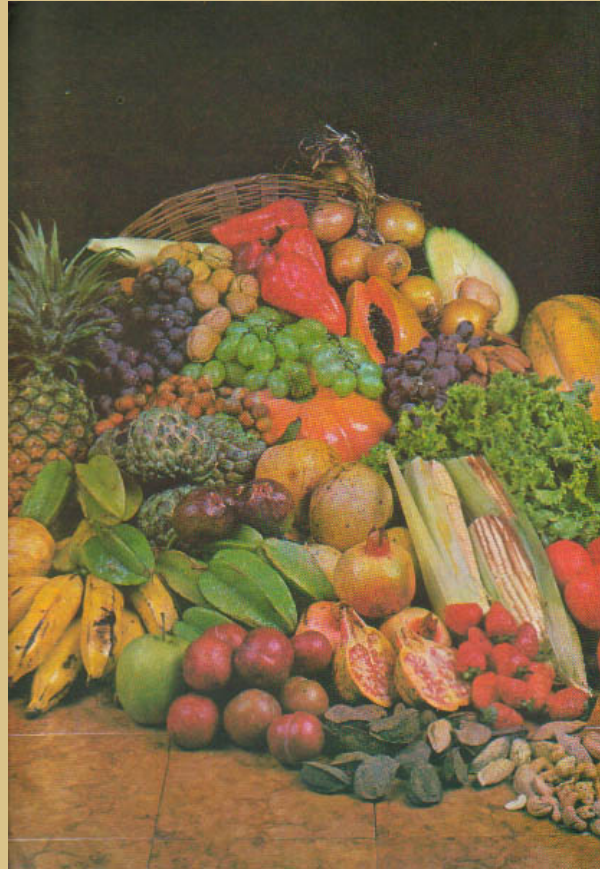


# ERNST SCHNEIDER



# A CURA E A SAÚDE PELOS ALIMENTOS

---

versão eletrônica pelo [Projeto Periferia](#)

---

[Capítulo 1 - As Nossas Deficiências de Saúde e a Sua Compensação Natural](#)

[Capítulo 2 - Frutos](#)

[Capítulo 3 - Legumes e Verduras](#)

[Capítulo 4 - Condimentos](#)

[Capítulo 5 - Alimentos Fornecedores de Energia](#)

[Capítulo 6 - Alimentos de Origem Animal](#)

[Capítulo 7 - Regimes Depurativos](#)

[Capítulo 8 - Doenças do Sistema Circulatório](#)

[Capítulo 9 - Doenças do Aparelho Digestivo](#)

[Capítulo 10 - Doenças do Metabolismo](#)

[Capítulo 11 - Doenças da Pele](#)

[Capítulo 12 - Doenças do Sistema Nervoso](#)

[Capítulo 13 - Tuberculose](#)

[Capítulo 14 - A Alimentação na Gravidez](#)

[Capítulo 15 - A Alimentação na Criança Moderna](#)

[Capítulo 16 - O Câncer](#)

[Capítulo 17 - Comentário Final](#)

[Capítulo 18 - Normas Fundamentais Para a Preparação de um Regime Sadio](#)

[Capítulo 19 - Receitas Culinárias](#)

---

## INTRODUÇÃO

De acordo com uma antiquíssima experiência médica e com o atual conhecimento científico, a maior parte das doenças são consequência exclusiva de uma alimentação errada, ou de hábitos alimentícios antinaturais, mantidos e alentados durante tanto tempo que chegaram a provocar doenças e dores crônicas de toda a espécie, reduzindo e até mesmo destruindo a nossa potência vital ou a nossa alegria de viver.

Esta convicção vai-se impondo a círculos cada dia mais numerosos da nossa população, muito embora ainda não constitua um conhecimento geral, nem seja ainda tão vital que dele se possam extrair deduções práticas para este modo quotidiano de viver. Na maioria dos casos, a comoção fisiológica e psicológica, como consequência de alguma enfermidade grave, impõe a decisão de melhorar o nosso modo de pensar, o que nos leva a procurar melhorar, seguindo o melhor caminho, e a compreender que o estado de saúde de cada um depende do seu modo de viver.

A este propósito temos de esclarecer que a saúde e a enfermidade não são meros problemas materiais, pois não se trata simplesmente de doença ou de saúde, mas sim de, como seres racionais completos, estarmos sãos ou enfermos. A enfermidade é um problema físico e moral, que abrange a pessoa toda. Já Buda tinha parcialmente razão quando afirmava que "toda a dor que afeta o homem é fruto dos seus erros, apetites e descuidos". Estes nossos erros, apetites e descuidos não os diminui, em absoluto, a vida moderna e civilizada, técnica e citadina. O melhoramento físico deve ser acompanhado de uma recuperação da ordem na nossa consciência, tanto mais quanto o conteúdo do nosso mundo espiritual é de uma importância às vezes decisiva para a estru-

13

tura orgânica e suas funções e, por consequência, para a enfermidade e para a saúde, para a vida e para a morte.

A discórdia, a luta, o temor, as preocupações, a vulgaridade, a angústia, a vileza, a perversidade, a paixão, são para o corpo e a alma como um alimento antinatural ou tóxico. Se, pelo contrário, a nossa mente se ocupar de temas valiosos, bem harmonizados, sentiremos certa potência depuradora e sanadora no nosso estado físico. A saúde não só compreende o fisiológico, como também o mais íntimo do nosso ser, isto é, o coração e a sensibilidade de cada um.

A alimentação chegou a converter-se, hoje, por muitas causas, num problema complexo. A progressiva industrialização, o crescimento das cidades, os transportes para maiores distâncias e os necessários armazenamentos, são fatores que conduzem, inevitavelmente, a perdas no seu valor e propriedades. O grande caminho que têm de percorrer desde o produtor até o consumidor, criou, igualmente, a necessidade de se recorrer a processos e tratamentos de conservação que, com freqüência, resultam também bastante prejudiciais para o valor biológico dos alimentos.

Os hábitos de alimentação da moderna sociedade industrializada, com a sua preferência para os chamados alimentos «puros» (como o açúcar branco, a flor de farinha e o sal comum), a grande quantidade de carnes brancas, as gorduras e os azeites elaborados industrialmente, são também culpados, em grande parte, pelo aparecimento de enfermidades da civilização, por defeitos constitucionais e por outros numerosos transtornos da saúde.

Tudo isso, felizmente, fez aparecer o estudo científico da alimentação. Explorou-se o mundo dos nossos alimentos e verificou-se que estes não só possibilitam a conservação da saúde, como também contêm propriedades curativas que até agora haviam passado inteiramente inadvertidas. Temos diante de nós a tarefa de cuidar e de conservar estas virtudes maravilhosas, mediante a produção e a transformação dos alimentos para conseguir um aproveitamento plenamente acertado de tais propriedades.

Uma série de tratados sobre a nossa alimentação permite-nos considerar as estreitas relações entre a alimentação e o organismo e ensinam-nos a procurar o remédio para os nossos males na alimentação e a valorizá-la como meio curativo. A investigação médica trabalha hoje com afinco para conhecer o efeito dos alimentos no organismo e isolar os seus fatores ativos, sobretudo as vitaminas, os hormônios, os fermentos e os sais inorgânicos. Embora estes problemas extraordinariamente difíceis continuem a ser estudados, nas suas fases decisivas, por peritos no assunto, sendo as notícias raramente divulgadas pela imprensa, já contamos com uma série de resul-

14

tados sumamente prometedores. Abundantes trabalhos, mais ou menos extensos, vão anunciando a sua chegada.

A ciência da alimentação, que conta apenas oitenta anos de história, extraordinariamente densa e dramática, levou já, neste breve tempo, a êxitos assombrosos. Milhões de pessoas puderam conservar a vida e a saúde graças a eles.

Nunca poderei esquecer a impressão que me produziu uma experiência maciça realizada num campo de concentração de prisioneiros de guerra, na Rússia. Quase todos os internados sofriam de diarréias disentéricas, que se prolongavam, durante dias e noites, deixando-os

inteiramente inúteis para o trabalho. O comandante do campo resolveu, então, transportar em caminhões todos os prisioneiros para um «koljoz» frutícola. Os mais enfermos foram deixados nas matas de arbustos de groselhas negras, ao passo que os que se podiam manter de pé receberam ordem de colher as primeiras maçãs, que foram comidas abundantemente por todos os prisioneiros. No fim de alguns dias, todos os doentes estavam curados. Desta maneira experimentei, em mim mesmo, o poder curativo dos alimentos e fiz o propósito de me dedicar a investigá-lo, de maneira especial. O resultado do meu trabalho foi este livro, do qual se publicaram 14 edições em alemão, além das que foram publicadas em francês, espanhol e agora em português.

Este livro inspira-se na convicção de que só se consegue a saúde e o máximo desenvolvimento da nossa capacidade intelectual, prestando absoluta atenção às leis naturais, que são as de Deus, e ordenando a nossa vida mediante o respeito e o amor devido a estas leis.

Por isso, este livro não se propõe tratar, apenas, da alimentação; também abriga a esperança de que, em horas de repouso, de que todos precisamos, seja para muitas pessoas um alimento do qual extraiam aquela força que nos serve para que a vida seja mais sã e mais ditosa. Não se apresenta, apenas, para ser lido, mas também para ser um fiel companheiro, em todo o tempo, nas horas da saúde e da enfermidade, sempre pronto a responder com o seu conselho e a prestar ajuda na escolha do caminho que nos afaste dos males que nos perturbam.

Em resumo, quer este livro prestar a sua colaboração, quem sabe não totalmente insignificante, na vitória sobre os danos já muito divulgados da civilização, conforme têm comentado com profunda preocupação todos os higienistas de renome, e que passam, pelo seu caráter encoberto, inadvertidos durante muito tempo para o indivíduo, produzindo efeitos tão devastadores que constituem para a sobrevivência das populações ameaças mais graves do que todas as enfermidades infecciosas agudas juntas.

Juntamente com os processos

15

de tratamento físico e medicamentoso, o tratamento alimentar, como base de todas as nossas medidas preventivas e curativas, tem hoje uma importância que cresce continuamente, conforme a realidade que hoje se verifica do velho conceito:

«Os nossos alimentos devem ser os nossos medicamentos.»

ERNST SCHNEIDER

16

---

## AS FONTES DA VIDA NA ALIMENTAÇÃO NATURAL

---

# As Nossas Deficiências de Saúde e a Sua

# Compensação Natural

## Capítulo 1

O Homem, porém, não deve só pedir ao seu Criador saúde e uma longa vida, mas tem também de aplicar a sua inteligência para descobrir e apreciar os tesouros que o boníssimo Pai de todos colocou na Natureza para remédio dos muitos males da nossa vida. *Sebastião Kneipp*

19

### A Cultura e a Civilização Como Fatores Sanitários

**A Posição do Problema** -- Tem-se considerado, insistentemente, a cultura e a civilização como causas de numerosas enfermidades, até se ter chegado, finalmente, à criação de conceitos como «praga da cultura» e «doenças da civilização». Hoje em dia, compreendem estas expressões, tanto na literatura técnica como na popular sobre problemas sanitários, uma série de enfermidades do metabolismo e da nutrição, como a cárie dentária, a periondontose, a úlcera de estômago, a diabetes, a obesidade, as doenças, do fígado, vesícula, rins, coração e vasos, assim como o reumatismo, o câncer e a tuberculose.

Um observador superficial poderia tirar a conclusão de que a «cultura» e a -«civilização» são coisas não desejáveis e, inclusive, francamente prejudiciais. Desde alguns anos até agora, exagerando a realidade, aumentam as vozes dos que atribuem à cultura e à civilização mais inconvenientes do que vantagens para o homem, para o qual situam a cultura e a civilização muito longe da Natureza, pondo-as até em contradição com esta última.

**Cultura e incultura** -- Toda a autêntica cultura exige, previamente, determinado estado de fé. Tanto nos aspectos material como espiritual, tal estado de fé manifesta-se mediante a convicção de a pessoa poder conhecer-se amplamente e desenvolver-se partindo das próprias possibilidades, mediante um trabalho entusiasta.

No aspecto espiritual, trata-se da convicção referente a normas e valores morais que se têm de alcançar e pôr em prática. Quer dizer: vivificar-se. Ter cultura,, significa conseguir o domínio sobre si mesmo, sobre as más inclinações e paixões. É a formação de um caráter firme e moral, um anelo mais para lá da vida, uma ponte entre o que os nossos sentidos captam e não captam, o passo para a eternidade. A cultura é, pois, coisa do coração. Como é que tal coisa pode levar a «pragas da cultura»?

Mas, continua a ser para nós a cultura coisa do coração? *Ortega & Gasset* afirmou que o *homem europeu já não acredita em nenhuma norma ética*. No centro do seu modo de vida encontra-se a preocupação de viver sem peias morais. A sua posição perante a vida parece



resumir-se no seguinte: julga ter todos os direitos e nem um só dever. É, por conseguinte, a «incultura» do europeu o que provoca essas tais «pragas da cultura». A incultura torna-nos doentes. Opõe-se à Natureza e perturba a obra de Deus.

Embora hoje muitos homens se esqueçam de procurar o bem, a verdade, a cultura, isso não quer

20

dizer que se tenham esquecido de os valorizar e reconhecer quando se manifestam nos outros homens, de uma forma pura e desinteressada. A cultura e o progresso autênticos têm de ser aceites no quadro das possibilidades naturais como missões impostas por Deus, pois que por elas se conhece e adora o Criador e não as Suas criaturas.

**A Civilização, Cultura Organizada** -- A civilização, pelo contrário, é apenas uma parte da cultura, exatamente o seu aspecto técnico. É componente essencial da cultura, necessária para poder levar a efeito as suas idéias e teorias. A civilização é um produto da razão, um instrumento de que o homem se serve, um meio para alcançar um fim, por isso muito diferente, porque leva consigo o perigo de que os homens não a dominem, mas sejam dominados por ela. Involuntariamente, pensa-se na «vida burguesa» quando se ouve a palavra «civilização», precisamente porque procede do vocábulo latino «civis» (homem da cidade, do burgo). Todas as circunstâncias precisas para a forma de vida de uma comunidade humana, como a legislação, administração, organismos sociais, técnicas, reforma das condições naturais de trabalho, vida e alimentação, a industrialização e a concentração urbana conseqüente, são obra da civilização.

