

NOVEMBRO
DE 1963

PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

4.^a Série

N.º 20

O Mundo está a atravessar uma fase de transformação psicológica, que se reflecte nos problemas sociais, políticos e de educação, na vida familiar e profissional. Os "Estudos" estão publicando um resumo dos estudos destes problemas, realizados em Congressos, em comunicações, etc., os quais colocarão os seus leitores a par do seu conhecimento e das soluções, que têm grande influência na vida social e familiar, na educação e futuro dos filhos, nos seus problemas escolares e sociais, etc. Com um dispêndio inferior a Esc. 2500 por mês (veja «Condições de Assinatura», na capa) fica-se elucidado sobre muitos destes problemas.

Higiene mental e problemas da educação

XX

- A LUTA PELA VIDA
- O ARDOR DO ESTÔMAGO
- A CIRROSE COMPENSADA
- AS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS
- O PROBLEMA DAS RESERVAS ALIMENTARES PARA O FUTURO
- GRIPE 1963
- A PESCA SUBMARINA E OS SEUS PERIGOS
- O CATARRO NASAL
- A TENTATIVA DE SUICÍDIO NOS ADOLESCENTES

PUBLICAÇÃO MENSAL

Director e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES

Editor — ANTÓNIO J. LEITE SARAMAGO

Redecção e Administração — RUA DOMINGOS SEQUEIRA, 11, 5.º E. LISBOA

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: SOC. IND. GRÁFICA - R. CAMPOLIDE, 123-B - LISBOA-1

Sala

Est.

Tab.

N.º

Os «Estudos»

Continua a publicação da 4.^a série dos «Estudos».

A 1.^a série, foi constituída por várias monografias, já esgotadas.

A 2.^a série tratou nos números 1 a 7, dos problemas ligados à inteligência e à memória, nos números 8 a 14 de ensaios de psicopatologia e nos números 15 a 32 de estudos sobre o optimismo e o pessimismo.

A 3.^a série foi especialmente dedicada a estudos sobre os desportos e a sua acção sobre o organismo; no entanto também se ocupou de vários estudos sobre medicina.

Nos n.^{os} 1 a 7 ocupou-se da acção dos jogos e dos desportos sobre a saúde nos diversos períodos da vida. Nos n.^{os} 8 a 20 ocupou-se de problemas da acção terapêutica dos exercícios físicos; a obesidade e o emagrecimento; problemas da alimentação nos desportos, durante os treinos.

Nos n.^{os} 21 a 31 occupamo-nos dos treinos, relação entre treino e adaptação, as ginásticas harmónica e coreográfica e os desportos que convém à mulher; a educação física na mulher e na criança; a dança, desde a mais remota antiguidade; efeitos dos exercícios na «segunda idade»; o envelhecimento normal e a velhice precoce; progresso da saúde dos últimos anos e insuficiências físicas dos desportistas e recuperação para o desporto.

A colecção destes números constitui um estudo detalhado e com muito interesse para todos os que desejam aumentar os seus conhecimentos gerais e se interessam pelos desportos.

A 4.^a série é publicada para divulgação dos princípios de higiene mental e de educação, problemas que estão actualmente preocupando todo o mundo e sobre os quais se têm reunido congressos médicos e de psicólogos em vários países; efectivamente as perturbações causadas pela «guerra fria» têm provocado tão grande número de perturbações psíquicas e sociais, que este problema passou já do campo pessoal para o campo social; uma grande parte das doenças do coração e das doenças mentais são provocadas por falta de conhecimento dos princípios de higiene mental e os efeitos desta perturbação social estão-se reflectindo assustadoramente na saúde dos indivíduos, de tal forma que constitui hoje uma preocupação permanente dos médicos e dos doentes.

Esta série de artigos é pois mais útil para conhecimento dos professores e dos pais e educandos do que dos médicos, cuja atenção tem sido chamada há muito tempo para estes graves problemas, que conhecem.

Depois de continuarmos com o estudo de vários problemas sobre psicologia social, passaremos a um estudo mais circunstanciado sobre educação da criança, complexos de inferioridade, compensações, métodos de superiorização, etc., praticamente da construção psíquica do futuro homem ou mulher.

Director e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES
Editor — ANTÓNIO J. LEITE SARAMAGO
Redacção e Administração — RUA DOMINGOS SEQUEIRA, 11, 5.º E, LISBOA
COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: SOC. IND. GRÁFICA - R. CAMPOLIDE, 133-B - LISBOA

Higiene mental e problemas da educação

XIX

A «Luta pela Vida»

A «vida» é constituída pela articulação permanente da *vida orgânica* e da *vida mental*.

É um dever da pessoa procurar sempre manter tão normal quanto for possível a saúde do corpo, a sua vida orgânica, para que melhor possa exercer a sua vida mental.

A vida é constituída por uma série de vitórias ou derrotas, que no seu conjunto representam a «luta pela vida». Assim como a vida orgânica é uma operação constante de trocas nutritivas feitas através de vários órgãos, cuja boa conservação é essencial para que a máquina funcione bem, a vida mental é uma vibração constante em que se sobem ou descem degraus da escada da valorização.

Para melhor actuarmos na tentativa do escalamento desses degraus, isto é para *vencermos na vida*, temos de estabelecer um plano, como sempre que se deseja vencer em um combate. Ora a vitória depende sempre, da preparação, da maneira de combater e, no final, se se venceu ou foi vencido, é indispensável, antes de nos entregarmos ao prazer da vitória ou ao desânimo de termos sido vencidos, estudarmos as razões porque vencemos ou os erros ou insuficiências que provocaram a derrota, para aprendermos e planearmos com mais segurança o nosso futuro.

É certo que quando se conseguem estudar friamente as causas, se verifica que se aprende mais nos insucessos do que nos sucessos, que frequentemente nos embriagam e nos levam a praticar erros no combate próximo. O plano, como dissemos, tem três fases, a de preparação, a de acção e a do exame, para se poder pôr em execução a luta que se segue.



A *preparação* consiste em nos valorizarmos. Como para a luta física, precisámos de termos uma preparação de exercícios e de treinos antes da acção, para um combate na luta pela vida, precisamos de robustecer os elementos de combate, que são a preparação científica, a preparação técnica e os exercícios mentais, estudando bem a forma de aplicar esses elementos.

A *luta pela vida* é um somatório de pequenos ou de grandes combates, em que se puseram em acção os nossos valores adquiridos; assim se vai subindo. Nesta luta, a *competição* é a lei; e não nos devemos impressionar por termos de enfrentar a competição ou o combate, porque são eles que nos ensinam a aperfeiçoar as nossas qualidades que, bem dirigidas, nos devem conduzir até à «vitória».

Estudando os efeitos psicológicos das vitórias e das derrotas, vamos preparando o próximo combate. A «vitória» cria sempre a confiança em si próprio, que facilitará novas vitórias e desenvolverá o nosso «optimismo», que é um estado de espírito indispensável para vencer. Uma derrota, abala a confiança em nós próprios, nos meios de acção que empregamos na luta e, a pouco e pouco, vai gerando o «pessimismo», que é um estado de espírito que nos prepara para a derrota ou muitas vezes gera a desistência para a luta, que é o sentimento de que ficámos vencidos antes de a iniciar.

Temos portanto, como dissemos, de estudar bem as causas de uma derrota para prepararmos melhor a próxima luta. Mas devemos também, procurar os meios sãos para lutar e não os meios desonestos que podem provocar uma vitória, mas abalando o nosso crédito moral e a consideração pública, que têm um alto valor na continuação da luta para o futuro.

Na vida devemos sempre ambicionar subir, mas sermos suficientemente inteligentes para graduarmos essa subida. Temos que estudar, para conseguirmos os cursos preparatórios, os cursos técnicos e no final, a nossa carreira, mas devemos ter o bom senso necessário para não ambicionar conquistar o mundo e a lua. A subida, salvo casos excepcionais, deve começar pelo princípio e depois subir-se cada degrau, servindo-se da inteligência e qualidades de trabalho e ter qualidades morais, que nos imponham à consideração daqueles que terão que nos julgar no exame para o acesso.

Quer estejamos em qualquer degrau da escada do acesso, quer tenhamos já assumido um posto de direcção é indispensável pensar que a vida em uma empresa se pode representar pela figura geométrica de um triângulo equilátero em que os três ângulos são: — o «trabalho», o «capital» e o «social», e em que é necessário mantê-lo com ângulos iguais para se obter a manutenção do equilíbrio e do sucesso da empresa.

