. A arma capital desta vitória é o dinheiro; cresce a riqueza pública e com a prosperidade económica vem a prosperidade bio-social, a resistencia contra a molestia e a morte, o alongamento da vida. Diz bem o velho rifão português — o dinheiro é sangue; não ha pior inimigo da saude do que a pobreza. Reforçada a defesa orgánica pela protecção pecuniaria, o advento da riqueza traz, como fruto espontaneo, o advento da sanidade.

Escreveu alguem que o dinheiro era o marido da higiene; melhor se deve apelidar, o pai. Nem por isso deixa de ser bela a parte da higiene nêsse desabrolho de vitalidade trazida pela era modernissima ás gentes citadinas.

As causas deletérias encontram o individuo e a colectividade cada vez mais percebidos e apercebidos. Os costumes depreciadores da integridade física são batidos e reformados pela educação; e o arsenal que a sciencia descobriu e ensinou para a defesa comum do povoado, organiza-se á força de sacrifícios. Mais uma vez o dinheiro mostra o seu poder na conquista da higidez; com êle se resgatam as vidas. „

Interessante esta passagem, que é muito verdadeira em relação à higiene geral, mas menos verdadeira na higiene alimentar. Se fizermos de relance um confronto entre a mesa dum burguês rico e a mesa dum lavrador das nossas aldeias, notamos êste contraste flagrante: ao passo que o primeiro confecciona o *menu* das suas refeições quasi só de carne com todo o requinte de prepa-

ração culinária, o segundo faz uma alimentação sobria e em grande parte natural. E quantissimas vezes o burguês ambiciona a alegria e a saude do lavrador!

PRIMEIRA PARTE

CAPÍTULO I

Noções preliminares. — Ração alimentar normal. — Condições geraes.

A determinação da ração alimentar provendo a todas as necessidades do organismo, é uma questão na ordem do dia desde que a higiene alimentar veiu em auxilio dos economistas com o fim de melhorar as condições da vida humana.

Desde muito se vem reconhecendo, que a super-alimentação é causa manifesta de muitas afecções: mesmo com uma tolerancia aparente, a alimentação em quantidade superior á que corresponda a manter a actividade do organismo, isto é, ás suas necessidades reais, é-lhe iminentemente prejudicial. Sem falar das variadas formas de dispepsia, enterites, etc., que patenteiam o desenrolar da revolta ou lassidão do aparelho digestivo, impotentes para elaborar uma tal quantidade de substancias alimentares, sem falar ainda das intoxicações possíveis por motivos de ordem variada — observa-se que um regimen que ultrapassa as

necessidades, em qualquer dos seus componentes, terá por efeito carregar o organismo de substancias inúteis, mesmo toxicas, criando um estado particular de conseqüencias bem conhecidas — o astritismo.

A obesidade, tão vulgar em quasi todas as idades, é uma manifestação geralmente precoce desta plétora alimentar, quando a tolerancia do aparelho digestivo não pode restringir a absorção.

Por outro lado, quantas vezes a alimentação insuficiente ou defeituosa constitue a causa inequívoca de numerosas doenças! Pondere-se, por exemplo, com que assustadora freqüencia a tuberculose atinge os mal alimentados, vivendo em geral nas piores condições higienicas.

A questão da predisposição por insuficiencia alimentar cria a receptividade mórbida, a tal ponto que constitui uma lei geral em patologia.

O desiquilíbrio no balanço nutritivo caracterizado por insuficiencia das *receitas* obriga o organismo a consumir as suas reservas ou os seus proprios tecidos para prover aos suplementos de energia necessária.

Para estabelecermos duma maneira rigorosa os componentes da ração alimentar para manter integro o organismo, reportamo-nos aos elementos que nos fornece a fisica, a química, a fisiologia, etc. Sem entrarmos em detalhes de matemática a proposito da lei da conservação de energia, enunciamo-la com Bunge do seguinte modo: a causa de todas as energias e de todas as tensões é eternamente a mesma. O movimento da massa trans-

forma-se em movimento molecular, a força viva em tensão, e a tensão em força viva.

Nesta ordem de ideias, comparamos o corpo humano a um calorímetro, estabelecendo classificações segundo a capacidade calorífica dos alimentos, isto é, segundo a quantidade de calorias que são susceptiveis de fornecer durante a combustão num calorímetro.

É a aplicação á fisiologia das sábias investigações de Berthelot sobre termoquímica (1). Sabe-se que a unidade de calor, ou caloria, representa a quantidade de calor necessária para elevar de 0° a 1° a massa de 1 kgr. de agua, ou noutros termos, a quantidade de calórico perdido por um kilograma de agua resfriando-se de 1° centígrado.

*
* *

O numero de calorias necessário para assegurar plena vitalidade do organismo varia com o peso, altura, corpulencia, idade, sexo, profissão e estado dos órgãos.

Considerando o indivíduo em repouso, vejamos qual seja o minimo de calorias dispendidas ou, o que equivale ao mesmo, que são necessarias.

---

(1) O entretenimento da vida não consome energia propria e a natureza das transformações intermediárias por que passa o animal não desempenham papel algum no cálculo da energia necessária, visto que os estados final e inicial ficam os mesmos.

As determinações realizadas nêsse sentido, mostram que 72 % da energia virtual armazenada com os alimentos são dissipadas á superficie do corpo, na forma de calor irradiado, e sómente 28 % transformados em trabalhos diversos, ou regeitados no estado de calor latente de vaporização com a agua espirada ou perspirada.

Esta irradiação cutânea varía com diversos factores, como sejam o estado do indivíduo, vestuario, temperatura, ambiente e peso do indivíduo (1). Um homem normal de 66 kgr. e vestido dum modo vulgar, na camara calorimétrica a 15o, perde

---

(1) Tem-se tentado por varios processos relacionar a superfície do corpo com o seu peso e a estatura. Bouchard, por exemplo, estabeleceu as seguintes formulas:

Para o homem: $S = 0{,}48 \ CH + 8{,}33 \ \frac{P}{C} + 3{,}47 \ H \sqrt{\frac{P}{3{,}14 \ H}}$

em que S é a superficie em dm.², P o peso em kgr., H a estatura, C a maior circunferencia do corpo.

Para a mulher: $S = 0{,}48 \ CH + 6{,}44 \ \frac{P}{C} + 3{,}03 \ H \sqrt{\frac{P}{3{,}14 \ H}}$

Esta fórmula aplica-se principalmente aos individuos de corpulencia media em que $\frac{P}{H} = 4{,}2$ no homem e 3,9 na mulher.

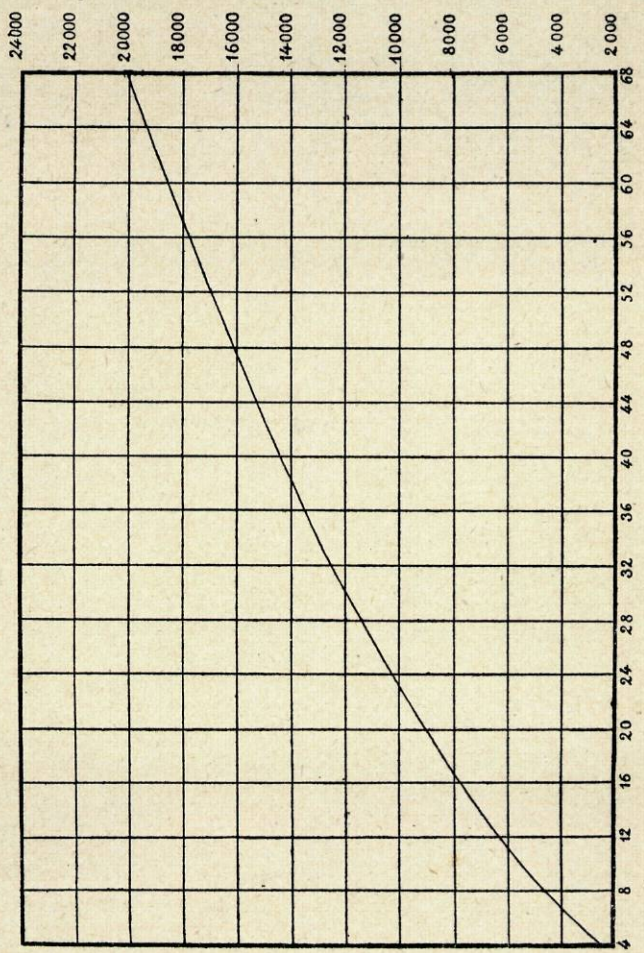
A fórmula de Meeh ligando a superficie com o peso, é mais simples:

$$S = K \sqrt{P^{\frac{2}{3}}} \qquad K = 4{,}1$$

Rübner, baseando-se no principio de que a perda de calor depende da superfície do corpo, e para uma mesma super-

Apresentamos o gráfico que traduz as variações da superfície corporal com o peso que deduzimos da fórmula

$$S = 12{,}3 \sqrt[3/2]{P}$$



por irradiação 65 calorias por hora, o que representa, por 24 horas, 1560 cal.

As variações com a temperatura podem ser traduzidas pela seguinte lei: a radiação calorífica está na razão inversa da temperatura cutanea.

A respiração pulmonar e a perspiração da péle fazem perder 1200$^{cm\,3}$ dagua em 24 horas. Esta agua, para passar do estado liquido ao estado gazoso, absorve um certo numero de calorias que serão evidentemente subtraídas ao organismo. Juntando o aquecimento do ar respiratorio, o aquecimento dos alimentos no estomago, o traba-

---

ficie corporal é quasi a mesma, estabeleceu a seguinte fórmula:

$$S = 12{,}3 \sqrt[3/2]{P}$$

que dá, em centimetros quadrados, a superficie do corpo.

Bordier estabeleceu os seguintes numeros traduzindo as variações entre a superficie e o peso, segundo a edade:

Edade	Peso médio em kgr.	S em dm.	C / P
Nascimento prematuro	1,106	13,17	8,75
Nascimento . . .	2,013	16,09	7,91
» . . .	3,012	20,67	6,86
2 a 3 meses . .	3,996	24,42	6,11
4 meses	6,017	30,86	5,13
5 »	7,011	33,86	4,83
6 e mais	8,003	36,97	4,62

lho mecánico constantemente realisado pelo organismo, mesmo em repouso relativo, o dispendio total de energia dum individuo de 66$^{kgr.}$ em condições médias que apontamos, pode calcular-se, segundo Roger:

Irradiação cutanea.	1500	calorias
Evaporação de agua pelo pulmão . .	350	»
» » pela pele	250	»
Aquecimento do ar inspirado	80	»
» dos alimentos e bebidas .	50	»
Trabalho do coração, musculos, respiração, etc.	410	»
Total . . .	2640	»

Se o individuo trabalha, as perdas de calor aumentam necessariamente. Um bom operario fornece em oito horas 250.000 a 270.000 kilográmetros; ora a caloria equivale a 425 kilográmetros (Joule); para executar aquele trabalho, serão necessárias, além das 2700 calorias do individuo e condições médias, mais seiscentas calorias, acrescimo resultante do trabalho activo, o que perfaz $2700 + 600 = 3300$ calorias. Alguns autores tomam como média 2600 calorias, outros como Atwater, Petenkofer obtem 2430, o que dá em geral $32 = 34$ calorias por kilograma, que num trabalho fatigante atingirá 44, e mesmo mais. Para a mulher devem estes numeros ser diminuidos de 1/6. Na criança, em virtude do calor para o seu crescimento, as necessidades são maiores

De 18 mezes a 3 anos. . .	88 a 90 cal. por kilogr.
» 5 anos	80 » »
» 10 »	60 » »
» 20 »	45 » »

Ora a ração alimentar compõe-se principalmente, como já apontamos, no ponto de vista energético, de três categorias de compostos: albuminoides, gorduras e hidrocarbonados. Esses elementos entram em quantidades determinadas, como veremos a seguir: Dum modo geral, a observação e o estudo analítico levam-nos a considerar que aqueles elementos entram nas seguintes proporções: $\frac{2}{3}$ a $\frac{3}{4}$ de gorduras em relação aos albuminoides, e 5 vezes hidratos de carbono. Os estudos esperimentaes deram os seguintes numeros:

Albuminoides	1,gr20 por kilogr.
Gorduras	0,90 » »
Hidrocarbonados	6 » »

que desenvolvem 39,54 calorias.

Para maior simplificação, pode tomar-se 40 calorias, isto é, o numero de calorias reaes que deverão ser desenvolvidas por kilograma corporal mediante combustões internas, que transformam os albuminoides em uréa e as outras substancias em anidrido carbónico e água.

*

* *

Para ocorrer ás necessidades organicas que acabamos de passar em revista, o homem toma alimentos que o seu tubo digestivo elabora e absorve, depois de transformados na economia, fornecendo então os elementos indispensaveis á manutenção e reparação dos tecidos, e desenvolvendo pela sua combustão o calor e a energia necessárias á vida. Roger calculou em 42 alimentos as quantidades indispensaveis para ocorrer ás necessidades dum homem em trabalho moderado, isto é, fornecendo 2700 a 3000 cal.

		2700 cal.	3000 cal.
1	Manteiga	350 gr.	399 gr.
2	Cacau	583 »	648 »
3	Chocolate	602 »	669 »
4	Porco gordo	693 »	771 »
5	Queijo	696 »	774 »
6	Farinha d'aveia . . .	731 »	813 »
7	Presunto	731 »	813 »
8	Assucar	758 »	843 »
9	Arroz	783 »	870 »
10	Gemas d'ovo	785 »	872 »
11	Farinha de centeio . .	791 »	879 »
12	Massa de farinha e ovos	794 »	885 »
13	Farinha de trigo . . .	802 »	891 »
14	Farinhas amilaceas . .	810 »	900 »
15	Lentilhas	834 »	927 »
16	Feijões	850 »	945 »
17	Mel	937 »	1041 »
18	Pão	1088 »	1209 »
19	Creme	1190 »	1311 »

		2700 cal.	3000 cal.
20	Salmão	1361 gr.	1512 gr.
21	Miolos	1474 »	1638 »
22	Galinha	1677 »	1863 »
23	Porco magro	2009 »	2332 »
24	Vaca	2028 »	2353 »
25	Carneiro	2268 »	2520 »
26	Vaca magra	2575 »	2706 »
27	Batatas	2897 »	3219 »
28	Vitela	3129 »	3477 »
29	Ostras	3378 »	3753 »
30	Solhas	3380 »	3726 »
31	Uvas	3858 »	4287 »
32	Leite de vaca	4174 »	4638 »
33	Claras d'ovo	4773 »	5304 »
34	Peras.	5106 »	5673 »
35	Maçãs	5311 »	5901 »
36	Cenouras	5907 »	6564 »
37	Leite de jumenta . . .	5994 »	6660 »
38	Kefir	6696 »	7440 »
39	Espinafres	7649 »	8310 »
40	Couve	8815 »	9795 »
41	Cogumelos	9115 »	10128 »
42	Alface	15506 »	17229 »

Mas, praticamente, um homem assim submetido á alimentação exclusiva, não poderia viver. A isodinamia a equivalencia dos alimentos, só em pequenissima parte é aceitavel, e só um regimen misto satisfaz as necessidades do organismo, como o demonstra a experiencia.

Neste ponto, a bioquimica vem em nosso auxilio, estabelecendo a composição dos tecidos e dos humores.

Segundo Von Noorden a composição do corpo humano acha-se assim distribuida por cem partes:

Albumina	16 partes
Gordura	13 »
Agua	66 »
Substancias mineraes	5 »

Segundo Bischoff, apontado por Rübner, a composição referida a cem partes é:

Albumina	9 partes
Tecido conjunctivo	6 »
Gordura	21 »
Agua	59 »
Cinzas	5 »

Os diferentes orgãos tomam a parte seguinte na constituição do corpo:

	Homens	Mulheres	Creanças
Esqueleto	19,5	15,1	15,7
Musculos	41,8	35,8	23,5
Tecido gorduroso	18,2	28.2	13,5
Glândulas e resto	24,1	20,8	47,5

A proporção de elementos mineraes varia com cada orgão da economia, como mostra o seguinte quadro (Gauthier):

Subst. mineraes em 1.000 gr. de subst fresca contendo:	Musculos de mamiferos	Substancia nervosa	Ossos	Figado	Em 1.000 partes de sangue		Linfa
	Gramas 9 a 12	Gramas 2 a 7	Gramas 620 a 690	Gramas 9 a 11	Globulos 6,5 a 7,gr.1	plasma	Gramas 7,gr.47
Cl	0,5 a 0,7	0,4	0,6 a 0,7	0,25 a 0,42	0,36 a 0,9	1,7 a 1,4	3,08
P^2O^5	3,4 a 5	0,85 a 1,4	196 a 247	5,02 a 4,27	0,69 a 0,65	0,71 a 2,2	0,18
SO^3	2,2	0,14	0,20	0,09 a 0,092	»	»	0,09
SiO^2	»	»	»	0,027 a 0,018	»	»	»
K^2O	3 a 3,9	0,71 a 2,12	»	2,52 a 3,47	1,6 a 1,4	0,15 a 0,20	0,16
Na^2O	0,4 a 0,7	0,75 a 1,3	»	1,45 a 1,13	0,24 a 0,65	1,66 a 1,9	3,07
CaO	0,9 a 0,18	0,03	270 a 500	0,36 a 0,03	0,19 a 0,25	0,06 a 0,08	0,15
MgO	0,4	0,065 a 0,73	4 a 6	0,02 a 0,07	0,07	0,02 a 0,05	
Fe^2O^3	0,03 a 0,02	0,04 a 0,12	»	0,27 a 0,17	0,77	0,006	»
CO^2	»	0,21 a 0,34	3,2 a 4,5	»	»	»	0,50

Cada uma das substancias componentes do corpo consome-se, gasta-se regularmente, de modo

que para conservar constante a composição química, temos necessariamente de lhe fornecer a quantidade de alimentos indispensaveis, segundo a indicação da composição do organismo. A determinação das necessidades alimentares não é facil, e constitue um problema sobre que se tem feito muita discussão.

O problema consiste em determinar a quantidade minima d'albumina, de saes mineraes e das diversas substancias alimentares indispensaveis á manutenção em equilibrio da composição do corpo (Labbé). Tem-se empregado vários métodos com o fim de resolver o problema apresentado, e nós vamos, embora muito sucintamente, expôr os mais correntes e de resultados mais apreciaveis. Mas nunca esqueçamos um coeficiente individual, a idiosincrasia, nomeadamente quando se trata de instituir um regimen alimentar.

Um método antigo é baseado na observação clínica do individuo. É de vêr, que se não pode notar detalhadamente a influencia sobre a saude geral mediante este ou aquele modo de alimentação, de modo que recorre-se a outros processos mais precisos, aplicados individualmente ou a uma grande aglomeração humana.

Um dêles funda-se na determinação completa do balanço nutritivo; é o mais exacto, e podemos classifica-lo um método clinico de precisão. Boussingault, Regnault, Reiset, Schmidt, etc. estabeleceram que a quási totalidade do azoto das substancias alimentares se encontra na urina e nas matérias fecaes. As perdas cutaneas em azoto são

0,gr.3 a 0,gr.4, segundo Gauthier. É certo, porém, que por via cutanea e pulmonar são eliminados 4,5 a 5 litros de azoto, que é na sua maior parte de origem aéria. Portanto, sabendo-se a quantidade de azoto ingerido nos alimentos e a quantidade de azoto excretado, facil é calcular a porção utilisada. Ora o azoto alimentar existe principalmente sob a forma de principios albuminoides, que contêem cerca de 16/100 de azoto, de modo que cada grama de azoto fixado nos tecidos equivale a $\frac{100}{16} = 6,^{gr}25$ d'albumina.

O carbono do organismo é eliminado principalmente na forma de anidrido carbónico e substancias orgánicas variadas pela pele, pulmões, urinas e feses.

Para termos o carbono totalmente eliminado, reduz-se o CO^2 a C, para que basta multiplicar pelo factor $\frac{C}{CO^2} = 0,272$. Conhecendo a percentagem dos albuminoides em carbono, que é 54/100 pode dedudir-se a quantidade de carbono assimilado. Se, como dissemos, a maior parte do azoto alimentar é albuminoide, podemos determinar o C destas substuncias em função daquele, conhecendo a relação $\frac{54}{16}$.

As gorduras conteêm 76,5/100 de carbono; deste modo, pode ainda calcular-se do exesso do C total e do C albuminoide o C pertencente ás gorduras pela formula $\frac{100}{75,5} \times p$, sendo p aquela diferença. Para a água e substancias mineraes, é ainda da diferença entre os ingesta e os excreta que se deduz as perdas ou ganhos dos tecidos.

E um método que tem sido largamente utili-

sado, e as determinações estão perfeitamente de acordo com a pratica.

O método do coeficiente respiratorio dos alimentos baseia-se na determinação da quantidade de oxigénio consumido e de acido carbónico exalado pelos pulmões com a ingestão dos alimentos. Estas quantidades variam com a natureza dos alimentos, e dão indicações bastante precisas sobre os delicados fenómenos do metabolismo celular. No estado normal, o coeficente respiratório é em média 0,84, deste modo um adulto em repouso absorve 530 a 560 litros de oxigénio por 24 horas, e exala 450 a 470 litros de anidrido carbónico.

Um outro método, a dos coeficientes urinarios, basea-se em que as relações urinarias ponderaes fornecem indicação precisa do funcionamento do organismo. Não entramos em detalhe neste metodo; querem os sómente mostrar como se chegou aos resultados, e damos a lista das relações urológicas mais uteis a conhecer:

Relação entre Az da ureia e Az total	$\frac{\text{Az ureia}}{\text{Az total}}$
» do Az extractivo para Az total	$\frac{\text{Az}}{\text{Az toial}}$
» do C úrico total com o Az total	$\frac{\text{CT}}{\text{Az T}}$
» Ac. fosfórico com Az total.	$\frac{\text{P}_2\text{O}_5}{\text{Az T}}$
» peso de ureia e substancias fixas totaes .	$\frac{\text{Ureia}}{\text{mat fixas}}$
» Ac. urico com a ureia	$\frac{\text{ac. urico}}{\text{Ureia}}$
» Materias mineraes e materias fixas totaes	

Não assinalamos o valor de cada uma por

apresentar um interesse muito relativo para o que vamos dizer.

Ainda poderiamos citar o método baseado na determinação do peso médio da molécula elaborada formulado por Claude e Balthasard que tem vantagem em certos casos. Os métodos que se referem ao estudo da alimentação num grande aglomerado de população ou das colectividades são mais geraes.

Gauthier, Richet, Lapicque determinaram o quantum de substancias alimentares consumidas pela população de Paris, e da totalidade calcularam a ração média. Benecke, Voit e Pettenkoffer fizeram variar o *menu* em varios indivíduos em experiencia, observando cuidadosamente o estado de digestão e nutrição pela análise dos excreta como as variações do estado geral e o peso, determinando deste modo duma forma rigorosa a ração de equilíbrio. Atwater e Forster determinaram a alimentação diária de alguns individuos escolhidos de diferentes classes sociaes.