Se nos perguntarmos quais são os efeitos da civilização sobre a saúde do homem, não podemos deixar de reconhecer que, juntamente com os numerosos efeitos positivos e a ampliação do espaço vital, trouxe ela consigo uma longa série de graves prejuízos, que temos de enfrentar racionalmente, do mesmo modo que racionalmente fomos criando a civilização. É aqui que começa precisamente a nossa tarefa. Importa conhecer, em primeiro lugar, os danos que a nossa existência civilizada ocasionou à nossa saúde, a cada um de nós. Em segundo lugar, poremos a questão de como preveni-los ou compensá-los.

## Origem dos Danos Causados Pela Civilização

---

Se procurarmos agrupar os danos impostos pela civilização num reduzido número de critérios, encontramos os seguintes capítulos:

### Mudanças nas Condições de Vida, Trabalho e Residência

---

**Insuficiente Radiação Solar** -- As mudanças mencionadas levaram a uma ligação deficiente do corpo com o ambiente natural,

21

com o mundo que nos cerca. É assim que especialmente a população urbana sofre de insuficiente radiação solar. Por cima de todas as grandes cidades, nomeadamente nas de tipo

industrial, forma-se uma camada constituída por poeira, fuligem e fumo que absorve os raios ultravioleta do Sol, com a conseqüência de radiação insuficiente e, por isso, de escassa formação de vitaminas na pele dos seus habitantes. Tomamos com os alimentos, por exemplo, as provitaminas D, a ergosterina, que se depositam na pele e que vão sempre necessitando da atuação dos raios ultravioleta para se transformarem em vitamina D, de grande eficácia contra o raquitismo. Os, peixes, cujo fígado é especialmente rico em vitamina D (circunstância que se aproveita para objetivos farmacêuticos na fabricação do óleo de fígado de bacalhau para a cura do raquitismo), não recebem, decerto, suficientes raios ultravioleta, mas podem substituir esta radiação luminosa pela ação do seu próprio corpo.

**Impureza da Atmosfera** -- Além disso, também o habitante da cidade sofre um consumo deficiente de ar puro, devido à densidade da população, ao trabalho em locais mal ventilados e aos abundantes gases de escape dos automóveis, poucas vezes tidos em consideração. Ora, que um pobre consumo de oxigênio prejudica o metabolismo dos tecidos e especialmente o das células nervosas, não é preciso insistir mais, porque todos conhecemos os efeitos no nosso próprio organismo, quando para desfazer os efeitos do cansaço ou da prostração abrimos a janela para respirar um ar mais fresco.

**Escasso Exercício Muscular** -- Devido às muitas profissões sedentárias e às condições do trabalho mecanizado e racionalizado, no qual se deve incluir sobretudo o de produção em série, chega-se, forçosamente, à insuficiência ou unilateralidade de movimentos. Isto não só traz consigo uma debilidade dos músculos não suficientemente usados e exercitados, como também desordens de metabolismo e circulação, pois que é só nos músculos em atividade que se originam matérias que regulam a circulação do sangue e regam o músculo cardíaco, substâncias que só podemos substituir, parcialmente, por medicamentos. A tão debatida questão «movimento é vida» tem, na realidade, um profundo e pleno significado, assim como o antigo adágio «pedra movediça não cria musgo».

**Excessiva Tensão Nervosa** -- Também a insuficiente descontração, tanto pelo excesso de trabalho profissional e pelo dia de labor demasiado longo, como pela ânsia de divertimentos, pelo pouco descanso noturno, é hoje claramente um fator prejudicial de primeira classe, que não só cria o numeroso exército de homens ci-

22

vilizados hiperexcitados, como também é causa de doenças do aparelho circulatório, em todas as suas formas e graus.

Só aproximadamente sete por cento da população se pode considerar autenticamente sã na mente e na alma. O resto passa pela vida com algum desvio, desnecessariamente carregado com depressão nervosa e outros complexos prejudiciais. Ninguém dispõe hoje de reservas suficientes de saúde psíquica para resistir a qualquer carga verdadeiramente pesada.

A desordem nas relações com o outro sexo manifesta-se numa *Inseminação Débil* e, por conseguinte, numa esterilidade provocada e na falta do aparecimento da gravidez.

## Consumo de Drogas e de Substâncias Tóxicas

---

Isto leva às doenças, hoje de domínio público, do cérebro, dos nervos, da circulação e das glândulas de secreção interna, ao encurtamento da vida, à formação do câncer, e às alterações da estrutura psíquica. As calamidades assim causadas na saúde e na economia nacionais e os conseqüentes problemas de uma série incalculável de doenças, teriam de ser objeto de um estudo que escapa ao alcance deste livro. Com tudo isto encontram-se estreitamente relacionados os seguintes fatores:

## Alterações Psíquicas e Intelectuais

---

**Razões Históricas** - Trata-se das comoções do tipo a que a humanidade tem sido submetida, em grau cada vez maior, durante os últimos séculos. A raiz das perturbações na orientação e na ordem espiritual tem de ser procurada numa época que se seguiu à ordem medieval, centralizada em Deus. Depois do fracasso da concepção materialista, procura o homem, enquanto não é só «natureza», uma vez mais, a lei que lhe é inata, uma «norma», caminhando para uma nova ordem e um novo objetivo. Consciente e inconscientemente esforça-se, em última análise, por atingir um ideal humano válido para todos os homens.

**Valor do Espírito** -- O espírito no ser humano faz saltar todas as fronteiras, todos os laços materiais e tudo o que é perceptível aos sentidos e só ele passa do finito para o infinito, do relativo para o absoluto, do temporal para o eterno, encontrando-se, assim, perante Deus.

23

Esta amplitude e a dramática elevação do homem do sensível para o ultra-sensível, do material para o imaterial, são os componentes do momento em que o espírito humano atinge a fé e fica nas mãos de Deus. Esta passagem da razão para a fé é a porta da liberdade e da suspirada ordem.

## Mudanças na Alimentação

---

**A Alimentação Natural** -- O decisivo e, para o nosso estudo, o mais importante são as deformações da nossa alimentação, conforme já se vêm produzindo de há séculos até agora. Estão estreitamente relacionadas com a civilização e a técnica.

Antigamente, os povos da Terra alimentavam-se de modos muito diversos. A base da alimentação era para uns o arroz e para outros o milho e entre nós os cereais panificáveis. A necessidade de carne satisfazia-se mediante a pesca, a caça ou, na maioria dos casos, mediante a criação de gado. Nos países tropicais consumiam-se, sobretudo, gorduras vegetais, e nos países árticos quase unicamente gorduras animais. O consumo de vegetais e de frutas dependia da região e da estação do ano em que se vivia. Mas, por muito diferentes que sejam as formas de nutrição dos povos, todas deram bons resultados, porque quase sempre conservavam a forma natural do alimento e era reduzida a proporção de alimentos animais.

A primeira deformação produziu-se com o descobrimento da América, quando conhecemos novas plantas alimentícias, como por exemplo a batata, que veio substituir em grande parte o consumo de farinhas de cereais e de pão.



**Efeitos do Progresso Técnico e «Analítico»** -- O progresso técnico iniciado quase imediatamente depois do rápido desenvolvimento da indústria e dos grandes núcleos populacionais produziu, indubitavelmente, muitos adiantamentos e facilitou um modo de vida, ao qual não desejamos renunciar; mas trouxe também decisivas alterações no nosso conceito de existência, sobretudo no domínio da alimentação.

O espírito de considerar analiticamente tudo através das ciências naturais levou rapidamente à supervalorização dos alimentos puros e nobres e à exagerada importância das proteínas e das gorduras animais. Chegou-se, assim, nos tempos da Primeira Guerra Mundial e até bastante depois, a um modo de alimentação em que predominavam sobretudo o pão branco ou quase branco, a gordura animal, batatas muito cozidas e descascadas, poucos legumes e frutas cruas e o emprego de muito

24

sal e de especiarias exóticas. Quem tinha posses para isso, comia, entre uma e outra coisa, abundante pastelaria e outros doces concentrados, e tantos outros indivíduos escravizavam-se pela habituação a numerosos tóxicos e drogas. A causa desse modo de viver e de se alimentar é antinatural e é a origem principal de muitas doenças generalizadas e de graves conseqüências, como o prova a consideração dos seus efeitos no organismo humano.

**Caracteres Prejudiciais da Moderna Nutrição** -- Para podermos conhecer os múltiplos efeitos da alimentação, temos de estabelecer as características predominantes da nossa alimentação:

Substituição do consumo de farinha de cereal por pão e batatas.

Substituição de alimentos crus por alimentos cozidos.

Substituição da comida dura por comida mole.

Substituição de alimentos naturais por artificiais.

Excesso de proteínas animais. Excesso de gorduras animais.

Excesso de sal.

Excesso de especiarias exóticas e de produtos químicos que se empregam na apresentação e conservação dos alimentos.

insuficiência de vitaminas e de hormônios vegetais (auxinas).

Insuficiência de sais minerais e de oligoelementos.

Insuficiência de substâncias estimulantes das paredes intestinais (celulose).

Insuficiência de pigmentos vegetais verdes (clorofila).

---

## Substituição de Farinha de Cereais por Pão e Batatas

A substituição do consumo antigamente elevado de farinhas de cereais por batatas e pão deve considerar-se como uma das causas da degeneração da dentadura (*Euler, Kolath*).

---

## Substituição de Alimentos Crus por Cozidos

**Experiências Significativas** -- O efeito da substituição de alimentos crus ou frescos por alimentos cozidos foi muito discutido e levou a grandes grandes divergências e a normas de

nutrição bastante extremadas e estritas. Especialmente, causaram notável impressão os ensaios sobre comida cozida de *McCarrison* e de *O. Stiner*, dando lugar a numerosas comprovações.

*MacCarrinson* alimentou macacos

25

com a sua comida habitual, mas cozida numa panela a vapor. A consequência foi uma redução na atividade das glândulas de secreção interna, o aparecimento de úlcera do estômago ou intestino, a inflamação do intestino grosso e, finalmente, a caquexia e a morte.

*O. Stiner* (do Ministério da Saúde da Suíça) alimentou coelhos nas mesmas condições que o anterior. A consequência foi que os animais adoeceram de cárie, inflamação das glândulas salivares, bócio, anemia, escorbuto e alguns deles de câncer do pulmão. Se a estes alimentos cozidos se acrescentassem, para cada animal, dez centímetros cúbicos de leite pasteurizado, também adoeciam de artrite deformante. Estas e muitas outras experiências parece que vêm demonstrar o efeito tão prejudicial da arte culinária sobre a saúde. Não faltaram, portanto, as reações extremistas que exigiam só alimentos crus.

**Posição Eclética** -- Não podemos deixar de reconhecer que a panela na cozinha não trouxe só males, mas também vantagens. Mediante o processo da cocção puderam aproveitar-se, pela primeira vez, numerosos produtos naturais para a alimentação humana, o que implicou uma considerável ampliação da alimentação básica. A cocção facilita ao intestino a absorção dos alimentos e evita-lhe assim parte do seu trabalho, ou é a única maneira de lhe fazer digerir um alimento desse tipo. A panela pode indubitavelmente ostentar certo significado «cultural», porque contribuiu para ampliar as possibilidades vitais humanas e, portanto, de maneira decisiva para o processo cultural.

O abuso do seu emprego, isto é, a substituição do consumo de alimentos crus pelo de alimentos cozidos, levou, não obstante e de modo inegável, a uma série de consequências prejudiciais. A aplicação do calor destrói, na realidade, não só certas vitaminas, como também os fermentos e as substâncias aromáticas convenientes para a digestão. E trata-se de componentes da alimentação dos quais não podemos prescindir para a conservação da saúde.

**Efeitos do Oxigênio no Interior do Intestino** -- Os fermentos que os alimentos vegetais consumidos ao vivo contêm são conservados praticamente no intestino e desempenham serviços especiais no processo digestivo. Assim, por exemplo, os chamados fermentos oxidantes fixam o oxigênio do ar que é tomado continuamente com a comida, e depois não pode permanecer como tal no interior do intestino. As bactérias intestinais realizam na ausência do oxigênio o metabolismo com 1/25 das calorias de que necessitariam sob os efeitos de maior oxigenação. Depois de prolongadas investigações, o *Prof.*

26

*Kolath* chegou à conclusão de que com um regime alimentar em que predomina a carne e sob os efeitos do oxigênio sumamente abundante, ainda no reto, as matérias corantes biliares dão aos excrementos o seu corrente colorido pardo, ao passo que, quando o oxigênio falta no intestino, devido à alimentação vegetal crua, a deposição apresenta uma cor amarelada clara. Disto se pode concluir o efeito deste fenómeno no homem, e embora não se tenha investigado, pode afirmar-se como certo que «uma atmosfera no interior dos intestinos sem conter oxigênio

permite uma considerável redução na quantidade de alimentos sem que, por isso, o homem fique mal alimentado». Por isso, um regime rico em alimentos vegetais crus constitui um sistema de nutrição conservador e tônico, pelo menos no que diz respeito ao intestino.

Por outro lado, é logicamente forçoso que um regime de carne cozida e, por conseqüência, com um interior intestinal rico em oxigênio, no qual as bactérias intestinais utilizam 25 vezes mais as energias para as suas próprias necessidades, se produza o contra-senso de que o homem alimente antes as suas bactérias intestinais do que se alimente a si mesmo.

**As Bactérias Intestinais** - Mas além deste assombroso esbanjamento, torna-se claramente evidente o prejuízo causado, quando se pensa que não é de modo algum Indiferente que as bactérias intestinais efetuem o metabolismo com oxigênio (*aerobiose*) ou sem ele (*anaerobiose*).

Tanto os produtos originados na digestão dos alimentos como os procedentes do metabolismo bacteriano são completamente distintos, conforme o interior do intestino tenha falta ou abundância de oxigênio, dependendo além disso de que se trate de bactérias intestinais normais (*colibactérias*) ou anormais e degeneradas (*paracoli* e outras). Atualmente sabe-se, depois de muitas experiências realizadas neste sentido, que desde há muito tempo o homem, devido a sua alimentação habitual, apresenta no seu intestino uma abundância anormal de bactérias, o que leva à conclusão de que a sua alimentação é forçosamente defeituosa. A introdução de bactérias intestinais normais vivas é um tratamento utilizado desde há muito tempo na medicina prática, porque se verificaram com ele curas de reumatismo, de eczemas e de anemias.

