

SETEMBRO
DE 1959

—
PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

3.ª Série

—
N.º 18

EXERCÍCIOS FÍSICOS, TREINOS E DESPORTOS XVIII

- coração e as suas actividades físicas
- A surménage, especialmente nos estudiosos, nos dirigentes e nos funcionários
- excesso de músculos é um perigo para o organismo

PUBLICAÇÃO MENSAL

Director e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES

Editor — ANTÓNIO J. LEITE SARAMAGO

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

COMPOZIÇÃO E IMPRESSÃO: SOC. IND. GRAFICA - R. CAMPOLIDE, 133-B - LISBOA-1

Sala _____ N.º 18

SETEMBRO DE 1959

Est. _____

Tab. _____

N.º _____

Artigos publicados nas 2.^a e 3.^a Séries dos "Estudos"

1 a 7 — Estudos sobre a inteligência e a memória.

8 a 14 — Ensaio de psico-patologia — Emoções — Pudor — Emoção sexual — Afectividade — Maternidade — Mentira — Formação do carácter — Timidez — Modéstia.

15 a 32 — O Optimismo e o Pessimismo — A infelicidade — A intransigência e a Ansiedade — Higiene da inteligência, da sensibilidade e da vontade — Terapêutica de pessimismo.

A 3.^a Série é dedicada ao importante problema dos «**Exercícios físicos treinos e desportos**» de que publicamos até ao n.º 13, os seguintes capítulos:

A acção dos desportos sobre a saúde e o desenvolvimento do organismo — Efeitos do esforço muscular sobre o coração e os vasos.

Exercícios e jogos, na primeira infância (até aos 2 anos e dos 2 aos 6 ou 7 anos), no período prepubertário e na adolescência — Regularização do crescimento.

Iniciação Desportiva — Remo — Natação — Esgima — Ciclismo — Foot-ball, Rugby, Basquet-ball e Hockey.

A excitação e a calma nos desportos.

A acção terapêutica dos exercícios físicos — Exercícios e nutrição — Exercícios e funções de excreção.

O problema dos desportos e da juventude na Suíça.

Exercícios físicos e alcalose — Atrofia muscular — Exercícios físicos, dispepsias e cardiopatias — A obesidade e os exercícios.

Os problemas da alimentação no desporto — Alimentação nos treinos, competição e recuperação.

Doping — O reumatismo nos desportistas.

Surmenage e fadiga — «Surmenage» na criança e nos adolescentes — Precauções para evitar a «Surmenage» nas crianças e nos adolescentes — Devemos respeitar as regras do Código Olímpico Internacional nos exercícios das crianças e dos adolescentes, ou devemos adoptar os exercícios que mais convêm à infância e à adolescência? — «Surmenage no adulto» — Sintomas de «Surmenage» crónico — «Surmenage» na segunda idade e na velhice — Problemas da fadiga na indústria.

Psicanálise do automobilista.

SETEMBRO
DE 1959

PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

3.^a Série
II Volume
N.º 18

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

EXERCÍCIOS FÍSICOS TREINOS E DESPORTOS

XVIII

O CORAÇÃO E AS SUAS ACTIVIDADES FÍSICAS

Como julgamos de muito interesse, transcrevemos o «Colóquio Clínico» publicado por P. Chailley Bert, a quem já nos referimos no capítulo publicado «Efeitos do esforço muscular sobre o coração e vasos» no número 94, de Outubro de 1957, de *La Semaine des Hopitaux*, órgão da Associação do Ensino Médico dos Hospitais de Paris.

Neste «Colóquio», como é natural, repetem-se algumas das opiniões expostas no citado artigo do mesmo autor.

Segue o «Colóquio» entre vários médicos da Associação e Chailley Bert:

PERGUNTA — *Quais são os efeitos das actividades físicas sobre o coração?*

RESPOSTA — São muito importantes, dada a missão do coração; ele é o motor deste aparelho complicado, cuja função principal é a de alimentar os músculos com glicose e de oxigénio e desembaraçá-los dos detritos que produzem as contracções musculares.