Richet e Lapicque estabeleceram o seguinte quadro que repesenta o peso medio da alimentação individual, determinado num grupo de individuos:

	Peso total dos alimentos em gramas	Peso da agua em gramas	Principios solidos				Poder energetico
			Abuminoides	Gorduras	Hitratos de carbono	Saes	
Pão	550	195,8	38,8	2,5	306,9	6	1364,3
Carne	280	201,7	58,7	15,1	1,3	3,2	372,4
Leite	125	109	4,4	4,6	6,1	0,9	80,7
Ovos	35	26	4,8	3,7	0,3	0,2	52,7
Legumes verdes .	300	272,8	6,8	1,1	15	43	84.1
Fructos	300	254,4	1,1	1,1	43	1,5	152,4
Batatas	100	75	2,1	0,1	21,7	1,1	93,1
Legumes secos .	30	3,5	7,5	0,6	17,4	1	98,4
Manteiga . . .	30	4,1	0,2	25,3	0,2	0,2	225,3
Assucar. . . .	45	3,1	—	—	44,5	94	159,8
Queijo	25	8,6	7,3	7,5	0,4	1,2	96,4
Azeite	10	—	—	10	—	—	83,8
Total. . .	1830	115,1	131,7	70,5	456,8	20	2863,4

Gauthier da media das suas determinações deu para a composição da ração normal diaria dum individuo fazendo um trabalho moderado e em equilibrio de carbono e de azoto, os seguintes numeros:

Albumina	110 gramas
Gorduras	56 »
Hidratos de carbono	425 »

Os numeros do peso da alimentação média

determinada para a população parisiense, são, segundo Gauthier, um pouco inferiores aos de Richet:

	Peso bruto em gr.		Peso liquído em gr.
Pão	400,3		
Massas diversas	20		420
Carne (vaca, vitela, carneiro, etc.)	175,3	Total bruto com ossos e pennas	Peso calculado em carne 200 gr.
Carne de porco	30		
Caça	31		
Peixe	33,4		
Ovos	27,4		24,1
Queijo	8,1		8,1
Manteiga, azeite	28		28
Fructos frescos	70		70
Legumes herbaceos	250		250
Batatas, arroz	100		100
Assucar	40		40
Leite	213 cc.		213 cc.
Vinho	518,6 cc.		Total 532 cc a 9°
Cidra	10,6 cc.		
Cerveja	29		
Aguardente, licores, etc.	19,2—em alcool absoluto a 9, cc.5		
Sal das cosinhas	20		

O conjuncto da alimentação citada apresenta as seguintes relações conforme a sua origem:

Alimentos de origem animal 24,1/100	Carnes, peixes	10,2 por 100
	Ovos, queijos	1,6 „ „
	Leite	10,9 „ „
	Corpos gordos	1,4 „ „
Alimentos de origem vegetal 47,2/100	Pão	21,4 „ „
	Fructos	3,6 „ „
	Legumes verdes	12,9 „ „
	Legumes em grão	2,1 „ „
	Batatas	5,1 „ „
	Assucar	2,1 „ „
Sal marinho		1 „ „
Bebidas alcoolicas		27,7 „ „

Em resumo:

Alimentos de natureza animal	24,1	por 100
» » » vegetal e mineral. . .	75,9	» »

Para evitar a transcrição de grandes quadros que contenham a composição dos alimentos, nós escolhemos unicamente aquêles que mais vulgarmente entram na alimentação dos portuenses. Por esta tabela qualquer individuo poderá classificar os alimentos que consome segundo a sua tensão em agua, azoto, hidratos de carbono, celulose, fosforo, etc. agrupá-los segundo a sua riqueza em unidades nutritivas, e estabelecer dêste modo o balanço nutritivo e mesmo escolher os *menus* mais economicos e mais reparadores.

Os directores dos restaurantes e hoteis deviam, como o deseja Balland, tomar a iniciativa de reproduzir no seu *menu* impresso a composição da ração média e a tensão dos principais alimentos em matérias gordas e azotadas e hidratos de carbono, porque assim poder-se-ia fazer uma escolha judiciosa dos alimentos e uma refeição variada e substancial.

Recorremos aos quadros de analises de Balland, Gauthier e Koenig:

	Albuminoides	Gord., aves, peixes	Outras mat. não azot.	Saes	Agua
Carne de vaca, média. .	20,96	5,41	0,46	1,14	72,03
Vaca magra, média. . . .	20,71	1,74	—	1,18	76,37
Vaca gorda, média. . . .	16,75	29,28	—	0,92	53,05
Carne de vaca cosida . .	19,17	5,86	—	1,38	73,48
» » assada . .	22,9	5,19	0,5	1	70
Carneiro médio.	17,11	5,77	—	1,33	75,99
» muito gordo . .	16,62	28,61	0,54	0,93	53,31
Carne de porco gorda. .	15,54	37,34	—	0,72	47,40
» » magra. .	20,25	6,81	—	1,10	72,57
Presunto de porco	15,98	34,62	—	0,69	48,71
» salgado.	25,07	8,18	—	7,1	59,72
Pó de carne	69,50	5,84	0,42	13,25	10,99
Coelho.	21,47	9,76	0,75	1,17	66,8
Carne de galinha gorda .	18,49	9,34	1,10	0,91	70,06
» » magra	19,72	1,42	1,27	1,37	76,22
Perú medianamente gordo	24,70	8,50	—	1,20	65,60
Perdiz	25,26	1,43	—	1,39	71,96
Pomba.	22,14	1	0,76	1	75,1
Pato domestico	»	»	»	»	»
» selvagem	23,80	3,69	1,69	0,93	69,89
Salmão (medio)	21,60	12,72	—	1,39	64,29
Enguia do rio	12,83	28,37	0,53	0,85	57,42
Arenque fresco.	14,55	9,37	—	1,78	74,67
Bacalhau	16,23	0,33	—	1,36	72,25
Truta.	17,52	0,74	—	0,80	80,50
Raia	22,08	0,45	—	0,17	76,40
Bacalhau seco e salgado.	81,54	0,74	—	1,56	16,16
Toucinho não salgado . .	0,41	98,53	—	traços	1,26
» salgado	9,12	75,75	—	»	9,15
Miolos.	—	—	—	—	—
Lingua de boi	17,10	18,10	—	1	63,80
Extracto de carne	30,86	—	3,20	22,39	15,26
Caldo de carne	0,75	—	0,14	0,41	91
Ovos de galinha	12,85	12,11	0,53	1,12	73,67
Clara d'ovo	12,87	0,25	0,77	0,61	85,50
Gema	16,12	31,39	0,48	1,01	51,03
Leite de mulher	2,29	3,78	6,21	0,31	87,41
» de vaca da manhã.	3,24	3,06	4,88	0,74	88,08
» » da noite. .	3,19	3,62	4,99	0,71	87,49
» de ovelha.	6,52	6.86	4,91	0,89	80,82
» de jumenta	1,89	1,09	6,65	0,31	90,06
» desnatado.	4,03	1,09	4,04	0,72	90,12
Manteiga.	0,80 a 3,6	83,10	—	0,07 a 3,6	6 a 20
Queijo holandez	28,21	27,83	2,50	4,86	36,60
Queijo da Serra (port.). .	21,68	26	2,24	4,72	47,6

Se entrarmos em conta com a celulose que não é digestivel vem para alguns alimentos:

	Albuminoides	Gorduras	Outras materias não azotadas	Saes	Agua	Celulose
Queijo Roquefort	25,25	30,6	1,90	5,39	36,85	—
Kefir	3,45	1,44	0,75 alc 2,41 ass	0,68	91,21	—
Hostras	6	1,3	3,3	1,1	88,3	—
Trigo nacional (grão)	12,64	1,41	68,92	1,66	13,37	2
Centeio (grão)	12,9	1,98	68,11	1,93	13,37	1,71
Aveia (grão)	10,66	4,99	58,37	3,29	12,11	10,58
Pão branco	9,12	1,3	53,1	1,1	35,3	—
Pão de milho	—	—	—	—	—	—
Feijão verde	2,72	0,10	6,60	1,18	88,75	—
» seco	23,6	1,96	55,6	3,66	11,24	3,88
Ervilha	18,9 a 24,5	1,2 a 1,4	52,2 a 61,1	2,2 a 3,5	10,6 a 14	—
Batata	1,3	0,15	20	1,0	76	—
Couve	1,89	0,20	4,87	1,23	89,97	—
Salada	1,46	0,13	1,55	0,78	94,13	—
Beterraba	1,27	0,12	14,40	0,82	82,25	1,14
Nabo	1,54	0,21	8,32	0,91	87,8	—
Cenouras	1,23	0,30	9,17	1,02	86,79	1,49
Amendoas	24,2	53,7	9 a 7	2,9	5,4	—
Noz	15,77	57,43	13,03	2	7,18	—
Castanha	4 a 8	0,87	35,6	1,52	53,7	—

FRUTOS ASSUCARADOS

	Agua	Albuminoides	Ac. livres	Assucares	Corpos pecticos	Nucleos e involucros	Cinzas e pectoses
Maçã	84,79	0,36	0,82	7,22	5,42	1,51	0,49
Ameixa	79,4	0,38	0,53	3,97	10,07	4,99	—
Cereja	79,8	0,67	0,91	10,24	1,76	6,07	—
Pecego	80	0,65	0,92	4,48	7,17	6,06	—
Damasco	81,2	0,49	1,16	4,69	6,35	5,27	—
Pêra	83,8	0,36	0,20	8,26	3,54	4,30	—
Uva do Douro e doutras regiões	76 a 81	0,62	—	14 a 28	—	—	0,53
Uvas secas	13,4	2,32	2,52	68,56	—	10	3,4

CAPÍTULO II

Os nossos inqueritos

Procedendo a observações em individuos ou colectividades na cidade do Pôrto e algumas aldeias dos arredores, podemos recolher alguns elementos embora não muito completos porque a nossa investigação foi feita sómente durante dois mezes, apresentando naturalmente o defeito de ser alimentação propria da estação e achando-se ainda modificada em relação aos anos anteriores por motivo de exagerada carestia da vida que faz a muitas familias suprimir um certo numero de alimentos que até aqui lhes eram habituaes.

O consumo da batata por exemplo é consideravel. Nas provincias do Norte do paiz constitue o alimento de resistencia se não o de salvação; mesmo nas populações urbanas o consumo daquele tuberculo é elevado. O consumo da carne na cidade do Pôrto diminuiu sensivelmente nos dois ultimos anos e isso deve-se principalmente a dois factores:

a intensa propaganda vegetariana e o preço excessivo daquele genero alimentício de modo que a carne é hoje sómente para os remediados e para os ricos e falta quasi totalmente ao pobre que tem de procurar alimento mais barato. A seguir apresentamos o quadro do consumo da carne.

A ração alimentar determinada para um grupo de individuos adultos da classe media para um trabalho regular, é:

Pão	500	gr.
Legumes	280	»
Batatas	300	»
Arroz	180	»
Ovos	90	»
Fructa	75	»
Carne, peixe, etc.	320	»
Oleos	45	»
Leite ou café	250	cc.
Vinho a 7°	800	»

Numeros que se aproximam destes achamos para um grupo de estudantes do curso superior tendo duas refeições diarias; em geral a alimentação daqueles não excede muito o necessario por dificuldades monetarias, pois apesar disso vejamos a alimentação dos franceses nas mesmas condições e comparemos os numeros:

Pão	420	gr.
Legumes herbaceos	250	»
» secos	40	»
Batatas	100	»
Arroz	100	»

Nota do número de rezes abatidas no matadouro municipal, bem como do pezo da carne, nos anos civís de 1913, 1914 e até 13 de Agosto de 1915

ANOS	ESPECIFICAÇÃO																	
	BOIS OU VACAS				ZERROS OU VITELAS			CARNEIROS OU OVELHAS			CABRAS			CABRITOS		PORCOS OU PORCAS		
	Quantidade	Pezo			Quantidade	Pezo		Quantidade	Pezo		Quantidade	Pezo		Quantidade	ezo da carne	Quantidade	Pezo da car	
		da carne	do sêbo	da rilada		da carne	do sêbo		da carne	do sêbo		da carne	do sêbo					
1913	19.863	4.768,696	380.438	343.108	20.	857.959	1.273	13.239	121.702	2.849	551	5.729	8	1.493	5.555	6.052	474.971	
1914	19.125	4.531,424	301.720	325.320	18.	813.455	1.256	12.563	117 384	2.942	478	5.183	—	1.064	4.426	4.895	429.238	
1915	11.885	2.772,170	159.578	201.588	10.	465.732	596	7.556	70.137	1.282	556	5.927	78	400	1.538	2.274	190.870	
Total . . .	50.873	12.072.290	841.736	870.016	49.	2.137,146	3.125	33.358	309.223	7.055	1.585	16.839	26	2.957	11.519	13.231	1.095,079	

O que dá anualmente por hante . . .		Carne de vaca	Carne de vitela	Carne de carneiro	Carne de cabra	Carne de cabrito	Carne de porco
	1913 . . .	25kgr.,08	4kgr.,5	0kgr.,63	0kgr,30	0kgr.,029	2kgr,10
	1914 . . .	23kgr.,87	4kgr,3	0kgr.,50	0kgr,21	0kgr.,023	2kgr.

Ou seja aproximadamente a totalidade de carne . . . 32kgr,639

o que se póde dar aproximadamente como sendo 100 gr. diárias por dia e por hante.

Aquele número elevar-se-ia consideràvelmente se lhe juntassemos a carne de outros animais inferiores.

Se atendermos a que algumas classes sociais, pelo exagerado preço, não podem atingir aquele genero alimentício, podemos inferir do consumo exagerado de outras classes, segundo tinhamos mencionado.

Assucar	40	gr.
Vinho, cerveja, etc	532	cc.
Fructas secas	70	gr.
Carne (peixe, etc.)	200	»
Oleos	225	»
Leite	213	cc.
Sal marinho	20	gr.
Ovos	24	»
Agua	950	cc.

No que respeita ao desenvolvimento de calorico a ração francêsa, corresponde sensivelmente a 3300 calorias ao passo que a ração portuguesa atinge 3800 a 4000 calorias em individuos num trabalho médio.

Como se vê o português come bem mais que o francês, e este suporta uma actividade intelectual e fisica que não é enferior á nossa. Nas classes abastadas a irregularidade é geralmente notável mas observa-se a par do exagerado consumo de carne, apresentado em variadissimas formas culinarias, uma alimentação excessiva. Este facto é notado pelas franceses e belgas especialmente estes ultimos que chegam a admirar-se de como é possivel comer tanto.

Nas classes operarias a alimentação varía um pouco com as profissões, porém nas artes de construção civil que são certamente as que empregam mais homens, a alimentação é mais ou menos invariavel. Percorremos algumas casas de comidas de operários (tascos lhe chamam êles) e de momento notamos a uniformidade de alimentação em todas elas, podendo dizer-se que o proprietario era o mesmo!

As nossas determinações deram em média para cada operário:

Caldo magro	2100	gr.
Pão de milho	1100	»
Legumes.	70	»
Batatas	40	»
Bacalhau.	50	»
Vínho maduro	500	c c.

O elevado preço da carne fê-la suprimir da alimentação do operário a não ser com extrema raridade.

Geralmente na mesma casa comem muitas dezenas de operarios num pardieiro muito insalubre onde a higiene peca pela ausencia. Na segunda parte dêste trabalho faremos os reparos que deve merecer protecção da saude do operario e porêmos em relevo como no estrangeiro se cuida da higiene obreira.

Uma das profissões certamente mais violentas que necessitam de maior consumo alimentar para corresponder ás necessidades impostas pelo despendio consideravel de energia, são os serradores das nossas aldeias, pois a alimentação diaria desses homens é:

1200 gramas de pão de milho
2200 » » caldo de unto
150 » » carne gorda de porco
50 » » bacalhau (ás vezes)
½ litro de vinho verde.

Supômos que estes trabalhadores necessitem

cerca de 4500 calorias num trabalho de 600.000 kilográmetros por dia.

Do exame atento da alimentação operaria ressalta imediatamente a baixa consideravel das substancias albuminoides que entram em proporções que não devem exceder 70gr e nas profissões muito violentas o aumento das gorduras. Diriamos que até certo ponto ha verdadeiramente compensação isodinamica, se não conhecessemos a freqüencia da tuberculose e da morbidade em geral nos nossos operarios. A isto se vem juntar, está bem visto, condições higienicas individuais e geraes muito desfavoraveis mas aquêle facto deve ser ponderado pelos medicos, legisladores, sociologos, etc., por todos emfim os que se interessam pela vitalidade e progresso do país.

Passamos agora ao estudo da alimentação do soldado que agora mais do que nunca nos deve prender a atenção. Do regulamento de campanha, serviço de subsistencias extratamos:

RAÇÃO NORMAL DE VIVERES EM CAMPANHA

Carne de vaca fresca (peso com osso) . . .	500 gr.
Vinho	400 cc.
Pão de trigo abiscoitado	750 gr.
Café torrado e moído	15 »
Assucar	30 »
Legumes secos	150 »
Toucinho	30 »
Sal	15 »

RAÇÃO DE VIVERES DE RESERVA

Café torrado (em pastilhas)	15 gr.
Assucar (em pastilhas)	30 »
Pão de guerra	600 »
Sopa condensada	50 »
Conserva de carne	400 »
Sal (em pastilhas)	20 »

A ração de guerra ou ração forte do soldado francês é:

Pão	750 gr.
(ou bolacha abiscoitada)	600 »
Carne fresca (com osso)	500 »
(ou carne de conserva)	280 »
Sopa condensada	50 »
Legumes secos	100 »
Toucinho ou gordura	30 »
Assucar	31 »
Café torrado	24 »
Vinho (de 8o,5 a 11o)	250 »
(ou aguardente ou rhum 62cc,5).	

Esta ração corresponde a 3200 calorias e não se afasta antes se aproxima da do nosso soldado. Ora a ração de reserva do soldado português é utilisado em casos excepcionais, pois bem, foi demonstrado que aquela ração alimentar do soldado francês é insuficiente, principalmente no inverno. A Administração Militar Francesa que muito se tem preocupado com a alimentação do soldado aumentou á ração oficial, a partir dos fins de inverno passado, mais 400 a 500 calorias.

O prof. Maurel e Lefèvre mostraram que o regime alimentar de inverno deve prover um suplemento de 800 a 1000 calorias.

CAPÍTULO III

Coeficiente de utilisação dos alimentos

Percorrendo o tubo digestivo, os alimentos sofrem a acção da saliva, suco gastrico, sucos intestinais, entrando parcialmente na corrente circulatoria, linfatica ou nervosa. A digestibilidade varia com uma imensidade de factores, dos quais o individual está em primeira plana e em geral para cada alimento pode medir-se pelo inverso do tempo necessario para o transformar em substancias aptas a abandonar o intestino.

Podemos apresentar, e isso aplica-se a casos médios, um quadro de Penzoldt, que traduz o tempo médio que dura a digestão estomacal:

	Quatidades em gramas	Tempos em horas
Agua pura ou gazosa	100 a 200	1 a 2
Agua	300 a 500	2 a 3
Infuso de chá fraco	200	1 a 2
Café	200	1 a 2
Cacau puro.	200	1 a 2

	Quatidades em gramas	Tempos em horas
Cacau com leite	200	1 a 2
Cerveja	200	1 a 2
Vinho de consumo	200	2 a 3
Caldo de carne	200	1 a 2
Carne assada de vaca	250	4 a 5
» de vaca crua, magra . .	250	3 a 4
» » cozida	250	3 a 4
Presunto crú	160	3 a 4
» cozido	160	3 a 4
Vitela assada	100	3 a 4
Galinha cozida ou assada . . .	240	3 a 4
Leite fervido	100 a 200	1 a 2
» »	300 a 500	2 a 3
Ovos em omelette	100	2 a 3
Bacalhau cozido	200	2 a 3
Batatas cozidas com sal . . .	150	2 a 3
» em purée.	150	2 a 3
» com legumes	150	3 a 4
Arroz cozido em agua	150	3 a 4
Cenouras cozidas.	150	3 a 4
Ervilhas em purée	200	4 a 5
» verdes cozidas em agua	150	4 a 5
Salada crúa.	150	3 a 4
Pão branco seco ou com chá. .	70	2 a 3
» » » » » » . .	150	3 a 4
Maçãs	150	3 a 4
Cerejas	150	2 a 3

Em geral, excluindo certas condições individuais, vê-se que os alimentos liquidos ultrapassam rapidamente o estomago, vêm em seguida os ovos, frutos cozidos, bolachas, peixe, etc.

Depois está o arroz, os legumes a carne crúa ou cozida. Por ultimo devemos colocar as carnes gordas, caça, peixe salgado, etc.

A preparação culinária dos alimentos, o estado de divisão mais ou menos completo, são outros tantos elementos que influem notavelmente não só no apetite do individuo, como na digestibilidade geral.

As afirmações que temos feito são de ordem geral, sem entrar em conta com a não utilização de uma grande percentagem de princípios alimentares.

Por exemplo: fazendo as combustões fisiológicas perfeitas de quatro componentes alimentares, obtêm-se em media.

Para um grama de albuminoides . . .	4,8	Cal.
Para um grama de gorduras	9,8	»
Para um grama de hidratos de carbono	4,22	»
Para um grama de alcool absoluto . .	7,061	»

Sabe-se que a albumina do ovo, do leite, albuminas vegetais diversas, etc., não têm todos o mesmo poder energético; sabe-se igualmente que este poder não é no amido dos cereais fisiologicamente equivalente á glicose; tanto assim que um grama de glicose equivale a $0,^{gr}90$ de amido.

Mas aqueles numeros como adeante veremos, têm de sofrer correcções quando determinarmos os coeficientes de utilização intestinal. É sobretudo a três autores, dois por nós já muito citados, que devemos o estudo detalhado, deste delicado assunto. São eles Atwater na America do Norte, Rübner na Alemanha e Gauthier em França.

Segundo as conclusões de Rübner, admite-se

que 5,5 % das materias organicas de uma alimentação mista média são excretadas como fezes. Deste modo o coeficiente da não utilização é cêrca de 5%. Este coeficiente é variavel segundo a alimentação e está estabelecido para uma ração alimentar fixa. Rübner reduz esta ração numa proporção conhecida e substitui este *deficit* pelos alimentos de que se quer determinar o coeficiente de absorção. Descontando do peso dos excreta a fracção que dá a proporção da ração primitiva, tem-se por diferença o peso dos excreta provenientes da adição do alimento cuja digestibilidade se quer estudar. Quanto à utilização de cada um dos principios albuminoides, gorduras e hidrocarbonados, que compõem o alimento, conclui-se: 1.º A dosagem do azote e excrementicio permite calcular os albuminoides residuários e por diferença do azote ingerido, a proporção absorvida; 2.º Da dosagem das gorduras e hidratos de carbono contidos nas fezes e pela sua diferença das totalidades daqueles principios ingeridos, deduz-se a percentagem absorvida. Tudo o que se não encontra nas fezes foi utilizado (Gauthier).

Atwater fixa deste modo os coeficientes de utilização intestinal dos principios alimentares de diversas origens:

Principios	utilizados por 100 partes		
	Albuminoides	Gorduras	Hid. de carb.
Tirados ás carnes, ovos e leite. . .	97	95	98
„ aos cereais	85	90	98
„ aos legumes em grão . . .	78	90	97
„ aos legumes herbáceos . .	83	90	95
„ aos fructos	85	90	90
„ aos amidos	—	90	98
„ aos açucares	—	—	98
Média para a alimentação animal . .	97	95	98
„ „ „ vegetal. .	85	92	97
„ „ „ mista . .	92	95	97

Ao coeficiente de utilização intestinal devemos adicionar o coeficiente de elaboração. Os alimentos uma vês transformados e absorvidos não sofrem combustões completas, ha um *deficit* em razão do qual os coeficientes teóricos energéticos já apresentados, serão reduzidos assim:

Albuminoides	4 cal.
Gorduras	8,9 „
Hidratos de carbono	4 „
Alcool	5,65 „ (1)

Os coeficientes definitivos do rendimento ener-

(1) Os coeficientes que exprimem o *deficit* determinados por alguns autores, são:

Para os albuminoides.	0,833
„ as gorduras	0,947
„ os hidratos de carbono	0,948
„ o alcool	0,9

o que dá numeros um pouco diferentes dos que deixamos estabelecidos.

gético, podem agora determinar-se por um simples calculo que consiste em multiplicar os valores energéticos ha pouco corrigidos pelo coeficiente de utilização intestinal. Os numeros obtidos representam os coeficientes do rendimento real ou efectivo e são para um regimen misto:

Albuminoide	0,92	× 4	= 3,68	Cal
Gorduras	0,95	× 8,9	= 8,455	»
Hidrocarbonados	0,97	× 4	= 3,88	»

São estes os numeros corrigidos com que entramos nos calculos que precedentemente tinhamos realizado.

CAPÍTULO IV

A nutrição

Pelo que deixamos exposto nós não restringimos que certos albuminoides, gorduras e hidratos de carbono não podem ser assimilados ou melhor não devem ser considerados como alimentos. Devemos com Gauthier considerar alimentar somente aquilo que introduzido pelo tubo digestivo, pode ser transformado em principios identicos aos dos nossos tecidos depois de entrar na torrente circulatória, fornecendo-nos mediante transformações na economia, energia numa forma disponivel. Muitas substancias albuminoides não possuem esta propriedade como nem todos os hidratos de carbono podem servir para a alimentação húmana.