Nos tempos primitivos a nossa subsistência era mantida pela caça, pela pesca e pela colheita de frutos; mais tarde, começou a praticar-se a agricultura; para se semear, para as colheitas, para a caça ou para a

pesca era por vezes necessário organizar-se grupos, que começaram por serem familiares e depois, de vizinhos. O pagamento dos serviços prestados na sementeira ou colheita, era feita pela *troca* de dias de trabalho, ou por divisão dos géneros obtidos na caça, na pesca e algumas vezes na agricultura. Porém, por vezes, as trocas tinham dificuldade de se executarem, criando pequenas diferenças; foi necessário pois estabelecer uma moeda de troca que, variava conforme o género de trabalho ou o produto mais colhido na região. Entre nós, a moeda criada foi, conforme as regiões, o alqueire de milho, de trigo ou de centeio. Mais tarde porém encontrou-se uma unidade mais cómoda, o dinheiro, variando o valor do dia de trabalho conforme a mão de obra disponível; mais elevada durante o período de trabalho das sementeiras, das colheitas, etc. e mais barata durante a invernada ou nos períodos intercaláveis. A moeda servia para facilitar as trocas e adquirir-se nas feiras ou nas lojas aquilo de que se necessitava, alimentos, roupas, instrumentos de trabalho e artigos de luxo ou de conforto. A moeda representa pois o trabalho acumulado.

A acumulação da moeda constitui o «capital» que já pode ser empregado com maior latitude, montando ou desenvolvendo grandes culturas, ou oficinas, ou meios de comércio e de transportes.

Os reis ou senhores, para satisfazerem as necessidades comuns, começaram a criar um imposto sobre o capital, nas feiras, no comércio em geral ou na propriedade. Assim se constituiu o capital necessário para as grandes obras de interesse comum, estradas, fortalezas, etc. Cometeram-se também grandes abusos que geravam revoltas, originadas na má aplicação dos dinheiros cobrados para obras comuns, sociais e que os déspotas applicavam muitas vezes na satisfação dos seus desejos próprios.

O terceiro ângulo do triângulo, o «social» indica que o capital tem de contribuir com uma percentagem estabelecida para organizar a vida social, criando o conforto comum e a previdência para as horas más.

Como dissemos, o capital acumulado serve para se poderem organizar empresas. Uma empresa bem organizada é constituída por «directão» e «execução». A directão é constituída por administradores e técnicos de serviços e de administração. A «execução» é constituída por elementos de trabalho normal ou de máquinas; é dirigida e regida por mestres e contra-mestres, chefes de serviço, administrativo, financeiro e de expediente.

Uma empresa é uma máquina que, para funcionar perfeitamente, é necessário que cada um dos órgãos e instrumentos de que é composta trabalhe em perfeita articulação, regulando o capital e as interdependências do trabalho e isto só se pode fazer com o trabalho em «equipe». Tanto os administradores como cada um dos empregados e trabalhadores, não são mais do que peças da máquina e todos devem procurar trabalhar em equipe para que a *máquina* funcione bem.

Vimos atrás que para vencermos na luta pela vida é necessário caminharmos com segurança, com conhecimentos e com trabalho e vimos

também que o trabalho acumulado, gera o capital e que é necessário essa acumulação para organizar o futuro de uma empresa ou de um país.

Os administradores têm a responsabilidade do progresso da empresa e da manutenção do pessoal que a constitui.

O trabalho de manutenção é constante e difícil, com toda a luta de competição da época actual. Uma empresa não pode manter-se estacionária; se isso acontecesse, entretanto as outras ir-se-iam desenvolvendo e acumulando as forças de competição; quando aquela julgava ter estacionado, tinha de facto recuado...

Esta verificação cria a necessidade de desenvolvimento da empresa; para isso são necessário novos *investimentos*, ou criados pelo capital, que não pode distribuir-se como justa remuneração aos sócios ou accionistas que ali o colocarem para promoverem o andamento da empresa ou criados por investimentos externos, muitas vezes por financiamentos, cuja remuneração tem prioridade sobre a remuneração do capital dos fundadores da empresa. Estes problemas criam situações em que os capitalistas de algumas empresas estão vários anos sem receberem remuneração.

Ora, como dissemos, o papel dos administradores é *administrarem* para poderem solver todos os compromissos referentes aos *credores*, à necessidade do investimento, aos trabalhadores e aos capitalistas, pois uma empresa não se mantém e desenvolve sem a colaboração e esforço de todos. É esta a razão porque tem de existir uma solidariedade entre todas as peças da máquina, dirigentes e colaboradores, para que esta produza bem.

Quando a empresa pode remunerar o trabalho e o capital, pode ainda reservar alguma parte da remuneração para atender ao problema social, para bem do equilíbrio de todos os elementos da empresa.

Assim têm de se pagar os impostos (por vezes bem pesados) para a previdência, e auxiliar as associações dentro da empresa para passeios, desportos, etc., as cantinas, as creches, as férias pagas, por vezes os cursos de aperfeiçoamento, etc., o que é dispendioso.

Todas estas organizações, tendentes a atenderem às exigências do conforto físico e moral, contribuem para manter o equilíbrio da equipe, e portanto o valor da empresa e a segurança no futuro.

Bem hajam as empresas em que esta luta e vibração constante consegue uma boa compreensão de todos os que nela trabalham, dirigentes e dirigidos, sinal de que compreenderam o papel que lhes pertence na luta pela vida.

Para desenvolver este problema, vamos publicar alguns artigos sobre o problema do progresso da humanidade, em que estudaremos o importante problema do «sentido da vida», que é a linha de aplicação das noções que vamos aprendendo desde que nascemos, sobre caminhos que devemos seguir para, ao enfrentar a *vida*, sabermos como devemos caminhar no *caminho da vida*...

«O ardor do estômago»

O ardor do estômago, a pirose, foi sempre atribuída a excesso de acidez no estômago; os últimos estudos demonstraram que tanto pode ser provocada por excesso de acidez, como por «aquilia», ou seja, a ausência da secreção clorídrica do estômago, que pode ter várias causas; em outro artigo referir-nos-emos especialmente a esta perturbação.

O ardor, contra o que se pensava, não existe propriamente no estômago, ainda que projecte a sua sensação sobre o epigastro, na parte terminal do esôfago; a «pirose» é o mesmo fenómeno que caminha em direcção ascendente para a garganta.

Pal pôde observar que nas pessoas com acidez estomacal, aparece muitas vezes a regurgitação do conteúdo ácido para o esôfago voltando sempre que há insuficiência da passagem do esôfago para o estômago, por aperto do cardia, que se opõe ao movimento retrógrado do conteúdo gástrico.

Estes fenómenos de acidismo aparecem frequentemente nas pessoas obesas, com plethora abdominal, diafragma alto e, em geral com estômago sensível, hipertónico, em forma de retorta, ou com duas câmaras, em forma de alforje; estas formas do estômago hipertónico facilitam a regurgitação para além do orifício do cardia e, por isso, estes doentes se queixam de acidez, quando é normal a dose de acidez do estômago; durante muito tempo estes doentes foram classificados como sofrendo de hiperclorídria ou de gastrite.

O acidismo pode também ser sintomático da úlcera gástrica e duodenal, de dispepsia de origem colecística, apendicular, renal, etc. Não é necessário que o líquido que é regurgitado para a parte terminal do esôfago seja ácido; basta a sensação de plenitude para nos dar a impressão da acidez. *Chester Jones* realizou várias experiências em doentes voluntários, a quem introduziu no esôfago líquidos de composições diferentes; quando os injectava com uma certa violência, a sensação de «pirose» aparecia, independentemente da composição do líquido, ácido, neutro ou alcalino e a mesma sensação aparecia quando se introduzia um balão no esôfago e se lhe insuflava ar.

A «pirose» também existe nas pessoas que têm o hábito da «ruminação alimentar»; a ruminação é como que um esboço do vômito; consiste na passagem, pelo cardia, do conteúdo gástrico, sem violência, por sacadas. O conteúdo pode subir até à boca e voltar a ser engulido, como fazem os ruminantes. A ruminação é um fenómeno de origem nervosa, mas também pode aparecer em doenças orgânicas; nestes casos, mais raros, o ardor precede a dor e está em relação com as refeições. Os doentes queixam-se do ardor e da pirose, que vão aumentando de intensidade, até que

aparece a dor. A medicação actua simultâneamente sobre o ardor, a pirose e a dor.

Vimos que, ainda que seja frequente a pirose produzida pela hiperacidez, pode ser provocada por outras causas, entre as quais, o excesso de permanência do bolo alimentar no estômago, por preguiça ou má formação do órgão.

O que se pretende com uma medicação é facilitar a saída do bolo alimentar para o intestino, combater a hiperacidez quando existe e simultâneamente combater a inflamação das paredes do estômago, provocada pelo seu mau funcionamento, que, por seu turno, provoca a hipercloridia. Todos estes fins se conseguem tomando um a três comprimidos de Gelumina, quando se sinta o mal-estar provocado por aqueles sintomas. A Gelumina desagrega-se imediatamente no estômago, pulveriza-se e vai actuar de três maneiras; neutraliza a hiperacidez, facilita a marcha do bolo alimentar que desliza fãcilmente ao longo das paredes forradas com o pó resultante da desagregação da Gelumina e esta actua também como tóxico de protecção contra a inflamação das paredes do estômago; tem ainda a vantagem da sua acção ser puramente mecânica, pelo que pode ser tomada ao mesmo tempo que qualquer outra medicação, sem inconveniente; pode aumentar-se a dose ou repetir-se várias vezes no dia, quando se julgar necessário, sem qualquer inconveniente.