Como um metabolismo intestinal de desenvolvimento defeituoso se converte numa causa de intoxicação (e hoje considera-se freqüentemente em medicina que o intestino grosso pode originar uma infecção focal), só por isso é evidente até que ponto tudo depende de uma alimentação realmente sã. Sabemos hoje, inclusive, que uma alimentação con-

27

veniente ou determinado regime carecem de efeitos, se o papel que corresponde às bactérias intestinais não se desenvolver com normalidade.

**Formação de Vitaminas por Bactérias do Intestino** -- E muito notável a este respeito o fato de as bactérias intestinais formarem a vitamina K, imprescindível para o processo de coagulação do sangue e que quando estão degeneradas não se encontram em condições de efetuar essa síntese. Se faltar na nutrição a vitamina K, que se obtém com verduras frescas, como espinafre, repolho, couve-flor e tomate, não conseguem as bactérias compensar, durante algum tempo, esta insuficiência, ao passo que com tais bactérias degeneradas se apresenta uma falta de vitamina K no fígado, e por isso um atraso na coagulação do sangue ou, inclusive, uma hemofilia.

Sabe-se, além disso, pelas experiências de *Kolath* e *Stahl*, que a vitamina K dificulta o desenvolvimento de determinados microrganismos na corrente sanguínea, que já o Prof. *Von B Brehmer* descreveu, há vinte anos, e considerou germes cancerosos (*Sipho- polymorpha*).

A vitamina B12 apresenta-se, também, como produto do metabolismo das bactérias intestinais. Depois da absorção pela parede intestinal é introduzida no fígado para desempenhar o papel de um elemento de maturação das células sangüíneas. É, só tia presença deste elemento ativo que se efetuam, por exemplo, os processos mais importantes de produção de proteínas, sobretudo a

transformação de moléculas protéicas de pouco valor noutras de grande riqueza, necessárias para a formação do núcleo celular. Para isto são necessárias as já classicamente conhecidas lecitinas, combinações complexas de glicerina e de ácido fosfórico, que normalmente se recebem com os alimentos, mas que pela cocção sofrem uma grande redução na sua eficácia biológica. Além da função da vitamina B<sub>12</sub> na síntese das moléculas protéicas do núcleo celular, ainda intervém contra a formação excessiva de histamina. A histamina é uma substância que se origina abundantemente no metabolismo e que provoca reações de hipersensibilidade do tipo do catarro do feno, asma bronquial, eczemas e outras manifestações. Finalmente, sabemos hoje que quatro por cento do cobalto contido na vitamina B<sub>12</sub> produz efeitos antituberculosos, cujo significado não sabemos apreciar ainda devidamente. Só podemos pensar nas enormes conseqüências que claramente implicam.

**Auto-Intoxicações** - A possibilidade de vida nas bactérias intestinais depende de uma sã alimentação. Como pequenos depósitos, permitem elas cobrir as insuficiências que ocorram na produção das substâncias mais importantes do metabolismo químico, durante um grande lapso

28

de tempo. Mas, por fim, também chegam a adoecer pelo aparecimento de deficiências, dando então lugar exclusivamente a produtos metabólicos tóxicos e de efeito prejudicial, que depois são absorvidos através do intestino e levados para a corrente sangüínea e para o fígado, ativando todo o mecanismo defensivo. Este efetua a desintoxicação e destruição destas substâncias durante um certo tempo até ficar hipersensibilizado; ou então entorpece-se, enferma, ou finalmente se deforma, se não receber ajuda no seu devido tempo, mediante matérias normais e compensadoras, como sejam alimentos sãos ou medicamentos.

**Ordem de Utilização dos Alimentos Crus** - Não só é necessário saber que devemos utilizar alimentos frescos, como também quando temos de o fazer, isto é, em que proporção temos de consumir alimentos crus e cozidos. Deduz-se isto de numerosas experiências sobre produtos olorosos e aromáticos, realizadas pelo Prof. *Kolath*.

Quando se prepara uma refeição vulgar composta por um prato de sopa ou caldo, carne, batatas cozidas e legumes, ou também um desjejum constituído por uma xícara de café ou de chocolate, pão com manteiga e marmelada, aumenta o número de leucócitos no sangue, passando num prazo de dez minutos, dos 6000-8000 normais por milímetro cúbico para 10000, e num prazo de 30 minutos para 30000, voltando no fim de 90 minutos ao normal. Este fenómeno é conhecido desde há quase um século (*Virchow*) e qualifica-se como leucocitose prandial (significando leucocitose o aumento de glóbulos brancos). Tal aumento de glóbulos brancos no sangue produz-se também em todas as irritações inflamatórias, especialmente nas enfermidades infecciosas, considerando-se em tal caso como uma reação defensiva do corpo. Nada significa em contrário, o conceber a citada leucocitose como medida defensiva do corpo contra algo de estranho, isto é, como momentânea reação inflamatória (*Roessle*). Com isto coincide, evidentemente, uma comprovação de *Kuschakoff*, que mostra que a ingestão de alimentos crus, sem cocção, de vegetais, não leva a um aumento dos glóbulos brancos no sangue, isto é, não se apresenta a reação inflamatória antigamente considerada normal. Esta reação não se produz, quando a comida cozida se segue à crua. *Kuschakoff* também comprovou que uns dez por cento, pelo menos, *dos alimentos devem ser consumidos crus e antes dos cozidos*, se se quiser evitar esta reação inflamatória



**Origem da Leucocitose Defensiva** -- Estas observações são hoje tão evidentes que a alimentação natural, viva e não consumida pela cocção, não é considerada estranha nem repulsiva, ao passo que os alimentos cozidos supõem um regime insuficiente para pro-

29

vocar uma reação defensiva do organismo.

A causa desta reação defensiva encontra-se, segundo o Prof. Kollath, na falta de fermentos e de substâncias aromáticas da comida cozida. Indica-se, assim, pela vez primeira, o importante significado das substâncias aromáticas naturais. Estas substâncias sumamente sensíveis ao calor são recebidas nas mucosas bucal ou faríngea e atuam através do sistema nervoso de modo inconsciente, provocando também a reação dos glóbulos brancos.

## Substituição de Alimentos duros por Brandos

---

**Necessidade de Mastigação** A idéia de oferecer ao corpo uma alimentação mais preparada possível para lhe evitar esforços e melhor aproveitá-la, levou a uma diminuição dos alimentos duros, substituindo-os pelos brandos e, deste modo, ao abandono da mastigação. Precisamente, porém, esta atividade mecânica do sistema de mandíbulas e de dentadura não só é necessária para a conservação de tais órgãos, como o é também para a boa função de todo o processo digestivo. A boa mastigação de alimentos duros (pão integral, frutas, nozes, etc.) constitui, em primeiro lugar, uma massagem ideal das gengivas, criando a disposição para a conservação da capacidade de resistência e da elasticidade dos tecidos gengivais, evitando a piorrêia ou periondontose. E, inclusive, os próprios dentes só constituirão uma dentadura sã e útil, quando houver nina incitação natural, para o seu desenvolvimento, que consiste em mastigar e morder. Se não dermos aos dentes dos adultos o trabalho apropriado, produz-se a sua queda prematura e a sua cárie. Os dentes têm necessidade de mastigar, de preferência a, alimentos frescos, naturais e vivos, isto é, beterrabas, cenouras, rabanetes, frutas, nozes e, finalmente, pão seco e duro no autêntico significado da expressão.

Infelizmente, é raro ver nas crianças e nos adultos uma dentadura sã e bem formada. Por isso, temos de formular a exigência urgente de mastigar mais.

## Substituição de Alimentos Naturais por Artificiais

---

**Alimentos Equilibrados** -- O valor da alimentação não deve ser calculado apenas por um índice térmico (conteúdo de calorias).

30

Sabemos que a alimentação de grande conteúdo de calorias não é a mais sã, mas sim aquela que contiver, no mais alto grau, o estado natural dos alimentos e que limitar, o mais possível, o consumo de alimentos animais. Da mesma maneira que o alimento natural, por exemplo uma maçã, uma noz, uns gramas de cereal, é uma combinação harmonicamente equilibrada de matérias alimentícias, ativas e vivas, assim também deve conter a nutrição total do homem tudo o que for necessário para o organismo numa proporção harmônica. Se se procurarem todas as matérias necessárias em quantidades suficientes e conforme a uma relação imposta pela



mesma natureza, conseguir-se-á a saciedade e a satisfação total do apetite. Uma alimentação defeituosa ou unilateral em qualquer sentido dificilmente produz a sensação de saciedade, porque o organismo está sujeito à lei do mínimo de *Liebig*. Se houver na alimentação uma substância em quantidade insuficiente, como, por exemplo, uma vitamina ou um mineral, neste caso o organismo toma apenas a quantidade de proteínas e de gorduras (que porventura abundem na dita alimentação), na proporção com o volume da substância insuficiente.

Não é uma alimentação rica em calorias o objetivo digno dos nossos esforços, mas sim a alimentação suficiente, harmônica e equilibrada, em que todas as substâncias necessárias se encontram na proporção mais natural possível. É fácil compreender que o organismo, mediante alimentação mais natural e regular que se possa dar, necessita de quantidades consideravelmente menores e que a alimentação equilibrada facilita uma força de conservação da saúde, cuja importância ainda não conhecemos suficientemente. A alimentação mais próxima da Natureza cria homens tranquilos, ao passo que toda a forma de alimentação permanente unilateral dá lugar a homens inquietos, sempre esfomeados, insatisfeitos, em busca inacabável de algo indeterminável.

**Alimentos «Puros», Alimentos Desnaturalizados** -- Quando atuamos num alimento natural com métodos físicos e químicos, processos que dantes se qualificavam de «enriquecimento» ou de «depuração», mas que hoje reputamos de «desnaturalização», obtemos produtos energéticos puros e quase sempre mais concentrados, como a farinha branca, o açúcar branco, o arroz sem casca, o azeite refinado e as gorduras em forma de margarinas, as conservas, o sal de mesa, mas tudo isto privado quase totalmente das suas características biológicas eficazes e sãs. Por outro lado, também não devemos esquecer que estes produtos da indústria moderna, por causa da sua excelente capacidade de duração, de armazenagem e de transportes se tornam insubstituíveis para a formação de reser-

31

vas e fornecimentos distantes. Mas, de qualquer modo, constituem alimentos mortos, que necessitam de ser completados forçosamente com alimentos frescos vivos, isto é, com frutas de toda espécie, farinhas de cereais, nozes, saladas, etc.

**Perigos da Excessiva Pureza** -- Vamos encontrar o mesmo problema na elaboração de medicamentos. Também se apresenta aqui a questão seguinte: possui, porventura, a combinação de substâncias naturais ou de substâncias puras isoladas o maior poder curativo?

Enquanto a investigação analítica nos levou no campo da técnica para avanços que mal se suspeitavam, sobretudo na obtenção de novas matérias-primas e elaboradas, nem sempre tivemos sorte na medicina e na alimentação com matérias isoladas e sintéticas. Com os métodos dos diversos ramos das ciências naturais, desde o descobrimento da morfina pelo farmacêutico *Sertürner* em 1816, vêm-se analisando as drogas e os efeitos dos diversos fatores que procuramos expor com a máxima exatidão possível. Chega-se, deste modo, aos quadros dos efeitos das substâncias puras, que possuem indiscutivelmente a vantagem da dosificação exata, mais tempo de conservação e resultados mais equilibrados. Mas com frequência se juntava a isto maior intolerância, maior toxicidade e pior solubilidade, pelo que era preciso buscar primeiramente um solvente orgânico adequado. Com respeito à solubilidade, diga-se de passagem que se chegou a pensar seriamente se a insolubilidade na água e a solubilidade em dissolventes orgânicos não seria uma etapa prévia para a ação cancerígena da substância. Com

a euforia causada pela descoberta e obtenção de substâncias puras não se prestou a devida atenção ao estudo do efeito da planta na sua totalidade. O descobrimento da matéria ativa principal e o seu isolamento preenchiam o imediato objetivo terapêutico. Por isso, em princípio, desprezou-se toda a substância «complementar».

**Exemplo dos Princípios Ativos da Digital** -- Exemplo clássico de investigação sumamente analítica e diferenciadora é dado pela distribuição das substâncias ativas nas folhas da digital purpúrea. Primeiramente, extraíram-se das folhas dois glicósidos, A e B, dos quais, por hidrólise, se obtiveram os glicósidos digitoxina, gitoxina e gitalina, que demonstraram uma forte ação cardíaca. De novo, mediante a hidrólise de substâncias glicosídicas, chegaram a isolar novos princípios ativos, que também produziram efeitos cardíacos. julgava-se então e esperava-se ter encontrado nos produtos finais as substâncias mais eficazes para os tratamentos do coração. Demonstrou-se, porém, que o efeito cardiotônico se reduzia, à medida

32

que se iam efetuando as hidrólises, chegando-se, finalmente, à conclusão de que nem sequer os glicósidos completamente isolados possuíam o maior efeito curativo, mas a simples tisana das folhas da digital conseguia resultados mais satisfatórios, conforme já tinha advertido durante anos o conhecido cardiólogo Prof. *Edens*.

Com isto começou-se a considerar que as «substâncias complementares e inertes», a princípio passadas por alto, deviam tomar parte nos efeitos, e provou-se o papel importante desempenhado pelas substâncias anexas análogas ao sabão (saponinas) e pelos sais de cálcio no efeito conjunto.

**0 Todo é Mais Eficaz do que as Partes** -- Mediante tais experiências chegamos finalmente ao conhecimento de que as nossas grandes esperanças de superar a Natureza, mediante a obtenção de substâncias puras, não se podem realizar em muitos casos e que, pelo contrário, a Natureza criou substâncias ativas e alimentos concentrados tanto nas nossas plantas medicinais, como nas frutas, verduras e legumes, nas quais cada fator conserva uma proporção maravilhosa que é a mais favorável para o nosso organismo. Temos de regressar àquela verdade, puramente intuída por *Hufeland* (1762-1836), de que toda a planta alimentícia ou medicinal constitui uma individualidade e que deve ser estudada e empregada como tal.

Confiemos pois nas velhas experiências, cuja realidade a ciência volta sempre a comprovar, de que o produto natural completo é mais ativo do que qualquer dos seus compostos isolados.