Antes de serem incorporados nos tecidos os alimentos já absorvidos sofrem transformações como vamos apontar.

O mecanismo pelo qual a célula nutre não se faz como outr'ora se julgou por uma espécie de

atração electiva, de seleção, que cada tecido exerceria sobre as matérias nutritivas destribuidas no meio sanguíneo ou linfático. Sabe-se actualmente que as substancias absorvidas não têm ainda o poder de nutrir.

"É necessário que em cada espécie de célula a matéria albuminoide arrastada pela circulação sofra uma ultima digestão. O mesmo se passa nas gorduras e diferentes assucares; a glicose, a levulose resultantes da digestão intestinal chegam aos linfáticos somente na forma de glucose que por ultimo chegando ao figado é transformada em glicogenio.

Do mesmo modo a matéria albuminoide animal ou vegetal depois de transformada no intestino em peptona e acidos aminados não está apta a nutrir os protoplasmas celulares. Atravessando a parede intestinal todos os productos de transformação dos corpos proteicos são modificados e não se encontra nos linfáticos ou nas veias traços de peptona. No plasma sanguineo não se encontra musculina, caseina, csseina, chondromucoide ou nucleina, etc., numa palavra quasi nenhum dos productos de que são formados os diversos tecidos Na realidade cada especie de célula, do tecido nervoso, do tecido conjuntivo, das diversas glandulas, ossos, etc. fabríca productos diferentes apropriando-se no sangue dos principios nutritivos que são aqueles de que é constituida mas que cada célula pode assimilar, isto é, transformar em substancias identicas ás suas.

Concebe-se pois que a origem dos productos

a assimilar influe sobre a rapidez da sua adaptação definitiva em cada orgão „. Gauthier.

*
* *

A coordenação regular dos actos alimentares mantem a vida do individuo e esses actos não são senão reações fisicoquímicas e mecanicas conseqùencia da structura molecular dos principios que vão entrar em contacto com os elementos anatomicos.

Estes são essencialmente formados de materias proteicas umas fosferadas outras não fosforadas, umas citoproteídos existentes no protaplasma, outras os nucleo-proteidos dos nucleos celulares. Estes ultimos constituem um grupo muito importante de proteinas fosforadas. Outros compostos ha fosforados nos tecidos como seja as pseudo-nucleinas mas estas não conteem purinas. Os nucleo-proteidos cujo estudo vamos rapidamente passar em revista estão geralmente associados a substancias não fosforadas mais simples (polipeptidos, lecitinas, aminas-acidas, etc.) que parecem resultar de desdobramentos das duas especies de proteinas celulares. Os nucleo-proteidos são essencialmente formados pela união do acido nucleinico com diferentes matérias albuminoides.

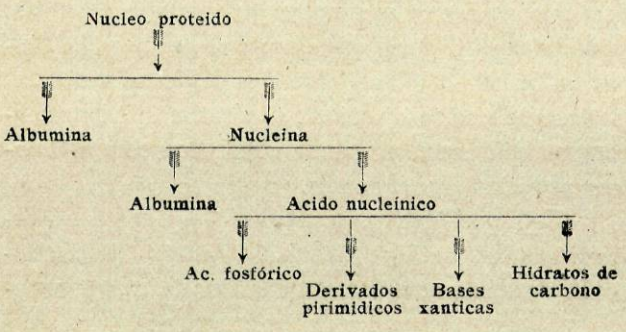
Sob a influencia de certos reagentes e no organismo em presença do suco gastrico as nucleo-proteinas decompõem-se abandonando um agru-

pamento albuminoide; a nucleina que resta será decomposta em albumina e acido nucleinico.

Esta desagregação é funcional. Graças ao fenómeno de assimilação faz-se a regeneração incessante da célula e mais tarde a utilisação das reservas quaternárias ou ternárias mediante fenómenos de hidratação, hidrolise, oxidações, etc., fornecendo a energia necessária áquele funcionamento. Estes actos elementares da vida celulár parecem estar sob a dependencia de agentes especificos designados com o nome de fermentos e as funções que desempenham são numerosas e delicadas; diremos, e isso é uma hipotese frequentemente admitida que todos os actos vitaes desde a respiração pulmonar até á nutrição em todos os seus detalhes estão dependentes daquêles elementos.

Não tem aqui logar explanar o estudo dos fermentos e das suas acções variadas como das numerosas concepções que teem sido imaginadas sobre esta questão.

A desintegração do nucleo-proteido pode resumir-se como segue:



Nos productos de desassimilação encontramos representantes dalguns dos elementos que ficam acima apontados, que prova que o Az albuminoide não é totalmente transformado em ureia, assim um homem são fazendo uma alimentação mista, 100 partes de azoto excretado pelo rim distribuem-se como segue, segundo Gauthier:

No estado de ureia	83 a 87
Saes amoniacais	2 a 5,5
Acido urico ou corpos xanticos	1 a 3
Outras materias azotadas	7 a 10

Gumlich obteve os seguintes numeros conforme os regimes:

	Reg. misto	Reg. animal	Reg. vegetal
No estado de ureia.	8,49 a 87,3	79,2 a 88,2	76,9 a 83,4
„ „ de saes amoniacais. . .	3,8 a 5,8	3,5 a 5,6	3,4 a 8,6
No estado de outras materias azotadas	8 a 11,9	7,5 a 17,2	10,5 a 17,6

Do que atraz se vinha dizendo conclue-se que as purinaspodem ter duas origens uma já apontada resultante da desassimilação celular (endogénicas) outras são introduzidas com os alimentos.

Ha até alimentos vegetaes que encerram purinas no estado de liberdade ou de combinação, como por exemplo o café, o chocolate, o chá, etc.

Esta questão das purinas é um estudo interessantissimo, que tem dado logar a trabalhos notaveis, principalmente nos productos de desassimila-

ção, indo até á diferenciação dos compostos puricos (Krügger) com conclusões praticas apreciaveis. Ocorre-nos um exemplo: Fauvel determinou que os ovos não fazem aumentar as purinas urinárias; conclusão, aquele alimento não deve ser suprimido completamente aos artriticos e gotosos como frequentemente e sem justificação se faz.

Dos productos de desassimilação encontram-se substancias as mais variadas, azotadas e não azotadas.

A retenção no organismo de bases puricas ou do seu termo ultimo de transformação o acido urico ocasiona desordens que adiante estudaremos, como a oxidação das gorduras com formação dos ácidos lático, oxibutírico, oxálico, etc.

Destes ultimos uma parte vem-nos dos alimentos, outra resulta da desintegração dos albuminoides e produz-se nos proprios tecidos. No estado de saude a maior parte do acido oxálico é transformado em acido carbónico e carbonatos mas se se acumula no organismo acidifica os humores inutilisando a acção dos fermentos oxidantes, daí o artritismo e as doenças de nutrição retardada.

Estas considerações permitem-nos tirar algumas conclusões não só da patogenia daquelas doenças como tambem do regime dietético que devem envolver.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO I

A alimentação habitual; os seus inconvenientes — Os regimes exclusivos e o regime misto

Apresentada assim esta magna questão no seu rigor scientifico encaremos agora o problema em si no passado e no presente. Atravez dos tempos a questão da alimentação tem sido dominada pelo empirismo muitas vezes resolvido e segundo teses preconcebidas eivadas dum ecletismo pernicioso: uns julgam ver na carne muscular, a principal fonte de energia, outros afirmam que comemos muita carne, uns medicos interdizem as bebidas alcoolicas outros consideram-nas excitantes e mesmo alimentos, etc. e por ahi julgamos do cáos em que permanece a questão, lembrando-nos porém que o afastamento do regime normal acarreta necessariamente um deficit dêste componente alimentar e uma sobrecarga daquêle conduzindo a alterações dos plasmas nutritivos, á decadencia celular, à constituição morbida, às doenças, à senilidade e morte prematuras.

Um problema se nos depara imediatamente que é o de saber qual a quantidade e natureza dos alimentos indispensaveis ao homem dos nossos climas, para permitir plena actividade e conservar-se no estado higido. Já deixamos expostos os elementos necessarios para responder afirmativamente: a clinica e o laboratório de mãos dadas respondem á nossa interrogação.

Resta saber o que entendemos por estado higido na sua acepção mais lata. A saude é o estado perfeito da economia viva. Este estado implica como condições essenciais a integridade de todos os orgãos, de todas as funções e de todas as qualidades do ser humano que para manter-se exige o cumprimento regular dos actos nutritivos que devem assegurar esta estabilidade e tambem o exercicio harmónico das actividades fisicas, intelectuais e morais que constituem o pendão do mais elevado sêr da escala zoológica. A integridade dos orgãos e das funções como bem se concebe é indispensavel mas tambem é necessário que todas as funções se executem em perfeita concordancia porque são todas solidárias e o afastamento dêsse principio de uma delas será causa manifesta dum desiquilibrio, duma desharmonia do conjunto se nos é permitida a expressão.

*

* *

A adaptação dos orgãos às funções que lhe estão inherentes é verdadeiramente uma maravilha

da arquitétonica e da arte da natureza: todos os aparelhos estão sabiamente organisados possuindo meios de defesa que lhes asseguram resistir a certas eventualidades que poderiam comprometer grandemente a sua existencia; é por isso que o aparelho digestivo e o aparelho respiratório são dotados duma elasticidade funcional tornando-os capazes de se acomodar a condições as mais desfavoraveis.

Mas é bem de vêr que os afastamentos são necessariamente perniciosos e de facto alteram os orgãos na sua constituição e funcionamento. A proposito o sabio Fernet da Academia de Medicina Francêsa diz: «En dépit d'infractions à l'hygiène de circonstances accidentales ou de fautes nuisibles à la santé, la vie persiste et comment il parait difficile mourir! l'homme a la vie plus durable qu'on ne croit, il est certain que sans les excès ou les accidents la vie humaine serait longue.»

Como deixamos dito para assegurar a estabilidade da saude, é indispensavel que o movimento nutritivo se execute duma maneira regular e continua sem pecar por excesso ou por defeito (condição fundamental duma bôa nutrição). Mas tudo o que vive é destinado a crescer, estacionar, declinar e finalmente morrer e então é necessário que em cada uma das idades porque passa o ser vivo sejam satisfeitas as condições que caraterisam a sua evolução, isto é, cada fase da vida tem naturalmente um estado nutritivo especial como tambem e como consequencia uma patogenia propria.

Assim apresentada a concepção do estado hi-

gido na sua perfeição absoluta nós representamos sómente um estado teórico, ideal.

*
* *

A luta pela saude como a luta pelo bem-estar têm sido atravez dos tempos a grande preocupação da humanidade.

Instintiva e naturalmente o homem luta pela saude, evitando ou combatendo a doença, nós estudamos sómente as causas resultantes duma alimentação viciosa. Os desvios alimentares desempenham realmente um papel importante na patogenia de doença, atuando *à la longue* insidiosamente.

As mais das vezes, com efeito, o estomago e os intestinos não se revoltam senão após longos anos de protestos silenciosos. Mas a partir do dia desta revolta a doença está constituida, os sintomas de ordem dispeptica estalam em primeiro logar, pois neste caso o estomago foi o mais largamente atingido. Contudo noutros casos as perturbações digestivas são tardías.

Como actúa a alimentação defeituosa sobre o organismo no seu conjuncto?

Nestes ultimos tempos tem-se considerado a questão da auto-intoxicação de origem alimentar como causa imediata de todas as modificações orgánicas e muitos medicos vêm na doença principalmente se é nervosa como que uma especie de envenenamento da célula nervosa pelas toxinas ali-

mentares. E' uma hipótese bastante cómoda mas não traduz bem os fenómenos intimos daquelas alterações. Poder-se-ha tambem supôr os fenómenos relativos á auto-intoxicação como sendo causados pela irritação que provoca no plexo solar um alimento defeituoso ou ainda pela irritação das estremidades nervosas do pneumogastrico.

Nós queremos supôr que as lesões cardio-vasculares são o fiel espelho dos desiquilibrios alimentares, manifestando-se directa ou indirectamente e é nesta ordem de ideias que escreveremos a III parte desta tese.

A proposito ocorre-nos citar em nosso auxilio o que escreveu Poincaré que foi grande mestre de filosofia moderna, ha pouco falecido: "Ha varias especies de hipoteses, umas verificaveis e uma vez confirmadas pela experiencia tornam-se verdades fecundas; outras sem nos induzir a erro podem ser uteis fixando o nosso pensamento; outras enfim (como o postulado de Euclides) não são hipoteses senão na aparencia e deduzem-se a definições evidentes. Mais ainda que as sciencias matemáticas, os estudos biológicos necessitam do concurso da hipotese por que deles se pode sobretudo dizer que — *nons n'y savons le tout de rien.*„

*
* *

Diz-se e com razão que o homem não morre, mata-se gradualmente. Uma das principaes causas da sua terminação prematura resulta como já vá-

rias vezes temos afirmado, dos erros de regime, consequencia de um longo empirismo, na falta de noções práticas da higiene alimentar ou na falta de energia para as aplicar. Esta verdade é demonstrada pelos centenarios. São na maior parte antigos despepticos, que privados dum bom estomago para se furtarem ás consequencias das perturbações digestivas se submetem instintivamente a um regime severo.

Nós apresentamos uma observação que pode servir para demonstração, por ser tipica e frisante.

J. A. de 61 annos, engenheiro civil do Porto, pertencente a uma das familia mais nobres desta cidade. É um individuo sadio, robusto, de pequena estatura, fazendo um regime alimentar e uma vida higienicas. Levanta-se ás 6 horas da manhã com perfeita regularidade, dorme sómente 6 horas e ainda em jejum dá um pequeno passeio a cavalo, recolhe em seguida e toma banho frio mas rapido. A alimentação é feita a horas fixas assim distribuidas:

10 ½.	torradas com manteiga e chá
3 ½ tarde. . .	geralmente frutas, biscoitos e chá
7 horas da tarde	a refeição habitual do bom burguês mas sómente com um prato de carne

Como nota curiosa a proposito deste caso ha a notar que durante a mocidade, emquanto estudante, comia muito, tornou-se um obeso e um litiásico. Aos 25 anos teve uma violenta colica he-

pática, fez uma cura no Gerez e dahi por deante começa a fazer um regime sobrio, metódico e conjunctamente uma vida aprazivel e ei-lo em pleno vigor de saude não aparentando os seus 61 anos. Nunca mais esteve doente ou teve uma ligeira enxaqueca.

Auto-observação de Edison

Thomaz Edison celebre inventor americano que faz um regime e uma vida curiosa, exprime-se como segue:

"Posso pensar e trabalhar duas vezes o dobro da maioria das outras pessoas e devo este resultado ao meu modo de viver, que se funda em tres principios: saber comer, saber dormir e saber vestir. A maior parte da gente come muito e faz poucos movimentos. Aquecem o seu gerador com muito carvão! No que me diz respeito cômo exactamente aquilo que me é preciso e isso é aparentemente muito pouco. Depois de me deitar adormeço em trinta segundos, durmo seis horas e nunca sonhei na minha vida. Tenho sessenta e quatro annos e nunca me senti mais apto para trabalhar. Trabalho desde os doze e espero durar até aos cento e cincoenta. Devo esta minha resistencia fisica em parte tambem ao meu modo de vestir. O calçado é duas vezes maior que os pés, do mesmo modo as camisas e as calças. Assim dou ás veias e arterias a liberdade de movimento que facilita o perfeito cumprimento das suas funcções."

Vejamos como é possivel explicar este facto.

Nós somos portadores ao nascer dum certo capital biologico, chamemos-lhe assim, que nos permite aspirar uma existencia mais ou menos longa. Se alguns possuem um fraco capital biologico podem por um regime bem cuidado atingir uma idade avançada, conclusão imediata é que o homem bem constituido deve ainda com este regime viver mais tempo.

A idade das arterias poderia ser notada nas suas alterações histologicas, mas a sua deterioração, a arteriosclorose é devida geralmente ou ao mau processo alimentar ou aos alimentos alterados. Flourens estabeleceu que os animaes duram geralmente o quintuplo da idade adulta.

Em capitulo especial nos referiremos á longevidade.

As doenças a que estamos expostos no decorrer da vida são outras tantas causas do fim prematuro.

Julga-se actualmente que as doenças são geralmente evitaveis e o médico deveria exercer na sociedade não o papel de terapeuta mas sim o de higienista como tinhamos afirmado no prefacio deste trabalho.

Pois bem, ainda o melhor meio de resistir á doença consiste em cultivar o nosso terreno organico.

O regime é pois o melhor meio a opôr aos agentes morbidos exteriores, mas quantas doenças são devidas á alimentação! O artritismo e a neurastenia, tão espalhadas na nossa época, a gôta,

a diabetis, as nevralgias, as doenças de estomago, moléstias da pele, doenças do aparelho circulatório, do figado e dos rins são as mais das vezes o resultado duma alimentação anormalisada. O homem pode por uma boa alimentação como já dissemos entreter ou mesmo adquirir a saude, retardar a velhice e legar uma boa constituição a seus filhos.

*
* *

A alimentação citadina superabunda em carne principalmente nas classes abastadas; esse facto alem de ser contantemente verificado pelos clinicos pela frequencia das doenças de nutrição, pode sê-lo ainda pela inspecção dos *menus* de hoteis.

Se percorrermos o *menu* dum banquete que tão frequentes se tornaram entre nós nota-se logo a abastança em carne confecionada nas suas multiplas formas traduzidas em linguagem estrangeira! Pois bem, façamos um rapido contraste com a mesa do nosso lavrador do Minho ou mesmo dos arredores do Pôrto. Geralmente a mesa dêste é alegre e sorridente!

No sua simplicidade tão característica o trabalhador rural tem a preocupação principal, como alimento, do seu caldinho. "Pão e caldo graças a Deus nunca faltou aos meus filhos„ são as palavras com que esprimem orgulhosamente a sua independencia e a sua felicidade, os trabalhadores do campo que batem, do nascer ao pôr do sol sob o

frio do inverno ou o calor sufocante de verão, levantando e baixando ritmicamente os instrumentos de trabalho de que a enxada nem sempre é o mais pesado, nos seus braços musculosos, com a mesma simplicidade e quasi o mesmo numero de vezes, com que nós nos limitamos a respirar e a expirar meio litro d'ar!

E efectivamente reina nessas familias a alegria. O Sr. Dr. Abilio Barreiros mostra bem o que é a alimentação do camponês: uma malga de caldo de azeite, duas a tres vezes ao dia, pão de milho geralmente á discrição para os filhos, quasi todos os domingos um pouco de arroz ou umas batatas, ás vezes uma casca de cebola ou uma lasca de bacalhau á merenda, enfim lá de longe a longe, meia sardinha, por vezes até uma sardinha inteira; têm alegria enquanto trabalham, trabalham enquanto têm saude, saude enquanto vivem, finalmente um eidinho para se recolherem durante a velhice, que raras vezes deixa de os aguardar suavemente na ante-camara da vala comum.

Porém verdadeiramente felizes são os que matam o seu porquinho: F. " mata o seu porquinho„ ou então F. é um grande lavrador porque " mata dois porcos „. Nos concelhos limítrofes ao Pôrto devido á abundante cultura da batata em virtude da carestia da vida, a alimentação abunda naquêle tuberculo cujo preço não é ainda exorbitante como tem acontecido a alguns generos.

CAPÍTULO II

Os alimentos devem sair dos três reinos da natureza. — Breves considerações

Desde tempos remotos que o homem emprega na sua alimentação os cereais (em grão primitivamente cru, assado ou cosido na água), os legumes (fava, feijão, etc.), os frutos de que falam as mais antigas tradições como tambem em todos os tempos o homem empregou a carne na sua alimentação. A exclusão de alguns mamiferos imposta por Moysés não prevaleceu.

O cavalo, o burro, o camelo, o cão, o gato, o rato, etc., têm os seus partidarios. As costeletas de cão, o focinho de gato estufados, os ratos, etc., são da predilecção dos chineses. Quasi todas as aves foram utilisadas na alimentação, e o mesmo acontece com os peixes e alguns reptís, moluscos, etc. Os gregos comiam caracoes cosidos em agua. Celse classificou as ostras entre os alimentos melhores para o estomago. Os povos da África fazem grande consumo de lagartos verdes. Pode dizer-se

que no decorrer dos seculos segundo as suas necessidades ou caprichos, o homem fez entrar na sua alimentação quasi todas as produções vegetaes e animaes. Homero quando se ocupou da ultima refeição oferecida por Penélope aos seus pretendentes dá uma ideia do que era a comida no tempo em que a Grecia não tinha ainda sofrido as influencias asiaticas e lá encontramos alimentos tirados aos tres reinos da natureza. Em nosso auxilio vem ainda Brillat-Savarin, festejado autor das meditações insertas num volume intitulado " Fisiologia de gosto „ que ainda hoje é um livro valioso: " A boa carne foi desconhecida dos romanos emquanto não combateram senão para assegurar a sua independencia ou para subjugar os seus visinhos pobres como êles.

Os historiadores frugívoros não deixam de louvar estes tempos primitivos em que a frugalidade era uma grande honra. Mas quando as suas conquistas se foram estendendo para a Africa, Sicilia e Grecia, quando se banqueteavam á custa dos vencidos nos países em que a civilização era mais avançada conduziram a Roma preparados que os tinham encantado no estrangeiro.

Polindo os seus costumes, conheceram as delicias dos festins e os cosinheiros gregos chegaram a Roma com os oradores, filosofos e os poetas.

Com o tempo e a serie de sucessos que fizeram afluir a Roma todas as riquezas do Universo, o luxo da mesa foi levado a um ponto quasi incrivel. „

Para não sermos levados muito longe na

historia da alimentação que é a historia dos povos, afirmaremos desde jà que a alimentação normal, racional deve ser mista. Apreciemos as pretendidas excepções.

Nos climas extremos como nas regiões polares os habitantes da Groenlandia, Laponia, etc., nutrem-se quasi exclusivamente de carne e da gordura dos peixes ou cetáceos mas não quer dizer que não procurem e até com avidez o pouco alimento vegetal que podem encontrar. Pobre ou rico o homem civilisado compõe a sua alimentação de carne, leite, pão, legumes e frutos. Querer priva-lo dêste ou daquêle componente é um erro que vai contra as nossas tendencias imemoriais, a nossa natureza de omnivoros, o estado da nossa dentição, enfim as nossas necessidades excitantes aumentadas ainda pelas necessidades da vida moderna cada vez mais activa (Gauthier). Esta conclusão parece um erro fisiológico e uma especie de ultrage a nós mesmos, mas examinada atentamente é uma realidade.

A velha humanidade conservava um resto das tradições e prejuizos do passado. A abstinencia de carne foi outr'ora e é ainda em muitos homens, uma especie de sentimento religioso, nascido na hipotese da nossa origem comum com o animal, nosso parente colateral e muitas vezes nosso servidor. Os antigos padres egypcios assim o julgaram, os hindús sectarios de Brahma, os budhistas julgam tambem que a alma pode transportar-se com a morte, do homem para os animaes. Alimentar-se de carne dos nossos irmãos inferiores

parece a estes idealistas uma especie de autofagia sacrilega.

J. J. Rousseau proclamava: " é preciso abster-se completamente de carne sem comprometer a saude e as forças e não se pense que o vegetarismo de Pythagoras traga como conseqüencia a decadencia física.

Em Inglaterra são os ciclistas vegetarianos que ás vezes batem o record. O professor Lefèvre com um regime quasi vegetariano (assucar, frutos, pão, queijo, chocolate, etc.) pôde fazer durante alguns dias e sem surménage percursos de montanha correspondendo segundo os seus calculos a 700000 kilográmetros por dia. Mas pode em geral dizer-se que o vegetarismo não corresponde sufi-cientemente ás necessidades e actividade da nossa raça.