A «Cirrose compensada»

Tratámos em um artigo anterior das «pré-cirroses»; vamos neste artigo tratar das cirroses, mas ainda no estado de *compensação*.

As cirroses, no período em que a sintomatologia ainda é compensada pelas reacções do organismo, são fáceis de diagnosticar.

O fígado, que no estado da *pré-cirrose* já estava aumentado de volume e fãcilmente palpável, sobretudo nos casos de cirrose alcoólica, tende em cerca de dois terços dos casos, a retrair-se e a desaparecer debaixo do rebordo costal. Quando ainda é palpável, mostra-se duro à palpação e pode-se mesmo perceber, quando o doente está magro, uma superfície mais ou menos granitada.

O estado icterico nem sempre aparece na primeira fase e quando aparece um estado de ictericia acompanhada de uma ligeira febre, isto pode indicar que houve um ataque recente de inutilização de uma porção de fígado para a sua função, por degenerescência do tecido hepático e transformação em tecido fibroso.

A pele e as mucosas estão pãlidas ou amareladas, a lingua lisa e rósea, dilatações venosas no tórax e no abdómen, sobretudo em torno do

umbigo, o que indica uma hipertensão da veia porta, que se manifesta antes do aparecimento da ascite.

Em cerca de metade dos doentes neste período, aparecem edemas nas extremidades inferiores, que são o primeiro sinal de um desequilíbrio hidroeletrolítico, que se irá acentuando. Neste período é frequente uma tendência para aumentar a emissão das urinas, com uma percentagem inferior de sódio.

As primeiras medidas que se impõem neste estado, em que a cirrose está estabelecida, mas ainda em uma fase compensada, antes de aparecer a ascite, são de ordem alimentar.

É indispensável a supressão do álcool; e sobretudo o que é indispensável e fazer compreender ao doente, descrevendo-lhe o cuidado que deve ter para que a cirrose não entre no período de descompensação; deve dizer-se-lhe que é o período crucial e que a cura não depende dos conselhos do médico, mas *exclusivamente*, dos cuidados que o doente deve ter, se quiser melhorar ou possivelmente curar-se, pois de contrário a doença agravar-se-á fatalmente.

Estes cuidados devem ser respeitados não só nos casos de cirrose alcoólica ou palustre, mas ainda mais nos casos em que já houve necrose de pequenas porções do fígado por degenerescência fibrosa.

Tem muita importância o estabelecimento de um regime bem equilibrado, rico em proteínas e calorias; antigamente quase que se proibia o uso das carnes, mas hoje, depois da descoberta dos lipotrópicos, sabemos que desde que se tomem, o que é muito importante não só para a cura, como para se obter a regeneração do tecido hepático doente que ainda não foi transformado em tecido conjuntivo, já não se mantém aquela proibição e, segundo afirma Bickol, o regime mais aconselhável é um regime normal, bem equilibrado e contendo alimentos com bastantes vitaminas.

Quando aparecem os primeiros sintomas de descompensação que, com os lipotrópicos, permite a regeneração do fígado a alimentação tem de ser mais rigorosa. *Caroli* põe em evidência que existem dois tipos de cirróticos:— o *tipo estênico*, isto é, que conserva um bom estado de saúde geral e que tem muitas probabilidades de melhorar e o *tipo astênico*, com um estado geral medíocre, com perda de forças, pouco apetite, de músculos enfraquecidos e que tem dificuldade em se adaptar ao regime de alimentação abundante que lhe querem impor. O prognóstico neste último caso, é mais reservado e é nestes casos que não é aconselhável um regime de carnes, rico em proteínas.

A alimentação normal de um cirrótico deve ser assim estabelecida:

No período da pré-cirrose, regime misto, de composição normal e de abundância média.

No período de cirrose compensada, 1 gr a 1,2 de proteínas por quilo de peso (cerca de 80 grs para uma pessoa de 75 quilos), 75 grs de gordu-

ras, das quais cerca da terça parte de manteiga e o restante em ácidos gordos não saturados e hidratos de carbono à vontade, mas em quantidade adaptada à manutenção de um peso sensivelmente normal.

No período de cirrose descompensada, o regime varia com a doença e segundo o doente é um estênico ou um astênico.

O do tipo estênico (forças normais) deve manter o mesmo regime da cirrose compensada, com redução do sal a poucas grammas por dia (regime quase sem sal).

O do tipo astênico (fraqueza geral) não deve forçar a alimentação. Deve começar por uma ração de 1000 a 1500 calorias, o máximo; restringir as proteínas; 50 grs de gorduras. Aumentar as calorias a pouco e pouco. Muita prudência no uso das proteínas, enquanto durar a fase astênica.

Pelo que diz respeito ao tratamento medicamentoso não vamos repetir aqui o que expusemos no artigo «Congestões do Fígado» publicado no n.º 13 dos Estudos. Acrescentaremos apenas que são aconselháveis a vitamina B₁, que é muitas vezes deficitária nos alcóolicos e a vitamina B₁₂. Devemos no entanto, chamar sempre a atenção dos hepáticos para a necessidade que têm de tentar sempre a regeneração do seu fígado, que hoje é possível, como demonstrámos no n.º 12 dos Estudos, pois deixando a doença do fígado progredir, caminhamos para o agravamento do sofrimento até aos estados graves que antecedem a morte. Procurando a regeneração do fígado, não só se poupa a vida como se consegue conquistar boa disposição para a vida e para o trabalho. Como transcrevemos em outro artigo, devemos sempre lembrar-nos da célebre frase de um patologista que dizia «Um doente hepático que não se trate e não procure obter a regeneração do seu fígado é um suicida a prestações».

CURIOSIDADES

Novo aviso às mulheres grávidas que têm o vício de fumar — Um novo e sério aviso é dirigido por uma sumidade médica às mulheres que fumam, principalmente às grávidas, sobre os riscos a que sujeitam os filhos, por efeito do vício do tabaco.

Afirma o dr. Jay Zabriskie, numa importante comunicação publicada pela Associação Americana de Ginecologia e Obstetria, que as mulheres grávidas viciadas, em regra dão à luz filhos mais pequenos, quando não nascem prematuramente.

As conclusões do cientista baseiam-se num estudo feito sobre mil nascimentos nos Hospital Militar de Tripler, em Honolulu (Hawai), entre Novembro de 1960 e Maio de 1961.

As parturientes foram divididas em dois grupos: 759 fumadoras e 1043 que não fumaram durante o período de gravidez.

Eis as principais conclusões, aplicada à generalidade dos casos:

I — As mães que fumam durante a gravidez dão à luz bebés pesando, em média, menos duzentos grammas do que os filhos das não fumadoras.

(continua na página seguinte)

As glândulas endócrinas

Depois de, na publicação dos artigos de divulgação sobre as «Maravilhas do Corpo Humano», a que nos referimos nos números anteriores em que tratámos do aparelho digestivo e da digestão, das vitaminas, dos ciclos da vida, da fala, da respiração e do canto, das grandes fontes da energia, do coração, das células do sangue e da linfa, do fígado, vamos agora referir-nos às glândulas endócrinas e às suas importantes funções no comando do organismo.

Antes do século XX nada se sabia, praticamente, sobre o sistema glandular endocrínico; hoje, sabemos que se algumas destas glândulas forem retiradas ou atacadas o corpo só poderá viver poucos dias.

No exército, os oficiais comandam os soldados, mas acima de cada um existe um oficial de graduação mais elevada a que têm de obedecer e assim sucessivamente até chegar ao comandante em chefe. No organismo as glândulas que controlam os diversos sistemas orgânicos, são também controladas por outras glândulas; o *comandante geral* de todas elas é uma glândula que tem somente um centímetro de diâmetro; está alojada em uma cavidade óssea do crânio, por baixo do cérebro; chama-se a «hipófise» e divide-se em duas partes, que têm funções inteiramente diferentes.

A parte anterior fabrica, pelo menos, seis hormonas diferentes e, provavelmente, outras que ainda não são conhecidas. Quando nos referimos às *maravilhas do corpo*, não exagerámos, como o leitar vai verificando; vejamos como somente em um centímetro estão centralizadas funções tão importantes e complexas!

Cinco daquelas hormonas controlam as outras glândulas endócrinas, tornando assim a hipófise, o senhor do sistema endócrino; a sexta hormona é a que controla directamente o crescimento de todas as células do corpo; esta hormona chama-se «hormona do crescimento». Quando é produzida em quantidade exagerada, sobretudo nos jovens, o corpo atinge um desenvolvimento excessivo; é esta situação que geralmente se designa

CURIOSIDADES (Continuação da página anterior)

II — Os nascimentos prematuros são duas vezes e meia mais frequentes nos casos em que as mães fumam.