INSTITUTO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
DE CARVALHAL

Sabendo-se que um músculo em trabalho tem necessidade de 10 a 18 vezes mais sangue do que em repouso, que consome 20 vezes mais glicose e oxigénio e produz quase 50 vezes mais anidrido carbónico, compreende-se a importância do trabalho que as actividades físicas impõem ao coração.

Na verdade, é artificial falar dos efeitos das actividades físicas sobre o coração; será mais exacto falar dos seus efeitos sobre os aparelhos circulatório e respiratório, que constituem fisiologicamente um mesmo aparelho, que se denomina muitas vezes por aparelho cárdio-pulmonar.

Se se atribui uma importância maior ao coração é porque, à excepção dos casos dos tuberculosos adiantados, ninguém sonhou nunca em pôr em causa a acção das actividades físicas sobre o pulmão, enquanto que as reacções cardíacas ao trabalho muscular, geralmente muito mal conhecidas, têm muitas vezes provocado inquietações.

Duma maneira geral, as actividades físicas actuam sobre o ritmo do coração, sobre o seu débito, sobre o seu volume, bem como sobre a pressão arterial e sobre a composição físico-química do sangue.

PERGUNTA — *Quais são as alterações que as actividades físicas produzem no débito cardíaco?*

RESPOSTA — É necessário primeiro definir as actividades físicas; estas vão desde a marcha em terreno plano e em andamento moderado até à corrida de 400 metros, e do trabalho de moço de armazém até ao do rachador e ao dos carregões dos mercados. Uns são tão interessantes como os outros, porque se os pais perguntam muitas vezes ao médico: «O meu filho pode fazer desporto?», o médico da Associação desportiva deve muitas vezes intervir, quando necessário, ou para aconselhar devidamente o jovem a fazer o desporto que lhe convém, em relação com a sua constituição física ou mesmo, no caso de emprego, quando for necessário, a substituição no lugar desempenhado, por outro compatível com as suas possibilidades físicas.

Naturalmente o débito cardíaco variará segundo as necessidades do músculo; contudo, o mais pequeno exercício aumentá-lo-á; duplicará num exercício de marcha lenta e quase decuplicará durante uma regata (como as de Oxford-Cambridge).

Para enviar quantidade suficiente de sangue aos músculos, o coração aumenta o seu débito por meio de um duplo mecanismo, aceleração do ritmo e aumento do volume da sístole.

O ritmo cardíaco duplica, triplica e quadruplica mesmo; no decorrer do esforço desportivo não é raro encontrar ritmos que ultrapassem 200 pulsações por minuto.

O volume do sangue enviado por cada sístole, a onda sistólica, é duplicada ou triplicada, graças a um melhor enchimento e esvaziamento dos ventrículos. Por este duplo mecanismo, o débito do coração pode passar de 1 a 6, a 7 a 8 e mesmo a mais, muito excepcionalmente.

De cerca de 4 litros por minuto, o débito cardíaco pode atingir 30 a 35 litros; 25 litros por minuto, parece ser a cifra média que pode facilmente debitar o coração de um homem fisicamente bem treinado. Mas o organismo não utiliza indiferentemente dois mecanismos de que temos falado; o coração de um homem treinado recebe primeiro a onda sistólica e só depois aparece a aceleração cardíaca. Pelo contrário, um coração não treinado, ou envelhecido ou lesionado, incapaz de aumentar a sua onda sistólica, acelera o ritmo sem grande eficácia; é o que se encontra geralmente em patologia onde a aceleração cardíaca indica a imperfeição momentânea ou definitiva do miocárdio.

Seja qual for o treino do coração, este atinge um ritmo a partir do qual o débito cardíaco não só deixa de aumentar, como baixa, deixando o coração de ter tempo para se encher e esvaziar; é aquilo a que se chama o *ritmo crítico*. Num *homem treinado* situa-se entre 150 e 160; mas é um pouco mais baixo (120-110) num *homem não-treinado*.