## Excesso de Proteínas Animais

**Necessidade de Proteínas** -- A chamada «questão proteínica» já excitou muito os ânimos, mas precisamente neste aspecto levou a investigação moderna aos mais assombrosos e importantes conhecimentos e esclarecimentos. Os ditos estudos servem de base às seguintes conclusões:

As proteínas são, para nós, matéria vital imprescindível, da qual -- tanto segundo as antigas doutrinas sobre nutrição como as modernas -- necessitamos de uma média de 60 a 90 gramas por dia. Não é esta a quantidade mínima suficiente, mas a mais favorável possível. Importa ter muito em conta que tanto uma contribuição insuficiente como uma alimentação excessiva de proteínas podem originar prejuízos no organismo. A doutrina mantida por *Liebig* (1803-1873) de

que a proteína é a fonte única de trabalho muscular e que as gorduras e os hidratos de carbono só servem para manter o calor corporal,

33

já foi superada por *Voit* (1831-1908), embora este último também aceitasse uma necessidade de proteínas excessivamente elevada (118 g). Podemos cobrir a quantidade de proteínas necessárias com produtos animais ou vegetais, por exemplo, com carne, peixe, leite, queijo e ovos, ou então com verduras, legumes, ervilhas, feijão, soja, nozes, sementes de linho ou de girassol. Os diferentes tipos de proteínas animais ou vegetais compõem-se quimicamente de numerosos elementos muito conhecidos, os chamados aminoácidos, dos quais, segundo a doutrina da nutrição aceita até agora, se devem considerar imprescindíveis para o organismo humano uns doze ou quinze. Segundo esta doutrina, devem consumir-se necessária e totalmente com os alimentos, para se evitarem graves transtornos funcionais. Só quando se dispõe desses elementos na sua totalidade é que é possível ao corpo transformar a proteína dos alimentos em proteína do próprio organismo.

**Qualidade das Proteínas Vegetais e Animais** -- Os alimentos animais e vegetais contêm componentes proteínicos em quantidade e tipos muito diversos. Sob o ponto de vista que acabamos de indicar, consideram-se elementos de mais valor os que contiverem a maior quantidade de elementos proteínicos, isto é, os que subministrarem o melhor material para a reposição das proteínas orgânicas. Segundo esta opinião, o máximo «valor biológico» é apresentado pelos tipos de proteínas que contêm todos os aminoácidos considerados indispensáveis. São as proteínas denominadas completas ou valiosas.

De acordo com esta avaliação, são alimentos proteínicos completos a carne, o peixe, os ovos, o leite, a levedura, as sementes oleaginosas, considerando-se incompletos, biologicamente, segundo o seu conteúdo nos diversos aminoácidos, os cereais, as ervilhas, as lentilhas, o feijão, assim como os outros vegetais. Há numerosos quadros sobre o valor dos tipos de proteínas nos vários alimentos. Nesses quadros avaliam-se muito mais as proteínas procedentes dos alimentos animais atrás citados (carne, peixe, etc.) do que as procedentes de vegetais, o que deu lugar à enunciação do princípio da superioridade biológica da proteína animal com respeito à do vegetal. Chega-se, assim, à conclusão de que uma pessoa normal de 70 quilos precisa diariamente de uma quantidade de 70 a 90 g de proteínas, devendo ser pelo menos um terço, isto é, de 23 a 30 g, de origem animal. O consumo médio interno de uma pessoa normal de 70 quilos pressupõe 22,3 g. Se a alimentação de uma determinada população se projetasse sobre estes princípios, teria como consequência um consumo enorme de carne, ovos, leite e queijo.

34

**Exemplos Sobre a Necessidade de Proteínas Animais** -- O economista sabe, contudo, muito bem, que um país frutífero e demograficamente denso não pode estar em condições de produzir tanta carne, ovos, leite e queijo para que cada habitante possa receber diariamente a dose considerada necessária de 23 a 30 g de proteína animal. Deste modo, teoricamente, tal país encontrar-se-ia perante uma catástrofe alimentícia. Mas na realidade não é assim que as coisas se passam. o que contradiz a ordem de valorização dos tipos de proteína acima expostos.

Numerosos estudos e ensaios têm demonstrado, com segurança, que uma alimentação exclusivamente vegetariana e, até, exclusivamente crua, pode conservar o organismo forte e

jovem no mais alto nível de capacidade e plenitude corporais e espirituais.

O mais impressionante é, para já, a informação apresentada pelo *Dr. Brauchle* e original de *Theodor Hahn*, segundo o qual, antes do descobrimento das Ilhas dos Ladrões pelos Espanhóis em 1620 (cujos habitantes se consideravam a si mesmos os únicos povoadores do mundo), estes estavam privados de quase tudo o que os povos civilizados consideraram indispensável para viver. Além das aves, que, de resto, não comiam, não havia nenhum animal na ilha. Aquela gente nunca tinha visto o fogo, e a princípio não fazia a menor idéia das suas características ou emprego. A sua alimentação era completamente vegetariana, constituída por frutos e raízes no seu estado natural. Os indígenas estavam bem constituídos, eram fortes e ativos, transportando facilmente aos ombros pesos de mais de duzentos quilos. A doença era quase desconhecida entre eles e chegavam com freqüência a uma idade bastante avançada. Não era raro encontrar homens com cem anos de vida sem nunca terem estado doentes.

**Aminoácidos Essenciais e Proteínas Vegetais** -- As observações e os ensaios freqüentemente debatidos e refutados encontraram entretanto a sua explicação científica. O Prof. *Abelin* refutou, no «Congresso Internacional de Investigação Sobre as Proteínas», tanto a teoria de que os aminoácidos são elementos absolutamente necessários para o nosso organismo, como também a idéia de que certos aminoácidos sejam totalmente indispensáveis por serem insubstituíveis, quando na realidade os aminoácidos são produzidos, consumidos e transformados uns nos outros, no nosso próprio corpo. As combinações mais simples são as realizadas pelos aminoácidos essenciais, cuja presença na proteína dos alimentos se considera imprescindível, e que se encontram no organismo em quantidades quase normais, embora hajam faltado durante algum tempo na alimentação. Salientou que o decisivo

35

não era o tipo de proteína consumida e que, por isso, também não figuram determinados aminoácidos.

*Cuthbertson*, do Instituto de Investigação Rowet, em Aberdeen, expôs que a idéia de que a proteína animal é superior à vegetal perdeu atualmente todo o sentido, porque se baseia em experiências antiquadas com proteínas purificadas. As proteínas naturais vivas de igual composição química, tais como se apresentam nos nossos alimentos, não só têm outras características, como também, além disso, se comportam de modo diferente.

Também os norte-americanos deixaram de considerar a teoria dos aminoácidos como fundamento para estabelecer o valor biológico da proteína. Vêem a superioridade da proteína animal comparada com a vegetal no chamado «fator de proteína animal» ou *est reptogenina* (APF = «Animal Protein Factor»), que hoje já se pode conseguir de matérias-primas vegetais e que, segundo investigações de *Kollath* e *Ginnäs*, só é indispensável na alimentação, quando faltam os portadores de fatores de crescimento (portadores de auxinas), como são as verduras e os cereais.

**Primazia das proteínas de Origem Vegetal** -- Vemos por estas investigações, observações e experiências que o problema de uma sã alimentação proteínica se aproxima, cientificamente, de uma solução, já prevista há dezenas de anos por médicos notáveis. Demonstram o princípio de que em toda a alimentação há de se preferir sobre todas as outras coisas produtos vegetais, naturais e frescos. São os seguintes os produtos da Natureza trocados, o menos possível, pela



técnica humana e, por conseguinte, de maior valor: nozes, cereais, frutas, legumes, vegetais e verduras. Em segundo lugar figuram os alimentos procedentes do reino animal: leite, ovos, carne e peixe.

## Excesso de Gorduras Animais

**Gorduras «Refinadas»** -- O abandono dos azeites vegetais tem tido, como consequência, graves males, o que nos deve obrigar a prestar maior atenção a uma sã alimentação com as gorduras. Os adultos necessitam, diariamente, de 50 a 80 g de gordura. Esta quantidade preenche-se, geralmente, com manteiga, gordura de carne, gordura vegetal consistente (azeite, óleo de coco, de palma) e margarina. São todas elas gorduras «consistentes»; sob o ponto de vista químico muito saturadas e, por isso, difíceis de transformação nos processos metabólicos. Pressupõem o perigo de se irem depositando, inconveniente-

36

mente, nas camadas inferiores da pele, sendo, assim, a origem da obesidade.

Todos os azeites fluidos considerados quimicamente são mais ou menos insaturados e, por isso, fáceis de serem atacados e transformados pelos sucos digestivos, sempre que não se hajam desenvolvido atividades químicas importantes. Neste caso, os azeites comestíveis correntes no mercado não podem ser considerados produtos naturais, em todo o seu valor. Apresentam, por isso, uma cor clara, e são insípidos, o que se consegue «refinando-os» apenas, isto é, desaromatizando-os com vapor de água, branqueando-os com descorantes, desacidificando-os com lixívia, engrossando-os com oxigênio. Sabemos que tanto as substâncias vegetais aromáticas como os pigmentos vegetais e, especialmente, neste caso, os ácidos gordurosos não saturados têm que cumprir importantes e, em parte, insubstituíveis funções biológicas. Os chamados «processos de refinação» levam, sob o ponto de vista fisiológico da alimentação, a uma desvalorização ou desnaturalização. De um meio de nutrição vivo obtém-se um simples e inerte produtor de calor.

**Necessidades do Organismo** -- Estabelecemos outro fator na alimentação da nossa civilização que largamente tem levado a enfermidades por insuficiência nutritiva, sobretudo da pele, estômago, intestinos, fígado, vesícula biliar e circulação. Chegou-se, hoje, cientificamente, ao conhecimento do efeito prejudicial da alimentação habitual na base de gorduras. Os azeites e gorduras naturais obtidos por pressão a frio, sem nenhum emprego de calor nem de matérias extratoras, não só mantêm o seu valor térmico (calorias), como também são portadores de numerosas substâncias ativas, solúveis nas gorduras, como a provitamina A (B caroteno), provitamina D (ergosterina), vitamina E ( $\alpha + \beta$  tocoferol), vitamina F (combinação de ácidos gordurosos não saturados com a glicerina ou glicérido) e fosfátidos (lecitina), além das matérias aromáticas e corantes, assim como os oligoelementos. A maioria destas substâncias ativas, necessárias para a digestão das gorduras, a sua absorção pelos intestinos e a sua transformação, especialmente no fígado, perdem-se no tratamento industrial.

Além da perda de vitaminas (A, D, F), basta citar como amostra que a lecitina é um componente celular imprescindível, estreitamente relacionado com os ácidos gordurosos não saturados, que também se encontra nos azeites sem refinar; conserva o equilíbrio biológico das células nervosas, cumpre as suas funções nos centros de formação do sangue e desempenha um papel



na constituição das proteínas do núcleo celular.

Mas, não se trata, apenas, da perda de substâncias valiosas nas gorduras elaboradas industrialmente, mas também do fato de se

37

acrescentarem com freqüência substâncias para a sua conservação, sobretudo nas margarinas, matérias corantes e outros compostos, para aperfeiçoar a sua apresentação e torná-la mais semelhante ao produto natural. E, ao chegarmos aqui, temos de diferenciar as gorduras alimentares artificiais das naturais.

**Normas Para a Utilização das Gorduras** -- 1. Todas as gorduras consistentes, por isso amplamente saturadas, de origem animal e vegetal (por exemplo a carne e a manteiga), devem limitar-se, consideravelmente, a favor das gorduras líquidas. Entre os azeites deve-se dar a preferência aos menos saturados, isto é, aos azeites vegetais secos, já que, não só se transformam rapidamente, dentro do corpo, mas também porque contêm glicéridos de ácidos gordurosos não saturados, ricos em vitaminas, de grande eficácia como substâncias calóricas no metabolismo das gorduras por parte do fígado (vitamina F).

2. Cumpre estabelecer, em princípio, uma diferença entre "azeites de sementes» -- aqueles azeites vegetais procedentes de toda a semente e nestas acumulados -- e os «azeites de grão» conseguidos da parte seleta dos grãos de cereais, o germe. Os azeites de sementes são de grande valor, por exemplo, os das nozes, linho, mas não o azeite da oliveira.

3. Todas as gorduras de origem animal ou vegetal, mais ou menos saturadas, transformam-se dificilmente no corpo e acumulam-se facilmente (obesidade). Por isso nunca devem ser tomadas sozinhas, mas sempre com um complemento de azeite de linho, girassol, de grão de trigo. Se não se fizer assim, vai-se dispondo, lenta mas continuamente, o terreno para as enfermidades hepáticas e biliares, assim como para tumores benignos ou malignos. Os ácidos gordurosos não saturados atuam, por sua vez, como barreiras contra o câncer.

4. A refinação com lixívia, o tratamento com descorantes e com desaromatização das gorduras, assim como o seu endurecimento artificial, transformam-nas em meros portadores de calorías e fazem perder matérias ativas necessárias para o metabolismo das mesmas gorduras. No endurecimento de gorduras, alteram-se, precisamente, ácidos gordos de grande valor biológico e pouco saturado, ao passo que ficam sinais de ferro e de níquel nas gorduras alimentícias.

5. Como alimentação sã com gordura só devem contar, portanto, aquelas gorduras nutritivas depuradas por métodos físicos. Entre os azeites vegetais estão os azeites de sementes e cereais prensados a frio.

6. Os azeites de mais valor que o reino vegetal nos oferece são os de grão de cereais, cujo conteúdo em compostos biológicos excede o dos azeites de semente em quase dez vezes mais. Contêm todas as substâncias ativas lipossolúveis na mais elevada concentração, so-

38

bretudo a vitamina E e a vitamina F, essencial na combustão metabólica das gorduras.

Vêm de onde a Natureza as criou: as células germinais. Aqui depositou a Natureza um azeite

que pela germinação dá lugar, em poucas horas, a algo de novo: outra planta. Essa rápida transformação no processo germinativo expressa, claramente, a rapidez com que esse «azeite vitamínico» se pode converter em energia. Não *provoca obesidade e é a gordura mais sã que existe*.

## Excesso no Emprego do Sal

**Necessidade de Sal em Proporção Ínfima** -- Em princípio está certo o que Paracelso já formulava: «É só a dose que faz com que a coisa não seja venenosa». Basicamente, o sal não é, por si mesmo, um veneno, utilizando-se por isso na homeopatia; mas, na quantidade que se toma na alimentação habitual, uns vinte ou trinta gramas diários, aparecem os efeitos tóxicos de uma coisa evidentemente excessiva.