III — Os casos de aborto involuntário são mais frequentes entre as mulheres fumadoras (12,6 por cento contra 8 por cento).

Acrescenta o médico que não fora verificada qualquer diferença sensível de peso entre as mulheres grávidas dos dois grupos; e isso torna evidente que os efeitos sobre o feto são devidos ao facto de as mães fumarem e não a quaisquer outras causas.

Recomenda o cientista às mulheres sujeitas a abortos frequentes ou a partos prematuros que deixem de fumar pelo menos durante a gravidez (Diário de Lisboa).

por «gigantismo». No adulto, quando o corpo já não pode crescer mais, se se dá esta perturbação, são as mãos, os pés e a cara que aumentam.

A parte posterior da hipófise actua de maneira diferente. Uma das suas hormonas aumenta a pressão sanguínea; contraí também os músculos intestinais e diminui a secreção da urina.

Uma das hormonas da hipófise anterior é conhecida pelas suas iniciais ACTH; é a que controla as duas glândulas que estão situadas acima dos rins, as «glândulas suprarenais». Cada «suprarenal» é formada por uma camada *cortical* (exterior) e uma *medular* (interior). As hormonas produzidas pela *cortical* regulam a utilização e a armazenagem das proteínas, das gorduras e dos hidratos de carbono; controlam a quantidade de água que entra na constituição do corpo e o equilíbrio na composição dos sais que são importantes para o organismo. Elas têm ainda uma acção sobre os tecidos formadores de sangue e sobre a cor da pele. Estas acções são tão capitais que a vida é impossível sem o fornecimento destas hormonas ao organismo.

Pelo que respeita à *camada medular*, esta produz duas hormonas, das quais a mais conhecida é a *adrenalina*. Esta não é absolutamente indispensável à vida, como as que descrevemos, mas tem nela um papel importante; aumenta a pressão sanguínea, aumenta a actividade do coração, regula a temperatura do corpo e mobiliza o açúcar disponível no organismo. A segunda hormona é a *noradrenalina*, cuja estrutura química é diferente, mas tem efeitos similares.

Uma das hormonas da parte anterior da hipófise regula o funcionamento de uma glândula em forma de um H, colocada na parte de diante do pescoço, de cada lado do «pomo de Adão». É a «glândula tiroideia»; segrega uma hormona que estimula o trabalho das células. Se a tiroideia for retirada ou funcionar mal, o doente torna-se lento e preguiçoso e pode ficar um atrasado físico e mental. Como a hormona tiroideia contém iodo, a glândula não pode funcionar normalmente se esta substância não for fornecida em quantidade suficiente pela alimentação e torna-se mais volumosa; esta deformação era antigamente muito frequente nas regiões em que falta o iodo, sobretudo no centro dos continentes, longe do mar. Actualmente é muito fácil combater esta perturbação, fornecendo iodo ao organismo, quer permanecendo junto às praias, onde o ar é iodado, quer fornecendo ao doente o iodo por meio de medicamentos, quer ainda empregando os dois meios¹.

(¹) Antigamente empregava-se muito o xarope iodo-tónico, sobretudo nas crianças linfáticas. Hoje gradua-se facilmente o iodo por meio da Iodopeptona, que é o iodo peptonizado e de que os adultos devem tomar 20 a 40 gotas por refeição, três vezes por dia (geralmente, bastam as doses de 20) e as crianças tantas gotas por dose, quantos os anos de idade que tiverem; é conveniente dar ao organismo um repouso de uma semana depois de cada três de tratamento.

Por detrás da *glândula tiroideia* estão duas outras pequenas glândulas, as «glândulas paratiroides»; o seu papel é controlar o movimento do cálcio no organismo, fora dos ossos.

Já vimos em artigos anteriores que o «pâncreas» tem uma função importante na digestão dos alimentos; no entanto, no corpo do *pâncreas* existem células endócrinas, chamadas os «ilhotas de Langerhans» que fabricam uma hormona que é lançada directamente no sangue e que regula os movimentos do açúcar no organismo. Esta hormona é a «insulina», assim chamada porque é fabricada pelas «ilhas» das células (em latim *ilha* é *insula*). Pela corrente sanguínea ela chega até ao fígado e aos músculos, para os tornar aptos para captarem a *glicose* e para a armazenarem sob a forma de *glicogéneo*. Se esta hormona faltar, o fígado e os músculos já não são capazes de transformar e reter o açúcar; este fica então no sangue, em grande quantidade e é eliminado em doses grandes pela urina. Este desarranjo constitui a «diabétes», que pode curar-se facilmente, nos casos simples e controlados, mas de que os casos graves necessitam de tratamento especial ⁽¹⁾

No próximo artigo referir-nos-emos à conservação do organismo pela renovação das células, e à formação de uma nova existência.

O problema das reservas alimentares para o futuro

Um dos graves problemas que preocupa o mundo é a deficiência da produção alimentar que não acompanha o aumento progressivo da população. Sabemos que há zonas subalimentadas e que o espectro da fome já se estende sobre toda a Ásia onde anualmente morre muita gente à fome.

Haverá porém novas reservas a explorar, além do melhor aproveitamento dos terrenos cuja produção está aumentando em virtude de novos processos científicos de aumento de produtividade?

Já há muito tempo que se pensa no aproveitamento das algas e do plancton e algumas algas já se vão aproveitando. O problema interessa muito ao nosso país, abundante em algas, das quais há, pelo menos, dezasseis qualidades comestíveis, mas que não são aproveitadas para este fim. Vários cientistas já têm feito propaganda desse valor não aproveitado, como o Eng. Conde do Funchal, mas continua sem se tornar útil para a população. Em muitos países está-se desenvolvendo uma campanha nesse sentido e, como este problema é de grande interesse resolvemos transcrever um artigo publicado pelo «Comité Français contre la faim» no suplemento da «Semaine des Hopitaux» de 20 de Maio de 1962. Esse artigo que vamos transcrever tem o título «Algas e plancton tornar-se-ão um dia alimentos humanos?»

(1) Referimo-nos já ao tratamento no n.º 7 dos Estudos (Glicosurias alimentares) e 13 (Causas da diabétes).

«Por entre as substâncias novas que poderiam ser utilizadas no combate contra a fome, a fauna e a flora submarinas representam um valor considerável. Elas já alimentam há séculos o homem com os produtos tradicionais da pesca mas pelo abuso e maus processos de pescar, não protegendo suficientemente a reprodução dos peixes, vai-se correndo o perigo de esgotar estas reservas, pois as pescas sem regras, cada vez mais importantes e mais profundas, podem comprometer no futuro, o renovamento dos fundos.

Os recursos em potência são enormes: Tem-se estudado a possibilidade de fertilizar a água do mar, aumentar o plancton, que é a alimentação de base de todas as espécies marinhas. Estes organismos minúsculos (copípodos, radiculares, larvas de ouriços, etc.) desenvolvem-se graças à luz solar que fixa os sais nutritivos no gás carbónico dissolvido na água.

Poder-se-á utilizar o plancton dos mares para a alimentação dos homens? Se isso fosse possível, as reservas alimentares seriam colossais. O plancton que compreende os organismos a que nos referimos, as algas microscópicas, os ovos de peixe e as larvas de crustáceos e de peixes, é muito abundante nas costas dos continentes, particularmente nos estuários dos rios. Concentra-se em quantidades enormes em regiões bem determinadas, como os planaltos continentais americano-canadianos e europeus, foz do Amazonas, do Mississipi, do Indus e do Ganges; costas do Senegal, da África Austral e da Argentina; mar Jónio e mar Cáspio e Golfo Pérsico.

Na camada superficial das águas, em que penetra a luz solar (entre 100 a 150 metros de profundidade) calcula-se a produção anual do plancton em 140 000 toneladas por hectare ou seja 1 400 000 toneladas por quilómetro quadrado. No entanto, a sua colheita é muito difícil porque o plancton contém 85 % de água e existe em fraca concentração natural nas águas do mar (de uma centésima milionésima) o que representa um grave problema para a sua colheita.

O exemplo japonês: — Como atrás dissémos, já há muito tempo que se conhece o valor nutritivo das algas, mas ainda é pouco conhecida a sua utilização directa.

Antigamente consumia-se na Bretanha, um pão de *varech* feito de uma geleia de algas, açucarada e perfumada. Em certas regiões das costas do Maine, da Nova Inglaterra e da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, as plantas marinhas são consideradas como uma guloseima e em alguns pontos da Califórnia, fornecem-as cristalizadas em açúcar. Em algumas regiões da Irlanda e da Islândia, comem-se em salada.

Isto no Ocidente ainda é considerado como excepcional; mas é moeda quase corrente no Extremo Oriente. Entre grande variedade de algas conhecidas, que vão das fitas gigantescas às plantas microscópicas, há mais de 70 espécies deste vegetal marinho que são habitualmente consumidas pelas populações da China, das Ilhas Hawai e sobretudo do Japão, onde

as algas tomam de cada vez um lugar mais importante na alimentação humana.