Os animais carnívoros podem alimentar-se indefinidamente de carne e dispensar os vegetais em virtude da aptidão que possuem em transformar em saes amoniacais uma quantidade notavel de azoto das substancias albuminoides, alcalinisando assim o sangue.

Mas o homem possue aquela faculdade mas somente em fraco grau.

Os herbivoros vivem unicamente de vegetais mas têm de acumular grandes porções de massa alimentar porque uma grande percentagem não é utilisada.

Não tendo para se alimentar, nem as aptidões do carnivoro, nem a capacidade digestiva do herbivoro o homem fez sempre e fará vivendo em

plena saude um regimem tirado dos três reinos da natureza.

O alimento mais natural, o leite, o pão, etc. não bastam indefinidamente como foi verificado esperimentalmente por Stark. Dum modo geral concebe-se que os nossos orgãos necessitem duma alimentação que contenha materiais similhantes aos que entram na sua composição. Ora êstes orgãos são formados de células contendo um protoplasma albuminoso complexo, envolvendo um núcleo com principios proteicos ricamente fosforados. No ponto de vista quimico as substancias albuminoides desempenham o papel de bases ou de acidos fracos, desdobrando-se por hidrolise sucedendo-lhe uma serie de corpos intermédios de composição cada vez mais simples, desde os polepéptidos obtidos já sinteticamente por Fischer até a uréa o termo mais completo de desintegração da molecula albuminoide. Tambem os compostos quimicamente definidos os mais variados, as gorduras, os hidratos de carbono podem resultar de transformações da molecula albuminoide.

Isto vinha a proposito de justificar a necessidade de albuminoides fosforados que como é sabido se encontram no reino animal. Mas ainda não deixamos passar sem registo que o regime misto leva ao máximo a utilização das substancias alimentares. Pela associação dos vegetais á alimentação animal 92/100 dos albuminoides, 95/100 de gorduras e 97/100 de hidrocarbonados são utilizados, enquanto que num regime puramente animal ou vegetal a utilização dos albuminoides vem a

85/100 e mesmo abaixo e das gorduras a 70/100. Segundo as razões aduzidas que adeante desenvolveremos consideramos o principio de Jefferson «usar de tudo e não abusar de nada» como devendo constituir o grande axioma das regras alimentares.

A questão do alcool na alimentação

Numa palestra popular de propaganda anti-alcoolica que realisamos em 1913, defendemos que as bebidas alcoólicas não eram necessárias ao organismo. Baseiamo-nos para justificar a nossa asserção em factos de ordem esperimental, clínica e social. Mas acrescentava-mos que aquelas tomadas com moderação podem em certos casos ser uteis ao homem. Já vem dos tempos remotos êste pensamento moral: "Queres conservar, a tua saude, homem prudente e discreto aprende a beber pouco." E na realidade o abuso de bebidas fermentadas é um dos maiores flagelos que atormenta as sociedades. Foi preciso um estado confuso de ferro e fogo que lavra em quasi toda a Europa para fazer aquilo que não tinha sido possivel realisar em paz—a proíbição da venda de certas bebidas alcoólicas. Mas não mudemos de orientação á questão de que nos queremos ocupar.

Gauthier supõe que o alcool é um alimento e um excitante.

Atwater, Benedict, Rosemann estabeleceram aquele facto mas duma maneira pouco precisa. Aqueles autores mostraram que sob a influencia da

substituição das gorduras ou dos hidrocarbonados por uma quantidade isodinamica de alcool, havia um leve aumento da excreção azotada. Portanto o alcool poderia servir de combustivel á maquina húmana libertando a energia de que é capaz. Conclue-se daqui que embora possa ser considerado alimento no ponto de vista calorigénico, as esperiencias de Atwater não autorisam a considera-lo como alimento na acepção rigorosa da palavra porque são executadas durante tres a quatro dias e não se segue dahi que resolva a questão da alimentação que se lhe refere; de resto o lado social da questão seria suficiente para nos levar a uma certa reserva.

As ideias estão muito divididas neste problema, o que redunda em prejuizo para a sua solução definitiva. Vejamos por exemplo o vinho que é a bebida de uso habitual dos portugueses. Alem do alcool que o vinho contem, que mesmo diluido tem os seus inconvenientes, atribui-se-lhe outros defeitos. Diz-se por exemplo que é mau por conter saes de potassio, bitartarato de potassio, e Lancereaux dá aos saes de potassio uma grande importancia na produção da intoxicação pelo vinho, porque seriam grandes factores da cirrose do figado.

Diz-se ainda que pode conter productos estranhos, alguns toxicos (falsificações) podendo originar desordens graves, etc.

Por outro lado o vinho passa por dar força, vigor e por permitir ao organismo suportar esforços excessivos num momento dado.

Este problema foi discutido na Sociedade de

terapeutica em França havendo verdadeiramente divisão dos campos, uns favoraveis ao uso moderado do vinho, outros mais intransigentes pronunciaram-se absolutamente contra o uso desta bebida.

É frequente o dizer-se que o uso do vinho no campo, nas condições particulares de vida, não é nocivo, aponta-se o exemplo dos velhos ainda muito robustos que durante toda a vida beberam vinho sem se darem mal com êle.

Le Gendre faz notar a este proposito que hoje talvez a reação do alcool não seja a mesma que outr'ora, que ha cincoenta anos, por exemplo, e isto em razão das modalidades da vida com a sua hiper-excitação nervosa, o seu cerebralismo; as nossas células nervosas, concluiu Le Gendre, suportam talvez pior as substancias tóxicas que ha trinta, quarenta ou cincoenta anos.

Como remate diremos que em tudo isto ha uma questão de doses e nós não nos devemos mostrar dum exclusivismo rigoroso e antes permitir o uso de algumas bebidas alcoólicas em quantidades muito moderadas

CAPÍTULO III

A alimentação segundo as idades, sexos e profissões

Já fizemos notar que um certo numero de circunstancias podem fazer variar o regime fisiológico do adulto.

Vamos agora, embora muito rapidamente, apresentar os dados fundamentais da alimentação segundo as idades e profissões sem nos esquecer a questão dos restaurantes populares.

Antes de entrar no assunto apresentamos as regras essenciais da alimentação, segundo Gauthier, e que deviam ser conhecidas do nosso publico:

1.ª Não exigir dos alimentos mais do que o necessário para a satisfação do apetite não excitado artificialmente.

2.ª Regular a quantidade e escolha dos alimentos de tal sorte que não resulte depois da refeição, nem digestão laboriosa e pesada, nem sonolencia, incapacidade para o trabalho físico e intelectual.

3.ª Não excluir em principio a carne da alimentação porque é alimento de facil digestão e tonifica os musculos, o coração e o apetite.

4.ª Não fazer dela senão um uso moderado, porque o excesso de carne acidifica o sangue e predispõe para o artritismo e para as doenças da pele.

5.ª Temperar sempre o seu uso pelo dos legumes herbáceos que alcalinisam o sangue.

6.ª Usar muito moderadamente liquidos fermentados; preferir o vinho tinto ao vinho branco que é menos tónico e excita os rins.

7.ª Se o estómago o permite, adoptar o vinho em vez da cerveja que é bebida fria e que arrasta para o consumo da aguardente depois da refeição.

8.ª Usar com especial moderação as especiarias acres como a pimenta, não excluir as que perfumam os alimentos não irritando o estomago.

9.ª Beber com sede á mesa sem temer dilatar o estomago.

10.ª Comer sem precipitação e podendo sem preocupações.

Estas regras deviam ser expostas ao publico sem tibiezas nem hesitações, para travar o desregramento, o abuso exessivo de certas substancias.

Aquelas regras são sãos principios de sobriedade que devem ser divulgadas entre nós a que mais tarde faremos especiaes referencias.

O Dr. Monteuis de Nice com uma arreigada convicção pessoal defende que o homem dos nossos tempos deve ser:

Frugivoro — de manhã
Carnivoro mitigado — ao meio dia
Vegetariano — á noite.

Esta distribuição das refeições não só origina aplausos de quem a aplica como tambem tem a sua esplicação.

As refeições devem ser tomadas com regularidade, á mesma hora, com o fim de regularisar as funções digestivas.

Os nossos antepassados faziam três refeições uma ao levantar (almoço), ao pôr do sol (ceia), e uma terceira ao meio dia, era a mais copiosa e mais variada. Actualmente pelas necessidades da vida moderna, a refeição principal é ao fim da tarde, o que é anti-higienico. "A natureza das ocupações faz tambem o habito alimentar„. Compreende-se que o operário, o camponês, o trabalhador rural devem fazer refeições mais copiosas, as duas primeiras, do que o homem de gabinete, afim de fazer face ás perdas de energia pelo trabalho, depois da refeição.

Para o trabalhador intelectual, sedentario, as duas primeiras refeições devem ser mais leves, mas contudo suficientes para não ser necessário uma refeição muito copiosa á noite. Para uns e outros, é preciso não sobrecarregar o estomago á noite para ter um sono excelente. Tambem a ambos conviria merendar depois do meio dia, a refeição da noite poderia deste modo ser diminuida (Godlewski).

A primeira refeição pode ser de frutos porque digerem bem com os feculentos, e digerem mal

quando comidos depois da carne. Raras vezes é abundante esta refeição porque o apetite de manhã ao levantar está pouco excitado, as combustões durante a noite bastante lentas durante o sono, não encerrando mais de 1/6 da alimentação quotidiana. Compõe-se em geral de café com leite, chá, chocolate ou sopa. Se o estomago não suporta os frutos crus, comê-los assados. Se a ração não é suficiente juntar manteiga fresca e pão cuja digestão é facil. O leite é igualmente um excelente alimento ao almoço. É uma bebida doméstica, que como a água e os frutos, tem a propriedade de evacuar pelos rins produtos tóxicos acumulados na circulação durante a noite. A refeição do meio dia é aquela em que a carne e o peixe são menos toxicos por causa do exercício que se é obrigado a executar depois do meio dia; os ovos convém geralmente a esta refeição.

A merenda a meio da tarde permite tomar um pouco menos alimento ao meio dia e por consequencia deixar o espirito mais tranquilo e dar maior aptidão ao trabalho. Tem ainda a vantagem de poder reduzir a refeição da noite.

Vejamos na prática o critério seguido pelos povos. Reportamo-nos nesta pequena divagação á obra de P. Le Gendre e Alfred Martinet. Estes autores expõem os hábitos alimentares das três variedades principais europeias, anglo-holandês, alemão e francês.

O anglo-holandês consiste em distribuir as três refeições tradicionais do modo seguinte:

1.ª refeição, 8 ás 9, antes de partir para o

trabalho é bastante abundante e consta de ovos, presunto, carnes frias, manteiga, bolachas, marmelada, queijo, chá ou café.

2.ª refeição, á 1 hora: simples *lunch*, uma a duas *sandwiches* e um copo de cerveja ou de chá.

3.ª refeição, 7 ás 8: sempre bastante copiosa composta de sopa de carnes, legumes, sobremesas variadas e cerveja.

Em resumo três refeições: uma média de manhã antes do trabalho, uma pequena durante o trabalho, uma copiosa á noite, terminado o trabalho.

O hábito alemão é em geral o seguinte:

1.ª refeição, de manhã ás 8 horas, leve: café ou chá e leite, pão, manteiga e marmelada.

2.ª refeição, do meio dia às 2, copiosa: é a grande refeição do dia composta de ordinário de sopa, carnes bem cozidas (é às vezes muito difícil, nos restaurantes alemães, por oposição aos da Inglaterra, obter as carnes sanguinolentas), legumes verdes e sobremesas variadas e cerveja.

3.ª refeição, da noite, das 7 às 9, muitas vezes tomada na cervejaria e composta de ordinário de um só prato de carne fria e sobretudo toucinho convenientemente borrifado liberalmente com cerveja.

Em resumo, três refeições: uma pequena de manhã, antes do trabalho, uma copiosa, à 1 hora, durante o trabalho, uma leve ou média, à noite, terminadas as ocupações, mas esta última fortemente humedecida com cerveja!

O hábito francês resume-se como segue:

1.ª refeição, de manhã, às 8 horas: ultra-leve, composta geralmente de café ou chá, chocolate, pão e manteiga.

2.ª refeição, das 11 as 12: copiosa, composta de acepipes, carnes quentes, legumes, sobremesa e como bebida vinho e às vezes café.

3.ª refeição, das 6 às 8: copiosa, composta de sopa, carne quente, legumes e sobremesa, vinho como bebida.

Em resumo, três refeições: uma pequena, insignificante, de manhã, antes do trabalho; uma segunda, copiosa, durante o trabalho; uma terceira, igualmente abundante, terminado o trabalho.

Poder-se-ia resumir, como segue, a distribuição das refeições:

	1.ª refeição	2.ª refeição	3.ª refeição
Inglaterra	30 %	20 %	50 %
Alemanha	20 »	46 »	34 »
França	10 »	40 »	50 »

Discordamos da opinião dos ilustres terapeutas Le Gendre e Martinet quando afirmam que a distribuição das refeições dos ingleses é a mais preferível. Nós já apontamos o inconveniente das refeições noturnas abundantes; reportando-nos a essas considerações estamos em oposição áqueles distintos homens de sciencia.

Em Portugal os hábitos alimentáres podem comparar-se um pouco aos franceses, sómente tendo em conta que comem geralmente mais do que aqueles:

De manhã, ás 8 horas, café com leite, pão, manteiga ou torradas.

2.o almoço, às 11 1/2 horas: carnes, legumes, ovos e como bebida vinho.

3.a refeição, das 6 às 7 h., abundante: sopa, carne cozida, arroz, carnes várias quentes ou frias, legumes, sobremesas várias, vinho como bebida.

Está bem visto que muitas vezes as profissões fazem evidentemente variar as horas da refeição e nessas condições conviria modificar um pouco a nossa fórmula primitiva. Deixámos esses casos, um pouco excepcionais, para sómente nos referirmos ao que nos é peculiar.

Um grande número de classes sociais fazem entre nós sómente duas refeições, o que representa inconveniencia.

Dadas já na primeira parte dêste trabalho as noções que permitiam estabelecer a ração normal e por último a distribuição horária das refeições, passemos agora a referir-nos ás variações da alimentação segundo as idades, sexos e profissões.

Regime normal da criança e do adolescente

Logo após o seu nascimento a criança durante o primeiro dia não precisa senão de algumas colheres de agua assucarada. Desde o segundo dia começa a tomar o seio. Não tem inconveniente a primeira ingestão geralmente de colostro, antes apresenta vantagens e a sua existencia está a justificar a sua necessidade: entretanto a secreção

lactea aumenta em quantidade e adquire a sua tensão normal em manteiga, lactose, caseina e saes.

Em principio o aleitamento materno é em geral o único que deve receber o amamentado. A mãe não renunciará a amamentar, sómente se está fisicamente impossibilitada sob indicação médica. O aleitamento materno é a salvaguarda da vida na primeira idade. Como disse Pinard: «O leite da mãe pertence a seu filho e só ao seu filho». Este principio devia com vantagem ser inculcado no espirito feminino actual que com os progressos da civilisação cada vez se afasta mais da missão que naturalmente lhe está indicada. A criança deve mamar no primeiro mês de 2 em 2 horas durante o dia, duas vezes durante a noite; no segundo todas as 2 1/2 horas, uma vez de noite; o terceiro todas as 3 horas e a partir do quarto mês de 3 1/2 horas sem tomar o peito durante a noite.

Para estabelecer a ração alimentar do amamentado o único meio é o peso diario e regularidade da curva de aumento de peso. Esta curva deve ser regular, doutro modo ha insuficiencia ou excesso de alimentação. Se pômos em paralelo as médias da alimentação e as médias dos pesos antes e depois de cada amamentação, temos (Marfan):

1.º dia —	10	gramas	(2	amamentações	de	5	gramas).
2.º » —	50	»	(5	»	»	8	»
3.º » —	100 a 140	»					
4.º » —	140 a 210	»	(8	»	»	20	»
5.º » —	250 gramas.						

Depois de um mês:

1.º mez	— 8 amamentações	— 30 a 75:	240 a 600 gramas
2.º e 3.º »	— 8 »	— 75 a 100;	600 a 800 »
4.º e 5.º »	— 8 »	— 100 a 120;	800 a 960 »
6.º e 9.º »	— 7 »	— 140 a 160;	980 a 1120 »

Se a mãe não póde amamentar, e esses casos são rarissimos mediante a constatação clínica, recorre-se a uma ama, mas essas devem ser cuidadosamente examinadas pelo médico e devem ser submetidas à cuti-reacção e proceder-se-lhe ha à reacção de Wassermann. Escuzamos de justificar estes cuidados, porque hoje constituem factos triviaes. Na falta de leite de mulher, recorre-se ao aleitamento artificial, que deve ser empregado com grande vigilancia e com as necessárias precauções asepticas. Felizes as mães que podem amamentar seus filhos!

No estrangeiro obras filantrópicas de proteção das mães favorecem o aleitamento materno, fornecendo gratuitamente alimentação a tôda a mãi que amamente seu filho e as creches encarregam-se de dar os cuidados indispensaveis nos intervalos das amamentações maternas, quando as mães vão para a oficina. Devemos dizer que apesar da facilidade com que entre nós se fala da questão da assistencia, tem-se verificado que são cada vez mais freqüêntes as crianças abandonadas criminosamente por misérias sociais.

A partir do 8.º e 9.º mezes o leite já não é um alimento suficiente para a criança. Neste mo-

mento convem dar-lhe os primeiros caldos; a aparição dos primeiros dentes é para as mães o sinal que esperam com impaciencia para dar outros alimentos ao filho. A separação deve fazer-se progressiva e lentamente, diminuindo o número de amamentações e aumentando as quantidades de leite de vaca, caldos, etc., tendo em vista a diminuição da secreção lactea da mãe.

Não entramos em detalhes no que respeita à preparação alimentar das crianças. Com o progresso da idade, a alimentação deve ser sobretudo rica em feculentos, como *purées,* cremes, frutos cosidos, arroz, pastas bem cosidas. A carne só deve ser permitida quando a criança está munida dos seus vinte dentes, isto é, entre 18 e 24 mezes. As bebidas alcoólicas não devem ser permitidas senão muito mais tarde e com uma moderação especial. Já na infância ha grande vantajem em que as refeições se façam a horas fixas e que nos intervalos lhes sejam recusadas as coisas apetitosas. Os excitantes, o vinagre, as especiarias, etc., devem ser proscritos nas crianças.

Na adolescencia a ração alimentar está um pouco em relação com o apetite.

Os individuos de quinze a vinte anos, comem mesmo mais que o adulto. A transformação fisiológica que se opera nesta idade, necessita dum acrescimo de alimentação, mas é tambem o periodo da vida mais perigoso, pela facilidade em procurar satisfazer os caprichos, entrando nas bebidas fermentadas e nos aperitivos; os maus hábitos adquirem-se geralmente na mocidade. (Godlewski).

Regime alimentar na velhice

A velhice é a repetição da infancia, o regime toma o mesmo caracter. As necessidades alimentares são menores que no adulto, como não suportam a quantidade de alimentos a que está sujeito o adulto pela notavel redução na actividade das suas funções.

Como conclusão prática as refeições copiosas devem ser formalmente condenadas. Mas os velhos não suportam indiferentemente todos os alimentos, nessa fase da vida, nomeadamente para alem dos 60 anos, começam a manifestar uma predileção acentuada por certos alimentos como uma bem notória repugnancia por outros. Por exemplo, muitas vezes manifestam desagrado por certas carnes, tomando mesmo o hábito de comer pouca carne o que é excelente, porque a carne nos velhos é mal eliminada, nomeadamente se a sclerose vascular se vai acentuando que evidentemente mais a vai agravar. Sobretudo á noite pelo que deixamos dito, a carne deve ser suprimida da alimentação do velho.

Dum modo geral deve suprimir-se ao velho tudo o que fôr de dificil mastigação ou de dificil digestão e dar-lhe sobretudo substancias nutritivas de modo que um pequeno volume de massa alimentar o maximo de principios nutritivos, nêste caso está o leite, os purées, os caldos, as farinhas de leguminosas muito ricas em albuminoides, os ovos, os cremes, as pastas bem cosidas. Proscre-

ver os legumes verdes porque são pouco alimentares sendo necessário um grande volume.

Em virtude da atonía intestinal propria da velhice evitar os alimentos constipantes e permitir-se-ha frutos bem maduros que serão cosidos se a digestão fôr dificil. O vinho será permitido em dose moderada, mas se a arterio-sclerose é um pouco pronunciada deve-se interdizer duma maneira completa.

Evitar a administração de alimentos hipertensivos, pode dar-se o chá e café em doses muito moderadas para activar a circulação e estimular o organismo.

A aguardente, licôres, etc. não devem ser permitidos. Muitos habituam-se a tomar um cálice de cognac no fim da refeição o que muitas vezes lhe apressa a éclosão de acidentes como a rutura dum aneurisma, hemorragia cerebral, a morte instantánea, etc.

As digestões são habitualmente lentas e alguns velhos fazem por assim dizer só uma refeição por dia, a do meio dia, mas muito copiosa. É um hábito mau como se compreende; a opressão que lhes causa impede-os de fazer movimentos, cança-lhes o estómago, torna-os sonolentos, incapazes de qualquer trabalho, ao mesmo tempo que a stase alimentar com as suas alterações favorece a absorção de princípios toxicos causadores da arterio-sclerose ou mesmo de sclerose visceral. É preferivel fazer três refeições (Godewski) a 1.ª composta de frutos cosidos e leite.

A 2.ª de sopa magra, ovos, legumes ou pas-

tas alimentares e frutos, tudo em pequena quantidade. Á noite refeição leve composta ainda de sopa magra e frutos. Sopas excelentes são feitas de massas alimentares e que são duma mastigação extremamente facil.

Recentemente esperiencias curiosas de Loeper, Boveri, Gourand mas sobretudo do primeiro, permitiram produzir esperimentalmente a arterio-sclerose. Pode esta ser causada pelo tabaco, pelos venenos intestinais e pelos medicamentos vaso-constritores nomeadamente a adrenalina. Consegue-se dêste modo reproduzir o aterôma. Os vasos atingidos por estas causas apresentam-se incrustados de saes calcários e de colesterina; como conseqùencia evitar nos velhos os alimentos muito ricos em sais calcáreos. Mais adiante fazemos referencia àquelas esperiencias que permitem filiar numerosos casos de arterio-sclerose ou de ateroma, que como veremos são histologicamente o mesmo processo, na alimentação defeituosa.

As variações da ração alimentar segundo o sexo são pouco pronunciadas, em virtude da menor atividade orgánica, do menor desenvolvimento muscular póde calcular-se a ração da mulher diminuida de 1/6 em relação á do homem; todavia na mulher grávida ou que amamenta ha um suplemento alimentar acima da ração de entretenimento.

No periodo de gravidez principalmente, a alimentação deve prever a possivel constipação intestinal, de modo que deve consistir em alimentos mais ou menos laxativos como os legumes, as pastas, o leite, feculentos manteiga, ovos etc.

Nas grávidas cuja alimentação pouco deverá exceder a da mulher no estado normal é frequentissimo a super-alimentação por motivo de preconceitos variados, de modo que tanto para ela, já predisposta pelo seu estado a perturbações digestivas e da nutrição, (vomitos, eclampsia, etc.) como para o feto, tem graves inconvenientes.

As profissões: os restaurantes operários. Nas profissões devemos distinguir duas grandes categorias: a dos individuos que fazem trabalhos sobretudo musculares e a dos que fazem trabalhos intelectuais.

Na primeira o movimento nutritivo é mais activo, é maior a assimilação, a desassimilação e a eliminação, o que obriga o operário a consumir maior quantidade de alimentos, visto que a perda energética era superior. Ja tinhamos, na primeira parte deste trabalho, feito notar claramente as variações alimentares com as profissões que demandam uma exagerada função muscular, apontamos por exemplo, os soldados nas trincheiras, os serradores, etc.

Ha ainda nestes indivíduos um facto a registar, é que suportam melhor certos alimentos como por exemplo, a carne. Ao contrario nos indivíduos que fazem um trabalho meramente intelectual os fenómenos nutritivos sendo menos acentuados, a assimilação sendo menor, o organismo tem mais dificuldade em se desembaraçar dos productos de desassimilação e dahi a facilidade com que faz a gota, a diabetis, etc.