Também é válido para o sal o que já se disse sobre as substâncias puras. O sal comum é cloreto de sódio puro, livre de todos os aditamentos naturais, antigamente chamados «impurezas». Temos, assim, de voltar ao produto natural, isto é, ao sal mineral, como se emprega normalmente na Rússia, ou da água do mar, que contém em equilíbrio fisiológico os sais minerais de que necessitamos.

Ao passo que *Brauchle* aconselha a não empregar, em casa, por dia e por pessoa mais de dois gramas de sal comum, *Kollath*, por sua vez, diz que só com um consumo de pão de trezentos a quatrocentos gramas fica totalmente coberto o consumo necessário de sal, mesmo calculando-o em sete ou oito gramas diários, visto o pão conter dois por cento de sal comum. Outros autores só aconselham um a dois gramas por dia. Embora estes algarismos no sentido de uma nutrição sã devam ser considerados insuficientes, podem, contudo, completar-se com sal integral, sal do mar, ou água do mar, para satisfazer a «necessidade natural de sal». O sal do mar, além do cloreto de sódio, também contém potássio, cloreto de cálcio e cloreto de magnésio, que se mantêm em equilíbrio biológico, assim como os «oligoelementos», substâncias estas cujo verdadeiro significado ainda não é totalmente conhecido, mas que se consideram absolutamente essenciais para a vida.

**Danos Devidos ao Sal** -- Depois de o sal ter sido absorvido na corrente circulatória, dissocia-se, em grande parte, a combinação de cloro e sódio, exercendo,

39

separadamente, os seus próprios efeitos.

Ao passo que o átomo de cloro é rapidamente combinado por outras substâncias e resulta inócuo, entrando a formar parte do ácido clorídrico do estômago, pelo contrário o átomo livre de sódio, ao combinar-se com o hidrogênio, exerce notáveis efeitos tóxicos. Se dermos a uma criança de peito, de um a três gramas de sal, reagirá com uma subida de temperatura. Mas também os adultos, depois de vários meses de consumo excessivo de sal, sofrem fortes efeitos em todas as funções orgânicas e dos tecidos, produzindo-se gengivite, catarro estomacal ou intestinal, hemorragia hemorroidal, enxaqueca e inflamações nas mucosas. Os «males do sal» são devidos, ao que parece, de modo geral a uma perturbação dos tecidos conjuntivos. Como o vital significado do tecido conjuntivo se tem salientado novamente através das modernas investigações sobre o câncer, pode calcular-se o grave dano que nele pode causar o sal.

Numa série de enfermidades correntes e graves do coração, fígado e rins, assim como no edema da gravidez, conhece-se e aproveita-se diariamente o efeito curativo da supressão total do consumo de sal. Há meio século, dois médicos franceses observaram que rios doentes de hipertensão, esta baixava para o normal, quando se lhes suprimia o sal. Há trinta anos, ocuparam-se os médicos norte-americanos desta observação e puderam comprová-la depois de algumas investigações, embora com resultados desiguais. Hoje o regime alimentar sem sal faz parte principal do tratamento dos doentes do coração, e principalmente dos doentes do sistema circulatório, assim como dos rins, fígado, pele e pulmões. Os alimentos sem sal (arroz e frutas) podem fazer milagres na hipertensão e nas doenças cardíacas. Mas ainda não sabemos se é só neste problema do sal que está a chave para a solução das numerosas incógnitas que a hipertensão nos levanta.

**Utilização do Sal** -- Uma coisa está bem clara: muito sal puro não favorece o nosso organismo. Devemos, pois, reduzir o seu consumo ao mínimo ou, melhor ainda, substituí-lo pelo sal integral ou do mar. O sal, como tal, não é necessário para viver, embora o sejam os seus componentes: o cloro e o sódio; mas o sal não é a única fonte destes elementos.

Nesta questão do sal de mesa não nos queremos mostrar partidários nem esquecer que o sal em numerosas circunstâncias costuma ser incluído na medicina, sobretudo quando o corpo, no decorrer de uma enfermidade, tiver perdido grande quantidade de água, produzindo-se então quase sempre maior perda, de sódio e de cloro. É o que acontece nos vômitos fortes e persistentes, como consequência de uma contração dos músculos do

40

estômago (*estenose pilórica da criança de peito*) ou estreitamento por doença da saída do estômago (*úlcera de duodeno e estômago*), em casos de diarréias intensas, como consequência de catarro gástrico ou intestinal e em casos de grande sudoração, como ocorre em muitas doenças infecciosas. Para o tratamento dos *doentes addisonianos* são necessárias elevadas tomadas de sal de cozinha, de dez a vinte ou mais gramas. Tampouco deve um diabético alimentar-se com pouco sal, porque isso afeta a ação da insulina.

## Excesso de Condimentos e Produtos Químicos

**Razões Para o Uso Moderado de Condimentos** -- Com o considerável intercâmbio de mercadorias de toda espécie entre os vários países, também se conseguiu um lugar proeminente para as especiarias exóticas, que só têm aplicação real nos tópicos, deslocando quase completamente e sem razão as ervas e os condimentos de cada país.

*Quem só sabe dar sabor a um prato com especiarias exóticas (curry, gengibre, cravo, pimenta, canela) mostra, pelo menos, o seu desconhecimento da arte e da «cultura» culinárias.*

Como a cocção destrói ou altera muitos dos elementos do sabor, não é de estranhar que os alimentos cozidos sejam insípidos por si mesmos e que não excitem o olfato nem o sabor, não despertando assim o apetite. Deve-se, pois, adicionar os condimentos aos alimentos cozidos, depois da cocção, porque perdem o sabor quando são cozidos, obrigando assim os comensais a recorrer ao saleiro ou às mostardas, depois do primeiro bocado. No nosso clima é muitíssimo mais conveniente servirmo-nos dos nossos condimentos, visto adaptarem-se como matérias

aromáticas e sápidas de forma mais perfeita às necessidades do nosso organismo.

Os nossos condimentos excitam os órgãos do olfato e do paladar, o que é necessário para despertar o apetite, incrementam a secreção dos sucos gástricos do estômago, intestinos, pâncreas e fígado; favorecem a absorção das substâncias nutritivas do bolo alimentar, aceleram os movimentos peristálticos do intestino, assim como também facilitam as deposições e ainda atuam como sedativos do sistema nervoso. Deste modo, a Natureza une o processo necessário para a provisão de energia com o prazer proporcionado pelo consumo de alimentos bem condimentados.

Tão reprovável é o emprego exagerado de especiarias exóticas, como o ponto de vista de muitos renovadores fanáticos que condenam radicalmente todos os

41

condimentos como excitantes, contrários à saúde, e permitem, quando muito, algumas inofensivas ervas culinárias. Não é assim. A Natureza oferece-nos copiosamente a abundância em ervas e condimentos da região para nos servirmos delas prudentemente, como matérias fomentadoras do apetite e da saúde.

**Os Condimentos não Devem Anular o Sabor Natural** -- Queremos que, graças aos nossos condimentos, os pratos se tornem apetitosos, sãos e saborosos. Por isso, nunca se devem empregar tantos condimentos que façam desaparecer o sabor próprio do prato, quer seja sopa, legumes ou verduras, cedendo o primeiro plano no paladar ao condimento. O sabor próprio do prato apenas deve ser reforçado, suavizado ou completado.

A dona de casa tem de conhecer, por consequência, o sabor de cada condimento para empregá-lo razoavelmente. Não basta deitar na panela «qualquer condimento», ou «um par de ervas» para obter uma «harmonia de sabores». Geralmente, empregam-se excessivos temperos, porque a maioria dos homens estão habituados, de há anos, a comidas demasiado doces ou salgadas. Se se suprime a pimenta, o sal ou a mostarda, considera-se o prato, a maior parte das vezes, insípido, até se achar de novo, ao fim de certo tempo, o autêntico sabor do alimento em questão, tendo concorrido para isso o regresso da sensibilidade aos nervos gustativos do paladar. Um paladar habituado à diferenciação de finas qualidades de sabor, dificilmente volta a qualificar de saborosos os pratos muito salgados ou apimentados.

**O Problema da Conservação dos Alimentos** -- O emprego de produtos químicos na conservação e preparação dos alimentos é devido ao desejo de se conseguir uma duração e uma capacidade de armazenagem e de transporte que permitam a formação de reservas e o fornecimento para pontos afastados ou para as grandes cidades. Estas propriedades só as possuem os produtos naturais em pequeno grau, pois todos eles estão sujeitos à decomposição natural. Os melhores métodos de conservação são hoje a dessecação (frutas, legumes), a acidificação (couve, couve-lombarda, ervilhas), as conservas em soluções açucaradas concentradas, o recobrimento com azeite ou a defumação. Os processos modernos empregam o calor, o frio ou os desinfetantes orgânicos e inorgânicos, às vezes estranhos ao corpo e nem sempre inócuos, mas com frequência até perigosos (sulfito sódico).

Sempre que a conserva permita à família dispor de uma reserva no inverno, nada há de mal quando se empreguem de preferência métodos naturais. Quanto às conservas comerciais e à



armazenagem em grande escala, é necessário que se empreguem mé-

42

todos seguramente inócuos. Só se deve recorrer a conservas para casos de emergência e de exceção, uma vez que todos os métodos de conservação afetam, em maior ou menor grau, o valor biológico dos alimentos, fazendo-os descer para uma categoria secundária. Não me parece que haja alguém que se atreva a defender que as conservas valem mais do que produtos frescos.

**Os Conservadores Químicos** -- O emprego do «amarelo de manteiga», corante derivado do alcatrão, foi muito corrente durante algum tempo para se poder conseguir em todas as épocas um tom agradável na margarina, por causa da preferência dos consumidores pela manteiga amarela. Este engano foi depois proibido, quando se demonstrou que se tratava de uma substância que provocava a formação do câncer. Cumpre ter, sempre, o maior cuidado com os corantes químicos. O emprego de clorofila é, indubitavelmente, um progresso e, por se tratar do pigmento vegetal verde (lãs plantas, (leve ser aceito. O melhor método para evitar riscos é o de preferirmos produtos vegetais frescos.

## Insuficiência de Vitaminas e de Hormônios

---

**A Necessidade em Vitaminas** -- O conhecimento das vitaminas é muito recente e ainda não chegou a conclusões definitivas. O seu propósito principal é o de fixar a necessidade diária real de cada vitamina. Essas quantidades servem para cobrir o estado de insuficiência produzido por uma alimentação incompleta, desgaste, excesso de trabalho e gravidez. Em doses normais, constituem todas as vitaminas, juntamente com as proteínas, os fermentos e outros elementos, «as substâncias fundamentais» da vida tão importantes na estrutura e regulação do metabolismo. Já dissemos que os chamados processos de refinação e aperfeiçoamento, entre eles a cocção e a conserva, levam a tina perda de vitaminas muitas vezes em proporção considerável.

Não é necessário pormenorizar os diferentes sintomas de avitaminose, pois fá-lo-emos no devido lugar. Basta referir aqui a insuficiência da vitamina A, que, além das conseqüências características para a formação da pele e das mucosas e da capacidade para aumentar a resistência contra os agentes infecciosos, toma parte na formação da púrpura retiniana e na adaptação do olho à escuridão, atuando também na regulação da tireóide e no fígado. Dadas estas funções, compreendem-se as afecções que a falta ou

43

a insuficiência prolongada da vitamina A podem produzir.

Este exemplo apenas pretende demonstrar as conseqüências da insuficiência de uma só vitamina, mas pode considerar-se representativo dos outros casos. Os sintomas típicos descritos que a falta da vitamina A pode provocar não se apresentam com freqüência na prática, porque na alimentação sempre se inclui certa quantidade de vitaminas ou de provitaminas, e o nosso corpo sabe e pode adaptar-se a um estado de insuficiência dentro de limites muito amplos e durante bastante tempo.



**É Difícil Produzir um Excesso de Vitaminas no Organismo** -- Antes de mais nada, é mister resolver o problema da possibilidade de se produzir também a absorção excessiva de vitaminas, e neste caso se esta pode causar danos. À primeira parte do problema proposto pode responder-se que nunca se produzirá um consumo excessivo de vitaminas, sempre que nos sirvamos de fontes vitamínicas naturais, como são as dos comestíveis. Uma hipervitaminose pode produzir-se artificialmente pelo consumo de preparados vitamínicos concentrados. Utiliza-se a absorção excessiva de vitaminas para regimes curativos, com o que se prestam atualmente excelentes serviços, embora ainda haja pouca experiência com respeito ao efeito de doses elevadas de vitaminas, nem seja ainda possível encontrar explicação para tais efeitos. O seguinte quadro abreviado permite um rápido olhar para o conceito atual das necessidades diárias de vitaminas e as quantidades que se empregam para obter esse objetivo com um tratamento médico.

Vitamina	Quantidades Necessárias para adultos	Doses maciças de efeitos fármaco-dinâmicos
A	5.000 - 8.000 U.I	100.000 - 600.000 U.I. por dia
B <sub>1</sub>	1,23 - 2,5 mg	100 mg por dia
B <sub>6</sub>	1 - 2 mg	100 mg ou mais, por dia
C	75 - 150 mg	Até 4 g por dia
E	10 - 25 mg	300 - 900 mg por dia

*Extraído do Serviço Bibliográfico ROCHE)*

Assim, por exemplo, mediante a administração de 3.000 a 5.000 U.I. (Unidades Internacionais) de vitaminas A e 30 a 50 mg de vitamina C por cada quilo de peso do corpo, pode fazer-se mais lento o desenvolvimento do câncer. Com 100.000 a 600.000 U.I. de vitamina A, tratam-se as variadíssimas doenças inflamatórias e degenerativas da pele, das mucosas e dos olhos. A vitamina B<sub>1</sub> em

44

doses diárias de 100 mg e mais influi nas inflamações nervosas graves, ao passo que a B<sub>6</sub> emprega-se com êxito, nos vômitos por diversas causas (incluindo a gravidez) e noutras lesões de origem radiativa.

Disto deduz-se, naturalmente, que os estados em que influem grandes doses de vitaminas não se teriam provavelmente produzido, se anteriormente se tivesse disposto permanentemente das quantidades necessárias de vitaminas na alimentação.