O Konbú japonês, que é conhecido há séculos, composto de algas castanhas, é preparado de muitas maneiras, pelo menos de uma dezena, de receitas tradicionais. Depois de cozido, serve de molho para acompanhar o arroz ou com legumes para acompanhar o peixe ou a carne. Consome-se também em bolos ou para preparar infusões (chá de algas).

O consumo destas algas é ainda fraco, mas já está suficientemente espalhado para se exportar e suscitar o desenvolvimento incessante da sua cultura que hoje já se está praticando em grande escala. Existem milhares de hectares de campos marinhos, nas costas japonesas, os quais ficam descobertos na maré baixa; no outono colocam-se nelas espetos de bambus em que se fixam ramos ou mato destinados a reter os esporos flutuantes das algas, quando sobe a maré. A colheita efectua-se em março; para melhorar a técnica, obter vegetais mais tenros e com melhor gosto, os japoneses praticam igualmente a *repicagem* em outros campos em que a composição em sal é mais forte e a exposição solar mais conveniente.

A cultura do plancton está-se estudando actualmente: —

Partindo desta cultura, clássica mas localizada, têm sido feito vários estudos nos Estados Unidos, na Austrália, na Austria, na Inglaterra e na Holanda, para cultivarem algas microscópicas em atmosfera luminosa, em tanques de água, atravessada por correntes de gás carbónico, que vitalizam sais nutritivos. Uma espécie particularmente propícia a este género de «cultura dirigida» e forçada é a *chorela*, alga verde, de que a massa pode triplicar em cada 24 horas.

Sob que formas se poderiam utilizar as algas da água para compensar a insuficiência dos produtos do solo nos países subdesenvolvidos ou nos países superpovoados? — Poder-se-iam aproveitar sob a forma de açúcares e de gorduras assimiláveis que delas seriam extraídas; ou produzindo leveduras utilizáveis para a fermentação e que seriam utilizadas na produção industrial; ou ainda reservando-os para a engorda dos animais, quer directamente com as algas ou com as leveduras que delas se extraem.

Mas duas objecções se podem apresentar. Até hoje, as algas têm sido utilizadas para a alimentação animal e não se tem feito a propaganda devida, com conselhos sobre a forma de as cozinhar, para a alimentação humana. Pelo que respeita aos japoneses, que poderiam ser apresentados como exemplo, estamos em presença de hábitos alimentares instalados já há muitos anos; mas quais seriam as repercussões provocadas pela utilização destes novos alimentos sobre a saúde dos novos consumidores? Mesmo, no caso da alimentação dos porcos por meio de algas ou leveduras, qual seria a qualidade da carne e quais seriam as reacções fisiológicas das pessoas por ela alimentadas? — O problema não nos deve preocupar grandemente. As experiências sobre as reacções da

alimentação directa sobre as pessoas e animais, são fáceis de fazer, começando por pequenas doses, para experimentar a tolerância, não só de uma alimentação quase exclusiva ou de uma alimentação mista, com maior ou menor predominância das algas. As experiências sobre os resultados obtidos indirectamente com a alimentação por carne de porco, de galinha, ou de outros animais, levaria mais tempo, mas também não é difícil e a importância do problema compensa bem as experiências.

Outro problema é o de o tratamento dos vegetais marítimos reclamarem consideráveis investimentos em material e na investigação. Mas a importância dos resultados justifica o investimento necessário.

Na luta contra a fome, verificamos pois que as algas e o plancton são novas e importantes armas a mobilizar e que no futuro poderão ser muito eficazes.

Gripe 1963

No número de Fevereiro de 1963 publicámos um interessante artigo do Sr. Dr. Ramiro da Fonseca sobre a gripe. Não resistimos à tentação de trascrevermos com a devida vénia, outro artigo sob o mesmo título publicado no Diário de Notícias de 22 de Outubro de 1963, sobre o mesmo assunto:

Há cerca de um ano aconteceu o que está a acontecer agora e acontece todos os anos a partir de Outubro, mais ou menos: o termómetro baixa, o higrómetro sobe e a gente vai à cama com a temperatura subida e as energias em baixo. A cabeça dói e pesa uma tonelada; gemem as pernas doridas e os lombos rangem queixumes. Todos os músculos parecem ter sido massacrados a murro e à paulada. E a gente suspira.

Ardem fornalhas nas vísceras ocas, mas a pele cobre-se de suores frios; nos ouvidos há um comboio sempre a chegar à estação que não chega nunca e não deixa de silvar. As pálpebras descem, pesadas e preguiçosas, sobre os olhos, que querem chorar e não se atrevem. O tragar da saliva acorda pensamentos tristes nas profundezas faríngeas, e mais abaixo, na traqueia, instala-se uma aranha a coscuvilhar com as patas; e não sai, não sai, não sai, por mais que a arca do peito a sacuda em espasmos de estoirar.

Perdem-se os apetites: os vegetativos e outros, o de comer, o de trabalhar, o de viver...

E a gripe!

Todos a conhecem. Estejamos todos preparados, armados para a receber, que não sabemos nunca as fúrias com que nos chega. Quase sempre benigna, com um ar superior de intelectual feita à pressa, toca ao de leve este e aquele, como a saudá-lo; afaga os gorgomilos débeis duma criança, o pulmão delicado duma jovem, a musculatura forte dum operário.

Mas de onde em onde, envenenada pelos vendavais do Oriente, vem por aí como louca, espumando raivas, ferindo a torto e a direito, viti-
mando sem conta nem medida. E como não sabemos nunca as suas inten-
ções, bom é que estejamos de pé atrás, desconfiados eempre e armados
para o que der e vier.

Repito, portanto, o que já disse o ano uassado: evitem-se as humi-
dades, principalmente nos pés: tenha-se cuidado à saída dos cinemas e
teatros; não se abuse das lãs. Façam-se diariamente dois ou três garga-
rejos com água salgada após uma ducha nasal. com água salgada tam-
bém. E aqueles que já se conhecem como «atreitos» à gripada em grande
estilo, tomem nos períodos mais ameaçadores, com certa regularidade,
pequenas doses de quinino e vitamina C.

A pesca submarina e os seus perigos

Os atractivos da modalidade dos desportos e das explorações dos
espaços submarinos, tem determinado a formação de um novo desporto,
de que o número apaixonados aumenta de ano para ano; compreende-se
o apetite de descobrir, de ver e tocar com as mãos uma fauna e uma flora
desconhecidas e, até há pouco, misteriosas, em uma paisagem que uma luz
glauca ainda torna mais estranha.

Em virtude, quer da generalização dos desportos submarinos e do
alargamento dos trabalhos submarinos, quer nos portos, quer em esta-
leiros, quer ainda nos trabalhos de salvação e conservação de navios, tem-
-se publicado vários trabalhos sobre este problema e assim, vamos referir-
-nos a um trabalho do Dr. R. Risper, antigo médico dos nadadores de
combate da Marinha Nacional francesa e que vem publicado no suple-
mento da «Semaine des Hopitaux» de Julho de 1962. Transcrevemos desse
trabalho:

O homem, animal aeróbio, deve, para penetrar no elemento líquido,
conformar-se com regras físicas e fisiológicas fora dos seus hábitos, sob
pena de incidentes que neste meio hostil que nos cerca, se tornam cada
vez piores.

Aos médicos de todas as praias ou cidades próximas e aos que ali se
encontram em veraneio é frequentemente solicitada a sua intervenção.
É necessário para isso que tenham estudado prèviamente os acidentes pos-
síveis, saibam reconhecê-los e tomar, em extrema urgência, decisões tera-
pêuticas de que dependerão na maior parte dos casos, a vida do doente
ou, quase sempre, o futuro das suas funções orgânicas.

O homem só pode respirar fora da água; para permanecer debaixo
da água é preciso, ou interromper a sua respiração (apneia) ou utilizar
um aparelho que lhe forneça um gás ou uma mistura gasosa respiratória.
Em França a caça ao arpão não é autorizada senão em apneia e a explo-

ração submarina só se pratica com um escafandro autónomo e aparelho respiratório de circuito aberto alimentado a ar comprimido.

Alguns acidentes, puramente mecânicos, devidos à pressão exterior, são frequentes em todos os que se afastam da superfície; são especialmente os *barotraumatismos do ouvido médio e do seio*. Estas cavidades dos massiços ósseos crânio-faciais comunicam normalmente com as vias aéreas superiores (Trompa de Eustáquio, para o ouvido médio e orifícios do seio); estabelece-se um equilíbrio de pressão entre estas cavidades e as vias respiratórias, em que o ar está à pressão da água que nos cerca. A obstrucção patológica de estes orifícios impede este equilíbrio; aparece então uma dor; o tímpano, que é uma parede fraca, distende-se e rompe-se; a mucosa dos seios, sujeita a um fenómeno de ventosa, sangra. Na maior parte das vezes, a dor impede o mergulhador de continuar a sua experiência, antes de aparecerem estes sinais externos.