A alimentação que deve convir ao trabalhador intelectual, ao homem de gabinete, deve ser constituida por pão, legumes verdes, frutos maduros, um pouco de vinho, um pouco de carne, ovos, peixe, leite e outros alimentos de fácil digestão (arroz, batatas, cenouras, etc.), alguns condimentos aromáticos, café, chá, etc.

Como conclusão do que fica dito, resulta que os que fazem trabalhos de espírito, devem usar alimentos de fácil digestão e não carnes muito abundantes ou legumes muito amiláceos.

Não resistimos a reproduzir uma passagem do velho livro de Tissot do seculo XVIII. " Da saude dos homens de letras „ que devia ser conhecido pelos seus principios salutares: "Os efeitos da vida muito sedentaria são: destruir a força dos musculos e coloca-los pela sua lassidão em condições de não suportar o movimento; a circulação privada dum recurso importante e abandonada unicamente ás forças do coração e dos vasos, enfraquece a principio nos mais pequenos, e emfim em todo o corpo. O calor diminue, os humores estagnam, corrompem-se, são alterados; e as secções e evacuações naturaes não se fazendo bem, o corpo fica carregado de humores excrementicios cuja evacuação regular é o melhor conservador da saude: a sua acrimónia mina por graus insensiveis o corpo; as forças diminuem, o sangue torna-se aquoso; dahi entre outras doenças, a hidropisia, tão vulgar nos homens de letras, e que ataca muitas vezes o cerebro.

As partes que primeiro se ressentem da falta

de exercício, são aquelas em que os vasos, naturálmente fracos, têm mais necessidade de ser auxiliados, para conservar em movimento os fluídos da actividade necessária: tais são sobretudo os orgãos do ventre, destinados à importante função das digestões. O estomago enfraquece, anatureza dos sucos digestivos altera-se, a digestão torna-se mais lenta, penosa, imperfeita, porque a acção das fôrças digestivas está diminuida e os alimentos, em vez de sofrerem estas transformações que fazem uma boa digestão, não fazem senão corromper-se. Os vegetais desenvolvem o seu ácido, que irrita os nervos, produz dores, que fazem sofrer certa sensação contínua de calor na garganta e no estomago, etc. (azía). As gorduras tornam-se rançosas, os ovos e as carnes putrefazem-se.

O humor claro e saborroso que os pequenos vasos do estomago desenvolvem continuamente, não só é incapaz de dissolver os alimentos, mas tornando-se espesso, confluente, destroe o apetite e produz a sensação contínua de frio e de pêso nesta parte, às vezes dores vivas„.

O autôr descrevia provavelmente a hidropisia, o que hoje descrevemos com o nome de diabétis, porque esta é duma enorme freqüência nos sedentários, nos indivíduos que fazem trabalhos mentais muito aturados. Escuso de a propósito citar que muitos dos nossos homens de sciência são diabéticos. A propósito, para encerrar esta pequena divagação, diremos que a alimentação do pensador, do trabalhador mental ou do homem sedentário, deve ser sobretudo frugal, vegetariana

e em quantidade moderada. Moritz Schiff mostrou que toda a impressão aquece o cérebro e por conseqüência um mais notável consumo de energia, mas isto duma maneira pouco apreciável, porque a fadiga intelectual não aumenta a excreção de uréa. Por outro lado são bem conhecidas as relações que existem entre o funcionamento do cérebro e o do estomago: a enxaqueca dá vomitos, a indigestão dores de cabeça. Gauthier, recomenda que durante a refeição ou durante a digestão, não se deve fazer esforços mentais "porque o organismo precisa que o sangue aflua, não ao cérebro, mas ao estomago „.

Brillat-Savarin diz tambem: "Nos primeiros momentos da digestão são perigosos os trabalhos de espírito, mas mais perigosos ainda são os prazeres genésicos „.

*
* *

Dos restaurantes operários, de que na primeira parte tínhamos ficado de falar, vamos traçar em poucas linhas o que são no estrangeiro e os resultados já obtidos, após o que faremos os reparos que a questão merece a nós portugueses.

Nos tempos que decorrem, fala-se muito em questões de melhoramento da vida social do proletariado.

Dentro dessas questões estão colocadas como sendo das mais importantes a habitação e alimentação higiénicas e económicas. Ha-de ser de aper-

feiçoamento daquelas condições que resultará a saude dos operários. No lado económico não nos embrenhamos, porque teriamos de ir longe.

No congresso de alimentação em 1907 realisado em França, fixou-se a idêa de que a alimentação insuficiente e má, como o alojamento insalubre e desmedidamente habitado, constituiam para as classes operárias um dos mais importantes factores da doença e da morte.

Entre nós a obra mais grandiosa, tendente a melhorar a situação dos humildes mediante uma alimentação sã, higienica, onde eram observados todos os cuidados que a sciencia nos ensina, eram as cosinhas economicas do tempo da duquêsa de Palmela, uma das senhoras da aristocracia portuguesa que mais notavel se tornou pela sua alma bemfazeja e a sua extrema generosidade.

Afora isso a alimentação operária que decaiu com o falecimento daquela virtuosa senhora é fornecida em pardieiros imundos, falhos em absoluto de condições higiénicas além duma pouca cuidadosa preparação dos proprios alimentos. Quando percorremos êsses antros que não deviam albergar seres humanos ouvíamos dos operários palavras que traduzem a amargura da sua sorte, vociferando contra a má qualidade do alimento. Recorda-nos por exemplo, num dêstes estabelecimentos queixarem-se os operários do desejo freqüente de beber após a ingestão do seu caldinho e a proposito diziam que o dono do *tasco* deitava soda no caldo; mas ha mais, conversando com alguns proprietários daquelas casas foi-nos dito que o ganho

resultava do bom trabalho de divisão da ração individual!

Por todos estes motivos e ainda por outros que já tinhamos exposto na nossa primeira parte mostra-se á evidencia quanto é precária a situação higienica do operário e quanto importa realçar estes factos para que se inicie uma obra grandiosa de aperfeiçoamento moral e físico.

A questão económica é certamente muito complexa como todas as questões sociais, mas com um pouco de sciencia, com são critério acionados pela bôa vontade, por um amor apaixonado e desinteressado do bem publico, tudo se resolve.

Da assistencia gratuita alimentar não queremos entrar em detalhes apreciando o que faz êsses estabelecimentos pios, as obras da Misericordia, as cantinas como as obras associativas, etc., mas tão sómente dos restaurantes populares estabelecidos com ordem e conforto.

Geralmente o proletário português habituado de ha muito, após o abandono do trabalho procura a taberna. Temos de aproveitar os seus hábitos antigos e substitui-los de modo a torna-los compativeis com uma vida higienica. Opõem-se a essa miséria os restaurantes de temperança, de propaganda anti-alcoólica obras da benemerencia associativa e que em Portugal pode dizer-se que não tem existencia real. É fácil adivinhar quanto são funestas á familia e á raça nos novos que trabalhem, operarios ou operarias, todos os empregados enfim cujo desenvolvimento fisico ainda não está completo que não adquirem todas as suas for-

ças, etc., a alimentação insuficiente, irracional, o abuso de bebidas quando o ar dos atelieres é igualmente insuficiente e viciado. Compreender-se-ha então a importancia de algumas obras que vamos assinalar e que no estrangeiro têm feito o mais lisongeiro sucesso.

É certo que em algumas agremiações de temperança ou nas instituições religiosas se esboçam ás vezes prelúdios de proteção alimentar ao operário.

Como não temos uma instituição que mereça o nome de restaurante popular, vamos historiar um pouco esta questão no estrangeiro. Claro está que êstes restaurantes não são subvencionados pela caridade ou pela filantropia donde um mais alto interesse social nos merece; são instituições que sustentam sem nenhum auxilio que não sejam os seus proprios recursos. Encontram-se alguns em França, e são sobretudo numerosos na Suiça, na Alemanha, etc.

Em França foi Mangini que depois do sucesso verificado nas habitações baratas perguntou se não seria qualquer coisa semelhante para tentar para a alimentação.

Tinha compreendido e dizia que a tuberculose, a febre tifoide, doenças em geral da miséria eram produzidas pela má alimentação e pelos alojamentos insalubres. Dizia que nos grandes centros populares a alimentação e a bebida eram em geral de qualidade muito inferior e dum preço mais elevado do que deviam ser; que muitissimos eram aqueles que fazendo o comercio da alimentação queriam en-

riquecer depressa. Ora podia-se, como foi feito chegar a adquirir alimentos de primeira qualidade e bebidas absolutamente puras a preços mais baixos que os mais baixos dos estabelecimentos de substancias alimentares; bastava para isso ter um grande débito e ser bem administrada a empreza. Vem assim em primeiro logar o movimento cooperativista. Num rasgo de desinteresse, de dedicação idealista a inteligencia generosa de Mangini tomou a iniciativa, criando deste modo os restaurantes populares em Lyão que se têm multiplicado sucessivamente só á custa da receita propria, resultado duma administração honesta e permitindo ao operário uma alimentação económica e higiénica.

Em 1905 o dr. A. de Rothschild fundava em Paris o seu restaurante popular económico, o primeiro que foi visto naquela cidade. As paredes tinham pendentes quadros educativos ou paisagens interessantes. Outras edificações do mesmo genero foram abertas ao publico, em França, mas não como noutros paizes, nomeadamente a Suiça e a Alemanha.

Jean Lahor foi encarregado em 1907 pelo Musée Social de estudar na Suiça e Alemanha o estado do problema da alimentação barata e restaurantes populares. Reportamo-nos ás suas observações muito curiosas. Começamos pela apreciação daquelas que mais despertam a atenção e que merecem ser imitadas.

«Wintsch, deputado suiço, tinha fundado um em Chaud-de-Fond; quiz tambem dotar com estes restaurantes Genebra. Auxiliado pelo partido ope-

rário que na Suiça é muito prático foi ainda auxiliado por outras pessoas de cotação naquele meio. Para a realisação do projecto estabeleceu ações de 3 francos, tornando-se acessiveis a todas as bolsas. Em junho de 1889 uma assembleia geral votava um capital de 4704 fr. que rapidamente foi aumentado. A 6 de junho de 1889 constituia-se a sociedade das cosinhas populares, o capital ia aumentando, o estado subsidiou a instituição. Desde 1894 duas salas do restaurante recebiam durante o verão 1500 pessoas no dia. Depois foram criados dois restaurantes similhantes um em Eaux-Vives, outro em Plain-Palais. Os beneficios colhidos são empregados no aumento de fundos de reserva e em melhoras progressivas. „

Fica este exemplo que parece tentador para ser realisado entre nós.

Em Zurich o que tem sido feito á custa de dedicação, de perseverança e vontade generosa, é notavel, veja-se por exemplo, a Associação das Senhoras, a favor da temperança e bem do povo, (das Frauduverein für massigkei und volkswohhl). Esta associação foi fundada em 1893, para combater o alcoolismo, e quasi toda a cidade prestou o seu concurso a tão nobre iniciativa. No começo teve dificuldades, mas mais tarde o seu sucesso foi maior.

Aqui não ha interesse nem dividendos, todos os benefícios da associação são utilisados não tendo em vista senão o bem do povo; reguladas as amortisações, trata-se de aumentar os fundos de reserva, fazer obras novas e melhorar as antigas.

Com as suas oito casas, a Associação faz receitas médias diárias de 4000 fr., contrastando com a de começo que era de 22 francos.

Este restaurante fornece boa alimentação, sádia, bem preparada, baixo preço, tem salas bem iluminadas, decoradas com quadros interessantes, mesmo com arte, como no restaurante de Charlemagne, salas com pianos, podendo realisar reuniões, festas, jornaes e livros, como nos hoteis, uma limpeza perfeita, esta limpeza sempre tão necessária, contribue para embelezar o conjunto de modo que estes restaurantes atraiam uma clientela a bem dizer de quasi todas as classes sociaes.

Os restaurantes de Zurich lutam contra o alcoolismo. Dispensamo-nos de mais detalhes sobre os numerosos restaurantes pertencentes áquela Associação.

Em toda a Suiça se encontram d'estes restaurantes e cafés de temperança, cantinas, etc., onde se não serve bebidas alcoólicas. Na Suiça ha mais de 500 estabelecimentos de temperança e onde a alimentação é económica. É certo que os restaurantes populares prestam grandes serviços pela modicidade do preço, mas ainda demonstrando como se pode viver e agradavelmente mesmo sem estes alcooes, sem estas bebidas que a partir de certa dóse se tornam venenos.

Mas isto passa-se sobretudo na Suiça e os restaurantes populares de França já não dependem da mesma lei higiénica, porque neles não ha em geral a exclusão das bebidas alcoolicas.

Os restaurantes vegetarianos são numerosos

em Londres, e são alguns, pelo menos, restaurantes de temperança.

Madame Orelli, uma das mais generosas creadoras e directoras das obras de Zurich, de que falamos, além de ter o cuidado de interdizer as bebidas alcoólicas, pretende torna-los agradaveis, espécie de clubs populares, com distrações variadas, ar puro, jardins à volta dos restaurantes. Aquela generosa senhora diz que "o grau de aperfeiçoamento dum povo pode ser avaliado pela naturesa das suas distrações". Madame Orelli acrescenta: "Para a elevação e triunfo destas idêas dirijo-me particularmente às mulheres. Contando o tempo que muitas delas perdem sem fazer nada ou ocupando-se de futilidades, vaidades, etc., tendo contudo inteligencia para melhor o aproveitarem — emquanto que as feridas sangram e ficam sem remedio... E estas tarefas corresponderiam bem à missão da mulher... Mas esta missão exige mais do que sentimentos generosos, exige energia, trabalho, intervenção pessoal e desinteressada. Fala-se muito dos seus direitos; pois bem, um deles e o mais nobre, é tomar parte nas grandes tarefas educadoras da nossa época".

Á mulher portuguesa, dotada dum coração generoso e dum espírito de humanitarismo sem rival, falta-lhe a iniciativa e a energia para as altas realisações. A ela nos dirigimos para envidar os seus esforços, as suas actividades, auxilíando os que trabalham pela vida e regeneração da raça Abandone a mulher a idêa feminista e entre nas realisações práticas de aperfeiçoamento da socie-

dade, que esta lhe saberá galardoar as suas aspirações!

*
* *

Outras obras, além dos restaurantes populares, se encontram na Suiça e na Alemanha, umas chamadas Cosinhas economicas, e outras Cosinhas escolares, devidas à iniciativa particular. Naquelas últimas têm as crianças, dos dez aos dezeseis anos, o jantar por uma quantia mínima; algumas delas são auxiliadas pelas municipalidades e póde dizer-se que, em geral, o público concorre mais ou menos para o progresso e aperfeiçoamento daquelas excelentes iniciativas. As cosinhas escolares são, sobretudo, freqüêntes na Alemanha.

Mas nós ainda não fizemos justiça ao movimento filantrópico que tem havido entre nós, estabelecendo alguns municípios as cosinhas económicas para indigentes, que gratuitamente têm duas refeições diárias. As cosinhas e sopas economicas de Lisboa, no tempo da duqueza de Palmela era uma instituição exemplar, onde os cuidados de aceio e higiene eram observados com todo o rigor, os objectos de mesa, como pratos, guardanapos, toalhas, etc., eram cuidadosamente esterilisados, depois de servirem. Os serviços que prestou aquela casa foram ao tempo apreciados pelo público lisbonense, que via naquela senhora a alma mais generosa do seu tempo. Pela morte da duqueza modificou-se um pouco, decaindo a concor-

rencia, e agora, segundo cremos, serve sómente indigentes e gratuitamente.

No Porto, a grande massa operária faz as suas minguadas refeições em pardieiros infectos, com cheiros importunos, a cosinha contigua ao *refeitório*, onde geralmente custa a respirar com o fumo, os pratos e utensilios de mêsa não são geralmente lavados ou são-no numa água que já de si constitue um excelente *adubo químico*, emfim, nem aceio, nem graça, mas sim um ambiente tétrico, constantemente timbrado por palavrões da pior espécie. Um verdadeiro horror! Se quizermos fazer referencias á preparação e distribuição dos alimentos, diremos que, segundo a teoria dos donos destes estabelecimentos "da boa divisão das rações é que está o lucro e a habilidade do artista„; além disso, os operários queixam-se freqùentemente de que a sopa que lhes servem é *azeda* e provoca, em certos dias, uma sêde exagerada, ás vezes má disposição de estomago, vómitos, etc.

Crêm que, para a conservação dos legumes, o cosinheiro se sirva de *sóda*, e isto gira de boca em boca, e pronunciam a propósito frases espirituosas. É nestes estabelecimentos, diziamos, que faz a sua alimentação a grande maioria do operariado do Pôrto, geralmente natural das aldêas que circundam a cidade, o que representa muitos milhares. A esta alimentação defeituosa e às péssimas condições higiénicas, vem juntar-se a sua não melhor habitação e a sua oficina, onde se acotovelam dezenas e dezenas. Perante isto não nos admiramos da elevada cifra obituária das classes

operárias, vitimadas sobretudo pelo terrivel flagelo que é a tuberculose, que, como se sabe, é principalmente filha da miséria. A proposito, apontamos uma das classes trabalhadoras, a cuja miséria social se deve a elevada taxa mortuária — são as costureiras. Quem como nós tem frequentado o dispensario anti-tuberculoso e as consultas hospitalares tem bem patente um quadro horroroso de desgraça social, traduzida na freqüencia aterradora da tuberculose.

A vida de atelier de pessimas condições higiénicas a que se junta a sua pobrissima alimentação são os dois principaes factores daquela miséria.

A sobriedade, suprema virtude da alimentação

As regras de bem viver de Jefferson constituem o grande principio orientador da alimentação salubre e económica, a pedra angular da saude. A temperança está para a saude, como a moderação, para a felicidade. É por isso que proclamamos a sobriedade como base fundamental da alimentação normal. E na verdade vem-se falando desta virtude com elevado desvelo e não sem que a moral e a religião tentem intervir favoravelmente no assunto. Em certas passagens da Biblia o abuso de bebida é explicitamente condenado, como o jejum era a salvaguarda do artritismo.

Assim tambem Cicero prégava contra a intemperança: "Plures occidit gula quam gladius est

enim fons omnium malorum „. Cornaro desenvolve o mesmo pensamento, levantando a sua voz contra a corrução e a intemperança do seu país. O jejum, velho conceito que a sciencia não discute, impõe um preceito higiénico que noutras épocas fôra de primacial importancia. Atribuía-se ao abuso da carne, a causa natural das freqüentes epidemias pestíferas; daí a necessidade de uma profilaxia que tinha forçosamente de ser imposta pela crença.

Os judeus não comem carne de animal que não seja sangrado antes da morte, porque acreditam que a alma do animal está no sangue e pode escapar-se por êle.

A sobriedade não consiste em restringir o mais possivel o alimento, em viver de privações, e nós demonstramos que a alimentação racional é mista e consta de substancias dos três reinos da natureza; ela autoriza a usar de tudo o que é util, permite mesmo o que é agradavel, condenando porêm o abuso. É sobrio todo aquele individuo que come segundo as suas necessidades organicas, evitando todos os excessos. Nós já fizemos notar que raramente se observa esta pratica na sociedade. A inteligencia humana consegue alimentar criteriosamente certos animais, levando-os não só à produção do maximo de energia util, como ao maximo de rendimento para o seu sustento. Todavia os caprichos e apetites de cada um tornam geralmente pouco pratica a alimentação. Parecendo paradoxal esta nossa afirmação é contudo á expressão da verdade. Doloroso é registar que com os progressos da sciencia vêm o aprefeiçoamento das

falsificações que freqüentemente inquinam e adulteram alguns generos de primeira necessidade. Temos que lutar vigorosamente contra esse impudor, esse egoismo que leva à pratica dum verdadeiro crime. Abstraímos dessa questão que só por si daria um trabalho valioso e queremos tão sómente colocarmo-nos no ponto de vista que vimos traçando.

Bouchard, sábio mestre da medicina francesa que tantos ensinamentos nos legou, exprimia-se como segue, falando da alimentação: " habituamo-nos a comer muito ou pouco e a elasticidade funcional é um atributo dos seres vivos „. Em geral, e esta afirmação é feita pelos scientistas, pelos economistas, sociologos, etc., as necessidades reparadoras do organismo, são muito menores do que se pensa. Bem sei que muitas vezes somos levados a instituir um regime de super-alimentação, mas sómente nos referimos aos normais, bem constituidos, e não a infêsos e predispostos.

Mas ainda com referencia à asserção do que foi grande mestre da medicina, diremos que a pretendida elasticidade tem limites e o abuso de toda a naturesa, acarretando-lhe pelo seu hiperfuncionamento a fadiga e a decadencia, altera os órgãos na sua constituição. Os excessos alimentares têm alêm d'isso, como já temos acentuado, o grave inconveniente de acumular na economia productos que se não podem elaborar e que são a origem de numerosas desordens nutritivas.

Come-se geralmente muito e esta poderosa actividade de mandibular que é sôbretudo notável

nas cidades, nos grandes centros, nas casas abastadas, vai tambem entrando na prática do homem do campo. Vemos freqùentemente glutões e grandes bebedores fazerem apostas a premio para decidir de qual é capaz de devorar mais carne, de beber mais vinho, sendo o campeão por fim coroado das mais estralejantes felicitações dos presentes!

Não há muito tempo que um indíviduo de Campanhã tentou engulir sem mastigar um bife de 40 reis (100 gramas), mediante um premio estabelecido. A carne ficou-lhe encravada na faringe e esófago e foi tal a compressão das vias aérias que o homem morreu asfixiado. Até mesmo nalgumas cidades, constitui um titulo de gloria o facto de engulir uns tantos litros de vinho, cerveja, etc., particularidade esta que caracteriza o espírito pouco prudente e porventura a decadencia moral do nosso povo.

Segundo me referiram êste facto é corrente em alguns liceus da provincia. Um estranho que ali vá parar terá em breve que adaptar-se àqueles torneios, nos quais se disputa o alto triunfo de heroi, que se sente elevado aos fastigios de um verdadeiro Baccho! Como se vê mau grado nosso os excessos de toda a ordem constituem reclamos, distintivos honrosos. Não será descabido notar que no nosso país são frequentes os grandes jantares que representam mais uma *adoração* a Pantagruel, que propriamente uma homenagem ao anfitrião. Ali todo o rigozijo se exprime, comendo!

Brillat-Savarin que de novo vem em nosso auxilio, não obstante preferir a super-alimentação

à sobriedade, não pôde resistir à exclamação: "Quant à nons citoyens des deux mondes, que croyons être à l'apogée de la civilisation, il est certain que nons mangeons beaucoup „.

Linossier exprime-se nestes termos: Não quero insistir sobre os inconvenientes da super-alimentação em geral e da super-alimentação azotada em particular, nem saber o seu papel na génese das diferentes doenças que constituem o grupo artrítico. Sobre este ponto todos estão de acordo; o que é mais dificil é saber-se quando começa a super-alimentação. Começa desde que a ração de entretenimento é ultrapassada? Nesse caso todos nós fazemos super-alimentação. Mas nada nos autoriza a afirmar que a ração minima é ao mesmo tempo a ração ótima. É provavel que com um excesso moderado de alimentação o homem tenha mais vigor e maior resistencia ás infécções. Esta hipotese é muito plausivel e seria talvez necessario estudar ao lado da ração de entretenimento, a ração de resistencia; concebe-se quanto o problema é complexo e quantas investigações serão precisas para sobre tal assunto nos elucidar.

Ha ainda um ponto de vista que parecendo de pouco monta é necessário frisar bem, vem a ser o saber comer, atenta a não observancia desta prática. E essa pretensa banalidade eleva-se bastante para se tornar na questão da higiene alimentar um factor iminente que conduz ás faltas mais graves contra a sobriedade. O preceito essencial é: comer lentamente, mastigando bem. A mastigação, que é o primeiro acto da digestão deter-

mina em grande parte a evolução ulterior, porquanto a digestão será boa ou má segundo a preparação que os alimentos sofreram e isso por várias razões:

1.ª Porque o mais completo estado de divisão dos alimentos permite-lhes facilmente a acção dos sucos digestivos.