**Papel dos Hormônios Vegetais no Organismo Animal** -- Assim como conhecemos nas plantas, sob o nome de auxinas, substâncias que excitam a divisão dos núcleos celulares, causando a multiplicação de células (entre elas figura, por exemplo, a vitamina B<sub>1</sub>), também conhecemos agora matérias em animais e homens com a mesma função, denominadas «auxonas» (entre as quais figura por exemplo, o ácido pantotênico, um fator do grupo da vitamina B) cuja falta na alimentação e os seus efeitos na alimentação humana o Prof. *Kollath* descreveu pormenorizadamente.

Nas suas experiências com ratazanas verificou que, submetidos a uma alimentação

completamente desnaturalizada, os animais conservam a vida, mas só em estado de saúde mediana, num estado de semnutrição que denomina *mesotrofia* (hiponutrição). Os animais receberam só alimentos refinados, sem outros minerais que o zinco e o fosfato de potássio, e entre as vitaminas só pequenas quantidades de aneurina (vitamina B1). O regime mostrou, pois, eqüitativamente, as características da comida do homem civilizado. Com esta dieta, os animais desenvolveram-se e atingiram a idade normal, mas bem depressa mostraram sintomas de degeneração: queda dos molares, pobreza de minerais nos ossos, alterações patológicas na flora intestinal e prisão de ventre crônica. Se se juntarem as vitaminas já conhecidas à alimentação, o estado de saúde não melhora. A característica mais saliente de tal estado é a insuficiente energia regenerativa das células. A análise cuidadosa dos animais mortos demonstrou alterações anatômicas notáveis nos mais diversos órgãos, extraordinariamente semelhantes às doenças degenerativas dos homens.

E vem agora o mais interessante. Se aos alimentos se acrescentassem vegetais verdes, pastas de grãos de cereais ou leveduras, impedia-se o estado de hiponutrição. Num espaço de tempo não muito grande o estado era mais satisfatório e, inclusive era possível a recuperação da saúde.

**Os Fermentos, Chave Essencial do Metabolismo** -- Não nos parece que arrancamos à Natureza, com a investigação sobre as auxinas, o seu último segredo, acerca dos efeitos da nutrição. E, por isso, necessária a investigação daqueles fatores que nos levam à saúde total. É hoje tão importante

45

Cristais de vitaminas à luz polarizada:



47

tal investigação, como a ampliação dos já tão diferenciados métodos do diagnóstico e da sua aplicação. Não só é mais fácil prevenir do que curar, como além disso se torna mais económico tanto para o indivíduo como para a sociedade.

Vamos agora referir-nos de novo e brevemente aos fermentos, maravilhosa chave no mundo da

alimentação, visto a alimentação corrente ser pobre deles, pelo que já falamos, com razão, da deficiência da civilização no tocante a fermentos. A bioquímica moderna conseguiu descobrir a sua estreita relação com os fatores hereditários.

Com a ajuda dos fermentos que o corpo são produz em quantidades suficientes, pode o organismo desdobrar as substâncias alimentares ingeridas e, posteriormente, assimilá-las. Mas, da mesma maneira que cada fechadura tem uma chave, também os diversos e numerosos alimentos precisam, cada um deles, de uma «chave» especial. Os fermentos só desempenham a sua função de «chave» quando têm o «modelo» conveniente. Ora, isto é feito pelas vitaminas. É muito provável que os oligoelementos desempenhem nisso o seu papel. É só quando o fermento está unido a uma vitamina companheira que se constitui a varinha de condão para o aproveitamento de determinados alimentos. Assim, conhecemos fermentos que desdobram o amido (*amilases*), que degradam as moléculas proteínicas (*proteases*), outros que dividem as gorduras ou substâncias semelhantes às gorduras (*lipases*) e, finalmente, fermentos que fixam o oxigênio dos alimentos (*oxidases*).

É evidente que o metabolismo, tem de ficar incompleto se não se adicionarem vitaminas aos alimentos, cuja função é a de formar os fermentos para a sua missão correspondente. Se, pelo contrário, o organismo não estiver em condições de formar os fermentos necessários, o que não pode conseguir-se sem as valiosas moléculas de proteína, as vitaminas não produzirão efeitos. Só a proteína sem se desnaturalizar é que é eficaz para a formação de fermentos. A insuficiência de fermentos no organismo pode ser superada pela riqueza da alimentação em fermentos próprios, já que o alimento cru e natural está dotado pela Natureza de fermentos próprios. Os fermentos nos alimentos vegetais consumidos crus compensam os ácidos clorídricos do estômago e influem, de modo decisivo, na digestão.

**Os Fermentos são Facilmente Alteráveis** -- Deve-se insistir em que, mediante a cocção, o assado, o fervido, o frito, as conservas e todos os aditamentos químicos destes processos destroem os fermentos próprios dos alimentos que atuam no metabolismo. O predomínio de alimentos cárneos e cozidos tem de levar a um metabolismo incompleto e, finalmente, a desordens neste e à formação de fermentos.

48

Ninguém é capaz de imaginar a potência destas substâncias ativas sem saber que as mudanças químicas que sofre, por exemplo, uma batata devido à atividade dos fermentos, só seriam efetuadas sem eles num período de quatro meses à temperatura de 400°C. Os fermentos desempenham o papel de pequenos «feiticeiros» bioquímicos. Realizam sem esforço a transformação dos alimentos, processo este que nós, quimicamente, só podemos efetuar empregando pressão elevada, temperatura alta ou muito tempo.

**Como Utilizar os Fermentos** -- O nosso corpo necessita de todos os componentes naturais precisos para a renovação contínua de fermentos de toda a espécie. Basta faltar um fermento com a sua missão totalmente específica para se interromper uma complicada cadeia metabólica, ficando incompleta. De onde é que o organismo obtém a totalidade desses elementos? Só uma alimentação completa, baseada no natural e que proceda de um solo são. Quem concluir de tudo isto que a nossa saúde depende do cultivo da horta encontra-se no bom caminho. É um fato desconsolador que a maioria dos homens desconheça o potencial alimentar e curativo de uma horta. Sofre assim de uma «insuficiência de fermentos pela civilização», fácil de reconhecer

pelos seus numerosos sintomas, como peso no estômago, mau cheiro na boca, sensação de saciedade, ardor no estômago, pele seca e descorada e as suas numerosas formas de exteriorização, como transtornos digestivos e doenças do estômago, intestinos, fígado, vesícula biliar e glândulas salivares. Os sucos e aperitivos crus, as frutas e as verduras são os meios certos de previsão, cura e recuperação.

## Contribuição Deficiente em Minerais e Oligoelementos

---

**Características e Necessidade de Minerais e Oligoelementos** -- A falta de uns e outros está relacionada com as vitaminas e as auxinas. Têm a mesma origem, com efeitos em parte característicos e em parte gerais, além de muitos outros que, decerto, desconhecemos. Já nos referimos a esta questão quando tratamos da arte culinária e do emprego do sal. É imprescindível citar aqui, embora só de passagem, os resultados das numerosas investigações sobre o metabolismo de minerais e oligoelementos. Tem-se provado que não podemos prescindir de muitos, como acontece com o sódio, potássio, cálcio, magnésio, ferro, manganês, cobre, zinco e cobalto. Mas quanto ao papel de outros elementos mais raros que encontramos regularmente, como o flúor, boro, ní-

49

quel, arsênio, antimônio, chumbo, mercúrio, ouro e rádio, ainda não estamos bastante orientados ou só muito pouco. Desconhecemos, por exemplo, se o rádio que tenha chegado ao sistema ósseo dali emite as suas radiações de fácil medida (40 unidades *Mache*), desempenha uma função necessária no metabolismo ou se deve ser considerado como um elemento estranho. Sem as matérias minerais não se pode obter o desenvolvimento nem conservar a vida; a uma contribuição incompleta corresponde uma vida incompleta e uma deformação da personalidade.

**Efeitos Sobre o Organismo** -- Sabemos que os minerais regulam o metabolismo da água, o equilíbrio ácido-básico, a sensibilidade dos nervos e dos músculos, a produção dos sucos digestivos e a resistência dos ossos e dos dentes. Em maravilhosa harmonia, cada mineral e cada elemento tem a sua missão determinada e insubstituível. Basta fixar profundamente a atenção nesta harmonia das funções biológicas e reconhecer a incalculável diversidade dos fatores que intervêm para possibilitar a existência do organismo humano, para ficarmos assombrados, se não atemorizados, perante um Poder não só capaz de tais obras, como também, além disso, de ter dado a existência a inumeráveis seres vivos, cuja existência esse mesmo Poder também conserva. Através da ordem das coisas visíveis adivinhamos o invisível Criador dessa ordem. Quem é que diante de um edifício não deduz a existência do arquiteto? No visível revela-se o plano do invisível. Por isso a inesgotabilidade do mundo visível é um indício da magnitude do invisível.

## Alimentos Pobres em Estimulantes Intestinais

---

**Função das «Matérias Inertes»** -- As «matérias inertes», como já dissemos no caso da



digitalina, quando tratamos do problema de «substâncias puras ou misturas naturais», têm o seu significado e a sua função. Assim, na digestão, o que não é digerível não é lastro sem valor que tem de ser eliminado; efetivamente, estimula, embora só mecanicamente, as paredes intestinais, excita a função do intestino e atua assim eficazmente contra a prisão de ventre, de que hoje sofre a maior parte dos homens civilizados. A alimentação rica em substâncias cruas contém sempre suficiente quantidade de celulose «não digerível».

Uma evacuação intestinal mais rápida e perfeita evita a «putrefação das proteínas» e, por isso, a formação de toxinas no intesti-

50

no. Os produtos da proteólise quando passam do intestino para o sangue são fatores prejudiciais para a saúde, que forçosamente têm de ser eliminados. Quando se ti-atou do problema das proteínas, analisamos as conseqüências de um funcionamento anormal do intestino. Agora apenas diremos, para terminar, que os componentes da nutrição não digeríveis também são imprescindíveis para o funcionamento do intestino.

## Contribuição Deficiente de Clorofila

---

**Natureza e Propriedades** - A clorofila despertou, ultimamente, a nossa atenção, e contém, hoje, como medicamento, numerosos específicos farmacêuticos. Há grande parentesco entre o pigmento vermelho do sangue e o pigmento verde das folhas. Ao passo que o corante sangüíneo vermelho é portador e transmissor do oxigênio, para nós vital, a clorofila na planta efetua o grande milagre de formar uma substância orgânica (açúcar e amido) a partir de um gás (anidrido carbônico) e água, de colaboração com o sol, criando assim a base para a alimentação humana. Consideramos os dois corantes como substâncias vitais básicas, e interessa averiguar que efeitos diretos exerce a clorofila sobre o organismo humano. O corante vegetal verde incrementa a formação de hemoglobina e o número de glóbulos vermelhos, facilitando também o funcionamento do coração, as funções intestinais e o metabolismo; evita a contração dos vasos e faz baixar a tensão; aumenta o rendimento muscular e nervoso, incrementa o recambio hídrico, regula as funções da matriz, dá um olor de frescura ao corpo e ao hálito e incrementa, em geral, o desenvolvimento dos tecidos orgânicos. Tudo isto quer dizer que essa maravilhosa matéria verde é um revitalizador geral para todas as células e, além disso, uma espécie de cosmético natural. Na folha verde viva existe um componente que tem o enorme poder de alimentar e de curar. Por que é que não temos isto mais freqüentemente em conta?

## Formação da Dona de Casa

---

Quem seguiu com atenção até aqui as considerações anteriores tem de concluir que a maioria das doenças são conseqüências de alimentação defeituosa, isto é, são devidas a própria ignorância e à própria atuação. Isto deve ser convincente e sobretudo deve tornar-se evidente para as donas de casa, porque são elas com o seu



trabalho na cozinha que decidem sobre o feliz e são desenvolvimento dos filhos e a conservação da capacidade de rendimento do marido.

Têm de conhecer, por isso, os princípios fundamentais da alimentação completa e sã e as características dos alimentos a empregar como meios para se conseguir uma vida verdadeiramente higiênica. Têm de saber onde deve terminar o emprego de uma determinada técnica culinária, como por exemplo o calor, antes de se tornar prejudicial. Finalmente, têm de conhecer a fundo as formas de uma preparação agradável e saborosa da alimentação, dando ao consumo desta um ambiente que faça desaparecer o cansaço do dia.

## Regras Fundamentais da Arte Culinária

---

E agora, para facilitar à dona de casa a sua tarefa cheia de responsabilidade e de tão grandes conseqüências, há que ter em conta as seguintes regras, que solucionam os problemas até aqui apresentados:

1. Todas as refeições devem começar com alimentos crus, conforme o permitir a época do ano. A nossa nutrição exige que estes alimentos constituam, como mínimo, a décima parte do regime total.
2. Uma alimentação em que predomine farinha integral, leite e produtos lácteos, nozes, frutas, legumes, verduras, tubérculos e raízes raladas, batatas cozidas sem descascá-las, frutos tropicais, pão integral e, azeite vegetal extraído a frio, considerando completamente ocasional a carne, o peixe, os ovos e os [(,gumes secos - tudo isto conserva o homem sã e aumenta-lhe a capacidade de rendimento.
3. Uma alimentação que consista predominantemente em produtos cozidos, carne, gorduras consistentes animais e vegetais, batatas cozidas descascadas, conservas, pastas, sêmolas, farinha branca, arroz branco, pão branco, açúcar branco, sal branco, chá, café e muito pouco leite - é uma nutrição sem nenhum valor, que a longo prazo leva a alterações enfermias crônicas. São estas a base para a formação de alterações celulares (câncer) e o ambiente mais propício para a criação e multiplicação de bactérias nocivas à saúde.
- 4 . A única medida para calcular pessoalmente se a alimentação é apropriada é constituída pelo bem-estar e capacidade de rendimento, e não pelos quadros de calorias nem pelos sistemas de alimentação.
5. A simplicidade e a moderação na alimentação são normas que nenhuma teoria nem doutrina alimentar têm podido destruir.
6. Para comer é necessário tem-

po e esse tempo deve dedicar-se à mastigação. Por isso, a alimentação deve incluir algo que se mastigue. O pão integral, as nozes e as frutas devem recomendar-se cuidadosamente.

- 7. Só os alimentos naturais crus é que são autênticos alimentos.
- 8. A quantidade de consumo de sal está numa proporção inversa com a qualidade dos alimentos. Para um alimento que conserva todo o seu valor, o juntar-lhe sal não só é supérfluo como também prejudicial. Os alimentos naturais contêm quantidades suficientes de sódio e de cloro, os dois elementos componentes do sal.
- 9. O olfato intervém na comida; o aroma e o gosto dos alimentos influem na sua qualidade e na sua utilidade.
- 10. O profundo respeito para com a Natureza implica um profundo respeito pelas maravilhas da alimentação e suas conseqüências.