As doenças das vias respiratórias superiores são, pois, uma contra-indicação formal aos mergulhos, sejam eles quais forem. Nas obstruções tubárias benignas, devidas sobretudo à falta de treinamento da pessoa, a «manobra de Valsalva» bastará, na maior parte dos casos para insuflar a caixa do tímpano, mas nenhum método simples permitirá forçar os orifícios do seio.

Acidentes mortais.— De ano para ano, são mais numerosos os caçadores submarinos que pagam com a vida os excessos da sua paixão. Os acidentes mortais verificados são, principalmente, o afogamento de caçadores a quem a paixão do desporto levou a abusos, mesmo de campeões que queriam bater os recordes nas competições.

Interrogamo-nos muitas vezes sobre as causas destes acidentes. Elas são, sem dúvida, múltiplas e favorecidas pela fadiga aguda provocada por uma permanência na água, demasiadamente prolongada, provocada por numerosas idas e voltas entre a superfície e fundos, que variam entre 15 e 30 metros algumas vezes e pelo enorme desperdício de calor, mesmo em águas temperadas, na ausência de factos isolados. A apneia, alguns desequilíbrios da pressão intratorácica e o esforço físico sujeitam o coração a um rude esforço e os electrocardiogramas colhidos durante mergulhos experimentais ou fictícios, mostraram grande número de extra-sístoles polimorfas, algumas vezes uma flutuação auricular, perturbações e isquémias. É fácil imaginar que estes esforços podem provocar, em um determinado momento do esforço, uma paragem cardíaca, quase sempre fatal, debaixo de água, sem possibilidade de socorro imediato.

Citam-se também como causa de síncope ou de afogamento, uma irrupção brutal nas vias aéreas superiores a seguir a um movimento inspiratório reflexo, que o mergulhador não teve possibilidade de dominar antes de chegar à superfície. Além disso a síncope anóxica pode produzir-

-se antes que uma necessidade imperiosa de inspirar, sem possibilidade de se realizar impulsione o nadador para o ar livre, se este praticou, antes da apneia, de maneira a prolongar até o máximo, movimentos respiratórios profundos com o resultado de eliminar forçadamente o gás carbônico, de que a acumulação excita o reflexo inspiratório. Muitos são de opinião de que devia proibir-se esta hiperpneia preparatória.

Acidentes de descompressão: — De uma maneira geral, o mergulho com escafandro é muito menos fatigante para o organismo do que o mergulho em apneia. Porém, por outro lado, apresenta certos perigos de que, no entanto, nenhum é imprevisível. O mergulhador deve ter conhecimento dos acidentes a que pode estar sujeito, dos limites que não deve ultrapassar e as regras que não deve transgredir. Há muitas fantasias que lhe não são permitidas; mas se se sentir senhor de si, munido de aparelhos que já tenha experimentado e verificado, nada de mal lhe pode acontecer. Debaixo de pressão, os gases adquirem propriedades fisiológicas diferentes e podem comportar-se como tóxicos — O oxigênio puro torna-se convulsivo quando ultrapassa uma pressão absoluta de 1,7 quilos; o mergulho com aparelho de oxigênio torna-se perigoso abaixo de 7 metros. Em França, só é utilizado para fins militares.

O azoto, sob pressão, é euforizante; transmite uma impressão de boa disposição, de alegria e, associado ao gás carbônico, produz uma falsa vontade de fazer habilidades; este estado é conhecido como «narcoze pelo azoto» ou como «embriaguês das profundidades»; pode aparecer no mergulho a 40 metros.

São estas novas propriedades dos gases que limitam as profundidades que o homem pode atingir.

São as leis da dissolução dos gases, que regulam a duração da permanência que se pode ter debaixo da água e a velocidade com que se deve voltar para o ar livre, para permitir uma saída sem inconvenientes para os pulmões, dos gases dissolvidos nos líquidos orgânicos. O seu volume é função da profundidade a que se desceu e do tempo em que ali se permaneceu.

Quando se abre, sem precaução, uma garrafa de champanhe, o gás que está dissolvido sob pressão, liberta-se bruscamente quando toma contacto com a atmosfera e escapa-se em grossas bolhas ou em espuma. O mesmo sucede com os gases dissolvidos nos líquidos orgânicos do mergulhador que volta bruscamente à superfície.

Estes acidentes da descompressão produzem-se quando se volta à superfície, quando o tempo de subida ou a permanência em profundidades intermediárias são insuficientes para a profundidade e duração do tempo mergulhado. Há tabelas pré-estabelecidas que indicam os tempos que devem ser respeitados. Todas as faltas ou abusos são sancionados por perturbações mais ou menos graves: — comichões, como se fossem mordide-

las de pulgas, dores nos ossos e articulações, tumefacções subcutâneas, etc., mas podem aparecer perturbações mais graves, especialmente perturbações nervosas, que podem ir até choques medulares, com paraplegias ou paralisias.

A terapêutica é única e urgente. Só a recompressão pode diminuir o volume das bolhas embolisantes e restabelecer a circulação interrompida. A permanência na câmara de recompressão terapêutica, com pressões decrescentes, faz-se segundo regras estabelecidas experimentalmente. Qualquer outro tratamento é ilusório e muito perigoso. Infelizmente ainda há poucos aparelhos de recompressão terapêutica nos locais em que se faz pesca submarina ou trabalhos submarinos. Em França existem nos postos de guerra, de Toulon, Brest, Cherburgo e Marselha. É de aconselhar a aquisição destes aparelhos para atender sinistrados nos portos de mar em que haja trabalhos submarinos ou mesmo pesca submarina.

A «superpressão também é um perigo :— Pode dar-se outro acidente, muitas vezes mortal, a seguir à volta ao ar livre, que é a «glote fechada», que pode aparecer mesmo com mergulho a pequenas profundidades. Consiste na supressão pulmonar provocada, durante uma volta rápida à superfície, de um mergulhador assustado, com um enorme aumento de volume dos pulmões, dos quais o ar não pode escapar-se. Os alvéolos rasgam-se, o ar faz irrupção em grossas bolhas nos vasos pulmonares, nas cavidades do coração esquerdo, segundo de aí para as artérias periféricas e, particularmente, para as cerebrais, algumas vezes para as coronárias. O acidente é brutal e frequentemente mortal.

Só uma recompressão de extrema urgência pode salvar este mergulhador. Basta lembrarmo-nos que, segundo a lei de Mariotte, entre 10 metros e a superfície, passando a pressão de 2 quilos para 1 quilo, o volume dos pulmões bloqueados passa do simples ao dobro, para concluirmos que uma superpressão pulmonar se pode produzir durante mergulhos pouco profundos em um rio, em um lago ou a montante de uma barragem, nos escafandristas que estejam a trabalhar. Basta este facto para justificar a existência de uma caixa terapêutica na localidade próxima aos trabalhos dos oscafandristas.

Temos de admitir que o mergulho em apneia ou com escafandro é uma actividade de que a prática oferece perigos sérios. É necessário, sem dúvida, não os exagerar, nem os dissimular, mas é melhor não os ignorar e procurar evitá-los, tomando todas as medidas de segurança necessárias.

Regras de segurança :— A primeira regra, é não mergulhar sozinho. A caça submarina deve fazer-se por equipas de dois pescadores, que nunca se devem perder de vista.

O mergulho com escafandro, exige uma organização séria, aparelhos em perfeito estado de funcionamento, aparelho que se enche rapidamente, capaz de trazer o mergulhador do fundo à superfície, onde uma embar-

cação deve acompanhar com cuidado a saída das bolhas de ar, sempre pronta a recolher rapidamente o que estiver a subir com dificuldade. E esta a segurança que quase sempre os clubes de mergulhadores oferecem aos seus sócios.

Os clubes devem exigir um atestado médico de aptidão física para este desporto, para a admissão de sócios. O que é que o médico deve verificar, antes de passar este atestado, pois que passando-o toma uma grande responsabilidade moral?

Evidentemente tem de verificar uma integridade funcional do aparelho cardio-pulmonar (tempo de apneia, «prova de Liau» ou «steptest»). Devem eliminar-se os casos de afecção pulmonar em evolução por meio de uma radiografia ou radiologia. Se a auscultação ou a anamnese fizer suspeitar de qualquer anomalia cardíaca é conveniente fazer um electrocardiograma. Também não será tolerada a existência de qualquer doença geral importante, como a diabétes, a nefrite ou hepatite recente. Todo o antecedente traumático craniano ou a existência de «crises nervosas» impõe um exame electro-encefalográfico com o fim de procurar um foco epileptogéneo. Um exame otorrinolaringológico permitirá reconhecer a permeabilidade das trompas de Eustáquio e a mobilidade dos tímpanos; as sinusites crónicas não impedem o mergulho. Há um ensaio que deve ser sempre feito, que é verificar se a variação de pressão da volta para a superfície esvazia bem os seios.