2.ª Porque uma boa mastigação produz uma abundante secreção salivar e ao mesmo tempo o estómago e os intestinos com os anexos entram em actividade para o fim comum e deste modo se preparam para receber o alimento.

O aparelho digestivo, á semelhança de uma máquina, entra metodicamente em função acionando as diferentes peças de perfeito acordo, na mais estreita solidariedade.

Para que a absorpção se possa fazer nas melhores condições, deve-se mastigar lentamente, como dissemos e nunca sobrecarregar o estomago.

A ração alimentar diária não poderia ser ingerida duma só vez; o trabalho que resultaria para o tubo digestivo, figado, parcreas seria tal que todo o organismo se havia de resentir.

Quando o estómago está cheio adormece-se facilmente, e a faculdade de trabalho diminui nomeadamente o trabalho intelectual.

Entre nós fazem-se geralmente três refeições.

Não resistimos á transcrição de uma passagem de Brillat-Savarin, quando trata da digestão:

"A digestão dura mais ou menos tempo segundo a disposição particular dos individuos. Contudo pode dar-se-lhe um termo médio de 7 horas,

sendo três para o estomago e as restantes para o intestino. A digestão é de todas as operações corporais, a que mais influi no estado moral do individuo. Assim o modo habitual como ela se faz e sobretudo como termina torna-nos habitualmente tristes, alegres, taciturnos, faladores, morosos ou melancólicos, sem que possamos livrar-nos deste estado „.

Pela observação clínica e em animais foi demonstrado pelo Dr. Jacquet que a taquifagia distende o estomago, fórça a sua constituição elastica, muscular, diminui-lhe as secreções, prolonga-lhe o esforço e em breve o obriga a um acrescimo de trabalho, de que resultam as grande perturbações dispepticas. Nós somos, como se vê, em grande parte responsaveis pela nossa digestão. Todo o individuo em plena saude digere bem se mastiga bem. De como se vê comer frequentemente em romarias e outras festas seria ocioso falar, porque é bem sabido. Quantas vezes dá vontade de dizer com La-Fontaine: — "os lobos comem muito depressa e o que mais ha no mundo são lobos„.

Sôbre alimentação infantil, vemos cometer-se as maiores barbaridades, verdadeiros atentados. Nas consultas de crianças e nas *créches* aparecem com uma freqùencia aterradora crianças de grande ventre, ás vezes de poucos mêses de idade, que comem a bem dizer de tudo, como referem as mães. Interrogadas estas sobre a alimentação que dão aos filhos, respondem com ingénua satisfação que lhes dão bacalhau, vinho, etc., como a um adulto. Mais edificante ainda é o facto de nos primeiros

mêses extra-uterinos as crianças tomarem vinho fino, licores, *para dar forcinha,* como dizem as mães. Triste e freqùente espectaculo o dos debeis infantis, produto de sobre-cargas alimentares. As doenças do estomago são cada vez mais freqùentes e as indigestões nada mais são que o prelódio das graves desordens que de futuro farão a sua eclosão.

TERCEIRA PARTE

CAPÍTULO I

O Artritismo e a arteriosclerose — A freqüência das mortes subitas no Pôrto

Nós já afirmamos que a auto-intoxicação alimentar se manifesta particularmente no aparelho cardio-vascular e que a arteriosclerose tem nela a sua origem.

Não esqueçamos que as infecções, em especial as crónicas (sifilis, tuberculose) provocam efeitos análogos, com a diferença porêm de que a alteração vascular não é positivamente a mesma. Se nos fosse possível fazer a destrinça nas notas que a seguir expômos, justificariamos duma forma bem manifesta o nosso modo de vêr. Ainda aqui em vista disso recorriamos à hipótese. Ocupemo-nos do artritismo deixando para mais tarde a constatação da freqüência da arteriosclerose na morgue do Pôrto em coincidência com a morte subita.

O artritismo ou diatese de Bouchard é uma afecção ou melhor um estado morbido conhecido de toda a gente; é, permita-se-nos a expressão, "a

doença da moda„. Os individuos dotados de uma certa cultura, muito antes que os médicos, preocupam-se com a arteriosclerose e aos quarenta anos poucos são os que se não julgam portadores daquela afecção à menor flexão da sua saúde ou das suas fôrças e não faltam jornais diários, fieis espelhos da opinião contemporânea, a despertar êste receio, propondo imediatos e infalíveis remédios para os seus males. Afora isso o artritismo é um pretexto, aliás muito lícito, para um tratamento termal, todos os anos escrupulosamente renovado. Excepcionalmente se curam estes doentes, pela erronea noção que têm do tratamento, porquanto fazem geralmente excessos de toda a ordem, que aniqùilam os bons efeitos do tratamento termal. É a Bouchard que cabe a honra e o merito de ter tentado estabelecer sôbre bases positivas o carácter essencial do artritismo e de ter mostrado que a origem de todas as doenças que a clinica permite classificar no quadro de doenças de nutrição resultam sempre de um vício nutritivo—uma lentidão na nutrição. Muitas opiniões se pronunciaram sôbre a concepção geral do artritismo. Hanot, por exemplo, considerava o artritismo como sendo um estado constitucional caracterizado por uma viciação ordinariamente congenital e hereditária da nutrição do tecido conjuntivo e dos seus derivados que tornava os tecidos de menor resistencia. No ponto de vista funcional e anatomo-patologico o artritismo carateriza-se pois por uma vulnerabilidade maior do tecido conjuntivo com tendencia à hiperplasia, à transformação e retracção fibrosas.

O artritismo encerra, como já nos temos referido, um quadro nosologico complexo.

Noël Gueneau de Mussy refere-nos as suas manifestações do seguinte modo: "O artritismo tem por tipo o ataque de gota franca; todavia nos gotosos ou na sua raça vêm-se alternar ou coincidir com esta manifestação tipica, acidentes muito diversos, como nevroses, hipocondria, asma, nevralgias de localizações variadas, migraine, gastralgia, como tambem doenças do sistema tegumentar. É necessario etiquetar de manifestações artriticas um grande numero de aféções cutaneas, muitas aféções das mucosas, que se traduzem por catarros ou outras perturbações funcionais destas membranas, anomalias de secreção que exprimem muitas vezes alterações profundas da nutrição e podem dar origem a produções morbidas. como os cálculos biliares e urinários.

Emfim como conseqüência última, o artritismo pode produzir neoplasias, degenerescencias e discrasias. A glicosúria e a albuminuria são-lhe imputaveis. As lesões cardio-vasculares são freqüentemente a conseqüência e servem de intermediário entre esta diatese e outras lesões que se encontram as mais das vezes nas raças gotosas, como as hemorragias e amolecimentos cerebrais, as gangrenas por obliteração arterial, etc.„

Pois bem; o artritismo cujo quadro vai sumariamente exposto é uma doença hereditária e familiar; a maior parte dos indíviduos de descendentes artritricos, apresentam na totalidade ou em parte acidentes que atingiram seus pais. Que fre-

qüência no nosso país de indíviduos muito córados, pletoricos, cabelos raros, suando abundantemente, de apetite exagerado, com freqüêntes doenças de pele, ventre abaulado, com sensação de azia duas horas depois das refeições! Geralmente constipado e hemorridário, o artritico é frequentemente nervoso e Grasset descreveu o temperamento neuro-artritico. As variações elétricas e as variações metereológicas provocam nêle cefaleias habituais, nevralgias, em suma um estado de irritabilidade especial tornando-o ás vezes intratavel.

Quem não conhece êste baro-higrómetro tão sujeito à acção das intempéries?!

O Prof. Mourel esquematiza dum modo teórico mas muito interessante e elucidativo o *carnet* do artrítico. Suponhamos um indíviduo isento de qualquer tara hereditária; começa a fazer uma alimentação de materiais azotados e de ternários superior à que lhe seria suficiente. Sôbretudo depois das refeições, apresenta-se ruborizado, péle áspera e às vezes manifestamente coberta de suores. Êste adulto aos 30 anos representa bem a imagem da saúde tal qual a compreendemos usualmente.

De um apetite excelente e regular, satisfá-lo largamente e isto tanto melhor quanto as funcções digestivas se executam sem lhe dar a menor preocupação. Por prazer dá em geral preferencia à alimentação cárnea. Intrepido, activo e inteligente, soube ainda triunfar das dificuldades no começo da sua carreira.

Uma vez casado e após assegurar o exito daquela, tem filhos quasi sempre numerosos e so-

bretudo rapazes. Não obstante estas aparencias de saude este homem alimentando-se desmedidamente torna-se um obeso. Esta obesidade fica confinada em limites que a não fazem entrar nos casos patológicos. A idade madura do nosso indivíduo chegará sem grandes incómodos, salvo talvez algumas manifestações hemorroidarias. Só numa idade muito avançada é que os inconvenientes desta super-nutrição se impõem á nossa atenção.

Tê-lo-hemos então arterioscleroso, calculoso, cardiaco, etc. Em ultima análise todas estas perturbações só aparecem demasiado tarde, se bem que no conceito publico e familiar este velho seja considerado como tendo gozado uma saude excelente durante toda a sua vida. Este individuo é o *tronco duma familia artritica*. O que vai acontecer a seus filhos? Na infancia e adolescencia apresentarão por vezes tendencia a enxaqueca e que mais tarde, pelos 20 a 30 anos, se acentuará. Como seu pai, chegados á idade adulta, têm todas as aparencias duma saude excelente e terão tambem uma familia numerosa (1).

---

(1) É notavel que no mundo animado, os seres mal defendidos lutam com a polinatalidade contra as causas de destruição a que os expõe a sua fraqueza. Quem ha que não tenha notado a freqüencia das gestações nas mulheres sifiliticas. Pois bem é ainda a tradução da mesma lei biologica. Os animais poderosos, armados para a defeza são sempre medíocres geradores; cita-se por exemplo o elefante que não dá origem senão a poucos indivíduos da espécie; pelo contrário os animais sem defeza multiplicam-se rapidamente.

Na espécie humana as coisas passam-se do mesmo modo.

Mas do mesmo modo que seu pai e mais cedo que êle serão hemorroidarios ou apresentarão algumas perturbações urinárias, cálculos, cólicas e sobretudo a obesidade. Esta poderá ter sido bem suportada até aos 30 anos; mas é freqüente exagerar-se este estado, aos 40 torna-se verdadeiramente um incomodo importuno. Durante todo o período adulto, encontraremos nesta representação da segunda geração as mesmas perturbações que no pai: exageração da circulação periférica, traduzida por um facies sanguíneo, exagero de transpiração e aos 40 anos surgem as primeiras manifestações de gota. Continuando a progressão chegando á terceira geração os filhos mais ainda que os precedentes são levados á obesidade e nestes já as obesidades são freqüentes. Desde esta geração não se póde em geral avaliar da longevidade das duas primeiras.

Na segunda metade da vida a gota ocupa um logar importante nas manifestações morbidas. A glicosúria leve e passageira na geração precedente torna-se agora uma diabetis verdadeira. Na

---

Quantos casais bem portadores sem filho algum e pelo contrario quantas vezes os enfesos dão ao mundo numerosa prole que geralmente constitue para eles e para a nacionalidade uma riqueza negativa! Mas a lei de proteção aos fracos vai ainda mais longe. Porque nascem mais individuos do sexo feminino que do masculino e porque não nascem em geral individuos dum só sexo? É que no 1.º caso o valor biologico da mãe era sensivelmente inferior ao do pae. Quando ha desproporção entre os geradores a creança que nasce tem o sexo do gerador que é fisicamente inferior. Quando um individuo duma certa

quarta e quinta gerações virão os nervosos, os ptosados, os tuberculosos, os asténicos e muitas vezes a extinção completa da descendencia.

Esta representação nosografica do prof. Maurel é, digamos, um traçado ideal da marcha hereditária do artritismo. São muitos os exemplos de manifestações diatésicas na mesma familia e infelizmente quem escreve estas linhas pertence ao numero dêles.

*
* *

Grandmaison que foi talvez o homem de sciencia que mais detidamente se ocupou do artritismo, considera quatro as causas principais daquela diatese: a hereditariedade, a superalimentação, a sedentariedade e o surménage nervoso. Ás duas primeiras já nos temos referido suficientemente para que se possa compreender a sua importancia na ordem em que estamos a estudar.

A sedentariedade é no nosso país até certo

---

idade casa com uma mulher nova, cheia de mocidade e de saude os descendentes serão sobretudo masculinos.

Poderiamos multiplicar os exemplos da lei de proteção aos fracos nos dois reinos da natureza — lei esta que contrabalança as leis de Darwin (seleção, adaptação ao meio, etc.) donde resulta um certo equilibrio no mundo dos seres vivos. Estas considerações podem parecer contraditorias em relação á referencia que fizemos do desaparecimento de certos troncos da nobreza portugaesa, mas devemos notar o limite de gerações em que se observa.

ponto uma causa de decadencia da raça; não falando nos inteléctuais ou os que fazem vida de gabinete que são pela sua ocupação e instinto muitas vezes sedentários e a proposito já nos referimos apontando o que pensavam os antigos na pessoa de Tissot cuja obra ainda hoje se lê com agrado, queremos sobretudo referir-nos a um facto que observamos correntemente: todo o individuo de pouca cultura que consegue fazer fortuna é necessariamente sedentário; com uma grande freqùencia se vêm vagueando pelos jardins ou bem acomodados nos seus palacios cuja unica preocupação é comer; não vivem, vegetam êstes individuos. Afirma-se que a raça latina é mais sedentaria do que a anglo-saxonica; no Brazil observam os inteléctuais que são os portugueses ricos os menos activos, os mais sedentários e conseqùentemente os mais doentes.

No ponto de vista fisiológico o sedentarismo torna mais lenta a circulação e as trocas nutritivas, enfim as ações quimicas intramusculares são entravadas pela falta de exercicio e do incompleto funcionamento do aparelho muscular resulta a produção de acidos toxicos para o organismo (Lagrange).

O surménage nervoso desempenha tambem um papel importante na patogenia do artritismo. O sistema nervoso desempenha um papel fundamental na regulação de todas as trocas nutritivas; por um surménage compreende-se que as trocas sejam mal reguladas. É particularmente frequente nos estudiosos.

O Dr. Louis Lavielle diz:

Super-alimentação, sedentariedade, surménage nervoso, são três factores bastante peculiares das classes abastadas.

E é por isso que o artristismo raro nos campos e nos operários exerce os seus perniciosos efeitos sobretudo nos que se empregam em profissões liberais que os obriga a uma constante concentração de espirito.

Podemos fixar que o caracter essencial do artritismo é uma perturbação nutritiva nas trocas da economia. Sendo assim é racional pretender restabelecer esse equilíbrio fisiológico por uma higiene geral e especial apropriadas; é por isso que o médico deve modificar o temperamento e o mau estado do indivíduo por um regime que foi estabelecido pelo laboratório e pela clínica. O regime hoje é a moda, diz Lavielle.

Muita gente por uma concepção especial se orgulha de poder dizer «sigo um regime» e na conversa cada um fala dos detalhes da sua alimentação emitindo opinião em discordancia sobre a alimentação dos outros. No final de contas ninguem segue um regime à risca, ou porque se entreguem a acepipes e bebidas que o médico lhes proíbiu ou porque os julguem por sua conta interditos. O homem, diz Landouzy, é de todos os animais o que se serve menos do seu instinto para comer; é de todos o que comete mais erros de regime. Ha um hábito deploravel a que já nos referimos e que chega a ser revoltante, que vem a ser a super-alimentação das crianças desde o nascimento. As

mães por vezes multiplicam-lhes as amamentações a ponto de as fazer ingerir quantidades de leite superiores ao décimo do seu peso. Esta prática ha-de reflectir-se desastrosamente, conduzindo á retardação da nutrição.

O menino é soberbo, bochechudo e o seu rosto roseo respira saude.

Mais tarde este excesso de saude confina com a doença e é então que se verá aparecer uma série de pequenos sintomas alarmantes, tais como vomitos, diarrêa ou constipações, eczemas, etc. A criança torna-se teimosa, chora, grita sem motivo, tem o sono agitado, perde o apetite ou tem digestão dificil. Á inspecção encontra-se o ventre abaùlado; a percursão revela submacicez na região do cœcum, sinal de estase nêste orgão. Esta criança que seria ao nascer normal, sem taras vai agora fazer a auto-intoxicação que se acentuará com a idade e com a super-alimentação contínua. Erro semelhante cometem as mães no caso da supressão do seio, ou fazendo-o bruscamente ou sobrecarregando o estomago das crianças.

Ha uns dizeres populares que vulgarmente ouvimos, como êste "quanto mais se come melhor se passa„ e muita gente ha que só na carne julga encontrar os elementos de reparação e vitalidade dos tecidos. Ha outras pessoas que vão muitas vezes para a mesa só pelo prazer de comer e de beber; excitam o apetite por condimentos de todas as especies, procurando os pratos mais variados e mais bizarramente preparados.

Nós já nos referimos de passagem aos ama-

dores de grandes jantares e de banquetes. A proposito citarei o caso de uma senhora de alta linhagem que de tal modo se impressionava com o seu para ela reduzido apetite ante a avultada abundancia dos manjares de sua casa que chegava ao ponto de se debulhar em lagrimas copiosas, por não poder exercer poderosamente a sua actividade mastigadora!

Contamos êste caso ao lado de gastronomos profissionais. Como consequencia de tudo o que deixamos exarado virão as dilatações de estomago e as dispepsias em primeiro logar, seguindo-se-lhes as numerosas manifestações artríticas e a arterio-sclerose.

Não queremos deixar em claro os fundamentos em que devem assentar o regime do artrítico e que são a conseqüencia da sua etiologia e patogenia que sumariamente acabamos de expôr.

Bouchard definiu o artritismo "um estado mórbido caraterizado pela hiperacidez dos humores, determinado pela lentidão das mutações nutritivas e entretido pelas auto-intoxicações que produziu „.

Lavielle baseando-se nesta definição classica e nos trabalhos de Haig e Ebstein que puzeram em evidencia o facto de a uricemia ser quasi constante nos doentes portadores de perturbações artríticas, e apoiando-se ao mesmo tempo na freqüencia deste vicio alimentar que ocupa um logar importante na patogenia desta aféção a que Pascault chamou "super-alimentação„ concluiu que, isolando cada um dos elementos que concorrem para formar esta

entidade mórbida, o artrítico é um intoxicado que faz retenção urica, cujos liquidos orgânicos são ácidos, que faz supernutrição e abusa de todos os excitantes.

Este sindroma é patognomonico da nutrição retardada e a sua constância permite deduzir princípios fundamentais orientadores da alimentação que deve seguir o artrítico:

1.º Evitar tôdo o alimento tóxico e restringir a alimentação azotada.

2.º Abster-se de tôda a substância produtora de ácido úrico.

3.º Suprimir ou diminuir os alimentos suscétiveis de se transformarem em produtos ácidos, optando pelos alcalinos ou alcalinizantes.

4.º Habituar-se a usar com moderação os alimentos excitantes.

Acrescentemos que o artrítico deve de um modo geral educar-se no sentido da sobriedade, adoptando como regra invariável o abandonar a mesa antes que tenha satisfeito o seu apetite.

Feitas estas considerações, para não modificar a índole dêste trabalho, não queremos explanar a higiene do artrítico.

Ha pouco anotavamos que a arterio-sclerose era a porta de saída do artritismo, como o são tambem outras afecções incuráveis, o brightismo, a diabetis e possivelmente o cancro. A sua produção interna não é bem conhecida; todavia concebe-se em seguida a longas irritações, devidas á presença de substâncias químicas anormais, tendo origem nas alterações dos vasos, dos rins e de al-

gumas regiões do sistema nervoso. São certamente os vasos colétores da canalização geral, os primeiros a ressentir-se daquele processo irritativo.

Mas vejamos, antes de continuar algumas considerações, em que pode ser estabelecida a arterio-sclerose, o que deveras interessa as deduções que vamos fazer. Alguns dados permitem estabelecer a patogenia da arterio-sclerose; sabe-se que pode ser produzida independentemente de tôda a causa inflamatória, mas antes caracterizada por lesões de ordem hiperplasica e degenerativa; ora as arterites têm uma constituição histológica diferente (Josué). Nos casos típicos, o diagnóstico microscópico é fácil, diz Clément Simon. A dificuldade resulta de que muitas vezes o ateroma coexiste com a arterite, sobretudo sifilítica, e é provável que certas arterites cheguem ao ateroma. Mas, neste caso, o ateroma é secundário e não é senão uma complicação das arterites, conservando os seus caracteres próprios. Josué considera o ateroma como sendo a arterio-sclerose dos grandes e médios vasos. Macroscopicamente é certo que parecem lesões muito diversas mas passando ao estudo microscopico verifica-se que o processo é anatomicamente o mesmo. Consiste em modificações hiperplasicas por desdobramento e hipertrofia das células musculares; e por outro lado modificações degenerativas.

Nas grandes e médias artérias, as partes degeneradas amolecem, transformam-se em focos ateromatosos e infiltram-se de sais calcáreos. Nas

pequenas artérias, os elementos anatómicos sofrem geralmente a degenerescencia gordurosa e hialina. Donde o ateroma é a artero-sclerose dos grandes vasos.

Assentando bem nestas ideias passamos a expôr as experiências realisadas com o fim de reproduzir a arteriosclerose.

Josué em 1903 anunciava que se determinou lesões ateromatosas da aorta do coelho por injecções repetidas de adrenalina nas veias, o que deu logar a uma teoria nova.

Há pouco tempo ainda a arteriosclerose foi produzida em animais, pela injecção sub-cutanea de soluções muito diluidas de nicotina. Mas já se foi mais longe. Os trabalhos de Metchnikoff nestes ultimos anos estabelecem em bases sólidas factos importantes. Administrou por via bucal em dóses pequenas, paracresol e indol a coelhos, macacos, etc., observando modificações das paredes da aorta como na velhice. Aquelas substâncias produzem-se em maior ou menor quantidade nas fermentações intestinais. Como conclusão podemos fixar que o artritismo com as auto-intoxicações alimentares reflecte os seus efeitos no aparelho cardio-vascular actuando imediata ou mediatamente.

Ao mesmo tempo justifica que a antiga teoria que faz da arteriosclerose uma variedade ou conseqüência duma arterite crónica deva ser abandonada. Huchard, considera como causa imediata da arteriosclerose a hipertensão arterial. As arterias defendem-se contra as causas nocívas que existem no seu conteúdo ou nas suas paredes, as fibras

elásticas hipertrofiam-se para lutar contra a hipertensão.

Há indivíduos portadores duma debilidade arterial congénita que cêdo se expõe á reacção da defesa das vivas incitações fisiológicas ou influências mórbidas leves. São os arteriosclerosos precoces. Os tecidos assim organizados colocados em más condições de nutrição e não tendo cessado as influências mórbidas sofrem um processo degenerativo. Por aí se avalia que a arteriosclerose não é uma entidade mórbida, mas uma reacção patológica.

Já na primeira parte do nosso trabalho e nesta puzemos a hipótese de que a alimentação viciosa se manifesta sobretudo no aparelho cardio-vascular. É isso que vamos desenvolver tendo em vista dados estatísticos colhidos na Morgue do Pôrto, tendendo a demontrar que as mortes súbitas são freqùentes entre nós em idades pouco avançadas e sobretudo devidas a afecções cardio-vasculares seguidas de refleção do estômago, comoções, rixas, etc.

*
* *

Considera-se em medicina legal *morte subita* a cessação brusca da vida, sucedendo aos efeitos rápidos e imprevistos de causa interna ou patológica, fóra de toda a acção mecânica ou tóxica. Atràvez de toda a história se encontram exemplos de morte inesperada e rápida. A surprêsa que

causa e também a idêa de que a morte sucedeu bruscamente à vida e por assim dizer sem o indivíduo se aperceber disso fazem com que muitos anceiem êste desfecho em vez de outro qualquer!

Diz-se por exemplo que Júlio Cesar, interrogado sôbre o género de morte que desejava, respondeu: "Repentina„ a que sobrevêm subitamente.