Quem depois destas explicações necessárias sobre as insuficiências do nosso atual método de alimentação se der ao trabalho de me seguir no mundo maravilhoso, variado e misterioso de cada um dos nossos alimentos, obterá para si e para os seus uma fortuna. Nisso será auxiliado pelo depósito inesgotável da Natureza e pelo espírito que a anima.

Antes de nos dedicarmos a cada um dos vários alimentos, daremos esclarecimentos sobre um problema fundamental. É necessária uma colaboração cheia de compreensão entre médicos, bromatólogos, agricultores, criadores de gado, químicos, se quisermos realmente chegar a uma solução satisfatória do problema de obter uma alimentação racional. Em todo o caso, fica de pé a velha verdade de que as plantas, os animais e os homens só se podem desenvolver e manter-se sãos num solo também são. É nosso propósito principal aproveitar, dentro dos limites impostos pelas leis naturais, as possibilidades que nos oferece o trabalho e o solo, o cultivo das plantas e a criação de animais para participarmos realmente na grande obra criadora da Natureza e chegarmos a obter uma verdadeira agricultura de exploração da Natureza.

Mas se pretendermos apenas aproveitar as relações biológicas sem respeitar a lei natural e pensarmos apenas no benefício a obter, então a Natureza voltar-se-á contra nós mesmos, respondendo-nos com a infertilidade do solo e com as doenças das plantas, dos animais e do homem.

Em todas as medidas agrícolas deve-se ter sempre presente que hão de servir não só para produzir a quantidade necessária de alimento como também para melhorar a sua qualidade e aumentar o seu valor biológico.

Se, porém, o cultivo das plantas, a obtenção de alimentos nas hortas, nos campos e nos rebanhos se efetuarem conforme as leis biológicas básicas, então, de uma terra sã surgirá uma vida sã.

Quadro das Vitaminas Mais Importantes Para o Homem				
A) Vitaminas lipossolúveis				
Denominação alfabética	Denominação química	Função característica	Modo de atuação	Fontes naturais

<b>Vitamina A</b> (Provitamina: carotenos)	Axeroftol	Vitamina de proteção epitelial, antiinfeciosa e antixei oftálmica	Para o estado e função normais da pele, niucosas e outras células de revestimento das glândulas salivares. Protege o fígado. É provável a sua considerável influência no desenvolvimento corporal.	Nas plantas como provitaminas (carotenos). As printipais fontes vegetais de vitamina A são: Favas. Cevada. Laranjas. As fontes animais são: Óleo de fígado de bacalhau. Manteiga. Gema de ovo. Leite completo. Nata. Queijo
--	-----------	---	---	--

56

Necessidades diárias do hornem	Fenônenos produzidos pelas carências vitamínicas	Doenças que o emprego de vitamina cura ou melhora
<p><b>Adultos:</b> 5000 U.I. (Unidades Internacionais) aproximadamente. 6000 U.I. na gravidez, aproximadamente. 8000 U.I. na amamentação aproximadamente.</p> <p><b>Crianças:</b> Menos de 1 ano, 1500 U.I. aproximadamente. De 1-3 anos, 2000 U. I. aproximadamente. De 4-9 anos, 2500-3500 U.I. aproximadamente. De 10-12 anos, 4500 U.I. aproximadamente.</p> <p><b>Moças:</b> De 13-20 anos, 5000 U.I. aproximadamente.</p> <p><b>Rapazes:</b> De 16-20 anos, 6000 U.I. aproximadamente.</p> <p>1 U. 1. corresponde aproximadamente a:</p> <p>0,6 Y de 3 caroteno. O ,3 Y de álcool de viraamina A. O ,344 Y de acetato de vitamina A.</p> <p>Uma criança, na idade escolar, cobre quase toda a sua nessidade de vitamina A com meio litro de leite.</p>	<p>Secura e queratinização das células, cura deficiente das feridas, alterações e menor capacidade defensiva das mucosas contras as infecções, secreção de ácidos no estômago, tendência para a formação de cálculos, tendência para a diarréia, endurecimento das células de revestimento dos olhos, cegueira noturna.</p>	<p>Durezas da pele, como calos, olhos de galo, verrugas, pele seca, doença de Darier (com espinhas calosas, compactas, arredondadas ou em bico, tonalidade entre pardo e avermelhado, muitas vezes excrecências em forma de couve-flor), acne vulgar (glândulas sebáceas inflamadas), ictiose, queimaduras, úlcera de raios X, varizes, ozena, inflamação da laringe e dos brônquios, inflamação da laringe, inflamação das mucosas da boca, do estômago, com escassez ou falia de ácido, úlcera do estômago e duodeno, inflamação da mucosa do intestino grosso, cegueira noturna, amolecimento e descolantento da córnea, queratose e queratomalacia. Doença de Basedow, funcionamento excessivo das glândulas salivares, cirrose hepática- Repetição de abortos.</p> <p>Formação de cálculos nas vias urinarias. Secura e estreitamento dos órgãos sexuais externos femininos, doença não infecciosa da mucosa da vagina.</p>

57

Denominação alfabética	Denominação química	Função característica	Mudo de atuação	Fontes naturais

<b>Vitamina D</b> <b>Vitamina D3</b>	Calciférol A vitamina D3 é a provitamina natural que antigamente se denominava «vitamina D». A vitamina D3 é um produto de irradiação do 7 - dehidrocolesterol. A vitamina D2 ou calcifecol é um produto de irradiação do ergosterol.	Vitamina anti-raquítica.	Regula o metabolismo do fósforo e do cálcio. Melhora, essencialmente, o metabolismo do cálcio e permite a formação do complexo de cálcio-fósforo, necessário para a ossificação normal. Fomenta o desenvolvimento. Também devem corresponder às vitarrimas D outros efeitos, até agora desconhecidos. Já se conhece a sua relação com a glândula paratircóide que regula sobretudo o metabolismo do cálcio.	Em óleo de fígado de peixes (emulsões de fígado de bacalhau, atum, mero), leite, ovos, manteiga, levedura.
<b>Vitamina E</b>	Toculecol.	Vitamina da repiodução, utiesterilizante.	Regula o metabolismo da glândula pituitária (hipófise) e influi assim sobre o metabolismo dos hidratos de carbono, do hidrogênio e, sobretudo, dos órgãos sexuais. Atua, também sobre o metabolismo muscular, sobre os vasos (apilares, facilitando a sua renovação e melhorando a circulação. É importante, além disso, o efeito regenerador nos tecidos conjuntivos.	Grãos de cereal e seus azeites, legumes e verduras, gemas de ovo, leite e manteiga.

58

Denominação alfabética	Necessidades diárias no hornem	Fenômenos produzidos pelas carências vitamínicas	Doenças que o emprego da vitamina cura ou melhora
<b>Vitamina D</b> <b>Vitamina D3</b>	Adultos e crianças:  400-800 U.I.  Durante a gravidez e amantamenração:  800-1000 U. I.  Abortos:  800-1400 U.L  Uma U.I. corresponde a 0,25 gramas de vitamina D2 e D3 pura.  Uma unidade clínica corresponde a 100 U.I.	A presença de vitamina D no organismo deve ser completada, continuamente, pois, do contrário, produz-se  um rápido empobrecimento de vitamina D. Nos lactentes ou infantis, a falta de vitamina D leva ao raquitismo, e à queda prematura dos dentes. Estes não se desenvolvem, estão mal colocados ou apresentam defeitos de estrutura.  Nas crianças mais crescidas e nos adultos, apresentam-se sintomas evidentes de raquitismo, tais como anomalias e deformações do tórax, pélvis, articulações, «colar raquítico» e fraturas de ossos.	Redução e desaparecimento do raquitismo, das tendências epilépticas infantis, estímulo do desenvolvimento dental, enfraquecimento ósseo, descalcificação óssea, reumatismo articular crônico, eczema crônico, tuberculose óssea articular, cutânea e mucosa ( <i>lupus vulgaris</i> ).
<b>Vitamina E</b>	Não se sabe, com segurança. Calcula-se para o lactente em 5  mg e para o adulto de 10 a 25 mg.	Em várias espécies de animais a falta de vitamina E produz uma atrofia das glândulas germinais (órgãos sexuais), que, em parie, irão se podem regenerar. Noutras espécies, a falta de vitarnina E leva a uma degenerescência  de toda a musculatura dos órgãos de movimento, dos órgãos internos ou dos músculos cardíacos. Muitas vezes,  observa-se com a falia de vitamina E uma lesão dos diversos componentes do tecido conjuntivo, nomeadamente no sistema circulatório. A falta de vitamina E causa nos animais degenerescência do fígado e hemorragias, quando falha a função de proteção hepática da vitamina E a respeito de lesões	1) Perturbações nos órgãos de reprodução, tais como: parto prematuro, aborto, menstruação fraca ou irregular, deficiências nas idades críticas e na gravidez, formação defeituosa do leite.  2) Tendência para partos prematuros e dificuldades de crescimentoe desenvolvimento, durante a amamentação.  3) Doenças dos sistemas nervoso e muscular, sobretudo fraqueza muscular, depois de infecções.  4) Doenças do tecido conjuntivo, especialmente as de tipo reumático, como ciática, torcicolo e reumatismo muscular e nervoso.  5) Doenças cardíacas e circulatórias



		provocadas pela alimentação.	de tipos diversos
		Nos homens tornam-se muito difíceis de comprovar os diferentes sintomas de insuficiência.	6) Queda dos dentes (parodontose) 7) Mau cheiro das fossas nasais. 8) úlceras nas pernas.

59

Designação alfabética	Designação química	Função característica	Modo de atuar	Fontes naturais
<b>Vitamina K</b>	Filoquinona	Vitamina anti-hemorrágica coagulante.	A vitamina K faz com que o fígado segregue protrombina, Fermento necessário para a coagulação normal do sangue.	Legumes (sobretudo espinafres e as folhas da couve-flor e o repolho), batatas, óleo vegetal e frutas (especialmente tomates, morangos) e gordura de fígado.

## B) Vitaminas hidrossolúveis

Designações alfabética e química. Função característica	Modo de atuar	Fontes naturais	Necessidades diárias no homem
<b>Vitamina B1</b>  Aneurina Tiamina. Vitamina antineurítica Vitamina antiberibérica.	Unida a uma molécula de proteína específica, a vitamina 13 desempenha importante papel no metabolismo dos hidratos de carbono (carboxilase). Intervém no metabolismo dos hidratos de carbono. A sua falia produz, por exemplo, a acumulação de ácido pirúvico como substância residual no metabolismo e dá origem, por isso, ao aparecimento de graves doenças, especialmente no sistema nervoso. A vitamina B1 é, sobretudo, uma decisiva substância ativa, no sistema nervoso. A necessidade do seu consumo aumenta no sistema nervoso, consideravelmente, quando se efetua um forte trabalho muscular, com uma alimentação em que predominam hidrocarbonatos. Da mesma maneira, no metabolismo dos hidratos de carbono participa também, a vitamina B1, no metabolismo de gorduras e proteínas, pois que também intervém o ácido pirúvico, como substância intermediária. Por sua vez, também são necessários outros fatores do grupo de vitaminas B.	Cascas e gérmen de cereais, arroz, levedura, legumes, frutas, batatas e leite humano e de vaca.	Homem: 1,2-2,0 mg. Mulher: 1,1-1,5 mg. Durante a gravidez. e lactação, 2,0 mg. Crianças abaixo de um ano, 0,4 mg, aproximadamente.  Entre um e doze anos: 0,6 - 1,0 mg.  Na adolescência: Rapazes: 1,5 - 1,7 mg. Meninas: 1,2 - 1,3 mg.  1 U.I. corresponde a 3 gramas (isto é, 3/1000 mg de aneurina).

60

Designações alfabética e química. Função característica	Necessidades diárias no homem	Fenômenos produzidos pelas carências vitamínicas	Doenças que o emprego da vitamina cura ou melhora

<b>Vitamina B1</b>  Aneunina. Tiamina. Vitamina antineurítica. Vitamina antiberibérica.	Os adultos necessitam de uns 4 mg.  A U.I. não está, ainda, determinada.	Tendência para hemorragias, tendo em conta que, ou não se consome suficiente vitamina K na alimentação, ou então, a produção própria vê-se dificultada por doenças bacterianas intestinais, ou a absorção através do intestino é afetada por lesões na mucosa intestinal, ou há transtornos intestinais, hepáticos ou bifares.  As hemorragias nos tecidos subcutâneos e musculares, no intestino e noutros órgãos podem ser sintomas de falta de vitamina K.	Tendência para a hemorragia, por falta provável de protrombina. Tal estado aparece sobretudo nas doenças que provocam a obstrução dos canais biliares (cálculos, úlceras, inflamações crônicas) e lesões hepáticas. A vitamina K demonstrou também a sua eficiência para as hemorragias dos vasos cutâneos, tensão alta, tendência para hemorragias nasais, profilaxia de extrações dentais e de operações da garganta e do nariz.  A vitamina K também combate a cárie.
--	--	---	--

Designações alfabética e química. Função característica	Fenômenos produzidos pela falta de vitamina	Doenças que o emprego da vitamina cura ou melhora
<b>Vitamina B1</b>  Aneunina. Tiamina. Vitamina antineurítica. Vitamina antiberibérica.	<p>Como a vitamina B1 participa em todos os processos metabólicos básicos, a sua falta ou insuficiência leva a graves perturbações nas funções de tecidos e dos órgãos. A principal entre elas é o beribéri, doença que afeta, principalmente, os tecidos nervosos e musculares e a troca hídrica, provocando graves lesões no coração e nos vasos sanguíneos. Embora esta gravíssima doença seja pouco freqüente, entre nós, aparecem, contudo, freqüentemente, transtornos localizados no sistema nervoso, muscular, digestivo e circulatório.</p> <p>Ate agora, conhecemos como sintomas de falta da vitamina B1 no organismo humano, os seguintes:</p> <p>1 Alterações nervosas: dores de cabeça (também enxaqueca), fadiga, cócegas nas mãos e nos pés, insônia, suores, reflexos defeituosos, hipotermia.</p> <p>2. Alterações digestivas: inapetência, vômitos, náuseas, falta de ácido clorídrico no suco gástrico, debilidade no funcionamento do estômago e dos intestinos, prisão de ventre.</p> <p>3. Alterações musculares: fraqueza geral, atrofia muscular, sintomas de paralisia, câibras nas pernas.</p> <p>4. Alterações circulatórias: apertos do coração, palpitações, dilatação cardíaca, debilidade cardíaca.</p>	<p>Beribéri. Esta clássica doença carencial da vitamina B1, é muito rara no mundo ocidental. Praticamente, são mais importantes as fases iniciais, inaparentes e difíceis de diagnosticar, causa principal da debilidade geral, inapetência, astenia, fadiga e apatia.</p> <p>Atualmente, a vitamina B1 emprega-se só ou combinada com outros fatores do grupo de vitaminas 13 e outros específicos para os seguintes tipos de doença: inflamação dos nervos de qualquer tipo. paralisia nervosa e muscular, seqüelas diftericas, paralisia infantil, herpes, doenças da gravidez, depressões e estados de deficiência mental. Nas crianças em desenvolvimento intelectual, é necessária a administração de 2 mg de aneurina, por dia.</p>

Designações alfabética e química. Função característica	Modo de atuação	Fontes naturais	Necessidades diárias rio homem
<b>Vitamina B2</b>  Lactoflavina. Riboflavina. Vitamina do crescimento. Substância de proteção.	Na adolescência, a vitamina B2 fomenta o crescimento e o aumento de peso. Como parte constitutiva dos fermentos ativa a respiração celular. Juntamente com outros grupos de fermentos, os fermentos que contêm vitamina B2 participam nos processos de degradação e combustão dos açúcares e proteínas. O importante conteúdo de vitamina B2 da retina faz supor a sua importância para o bom funcionamento dos órgãos visuais.	levedura, grãos de cereais, legumes, frutas, queijo, ovo de galinha, leite.	Homem: 1,6 - 2,6 mg. Mulher: 1,5 - 2,0 mg. Durante a gravidez: uns 2,5 mg. Durante a amamentação: uns 3,0 mg. Crianças de 1 a 12 anos: 0,9 - 1,8 mg. Ainda não foi estabelecida a unidade internacional.