Também muitos pensam em estabelecer previamente um limite de idade; porém o que conta é a idade fisiológica, que será determinada por um exame médico-fisiológico. O mergulho não é aconselhável nem para as crianças nem para os velhos, mas não é reservado só para os atletas. Para se praticar é necessário ter um organismo sem taras, capaz de se adaptar a um esforço físico, que nenhum espirito de competição deve deixar exagerar; exige também, acima de tudo, uma estabilidade emocional perfeita, permitindo uma calma avaliação permanente da situação e um comando absoluto das reacções. No silêncio da profundidade das águas, a pessoa está só, isolada mesmo do camarada que a acompanha e todo o susto, arrebatamento, perda da serenidade é perigoso.

O médico tem pois um papel muito importante, mesmo decisivo, a desempenhar como seleccionador e classificador dos desportistas do mergulho (caça, exploração ou trabalhos debaixo de água). É preciso que não receie ser severo; vale mais eliminar um candidato, em um caso duvidoso, do que ter conhecimento de que teve um acidente no mar; a responsabilidade moral que toma é muito grande. Além disso o conhecimento da fisiopatologia da vida do homem mergulhado deve permitir ao médico aplicar, na presença de um acidente, os cuidados de extrema urgência, de que depende a vida do acidentado. De resto, no volume «La Plongée» da «Livraria Bertrand» estão indicados todos os cuidados a aplicar e toda a documentação respeitante a este problema.

○ catarro nasal

O catarro é o primeiro grau de inflamação das vias respiratórias, desde o nariz, à garganta, aos brônquios e aos pulmões. Em geral principia por coriza, descendo depois para a faringe e brônquios.

É uma reacção de defesa dos tecidos do sistema respiratório. Principia por uma reacção mucosa; a seguir vem o edema e a congestão, que é uma reacção vascular e, a seguir, nos brônquios, reacção motora.

A *reacção de adema e congestão*, começa por um ingurgitamento de todo o aparelho erétil do nariz, em virtude do influxo de qualquer irritação; nos primeiros momentos é uma reacção de fluxão que provoca um aumento da mucosa, que vai crescendo e formando pregas; quando vai aumentando gera-se um estado de hipertrofia aguda intensa da mucosa nasal que, às vezes, quando se mantém, não cabe na cavidade, desborda e é uma das origens das vegetações adenóides.

A reacção motora só aparece nos brônquios; começa por uma contracção; aparece um certo grau de espasmo nos brônquios delgados e médios, que dá origem a um estado de insuflação do pulmão e a uma dispneia de tipo expiratório, mais ou menos intensa; a contracção quando é forte pode dar origem a ataques com aparência asmática; provoca sempre tosse, que é uma manifestação dessa reacção.

Os caracteres da reacção inflamatória são diversos; na bronquite aguda, por exemplo, encontra-se o epitélio dos brônquios mais ou menos danificado e, sobretudo, uma grande infiltração de glóbulos brancos, que surtem como elemento de defesa do organismo, causando uma peribronquite, que acompanha normalmente a bronquite, e é uma das causas fundamentais das *bronquites crónicas*.

Estes diversos tipos de reacção têm importância para a evolução ulterior; já vimos como a coriza se transforma em um catarro habitual descendente ou na bronquite de repetição; esta por seu turno aumenta a sensibilidade, indo até à forma asmática; na bronquite, propriamente dita, isto é, nas reacções com infiltração inflamatória mais intensa do que no simples catarro, o transtorno é maior porque depois de uma série delas e de uma marcha para o estado crónico, aparece uma destruição da estrutura elementar dos brônquios, que lhes faz perder a sua tonicidade, ao mesmo tempo que se vai alterando a constituição dos tecidos que envolvem o brônquio; vai-se assim caminhando da *bronquite* para a *bronquiectasia* e para uma degenerescência fibrosa dos tecidos do pulmão, que se designa pelo nome de *fibrose pulmonar* ou, *bronquite crónica*. Esta marcha da doença põe bem em evidência a necessidade de se tratar desde os primeiros sintomas, não deixando uma doença, a princípio ligeira, tornar-se crónica, incômoda e, por vezes grave.

A marcha normal da doença, faz-se pelas formas seguintes:

1.º — *Catarros*: — *Coriza* — *Coriza de Repetição* — *Catarrho habitual, descendente* — *Bronquite recidivante (recaída)* — *Asma brônquica* — *Enfisema*.

2.º — *Bronquites*: — *Agudas* — *Crônicas* — *Fibrose pulmonar ou peri-bronquite* — *Bronquectasia*.

Há pessoas que têm facilidade para adquirir catarros nasais ou brônquicos; são as de quem vulgarmente se diz que «se constipam com facilidade». Essa situação pode ser devida a influências locais.

Os corizas repetidos podem ser devidos a desvios do septo nasal ou a alteração na forma e disposição dos orifícios externos do nariz, mas em geral são devidos à constituição da mucosa nasal, que pode ser hipertrófica, fibrosa ou mixta. Influi também o momento do crescimento em que se contraíram os primeiros corizas; deve-se vigiar os corizas das crianças, porque as suas repetições, principalmente entre os 3 e 15 anos, podem dar origem a uma transformação da mucosa, que depois se mantém durante o resto da vida.

Os corizas são também frequentes nos diabéticos, nos nefríticos e nos artríticos.

As alterações da mucosa nasal a que nos referimos, propagam-se facilmente a todo o sistema respiratório se não forem tratadas a tempo.

Os catarros, especialmente do nariz, podem também ser provocados por alergias a certas substâncias, mas estas alergias podem também encontrar-se na traqueia e nos brônquios.

Há também pessoas que são muito sensíveis à acção do frio, enquanto outras o não são.

No próximo artigo referir-nos-emos à doença que em Portugal se designa por «Constipação», que é um *catarrho respiratório agudo* ou um *catarrho infeccioso agudo*.

Antes porém, vamos referir-nos aos meios de evitar os males que sobrevêm a estes corizas, aos catarros das vias respiratórias superiores, para evitar a sua repetição, que pode, como vimos, determinar alterações definitivas da mucosa nasal, da traqueia e dos brônquios, dando origem a doenças crônicas. Como dissemos, é importante combater cuidadosamente estes catarros entre os 3 e os 15 anos, idades mais sensíveis às alterações definitivas da mucosa, o que não quer dizer que não devamos ter o mesmo cuidado depois dos 15 anos, para defendermos os brônquios e os pulmões.

O ar entra normalmente pelas fossas nasais, que constituem a primeira zona de protecção contra os resfriamentos e infecções; recebe ali o aquecimento que nos defende contra os resfriamentos, mas quando vem carregado com os micróbios que infectam o ar, as narinas podem e devem ser o primeiro centro de ataque a esses micróbios.

Isto consegue-se forrando a mucosa nasal com um enduto protector, que evite que o ar frio a congestione, e como o ar, frio ou a uma tempe-

ratura média, vem frequentemente carregado de micróbios, que seguem para a faringe, laringe, brônquios e pulmões, devemos atacar esses micróbios durante a sua marcha, o que se consegue, incorporando nesse endoto da mucosa, antisépticos aromáticos que se misturam ao ar inspirado, atacando os agentes patogénicos durante a sua marcha e mesmo no pulmão. Isto consegue-se com um medicamento, o Efe-Clor, que é uma associação de sulfamida, efedrina, adrenalina, cloretona e gomenol.

Associam-se assim as acções *antisséptica* da sulfanilamida e do gomenol, *descongestionante* do cloridrato de efedrina e da adrenalina e *anestésica* da cloretona, resultando um medicamento útil nas afecções comuns das fossas nasais e seios para-nasais e na prevenção do síndrome gripal.

A *sulfanilamida* é um agente antimicrobiano altamente eficiente em aplicação local, agindo contra a maior parte das bactérias. Em aplicação local, como sucede no Efe-Clor é ainda mais nítida a acção sulfamídica do que em ministração geral, realizando assim as melhores condições de actuação.

O *gomenol* é também um antisséptico poderoso e cicatrizante. Aplicado na mucosa nasal exerce sobre ela os seus efeitos e *atinge toda a árvore respiratória*, incluindo os brônquios e pulmões, pela inalação dos vapores libertados da pomada aplicada. Deste modo, ao mesmo tempo que concorre para a obtenção dos efeitos desejados ao aplicar um medicamento nasal, vai actuar também mais longe defendendo todas as vias respiratórias e assim evitando a descida de um catarro puramente nasal, ou melhorando a laringite ou traqueo-bronquite porventura já existentes.