Actualmente os ingleses classificam-na: morte pela graça de Deus.

A morte mais inesperada é a que vem sem preliminares alguns de doença que a deixe presumir ou a faça esperar e por conseguinte aquela que atinge o indivíduo em estado de saúde que raras vezes será real e antes apenas aparente.

É necessario considerar as mortes súbitas dentro daquela definição que ha pouco demos sem admitir o abuso frequente que se faz deste diagnostico em casos que assim são devem ser considerados, são as falsas mortes súbitas como sejam envenenamentos hiperagudos, choques inibitórios traumaticos sem lesões exteriores aparentes, projecteis de guerra etc., isto é, causas toxicas ou mecânicas que não entrem na definição que considera sómente as mortes súbitas espontaneas. Lacassagne para poder interpretar o seu mecanismo intimo admite a expressão favorita de Tarde que fala da *dependencia interorganica*, isto é da solidariedade funcional dos orgãos. Quando um orgão enfraquece na sua actividade ou se torna doente, outro orgão supre-lhe em parte a função, mas este vai naturalmente actuar sobre outro em virtude do acrescimo de trabalho que lhe foi levado

e assim por diante; mais tarde nesses orgãos agora desviados estabelem-se estáses sanguineas, a circulação torna-se viciosa e as trocas nutritivas diminuidas ou suprimidas. Contudo a vida bem ou mal suportada continua até que um dia uma rutura, um obstaculo, um choque, uma inibição susta todo o movimento. Ora os organismos assim alterados e fatigados dificilmente entram de novo em função; não ha suspensão de um orgão, mas paragem de todos os orgãos. Á autopsia é dificil dicidir de qual a lesão e orgão que deu motivo á morte. Em resumo, diz Lacassagne, todo o organismo foi atingido, a maior parte dos orgãos foram alterados por uma doença geral (toxica ou infecciosa) ou pela senilidade.

Tomemos um exemplo. A rutura dum vaso não é senão o termo ultimo da evolução mórbida. A morte subita é produzida por uma hemorragia fulminante. Isto passa-se num arterioscleroso, um aortico ou um renal; bastaria então uma simples emoção ou um traumatismo leve (sem gravidade em indivíduo são) para lhe causar morte súbita: este resultado se produziria de um modo mais notavel ainda nos portadores de lesões dos centros nervosos. Segundo Polis, a comoção cerebral produz-se facilmente num animal de cerebro anemiado; o menor choque pode ser seguido de morte. Não é necessario que o traumatismo actue sobre a cabeça, sobre outra parte do corpo, nomeadamente nos alcoolicos e nos portadores de arteriosclerose generalisada; depois de certos movimentos como um pequeno salto, têm vertigens;

sob a influencia de choques mais fortes morrem às vezes subitamente.

Muitos casos havia a referir de morte, que se dão em condições especialissimas como sejam após uma acalorada discussão, na tribuna durante o discurso, etc. A freqüencia com que se dão estes casos de morte deve talvez fazer impressão no espirito popular; diariamente vemos nos jornais narrações de mortes repentinas de pessoas de todas as categorias motivadas, umas pela sífilis, alcoolismo, outras pela arteriosclerose.

Vejamos, por exemplo, um caso curioso dos muitos citados por Brouardel:

No comêço duma grève os operários em desacôrdo com o patrão querem antes de abandonar o trabalho apresentar-lhes as suas reclamações e entram no escritório daquêle. Trocam-se impressões e propostas com um pouco de calôr, seguindo-se uma grande discussão. O patrão procura desembaraçar-se dos operários afastando violentamente os dois ou três que estão mais perto dêle. Um dos operários cái subitamente no chão. A necropsia mostrou que no cérebro existiam pequenos tumôres fibrósos; este homem estava portanto na iminencia de morte súbita. A perturbação circulatória rezultante da discussão, foi o suficiente para a provocar.

Vamos examinar o mecanismo geral pelo qual a morte sobrevem ou mais vagamente como se morre para simplificar a interpretação dos casos de morte súbita e melhor fixar ideias sobre o tema a desenvolver na nossa parte terceira.

A fórmula antiga de Bichat, segundo o qual o homem morria ou pelo cérebro, ou pelos pulmões, ou pelo coração, isto é, sendo sustada alguma das funções do tripé vital, não é hoje admitida.

Até ao século XVIII atribuiam-se as mortes súbitas às afecções dos centros nervósos e tudo eram apoplexias.

Mais tarde com Laenec, Bouillaud, etc., vieram as ruturas do coração e dos grossos vasos. Em 1838 Dévergie insistiu sobre o predominio das congestões pulmonares. Mas logo em seguida vêm as observações de Duroziez mostrando o papel primacial das lesões vasculares e das alterações da fibra cardiaca.

Brouardel pretende que o maior numero de mortes súbitas aparece nas lesões renaes, conseqüencia talvez dos progressos do alcoolismo.

Lacassagne chama a atenção para as aderencias pleuraes com replexões de estómago.

Nós já tinhamos feito notar que em virtude de elementos colhidos na Morgue do Pôrto consideravamos as lesões do aparelho circulatorio mediante um choque leve, uma simples comoção como durante um discurso, uma grande altercação, etc., como as causas mais freqüentes de morte súbita; no final desta parte vai o quadro que nos permite fazer aquela afirmação.

Claramente que não negamos a importancia das lesões renaes a que Brouardel dedica o capitulo mais extenso porque a considera mais freqüente e acrescenta que a morte sobrevem quando os venenos da economia não podem ser suficiente-

mente eliminados pelos rins doentes. É certo que as doenças dos rins têm relações intimas com as do aparelho cardio-vascular, se os rins adoecem o ventriculo esquerdo hipertrofia-se e os renaes morrem muitas vezes como cardiacos na aparencia; reciprocamente se o coração está doente os rins congestionam-se e não desembaraçarão a economia das suas toxinas.

Vibert reúnindo estatisticas várias chegou a formular a proposição seguinte:

" Quasi metade dos indivíduos que morrem subitamente, sucumbem a uma afecção crónica do coração ou da aorta, bem suportada até essa ocasião, deixa bruscamente de o ser, sem que nenhuma lesão anatómica nova sobrevenha „.

O professor Lacassagne pretende que naquela proposição se substitua metade por 3/4 dos individuos que morrem subitamente. É certo que em muitas mortes subitas raramente se encontra uma lesão caracteristica que permita afirmar qual a causa exacta da morte. As valvulas podem estar pouco atingidas como as coronarias, etc., e a morte sobrevir por sincope cardiaca e compreende-se com que dificuldade se encontrarão os sinais caracteristicos.

Queremos com isto mostrar que muitos casos de morte por sincope poderão passar despercebidos à autópsia como queremos frisar que em contraposição à doutrina de Bichat outros órgãos são indispensaveis à vida alêm do cérebro, pulmões e coração e que muitas vezes à morte preside um mecanismo complicado.

Brouardel, que se ocupou detidamente da morte súbita, declara que "a morte súbita se segue muitas vezes a alterações de sistema circulatório, mas não é necessário haver lesão importante, esta pode passar despercebida durante a vida e não ser revelada senão na ocasião duma circunstancia acessoria. Este facto domina toda a história da morte súbita. Esta lesão pode ter por séde o coração, os vasos (arterias, vasos ou capilares) e sôbretudo vasos do cérebro e rins„.

Na realidade, entre nós, segundo os dados que adeante vão expostos, os casos mais freqüêntes de morte súbita são motivados quer por lesões valvulares quer por alterações das paredes do aparelho cardio-vascular.

As lesões valvulares, têm como causa principal o reumatismo articular (leis de Bouillaud). Muitas outras doenças manifestam os seus efeitos sôbretudo no coração como sejam a febre tifoide, a pneumonia, etc., outras doenças infeciosas dão arterites, aortites, etc.

A sifilis tem uma predilecção tão notável para os vasos que não podemos esquecer; são freqüentíssimas as arterites sifiliticas (arterites cerebrais, sobretudo) as aortites com os aneurismas, etc. Mas nós imputamos às intoxicações, à diatese artrítica enfim, causa imediata ou mediata que comparticipe nas mortes súbitas. Reunamos as nossas considerações. O tabáco que como dissemos é a causa de arterio-sclerose, realisa a angina do peito tabagica, como a intoxicação alcoólica com o surménage, provoca o ateroma aortico. As toxinas

alimentares realisam a arterio-sclerose, a obesidade, a sobrecarga gordurosa do coração, a gota, lesões arteriais sobretudo das coronarias, etc. Mas ha mais ainda: o reumatismo de que ha pouco falamos sobrevem nos predispostos, a hereditariedade, desempenha um papel importante e vê-se a diatese reumatismal, chamemos-lhe assim, transmitir-se aos membros da mesma família, de resto é justamente admitido que o reumatismo é subsidiario estado artrítico. Donde se conclue que a maior parte, pelo menos um grande número de mortes súbitas de causa cardio-vascular ou cardio-renal, estão subordinadas aos nossos hábitos alimentares. Isto não teria importancia senão traduzisse esta verdade flagrante — em Portugal morre-se em geral prematuramente. Foi como contribuição para a demonstração da morte prematura que chamamos a questão das mortes súbitas, visto não termos para o momento outros subsidios.

Estão excluidos da estatistica a maior parte dos casos de tuberculose que formam hoje com o cancro, a sifilis e o alcoolismo, os quatro grandes flagelos da sociedade que a siencia procura combater. Pois bem: ainda a tuberculose e o cancro são devidas á alimentação defeituosa e o melhor meio de lutar contra elas é cultivar a defesa orgânica por uma alimentação que comporte com as necessidades e actividade do organismo.

*
* *

A arterio-sclerose que pertence como dissemos principalmente aos ricos que fazem super-alimentação, é de todas as lesões artríticas a que causa maior número de mortes súbitas. Aquele processo degenerativo, começa em geral na crossa da aorta, podendo em seguida generalisar-se, mas conserva dois logares de eleição que muito nos interessa: é nas artérias do encefalo e do rim.

Ora uma artéria sclerosada é fragil, friavel, podendo romper-se facilmente ou obliterar-se bastando para isso uma causa ocasional que aumente a tensão sanguinea como uma comoção, uma rixa, queda, etc. Além disso uma artéria assim alterada e de calibre reduzido, não conduz aos tecidos o sangue que levaria no estado normal. Este ponto tem para o cerebro uma grande importancia pela facilidade com que pode fazer-se a anemia ou hemorragia cerebrais.

O sr. dr. Lopes Vieira diz que o vulgo está habituado a supôr que se morre freqùentemente de repente por congestão ou apoplexia cerebrais o que realmente não é muito vulgar, mas ao contrario do que supunha aquele ilustre médico-legista na morgue do Pôrto ha alguns casos de morte súbita por congestão cerebral de causa natural. Os jornais, fieis espelhos da opinião publica, reeditam aquela afirmação em referencia aos numerosos indivíduos categorisados que desaparecem repentinamente.

Tratando da nossa estatística, diremos que um grande numero dos inscritos eram encontrados na via publica, sendo a percentagem de mulheres muito menor, 20 a 25%. Nos registos dos primeiros anos de funcionamento da morgue, levamos a nossa análise a minudencias porque destinavamos esses elementos para um trabalho de indole muito diversa do que este que apresentamos, e pudemos então estabelecer não só a menor freqùencia de mortes súbitas na mulher como tambem as variações segundo as idades e segundo as estações.

Essas variações para a mulher explicam-se pelas condições de vida social e porque não é em geral tão dada a excessos de mesa como tambem entregando-se á vida de ménage não se expõe tanto ás causas ocasionais.

Por outro lado sabe-se que a morte súbita está em relação com a idade. Paul Bernard mostrou que a freqùencia de morte súbita depende grandemente da idade do indivíduo, o que á medida que a idade avança mais probabilidades ha de morrer subitamente. Pois bem, nós encontramos o maior numero de mortes súbitas dentro dos 40 a 70 anos, portanto, em média 55 anos; mas encontramo-las em idades inferiores e escasseiam os casos de idades superiores. É pois 55 anos a média da duração portuguesa; das mortes súbitas queremos referir-nos sobretudo áquelas que são derivadas de alterações cardio-vasculares. É a precocidade e freqùencia destas mortes que nos faz impressão e que nos leva a escrever estas apoucadas linhas. De facto a imprensa diária assinala mortes súbi-

tas, em condições que deixam supôr como sendo conseqüencia de arterio-sclerose, de indivíduos na aparencia e devendo pela idade conservar uma saude excelente.

Este facto é necessário fixá-lo em bases sólidas, porque é um problema português que traduz nada menos que uma decadencia física notável!

O quadro da distribuição das mortes súbitas da Morgue do Porto, é o seguinte:

Anos	Aparelho circulatório	Aparelho respiratório	Aparelho urinário	Aparelho digestivo	Meninges e cérebro	Indeterminadas	Totalidade de mortes súbitas	Totalidade de autópsias
1901	14	9	—	2	2	—	27	122
1902	19	11	1	2	4	5	43	150
1903	18	8	4	4	8	4	47	132
1904	30	31	9	7	8	1	86	177
1905	30	24	5	7	11	6	83	184
1906	21	14	4	2	3	4	48	180
1907	34	20	4	1	3	—	62	201
1908	37	12	5	2	3	1	60	188
1909	26	16	5	2	1	2	52	197
1910	20	9	4	—	1	4	38	167
1911	21	18	1	—	2	4	46	237
1912	31	16	2	1	1	12	63	276
1913	25	14	3	2	3	10	57	248
1914	30	16	2	1	4	9	62	269

Estes números provêm em grande parte de pessoas das classes inferiores, porque geralmente ha um horror diabólico á entrada dos cadáveres na morgue, e a enorme soma de pessoas que morrem subitamente perde-se sem registo de espécie

alguma, porque as famílias procuram evitar que os seus sejam submetidos á necropsia, quando no estrangeiro é freqùente em tais casos a família requisitar os serviços do Conselho medico-legal para fazer o diagnostico da causa da morte. Os relatórios da morgue assinalam o alcoolismo como causa manifesta de muitas mortes súbitas e realmente os progressos do alcoolismo são cada vez mais assustadores. As condições de miséria fisiológica que denunciam certos autopsiados, favorecendo as infecções, o reumatismo, etc., é igualmente uma causa de arterio-sclerose. Na elaboração do quadro cingimo-nos textualmente aos relatórios. Ora, as mortes súbitas por lesões do aparelho respiratório, são freqùentemente devidas a alterações cardio-vasculares, de modo que aqueles números refletem-se evidentemente dêsse defeito, a cifra que viria para o aparelho circulatório deveria, pois, ser mais elevada.

QUARTA PARTE

CAPÍTULO ÚNICO

A alimentação e a longevidade

Nos capítulos que precedem, apontamos os inconvenientes da alimentação imoderada ou irracional, mas torna-se necessário levar mais longe estas considerações. Fala-se na pretensa degenerescencia moral e física da raça, apontam-se como causas a intemperança, o alcoolismo, a sifilis, a tuberculose e, em geral, a higiene precária. Divaguemos um pouco. A saude como a integridade orgânica resultam do bom exercício da actividade funcional. A higiene tem as suas virtudes e não podemos esquecer que exaltamos a sobriedade como qualidade superior dos nossos hábitos, a laboriosidade, que tem na actividade corporal ou intelectual, no trabalho em todas as suas formas, o melhor meio de se manter em perfeito estado de se ser útil a nós mesmo e á colectividade. Ao lado dessas qualidades a que podemos chamar virtudes, vêm colocar-se outras, como a moderação, a justiça, a prudencia, a bondade, a alegria, que pode

dizer-se ao mesmo tempo "filha e mãi da saude„. Mantendo este conjunto a harmonia, a actividade funcional, regularizando todas as funções, permitirá, concebe-se, estabelecer uma mais longa duração. A vida metodica, segundo os princípios estabelecidos pela sciência e pela experiência, salvaguarda a nossa saude, permite uma existência útil, que é social e economicamente importante.

La Rochefoucauld, festejado autor das máximas, dizia: "não é suficiente ter grandes qualidades, é preciso ter economia„; e, de facto, não bastam os preceitos higiénicos, é necessário praticá-los com discernimento, segundo uma certa disciplina. E isso não representa um atentado aos nossos hábitos, antes a vida normal, aquela que o instinto não pervertido naturalmente reclama. O homem, como ser pensante, tem sôbre os outros animais o dever de educar a sua vontade. Aquele que tem a firme intenção de viver higienicamente, deve conformar-se com estas regras, submetendo a elas os seus gostos, as suas preferências. Uma vez aplicadas aquelas com perseverança, o indivíduo não tardará a adquirir o hábito e praticá-las ha sem esforço, por uma espécie de instinto adquirido.

É necessário contudo que se opere a evolução natural da vida. As fases da vida parecem ancestrais e são mudanças que se sucedem no decurso da existência e que comportam modos de viver diferentes. A higiéne deve orientar-se nessas variadas maneiras de ser, e os seus preceitos devem adaptar-se a condições muito particulares da in-

fancia, adolescencia, idade madura e velhice. O aperfeiçoamento infantil, designado por puericultura, já começa a ser alguma coisa de resultados fecundos, indicando os cuidados a dar aos recem-nascidos, vigiando a alimentação, o vestuário e as restantes práticas higienicas. Já durante o periodo de gestação, a atenção do clínico deve ser reclamada de modo a afastar os efeitos das possiveis infecções, albuminurias, eclampsias, etc. Os preceitos higienicos gerais, a observar pelas grávidas, não diferem dos das outras pessoas, exigindo ainda mais moderação e uma vida tranquila.

Os primeiros mêses de vida extra-uterina, deve considerar-se a criança como um sêr extremamente delicado cuja actividade orgânica é notavel. É o aparelho digestivo que desempenha o papel primordial e que deve assegurar o desenvolvimento rápido do organismo. O sistema nervoso não tarda a entrar em actividade e a criança aos dois anos começa a compreender a palavra e a fazer uso dela. Desde então a inteligencia e a razão começam a fazer a sua eclosão e a educação intelectual e moral segue a par e passo com a educação corporal, — a pedagogia rivaliza então com a puericultura procurando melhores metodos (Fernet). Até ao fim da adolescencia as duas educações seguem de mãos dadas, visando a todo o aperfeiçoamento moral e físico.

Durante muito tempo asseveram os autores e temos disso a intuição, que a instrucção intelectual absorvia toda a actividade da juventude. Gueneau de Mussy, escreveu: "as crianças ficam

durante 12 ou 14 horas seguidas por dia enclausuradas a estudar, não brincam nem passeiam, nas horas de recreio „. Daí a apreensão de espírito, a super-excitação cerebral, as tendencias nervosas, as doenças mentais, etc. Os exercícios físicos, além do repouso moral e intelectual que proporcionam, revigoram a actividade orgânica.

Seria portanto salutar, repetimos, conservar sempre os hábitos da vida disciplinada que se tenha adquirido; mas a tentação na juventude é iminente e em geral não ha esta fôrça de vontade capaz de se opôr aos seus designios.

O perigo, apezar de não ser imediatamente visivel, nem por isso é menor; durante o mais longo período de vida até á velhice, a economia pode realizar uma elasticidade que lhe permite, ainda que aparentemente, como deixámos dito na segunda parte, acomodar-se a certos excessos; os desvios de regime, a preocupação intelectual muito prolongada, as irregularidades ou negligencias de tôda a ordem, conduzem em pouco tempo a perturbações que mais tarde se exteriorizarão dum modo violento ou que poderão desaparecer se o indivíduo volta ás condições normais com aquela disciplina, com aquele entusiasmo resultante da educação da vontade que vimos apontando.

Apresentámos um caso de um antigo dispéptico que, entrando em regime metódico, normalizou todas as suas funções, não mais tendo tido uma doença, uma dôr de cabeça ou qualquer incómodo digno de nota; como êste, poder-se-hão citar os centenários, que são, geralmente, antigos

dispépticos; adeante apontaremos um caso de longevidade hereditária. Um indivíduo, que em tom de convicção, nos afirmou: "se não abuzasse como abuzei, durava 150 anos". Edison, que tambem apresentámos, é o tipo do homem de sciência, de trabalho incançavel; faz uma vida metodica e higiénica, como dissémos, e a despeito dos seus 70 anos, ouvimos de vez em quando falar nas suas apreciadas invenções. Não hesitemos; á medida que as faltas de higiene se renovam, a resistência vital diminui, as desordens manifestam-se e na repetição das mesmas condições anti-higiénicas, se elaborarão descalabros profundos da saude, doenças crónicas, como já temos acentuado, e de que nós somos os autôres responsaveis. Não voltamos por desnecessário, a falar no artritismo, factor importante da decadência moral e física. É, pois, numa existência bem ordenada, cujas condições, necessárias á vida, são regularmente observadas, o regime alimentar bem estabelecido, o trabalho convenientemente distribuido como todas as outras actividades, que reside a garantia de uma bôa saude, podendo haver a sensação de bem-estar, de felicidade, além de poder ser útil na sociedade.

Estas ideias são tão sujestivas como verdadeiras. Ninguem duvida que o exercîcio bem regulado aumenta as capacidades funcionais, como uma actividade intelectual não exagerada desenvolve as faculdades superiores. Com a velhice todas as funções declinam: a nutrição torna-se menos activa, donde resulta uma decadencia paralela á sua vita-

lidade. Já dissemos que a velhice representa um caracter ancestral.

A observação ensina-nos que a vida, a morte e a velhice não são mais que fórmas de adaptação da matéria ao meio que a cerca.

São a bem dizer incidentes no decurso da evolução da matéria organizada. A velhice é consequencia inevitavel da vida (Roeser) e, quando se diz velhice, sub-entende-se ao mesmo tempo a morte que a termina. Todavia a higiéne intervem aqui ainda para manter durante o máximo tempo possivel as actividades da vida, adiando por assim dizer a velhice.

Manter a vida pela actividade das funções é o meio mais eficaz não só para prevenir as enfermidades que muitas vezes são mais imputaveis a inacção que aos progressos da idade, mas tambem para adquirir mais probabilidade de maior longevidade.

*

* *

Apresentada assim a questão na sua máxima generalidade, sem pretensões, mas tão sómente de modo a fazer crer no espírito de quem nos lêr qual o criterio que nos orienta nestas considerações, vamos passar em revista as ideias e trabalhos que tentam fazer luz sobre o momentoso problema do prolongamento da vida. Estes estudos oferecem um aspecto interessante por quanto deles poderá algum dia surgir uma descoberta que autorize a esperança de dilatar a existencia. Duma maneira

natural a vida ordenada é capaz, não diremos de atingir uma longevidade excepcional, mas ao menos evitar a morte precoce mantendo a integridade funcional do organismo e permitindo-lhe a saude, etc. Pretende-se que a morte natural vem muito mais tarde do que sucede habitualmente, provam-no os centenários; e nós que nada sabemos da sua fisiologia intima, consideramos os seus hábitos e os seus costumes como sendo a causa de tão invejavel previlegio.

As interpretações que se apresentam para explicar, são numerosas e provam a anciedade geral em face da morte, e as aspirações humanas à longevidade. Segundo a justa observação de Lamarck, a captiva duração do homem dificilmente lhe permite perceber as consideráveis mutações que sofre á superfície do globo a imensidade de sêres vivos mediante condições variadas, impostas por um conjunto de circunstâncias. Estas mutações, como os fáctores individuais da alimentação, clima, etc., actuam tambem num espaço de tempo muito longo, de modo que a observação pode tornar-se obscura, quando pretendemos modificar a duração da nossa existencia. Esse pessimismo, nascido no que ainda tem de misterioso a evolução e a vida dos seres da natureza, deve ser mitigado pelos exemplos frisantes e pelas deduções tiradas de outros sêres da escala biológica. Com efeito, se nós resultámos dum protoplasma ancestral comum, vivendo no mesmo meio, submetido a influências identicas, por que razão uns têm uma velhice mais prolongada e uma morte tardia e outros

morrem precocemente? A comunidade de origem e a identidade na constituição, deveriam reservar a todos um destino semelhante,

É que influências modificadoras se exerceram no decorrer da descendência e os desvios actuais são grandemente efeito da transmissão dos caracteres adquiridos; são os hábitos individuais criados nas condições do meio que se vão acentuando na descendência; o que justifica e aplaude esta concepção, "diz-se ha muito que o homem é o próprio artista da morte e dêle depende essencialmente um destino mais feliz e uma vida mais longa, preservando-se da doença„.