<b>Fator PP</b>  Nicotinamida. Fator antipelagroso.	Como as vitaminas B <sub>1</sub> e B <sub>12</sub> , constitui o ácido nicotínico um elemento constitutivo de importantes fermentos, transportadores de hidrogênio, que intervêm na composição e decomposição dos hidratos de carbono, dos alcoóis e dos ácidos gordurosos. O ácido nicotínico e a nicotinamida participam, além disso, na formação do sangue e tornam-se imprescindíveis para a função normal dos órgãos digestivos, do sistema nervoso e da pele. Para muitos seres minúsculos vivos, especialmente as bactérias, é esta vitamina um fator de crescimento imprescindível.	Levedura, cereais, legumes, frutas.	Homem: 12 - 18 mg, Mulher: 10 - 15 mg. Durante a gravidez: uns 15 mg, Durante a amamentação: uns 15 mg. Crianças menores de 1 ano: uns 4 mg. De 1 a 12 anos: 6 - 12 mg. Meninas adolescentes: 12 - 13 mg. Rapazes adolescentes: 13-20 mg. Ainda não foi determinada a unidade internacional.
<b>Ácido pantotênico.</b>	Intervém no metabolismo das proteínas e gorduras; é necessário para a desintoxicação de corpos estranhos, (por exemplo, medicamentos) e, em geral, é imprescindível para a formação e o funcionamento dos tecidos. É necessário para a conservação das características defensivas da pele e das mucosas contra as infecções e para o desenvolvimento normal dos processos metabólicos na pele e nas suas formações glandulares.	Levedura, cereais, fruta, legumes, leite.	Ainda insuficientemente conhecida: aproximadamente 10 mg. Ainda não foi fixada a unidade internacional.

62

Designações alfabética e química. Função característica	Fenômenos produzidos pela falta de vitamina	Doenças que o emprego da vitamina cura e melhora
<b>Vitamina B2</b>  Lactoflavina. Riboflavina. Vitamina do crescimento. Substância de proteção.	Interrupção do crescimento e do aumento de peso, lesões na pele e na mucosa e no nervo óptico. Deve dar-se especial importância à vitamina B2 durante a gravidez e amamentação.	Diminuição de peso nos lactentes, numerosas perturbações na pele e nas rançosas e alterações visuais. Consome-se, quase sempre, a vitamina B2 de combinação com outros fatores do complexo vitamínico B.
<b>Fator PP</b>  Nicotinamida. Fator antipelagroso.	Graves perturbações no metabolismo que se estendem ao sistema nervoso, ao estômago, intestinos e à pele. O quadro clínico típico tem a designação de pelagra.  No ser humano pode apresentar os seguintes sintomas de carência:  1. Nos sistema nervoso: intranquilidade, irritação, fadiga, amnésia, mau-humor, angústia e tendência para estados de excitação.  2. Nos órgãos digestivos: sintomas de inflamação nas mucosas da boca e do esôfago, inapetência, vômitos, diarreia, repugnância por determinados alimentos, alterações nas funções hepáticas.  3. Na pele: focos inflamatórios simetricamente situados nas mãos e nos pés, pescoço, nuca, rosto, isto é, nas partes do corpo mais expostas à luz.	Pelagra e estados análogos, doenças da pele e das mucosas devidas a insuficiências alimentares, intoxicações ou afecções de origem medicamentosa, que também podem estar localizadas na cavidade bucal ou na via digestiva. Também os estados de depressão nervosa ou mental constituem um bom campo de aplicação do ácido nicotínico.

<b>Ácido pantogênico.</b>	Transtornos metabólicos, perturbações funcionais nas cápsulas supra-renais, descoloração e queda do cabelo, doenças da pele (de colaboração com outros fatores).	Doenças da mucosa bucal e inflamações e alergias das vias respiratórias e alterações funcionais no sistema digestivo e no fígado. Doenças cutâneas de natureza inflamatória e alérgicas (eczemas, pruridos, queimaduras do sol). Doenças dos órgãos de formação do pêlo, como queda parcial ou total do cabelo, sequidão, fragilidade e descoloração do pêlo, formação de caspa. A cura de queimaduras e de feridas infectadas acelera-se consideravelmente, assim como a de úlceras e fissuras.

63

Designações alfabética e química. Função característica	Modo de atuação	Fontes naturais	Necessidades diárias no homem
<b>Vitamina B6</b>	A vitamina B6 é um fator necessário no metabolismo das proteínas e, por conseguinte, no geral das células. Considera-se, <i>geralmente, como</i> reguladora do metabolismo dos tecidos hepáticos, do sistema nervoso e da pele. Para muitos animais microscópicos, bactérias e leveduras, atua como fator de crescimento, e nos ratos, como fator que impede as inflamações cutâneas.	Leveduras, cereais, legumes verdes, leite, gema de ovo.	<i>Ainda</i> não suficientemente conhecidas; aproximadamente, 24 mg; U.I. ainda sem determinar.
<b>Vitamina B12</b>	A vitamina B12 é absolutamente necessária para a formação normal do sangue, assim como para o normal funcionamento do sistema nervoso central juntamente com outros fatores (por exemplo, ácido fólico). Não se conhece ainda o modo exato de atuar, A vitamina B12 facilita ao corpo o aproveitamento total das moléculas proteínicas, para o que se considera, até à data, como a substância biológica mais eficaz.	Encontra-se no fígado e ainda no conteúdo do intestino humano e animal (excremento do gado vacum).	Aproximadamente, 0,5 - 1 gama (igual a 0,5 - 1/1000 mg). Unidade internacional por determinar.
<b>Vitamina Bc Ácido folínico Ácido fólico</b>	Juntamente com outros fatores (por exemplo, vitamina 812) o ácido fólico favorece a formação e a maturação de glóbulos vermelhos. Parece ser também necessário para o funcionamento normal das mucosas das vias digestivas.	O ácido fólico aparece de forma complexa no leite, queijo, legumes, couve-flor e de forma mais livre nos espinafres. Inumeráveis animais microscópicos podem sintetizar ácido fólico.	Apenas por cálculo, 0,1 - 0,2 mg ou mais. Unidade internacional por determinar.

64

<b>Designações alfabética e química. Função característica</b>	Fenômenos produzidos pela falta de vitamina	Doenças que o emprego da vitamina cura ou melhora
--	---	---



<b>Vitamina B6</b>	Ao passo que nos animais se conhecem características de carência (sintomas cutâneos nos ratos, cerebrais, nervosos e de anemia em cães e macacos), não se conhecem sintomas específicos, até hoje, no organismo humano. Mas a observação clínica verificou efeitos curativos em diversas enfermidades nervosas e, sobretudo, nos vômitos, durante a gravidez. A vitamina B6 é também um fator de cura da pelagra (veja-se também o fator PP).	1. Os sintomas secundários da pelagra e do beribéri, como esgotamento, fadiga, nervosismo, irritação, câibras de estômago, debilidade e rigidez muscular (quase sempre de combinação com a falta dos demais fatores do grupo B). 2. Graves doenças nervosas orgânicas. 3. Vômitos durante a gravidez. 4. Lesões pelos raios X.
<b>Vitamina B12</b>	Transtornos na formação do sangue e alterações nervosas, especialmente diminuição de hemoglobina, do número de glóbulos vermelhos, brancos e plaquetas.	1. Anemia perniciosa e outras doenças análogas (por exemplo, depois de uma operação do estômago). 2 . Estados de fraqueza depois das operações e doenças infecciosas ou gastrintestinais.
<b>Vitamina Bc Ácido folínico Ácido fólico</b>	Interrupção do crescimento, diminuição de hemoglobina e do número de glóbulos vermelhos e das plaquetas necessárias para a coagulação (ver a vitamina B12).	como na vitamina B12.

65

Designações alfabética e química. Função característica	Modo de atuação	Fontes naturais	Necessidades diárias no homem
<b>Vitamina C</b>  Ácido ascórbico. Vitamina anti-escorbútica	A vitamina C é um transportador de hidrogênio necessário no metabolismo celular geral. É de importância para o aproveitamento de energia no funcionamento das cápsulas supra-renais. Ativa, também, numerosos fermentos e aumenta a força das defesas naturais contra as infecções. Neutraliza os tóxicos ou diminuí-lhes os efeitos. Fomenta a capacidade de absorção de ferro e regula as funções da medula óssea. Além disso, é necessária para numerosas funções dos tecidos conjuntivos. É de igual importância geral à da vitamina B1 e tem, como esta, que desempenhar numerosas funções, no metabolismo celular.	A vitamina C encontra-se em todos os tecidos vivos. Contêm-na em grande quantidade as frutas frescas, legumes e verduras, especialmente as maçãs, limões, pimentões, groselhas, alhos e leite.	Homens: 75-100 mg. Mulheres: 70-100 mg. Durante a gravidez: 100 - 125 gr. Durante a amamentação: 150 mg, aproximadamente. Crianças: de 1-12 anos: 35 - 75 mg. Moças: 80 mg, aproximadamente. Rapazes: 90 - 100 mg, aproximadamente. 1 U.I. é igual a 0,05 mg do ácido ascórbico cristalizado.

66

Designações alfabética e química. Função característica	Fenômenos produzidos pela falta de vitamina	Doenças que o emprego da vitamina cura ou melhora

<p><b>Vitamina C</b></p> <p>Ácido ascórbico. Vitamina anti-escorbútica</p>	<p>Como o organismo humano não está em condições de sintetizar a vitamina C, torna-se muito sensível a qualquer insuficiência de consumo, através da alimentação. Bem depressa aparecem perturbações no estado geral, inapetência, fraqueza, peso nas pernas, propensão para infecções e anemia. Também é afetado o crescimento. Com este completaram-se os sintomas prévios do escorbuto. O escorbuto é a doença típica da falta de vitamina C. Corresponde à doença de Moeller-Barlow, no lactente. Ambos os quadros clínicos têm como característica a apresentação, em geral, de hemorragias grandes ou pequenas. Ressalta, sobretudo, a brandura e inflamação das gengivas. Soltam-se, com frequência, os dentes e caem. Os estados de hipovitaminose são, na prática, de maior importância, que as doenças carenciais. A tendência para as hemorragias gengivais é, geralmente, indício de falta de vitamina C. O consumo insuficiente desta vitamina pela desnaturalização dos alimentos, um desgaste maior pelo esforço, as infecções, a gravidez, a amamentação, o crescimento ou a idade, são motivos para o aparecimento de numerosos sinais de insuficiência desta vitamina C. Conhecem-se como astenia primaveril, inapetência, esgotamento rápido (físico ou intelectual), tendência para hemorragia, propensão para as infecções, transtornos digestivos, perturbações circulatórias, dores de cabeça, anemia, crescimento retardado, etc.</p>	<p>A vitamina C, ativadora universal das funções celulares, dispõe, naturalmente, de enorme campo de aplicações. É necessário no escorbuto e em todos os estados pré-sintomáticos desta doença, tais como: anemia geral, tendência para as hemorragias, doenças das gengivas e lesões nos dentes. Emprega-se, também, para aumentar a capacidade defensiva nas infecções e nas intoxicações. Atua favoravelmente nas doenças reumáticas e nas infecções tuberculosas, nas alterações da hematopoiese, nos órgãos de formação do sangue e na medula óssea. É necessária rios transtornos gastrintestinais e para acelerar a cura de feridas e, além disse, como complemento da alimentação, com frequência pobre em vitamina C. O pediatra deve prescrever esta vitamina para os transtornos do desenvolvimento e da digestão, insuficiente ossificação e dificuldades na dentição. Suaviza-se a tosse renitente mediante a ingestão de grandes doses de vitamina C, encurtando-lhe o curso. Em casos de intervenções cirúrgicas, a vitamina C favorece a formação de ossos e de cartilagens e a cura das feridas.</p> <p>Durante toda a gravidez e a amamentação deve-se procurar o consumo de suficiente quantidade de vitamina C, juntando à alimentação artificial do lactente, portadores naturais da vitamina (sucos de fruta). Na odontologia a vitamina C é um auxiliar excelente em todas as inflamações da mucosa, doenças das gengivas, enfraquecimento dos dentes e lesões da dentadura. As feridas, depois das extrações dentais, ficam curadas com os efeitos benéficos da vitamina C, com a máxima rapidez e o mínimo de complicações.</p>
--	---	--