A *efedrina* e a *adrenalina* são descongestionantes nasais dos de mais nítido efeito. Em virtude da sua acção vasoconstritora e isquemante, diminuem a turgescência da mucosa nasal e assim desobstruem as fossas nasais facilitando a respiração e trazendo bem-estar ao doente. A obstrução nasal das rinites e rinofaringites, inflamatórias ou alérgicas, com a dificuldade de respiração que provocam, muitas vezes impossibilitando o sono, são invariavelmente causa de mal estar que agrava todo o quadro das doenças nasais e do síndrome gripal. A associação da adrenalina e da efedrina no Efe-Clor permite uma acção anticongestiva rápida e demorada sem efeitos desagradáveis, locais ou gerais, particularmente os cardiovasculares.

Nas rinites alérgicas, o Efe-Clor, tem efeito idêntico ao que tem nas rinites inflamatórias, em virtude da acção antialérgica da adrenalina e da efedrina. A sulfanilamida e o gomenol são úteis também nesta hipótese para evitar ou tratar a infecção secundária.

As rinites provocam frequentemente *espirros*, às vezes muito repetidos, sobretudo quando há alergia. A aplicação do Efeclor consegue fazer diminuir a irritação, fazendo desaparecer os «espirros» ou, pelo menos, diminuir a sua frequência nos casos de grande irritação da mucosa.

Aplica-se uma pequena porção nas narinas, várias vezes por dia.

Quando a inflamação é muito grande, hipertrofiando a mucosa que chega quase a obstruir os canais nasais, pode usar-se o Nazsan, ou na dose de 2 a 4 gotas, em cada narina, de cinco em cinco horas ou, empregando o Nazsan em nebulizador, fazendo uma nebulização de 5 em 5 horas.

O efeito inibidor do Nazsan sobre as bactérias foi estudado sobre sementeiras e culturas de secreções nasais mostrando-se notavelmente activo em relação a vários micróbios. A medicação intranasal pelo Nazsan provoca rápido declinar da sintomatologia.

A tentativa de suicídio nos adolescentes

Este período da vida, em que são os frequentes os choques morais e psíquicos, tem merecido o maior interesse aos psicólogo e psiquiatras. Os Drs. *J. Thukman* e *H. C. Cormon*, acabam de publicar um trabalho na revista *Amer. J. Psychis.* sobre este problema.

O estudo foi feito sobre 100 tentativas de suicídio. A percentagem das tentativas e dos suicídios nas crianças e em adolescentes em relação aos casos fatais é de 50 para 1 e, em relação aos adultos, é de 2 a 5 conforme os meios, para 1. A grande maioria (87 %) dá-se nas idades entre os 14 e os 17 anos, com uma percentagem de 6 raparigas por cada rapaz, enquanto que em adultos a percentagem é de 3 mulheres por cada homem.

Dois terços dos observados eram estudantes; a maioria dos restantes não tinham trabalho. A tentativa mais vulgar é a do envenenamento voluntário é de 83 por cento dos casos; e destes, cerca de metade foram provocados por hipnóticos e uma quarta parte por analgésicos.

As razões principais das tentativas de suicídio, quer nas crianças, quer nos pais, são desentendimentos na família. Os casos de problemas afectivos com o sexo oposto são de 1 para 5, e muitas vezes entre os 16 e 17 anos.

Deste estudo resultam dois factos particulares. O primeiro é a frequência da associação entre a tentativa de suicídio e a desorganização da estrutura da família; a mesma causa tem sido concluída nos estudos feitos em suicidários adultos. O segundo facto consiste na frequência particular da associação entre o suicídio e a delinquência.

O suicídio de um delinquente é a última solução encontrada para procurar resolver um conflito com o meio em que vive. Estas interrelações que unem a tentativa de suicídio, com a desorganização familiar e a delinquência, tem sido postas em evidência pelos cientistas que estudaram as consequências dos desentendimentos familiares e as privações afectivas que eles provocam.

O período da adolescência é de uma grande sensibilidade e a forma

de reacção de cada adolescente parece estar em relação com a psicologia individual e estritamente ligado aos factores familiares e sociais que interveem no desenvolvimento da personalidade nesse período.

Os pais e educadores devem estudar as modificações do carácter do adolescente e procurar dar-lhes assistência em vez de os abandonarem na procura de soluções dos seus problemas. Os problemas das raparigas, como atrás dissemos dão-se na proporção de 5 para 1 e por isso é aconselhável as mães aproximarem-se das filhas neste período, auxiliando-as na transição da sua personalidade, de jôvem para mulher adulta.

CURIOSIDADES

O tabaco, o álcool e a saúde — Um inquérito feito em França pelo I. N. H. sobre o consumo de bebidas alcoólicas, pôs em relevo a relação positiva entre os consumos do tabaco e do álcool, que foi confirmado nos inquéritos feitos em St. Etienne, Marselha e Metz.

No quadro que se segue, as médias do consumo de bebidas alcoólicas pelos fumadores foram estudadas nos vários grupos sociais, tendo-se verificado que existe uma diferenciação de consumo entre os fumadores e os não fumadores.

Como os estudos foram feitos em três cidades muito afastadas, o paralelismo das observações feitas com a mesma orientação, permite-nos concluir que nos achamos perante um fenómeno de ordem geral, pelo menos em França.

As conclusões foram as seguintes:

A percentagem dos homens não fumadores no conjunto daquelas três cidades foram:

— Grupos de industriais, de profissões liberais, de chefes de empresa, de funcionários ou empregados superiores . . .	29 por cento
— Comerciantes e artistas	24 » »
— Empregados e funcionários de segunda categoria	14 » »
— Trabalhadores especializados	12 » »
— Trabalhadores manuais	10 » »
— Reformados e sem profissão	30 » »
— Média geral	19 » »

Nas mulheres tem aumentado ultimamente o consumo de tabaco, bebidas alcoólicas e de estupefacientes

O consumo do tabaco e das bebidas alcoólicas contribui para intoxicar o organismo e alterar várias funções; são elementos provocadores de muitas doenças.

O melhor meio de procurar evitar a gripe, consiste em robustecer as defesas do organismo contra as infecções, o que se consegue com o uso regular da Vitamina C. Por outro lado há grande vantagem em a associar à Rutina que, não só tem um poder reforçado da acção da Vitamina C, como combate a fragilidade dos vasos, que provocam as congestões tanto para temer, no cérebro (congestões cerebrais) nos pulmões (hemorragias ou hemoptises) na retina, etc. O Rutinicé Fortissimo é o preparado que refina a Vitamina C à Rutina; como preventivo bastam 2 a 4 comprimidos por dia.



Assinatura dos Estudos

A 1.^a série está esgotada. A 2.^a série está quase completa e será oferecida aos assinantes da 3.^a ou da 4.^a série. A 3.^a série compreende 40 números; o seu preço, completo é de Esc. 80\$00.

A 4.^a série terá, pelo menos 25 números; a assinatura, do n.º 1 ao n.º 25 custa Esc. 50\$00 (cerca de dois anos de publicações).

Os números isolados custam Esc. 2\$50.

Os assinantes têm direito aos seguintes prémios:

- a) Colecção dos números, não esgotados da 2.^a série (mais de 25).
- b) Um útil cinzeiro.
- c) Uma faca para papel.
- d) O Livro das Mães.
- e) Bónus de, pelo menos 20 % para a compra de sabonetes e outros artigos de toilette. Estes bónus, só por si, podem exceder o valor da assinatura.

Toda a correspondência sobre assinaturas deve ser dirigida a:

Apartado 2219 — Lisboa — ou à Rua Custódio Vieira, n.º 1.

Assinaturas das Províncias Ultramarinas — Em virtude de estarem suspensas as cobranças para algumas destas províncias, podem as importâncias serem enviadas para os nossos correspondentes:

- ANGOLA — Sucursal do «Sanitas» — Luanda — R. Pereira Forjaz, 227 — C. P. 158.
- AFR. ORIENTAL — > > — Lourenço Marques — Prédio Nauticus — C. P. 12.
- GUINÉ — Proquil — Bissau — C. P. 28.
- S. TOMÉ — Farmácia Império — C. P. 5.

As assinaturas continuam gratuitas para o pessoal dos quadros de saúde (médicos, veterinários, farmacêuticos, etc.).

PREVENTIVO CONTRA A SURDEZ

Provocando a eliminação do cerumen dos ouvidos e mantendo a membrana do tímpano em funcionamento perfeito, consegue-se aplicando regularmente uma vez por semana ou por mês (conforme a faculdade individual de produzir o cerumen)

com **Otoceril**

Combatei a

HIPERACIDEZ DO ESTÔMAGO

com comprimidos de *Gelumina*

DIGESTÕES DEMORADAS

com *Neo-Digestina* que facilita a digestão e *Gelumina* que combate a irritação das paredes do estômago e facilita a expulsão do bolo alimentar

DIGESTÕES DOLOROSAS

com *Gelumina* para proteger a parede do estômago e evitar a formação da úlcera

com *Sanul* no caso de já existir úlcera ou tendência para a sua formação

com *Espasmo-Dibar*, supositórios, para combater qualquer dos resultados dos espasmos dolorosos provocados pela inflamação das paredes do estômago.