*

* *

Será possivel combater os resultados das influencias ancestraes?

Estabeleçamos uma conduta ordenada, combatamos as taras adquiridas, façamos desaparecer as causas de fadiga, de deterioração, de destruição antecipada dos elementos anatómicos constitutivos do nosso corpo que precipitam o termo fatal, e recuperaremos as propriedades perdidas do nosso protoplasma comum, chegaremos á perfeição do nosso protoplasma primitivo, legando aos descendentes uma constituição ideal!

A estas divagações de espírito, prognosticando a encarnação quimérica da vida, vamos fazer seguir as conclusões dum dos sábios que mais admi-

ramos nas sciencias médicas pela sua condição e intuição scientificas, o prof. Metchnikoff.

"O papel nefasto de certos representantes da flora intestinal, nomeadamente o colibacilo, foi bem estabelecido. É êle o principal agente fornecedor de indol, veneno cuja acumulação num período de tempo muito longo leva a alterações organicas do aparelho cardio-vascular, figado, rins, etc. Entre o nosso organismo e os inumeraveis micróbios que êle nutre, ha uma desharmonia que conduz ao envelhecimento precoce e á morte prematura da imensa maioria dos homens. O papel nocivo da flora intestinal explica tambem êste facto de ordem geral que a longevidade está na razão inversa do comprimento do intestino grosso, principal reservatório de micróbios.

Como conclusão prática, todos os meios que tenham por fim evitar as putrefações intestinais, servem naturalmente para retardar e melhorar a velhice. Esta conclusão é corroborada pelo seguinte facto: os povos que usam na sua alimentação leite azedado chegam a uma idade muito avançada. Metchnikoff termina afirmando convictamente: " são necessárias constatações directas numerosas e num futuro mais ou menos próximo haverá ensinamentos precisos sôbre um dos problemas que mais preocupam a humanidade.

Em resumo, conclue o iminente professor, é a sobriedade geral e a vida segundo as regras da higiene racional, que devem guiar os homens, desejando conservar a sua inteligência tanto tempo quanto é possível e percorrer o ciclo mais

completo da vida, o mais normal nas condições actuais„.

Em oposição a estas ideias, aparecem alguns trabalhos, ou, pelo menos, criticando certos pontos que lhes parecem menos inverosimeis. Alguns negam a produção de venenos intestinais, outros não negam a produção destes venenos, mas insistem sôbre a impermiabilidade intestinal para eles, etc.

*

* *

Vamos passar em revista os meios que, atravez dos tempos, o homem tem posto em prática, com o fim de prolongar a existência. Faremos um pouco de história, mas apontando, porém, os pontos fundamentais.

A terapeutica antiga era, sobretudo, profilática. Já nos tempos bíblicos os povos acreditavam naquele princípio, que deixámos exarado no prefácio dêste trabalho: " antes prevenir as doenças que remedia-las„.

Galeno e Paul d'Egine acreditavam que o hálito virginal duma mulher nova, formosa, inocente, era um recurso muito estimado e muito freqùente para atenuar a decadência senil. Durante muito tempo e ainda em tempos relativamente modernos, esta prescrição era seguida de sucesso!

O grande Boerhave mandou deitar o velho burgomestre de Amsterdam entre duas meninas e assegura que por êste meio o velho recuperou a alegria e as fôrças. Ticho-Brahe não achou êste

processo indigno dum filósofo e dum astrónomo, usou-o e deu-se bem com êle! A crença na elevada eficácia da aspiração do hálito fresco e puro existia entre os Gregos e Romanos, e mais recentemente o dr. Cohausen, que vivia em 1700, pretendia que era preciso todas as manhãs e todas as noites, submeter-se ao bafo de virgens novas e inocentes, porque no bafo da inocencia reside a materia no estado da sua maior pureza. Chamava-lhe o *peitoral dos velhos!* Era a gerocómia, nome porque era designado aquele processo terapeutico que revigorava os velhos. Mas aquele meio chegou a todos os exageros possiveis e imaginários. Nicolas Flamel, por exemplo, indica o meio de condensar os gazes espiratórios das virgens, preparando com eles o *elixir vitæ*. Ao lado da gerocómia vinham as práticas dos hermetistas, dos alquímicos e dos astrólogos.

Cohausen cita todos os remedios de longevidade que os homens tiraram sucessivamente dos vegetais, das escrituras sagradas, do exame dos astros, das investigações feitas para a descoberta da pedra filosofal, da medicina, etc. O elixir da longa vida foi procurado no cedro, que era o rei das árvores e formado duma matéria incorrutível. Contém o segredo da longevidade e aquele que penetra na essência íntima daquelas árvores, conservará a eterna juventude. Emfim, uma interminável galeria de fantasias que se não podem tomar a sério. Era caso para se ufanarem de ter penetrado na mais extrema profundidade do absurdo e serem apodados duma insanidade tal, que nem

sempre os alienados apresentam coisas tão disparatadas!

Alguns processos encontrariam, actualmente, alguma justificação, por exemplo, o sangue forneceu a matéria dum elixir capaz de com uma gota fazer retomar a vida chegada a hora da morte e dar-lhe fôrça para falar e ditar o testamento. Aos velhos, que o usavam, voltaria a alegria da juventude. A seguir, viriam os partidários do sangue empregado em natureza. A lenda conta que "os bandidos e ladrões teriam bebido sangue humano, para aumentarem a ferocidade". Julgava-se, com efeito, que naquele líquido existe uma virtude mágica e que a fôrça e o vigor poderiam deste modo passar para o outro. Conta-se que Luís XI, no seu desejo de prolongar a vida, sacrificou um homem e banhou-se no seu sangne.

Cohausen, que nenhum absurdo nota naqueles processos, revolta-se deante d'esta ideia, achando um acto canibalesco, tirar o sangue fresco e generoso dum jovem em proveito dum velho libidinoso e sensual! Daqui nasceu a ideia da transfusão do sangue que na actualidade vai fazendo sucesso na terapeutica cirurgica nomeadamente.

Emfim, enumerar todos os meios usados pelos antigos, para prolongar a vida seria perder tempo em coisas sem importancia e que encerram geralmente mais charlatanismo que sinceridade.

Proximo dos nossos tempos apareceram propostas para grandes empreendimentos que facilmente se deduz da sua quasi infantilidade!

Em 1889 foi apresentado no Congresso das

associações francesas para o progresso das sciencias, a ideia duma organisação social, destinada à preservação da velhice.

Pichou preconizava a formação duma " *Companhia geral para a conservação da vida humana*, tendo por principal objectivo prolongar a vida dos seus associados, prodigalizar-lhes todos os cuidados necessarios, pondo em acção os talentos e os conhecimentos que comportará o estado da arte médica e das sciencias biológicas, provocando incessantemente o progresso destas sciencias. Os associados viveriam sob a vigilancia do médico. Como seriam todos escolhidos entre os indivíduos duma boa constituição e dum temperamento perfeito não autorizando os casamentos fóra da Sociedade, obter-se-hiam sem muitos esforços o aperfeiçoamento das condições materiaes e moraes, o aumento de população e a extinção das doenças hereditárias „.

Em presença de tantos esforços irrealisaveis ou infrutiferos aparecem hipóteses e proposições interessantes. É bem conhecida a tentativa do celebre fisiologista Brown-Sequard. Guiado pela ideia de que a fraqueza dos velhos resulta em parte da dimínuição das secreções testiculares, quiz remedia-la por injeções sub-cutaneas de emulsões preparadas com testiculos de animaes (cães e cobaias). O processo teve uma certa voga nomeadamente devido ao sucesso obtido no proprio autor do método.

Em todos os paizes foi ensaiado com ou sem sucesso e actualmente pode dizer-se que raramente

se empregam as injeções de emulsões testiculares com o fim de revigorisar os velhos; em França, porém ainda continua a ser seguido, empregando-se preparações feitas com prostata de animaes.

Ao lado de Brown-Sequard, que preconizava a emulsão testicular, vem colocar-se um ilustre fisiologista russo, Poehl, que preparou uma substância extraída dos testículos de animais, que tem um caracter básico, da qual um sal é conhecido com o nome de spermina e que tem um certo uso prático.

Algumas observações parece quererem afirmar que a injeção daquela substancia levanta as forças enfraquecidas pela idade ou pelo trabalho.

A spermina empregada na prática é extraída não só dos testículos de animais, mas tambem da prostata, dos ovários, do pancreas, da glândula tiroideia e do baço.

Abstemo-nos de apontar algumas observações de alguns experimentadores porque os sucessos, como habitualmente acontece em trabalhos desta ordem são duma grandissima variabilidade.

Falhando-nos os processos até hoje postos em prática está-nos indicado, devido aos ensinamentos que o homem tem colhido da observação, seguir facilmente aquelas indicações relativas a uma vida ordenada, obedecendo a uma perfeita higiéne geral e especial de que vimos tratando insistentemente.

Em auxílio das considerações que deixámos nas páginas anteriores, vem um médico prático londrino, que é, induvitavelmente, uma auctoridade na

matéria. Queremos referir-nos a Weber, cujos conselhos são interessantes, e ainda mais pela sua idade avançada. As regras que estabelece são em sintese o cumprimento das medidas higiénicas, cujo papel em medicina é por aquele clínico sobrelevado: "Deve-se conservar todos os órgãos em estado de vigor. Deve-se reconhecer e combater as tendências mórbidas hereditárias ou adquiridas; ser moderado no consumo de alimentos e das bebidas, como tambem no cumprimento dos prazeres corporais; executar movimentos corporais todos os dias ou praticar a ginástica respiratória, passeios a pé, etc. Deitar e levantar cedo.

O ar deve ser puro na habitação e fóra dela. O sôno não deve durar mais de 6 a 7 horas.

Todos os dias tomar um banho ou friccionar bem o corpo; a água para isso empregada pode ser fria ou quente, segundo os temperamentos. Ás vezes pode empregar-se água quente e fria alternativamente. O trabalho regular e as ocupações intelectuais são indispensáveis.

Deve tambem fazer-se uma educação pessoal para a alegria de viver, para a tranquilidade da alma e para uma concepção da vida cheia de esperança. Por outro lado deve-se combater as paixões e as sensações nervosas de angustia. É necessário, emfim, uma vontade firme, que obrigará o indivíduo a conservar a sua saude e evitar licores alcoólicos e outros estimulantes, como narcóticos e substâncias analgésicas„.

Mademoiselle Nauseune, que morreu em 12 de março de 1756 com 125 anos, resumia o se-

gredo da sua longevidade como segue: "muita sobriedade, nenhuma inquietação, os sentidos e o espírito igualmente calmos „.

Como remate destas considerações e para terminar o presente trabalho, apresentámos alguns exemplos de longevidade que corroboram as nossas afirmações, tornando-as mais facilmente aceitáveis.

Vai em primeiro logar um caso interessante, apresentado no congresso anti-tuberculoso. realizado no Pôrto, pelo falecido dr. Eduardo de Abreu, que morreu com 112 anos. Reproduzimos a sua história, que, como se sabe, foi autenticada por numerosas pessoas:

Francisco José, o Francisco das Eiras, nasceu a 24 de fevereiro de 1798, numa freguezia do concelho de Amares.

Pertenceu á guerrilha organizada pelo general inglês Wilson, contra a 3.ª invasão francêsa; tomou parte activa nas revoluções da Maria da Fonte e Maria Bernarda e foi soldado no cêrco do Pôrto. Com a maior clareza narrava factos daquelas épocas. Entrando em fogo, nunca visava a cabeça ou o tronco do inimigo, feria-o em uma das pernas, o mais baixo que podia. Uma vez, repreendido pelo conde das Antas, que sabia ser Francisco das Eiras um notável caçador, respondeu-lhe que a arma lhe tremia nas mãos ao apontar para irmãos. Em 1907, tendo 109 anos, tinha as faculdades intelectuais integras, como todas as funções orgânicas. Só esteve uma vez doente, por ter fraturado duas costelas, andando á caça, e a si pró-

prio se tratou com um emplastro da sua invenção. O coração trabalhava com admirável regularidade, pulmões em perfeitissimo estado, e conservava integras nos alvéolos as raízes dos dentes. Digeria muito bem e fazia a sua dejeção diária pela manhã ao levantar.

As urinas eram perfeitamente limpidas, desconhecia o que fôssem dores, picadas ou aflições em qualquer parte do corpo. Dormia, invariàvelmente, um só sôno de oito horas seguidas, levantando-se ao nascer do sol. Nunca bebeu vinho ou outra qualquer bebida alcoólica. Nunca passou da alimentação seguinte: caldo de couves e borôa, ás sextas-feiras, um pouco de bacalhau cosido com arroz, temperado com o azeite das suas oliveiras.

Confessava que desde rapaz foi sempre muito guloso por marmelada. Mas a sua comida favorita que o consolava eram sopas de pão de trigo com agua quente bem temperada com assucar.

Era dum aceio irrepreensivel. Aos domingos ao levantar passava um pano molhado por todo o corpo, examinava cuidadosamente os pés onde não apresentava a menor calosidade. Nunca teve, nem pessoas da familia a doença a que êle chamava a *praga dos francêses*.

Vestia-se lavado, envergando o seu fato domingueiro e a si proprio se barbeava invariavelmente aos domingos. Era a filha que lhe cortava os cabelos da cabeça. Seguia depois descendo e subindo asperos caminhos para o mosteiro do Bouro. Não se lembrava de jamais ter faltado á missa aos domingos e dias santificados. O trajecto

de ida e volta seria de 8 a 9 km. Não tinha nem queria usar relogio: explicava a seu modo como avaliava a hora do meio dia e como conhecia as mudanças de tempo.

Trabalhava de alfaiate: a roupa que vestia era por ele talhada e costurada á vista desarmada, pois possuia êste sentido tão finamente apurado, que foi esta particularidade que mais maravilhou alguns distintos congressistas que o examinaram no Grande Hotel do Pôrto.

Trabalhava de sapateiro: e mostrava as bôtas que calçava feitas por êle. Trabalhava de carpinteiro, de serralheiro, etc. como atestavam os visinhos.

Nunca teve altercação de importancia com alguem. Jogava a bisca e a sueca e mentalmente contava as vasas sendo o primeiro a anunciar quem ganhou.

Escrevia o nome sem a menor tremura. Mas onde o atraente centenario manifestava excepcionais aptidões e sua paixão dominante era na caça; citava sempre factos e testemunhas.

II OBSERVAÇÃO (PESSOAL):

Ignacio José da Silva, viuvo de 98 1/2 anos, tecelão, morador na R. da Paz desta cidade. É um individuo de estatura mediana de dorso fracamente recurvado. Marcha muito bem fazendo diariamente algumas caminhadas e sempre firme e bem disposto; pela manhã vai ouvir a sua missinha e fa-lo

invariavelmente ainda mesmo que a manhã esteja tempestuosa. Os traços do rosto correspondem a uma idade avançada bem como a pele enrugada, a ausencia de dentes, etc. Os orgãos de sentidos conserva-os integros, ouve perfeitamente, não vacila em ver ou examinar á palpação os objectos.

Do exame clinico dos seus aparelhos resultou a constatação da integridade perfeita do aparelho circulatorio: ruidos do coração normais talvez um pouco acentuados a tensão arterial era T M=11 T m=6. Os pulmões duma fraca permeabilidade devida a algumas bronquites e uma pneumonia aos 91 anos. A análise sumária da urina nada revelou de anormal; a digestão e a função intestinal são normais.

O regime alimentar é misto: feculentos, legumes, frutos, carne e um pouco de vinho.

Diz com ar muito prazenteiro que se tivesse seguido sempre o regime que segue actualmente poderia durar 150 anos. Come pouco e com isso fica satisfeito. Viuvou pela segunda vez ha 17 anos e não tendo pessoa alguma com êle em casa, á noite faz o chásinho, deita-se cedo e levanta-se ao amanhecer. Em tempo de rapaz fazia excessos de toda a ordem que muito o prejudicou segundo afirma. É dum temperamento alegre e folgazão, dando ares de antigo conquistador!

Os antecedentes são interessantes e é sobretudo para êles que chamamos a atenção deste caso: os pais foram sempre saudaveis, o pai sómente sofreu de *maleitas* e morreu de 106 anos, a mãe morre de 89 anos; nos irmãos tem êle exem-

plos de longevidade, um morreu de 104 anos, outro de 103 e o ultimo morreu por tuberculose aos 39 anos.

Ahi fica registada rapidamente a vida deste macrobio que deve tambem entrar na galeria dos casos de longevidade sobretudo por que mostra que aquela é hereditaria.

Estes exemplos entre muitos sublinham as nossas considerações.

O boletim da direcção geral da Estatistica, que diz respeito ao censo de população de 1911, contem a descriminação completa da longevidade em Portugal.

Naquele boletim cuidadosamente elaborado se verifica que a longevidade é muito mais freqüente na mulher que no homem.

No rigoroso inquerito realisado, foi constatado que havia no país 32 indivíduos de 105 a 120 anos, vivendo geralmente nas aldeias. Alguns desses casos tornar-se-hiam interessantes se possuissem pormenores biográficos. Os concelhos onde se encontram mais exemplares de longevidade são os de Taboa, Oliveira do Bairro, Ancião, Sardoal e Constancia.

Pomos ponto nas nossas considerações mas não podemos deixar de lamentar a ausencia de dados interessantes que contavamos obter.

Conclusões

1.ª

A alimentação portuguesa é geralmente defeituosa.

2.ª

Nas classes abastadas predomina em regra o excesso de albuminoides; nas clases pobres, a alimentação é na generalidade insuficiente.

3.ª

A freqüencia do artritismo demonstra a viciação do nosso modo de viver, e sobretudo da nossa higiene alimentar.

4.ª

A média da mortalidade portuguesa citadina dá-se aos 55 anos.

5.ª

Os excessos e as reclamações da vida moderna conduzem a sociedade ao esgotamento nervoso.

6.ª

A freqüencia das nevroses patenteia o nosso modo de ser intemperante.

7.ª

Os macrobios são sempre moderados, ainda que não seja senão por instincto de defeza, que os reconduz à vida natural.

Bibliografia

Archivos do Instituto Central de Higiene. Lisboa, vol. I, fasc. 1.º — 1913.

A Alimentação, por Abilio Barreiros, na *Medicina Moderna* n.º 257.

Ration d'entretien et régimes alimentaires, par le Dr. Odilon Martin.

L'alimentation et les régimes, par Armand Gauthier, 1908.

Long Life, by Ward and Lock.

Bulletin d'higiène alimentaire, 1913, vol. III, n.º 2.

Medical Philosophy, by W. Russel, 1907.

L'Alimentation à bon marché saine et rationelle, par Jean Lahor et Dr. Lucien-Graux.

Régimes alimentaires, par le Dr. Marcèl Labbé.

Précis de coprologie clinique, par Réné Gaultier.

Regulamento para o serviço de campanha. II PARTE — *Instrução para o serviço de subsistencias.*

Nutrition. A guide to food and dieting, by Charles Sohn.

Annales d'hygiène publique et de médicine légale. Août, 1915.

Les vertus hygièniques, par le Dr. Charles Fernet.

L'alimentation et la cuisine naturelles, par le Dr. Monteuuis, 2.e edition.

L'alimentation salubre et economique, par le Dr. A. Godlewski.

Comment choisir ses aliments pour établir son menu, par A. Balland.

La lutte pour la santé, par le Dr. Burlereaux.

L'hygiène Moderne, par le Dr. J. Héricourt.

Digestion et Nutrition, par le Dr. Roger.

Alimentation et digestion, par le Dr. Roger.

Les régimes usuels, par les Dr. P. Le Gendre et Martinet.

L'arthritisme et son hygiène alimentaire, par le Dr. Louis Lavielle.

Vieillesse et longevité, par le Dr. Roeser.

Phylosophie de la longevité, par Jean Finot.

Essais optimistes, par le Dr. Élie Metchnikoff.

Pour rester Jeune, par Ch. Castellani.

Estatística demográfica. PARTE IV — 1914.

Précis de Médicine legale, par le Dr. Lacassagne.

Medicina judiciária e pericial, pelo Dr. A. Lopes Vieira.

La mort e la mort subite, par le Dr. Brouardel.

Proposições

1.ª Classe

Anatomia descritiva. O apendice ileo-cecal é um orgão rudimentar representando no homem uma disposição fetal e provavelmente uma disposição ancestral hoje desaparecida

Anatomia topografica. Esta designação deveria ser substituida por Anatomía clinica e agrupada á cadeira de Medicina operatoria.

2.ª Classe

Histologia. As celulas nervosas do cortex cerebral são mais numerosas no adulto do que no velho.

Fisiologia. As emanações radio-activas aceleram a ação bio-sintetica dos organismos.

3.ª Classe

Farmacologia. A associação de substancias coloidais aos medicamentos aumenta-lhes o efeito terapeutico e provoca a electividade do medicamento para as zonas lesadas.

4.ª Classe

Medicina legal. Nas psicho-nevroses traumaticas dos acidentes de trabalho o medico-legista deve propôr o internamente do doente.

Anatomía patologica. A arterio-sclerose não é uma variedade de arterite cronica como não é uma entidade morbida.

5.ª CLASSE

Higiene. A velhice é imposta pela ancestralidade.

Bacterologia. Os métodos bacterologicos actuaes não permitem fixar o papel do colibacilo nas gastro-enterites infantis.

Patologia geral. A hiperglobulia das altitudes é aparente.

6.ª CLASSE

Obstetricia. A positividade da reação de Moritz-Weiss nas infeções puerperaes é dum prognostico fatal.

Ginecologia. Preferimos em geral o método de Kelly-Faure na histerectomia abdominal.

7.ª CLASSE

Patologia externa. Preferimos sempre o método conservador á intervenção cirurgica nas artrites tuberculosas.

Medicina operatoria. Na resseção intracraneana do trigemio e ablação do ganglio de Gasser supômos a via temporal a preferivel.

Clinica cirurgica. Não se deve intervir nos prostaticos sem a determinação da constante ureo-secretoria d'Ambard-Moreno.

8.ª CLASSE

Patologia interna. A quarta doença não é mais que um eritêma escarlatiniforme.

Clínica Médica. A dosagem de albumina na expectoração das afecções bronco-pulmonares tem uma grande importância no diagnóstico e sobretudo no prognóstico da tuberculose.

ESPECIALIDADES

Dermatologia. O uso do véu verde ou vermelho é não só um meio profilatico contra as efelides, como um auxiliar do tratamento.

Ortopédia. O melhor método de tratamento das fracturas da clavicula é o de Coutaud.

Psiquiatria. A loucura moral não é uma entidade morbida.

Pediatria. A maior parte das doenças infantis são resultado da superalimentação.

Visto.

O PRESIDENTE,

Alfredo Magalhães.

Imprima-se.

O DIRECTOR,

Cândido de Pinho.

Indice

	PAG.
Prefacio	17
Introdução	25
I. Noções preliminares — Ração alimentar normal — Condições gerais	33
II. A alimentação habitual; os seus inconvenientes — Os regimes exclusivos e o regime misto	73
III. O artritismo e a arteriosclerose — A freqüencia das mortes súbitas no Pôrto	125
IV. A alimentação e a longevidade	151
Conclusões	171
Bibliografia	173
Proposições	175

Nota

Devido á precipitação com que foi feita a revisão passaram bastantes gralhas, algumas das quais corrigimos:

PAG.	LINHA	ONDE SE LÊ	DEVE LÊR-SE
23	7	prose	proie
36	7	espirada	expirada
57	20	apresentado	apresentada
58	16	protecção	a protecção
61	6	nervosa	venosa
71	15	8,49	84,9
71	17	amoniacos	amoniacais
75	10	defastamentos	afastamentos
76	7	lutando	evitando
84	6	comida	cosinha
106	6	anatureza	a natureza
124	6	prelódio	preludio
128	14	Mourel	Maurel
139	22	refleção	repleções