PERGUNTA — *E a pressão arterial?*

RESPOSTA — Passando mais sangue pelo sistema arterial, ao qual os fenómenos vaso-motores fisiológicos trazem não poucas modificações, aumenta a pressão do sangue nas artérias; esta elevação pode ser considerável, 10 a 12 cm de mercúrio na máxima; na mínima varia muito menos; segundo a intensidade e duração do esforço, ela sobe 1 a 3 cm ou baixa na mesma proporção. De qualquer maneira a *pressão diferencial* aumenta; quando ela diminui (subida da mínima ou baixa da máxima), eis o *signal do alarme* imperioso.

Os mecanismos reguladores do aparelho circulatório são postos em jogo e controlados pelas modificações físico-químicas, do sangue.

Vê-se que as actividades fisiológicas provocam no aparelho circulatório perturbações infinitamente superiores a uma ligeira agressão patológica. E o curioso é que depois destas perturbações intensas, tudo entra na ordem em poucos minutos quando se trata de esforço de pequena duração; em menos de uma hora, duma maneira geral.

PERGUNTA — *Que se deve pensar dos corações hipertrofiados dos desportistas e dos trabalhadores dos serviços pesados?*

RESPOSTA — Convém insistir em que este aumento de volume é fisiologicamente e perfeitamente normal; sob a influência das actividades físicas, o coração aumenta de volume, primeiro porque as paredes dos ventrículos (sobretudo o esquerdo, naturalmente) engrossam. O músculo cardíaco é na realidade um músculo muito semelhante aos músculos motores do corpo humano; como eles, aumenta de força e de volume logo que começa a trabalhar. Este aumento da espessura do miocárdio eleva o seu poder de contracção; é o factor principal da adaptação cardíaca ao trabalho e não uma consequência desprezível.

O aumento de volume do coração deve-se igualmente a uma ligeira dilatação das cavidades ventriculares que permitem sem perigo o aumento da espessura da parede dos ventrículos (Hypertrophie providentielle: Beau, 1956).

Este aumento de volume pode ser considerável; temos visto muitas vezes diâmetros cardíacos de 15 a 16 cm em vez de 12 a 13, que é o número clássico.

PERGUNTA — *Qual é o futuro dos corações submetidos a esforços muito intensos?*

RESPOSTA — O seu futuro é, de uma maneira geral, excelente; inquéritos feitos na Inglaterra e na América com antigos desportistas, demonstraram que os acidentes cardíacos da idade crítica e da velhice eram mais raros entre eles do que na maioria das pessoas da sua idade e que a sua longevidade era, no conjunto, aumentada de 5 anos.

Pode-se objectar que estes antigos desportistas constituem já uma feliz selecção física, o que é verdade. Mas a experiência de todos os

médicos em contacto com os desportistas mostra que este excelente estado funcional do coração persiste por muito tempo, por vezes até a uma idade avançada, e tanto mais quanto mais tarde o indivíduo abandona as actividades físicas.

PERGUNTA — *Mas certamente que há perigos cardíacos no desporto. Citam-se casos de morte súbita, nos campos desportivos. Que deve pensar-se do coração forçado?*

RESPOSTA — Os casos de morte súbita são extremamente raros, e nem sempre são originados por causas cardíacas. As verificações autopsiais que têm sido feitas permitem classificar as mortes súbitas de origem cardíaca, em dois grupos.

1.º — As *causas coronárias*, em que a morte sobrevém rápida ou súbitamente em consequência do enfarto do miocárdio. Estes casos realçam a existência de uma afecção coronária que o desporto veio revelar de maneira dramática. Daqui se conclui o interesse que há em fazer todos os exames necessários para localizar uma doença coronária latente, sobretudo nos indivíduos que já passaram dos 30 anos;

2.º — As *causas metabólicas*: que são de conhecimento recente. São excepcionais, mas apresentam um grande interesse biológico. Os exercícios prolongados provocam perturbações metabólicas que se reflectem sobretudo sobre os hidratos de carbono: as autópsias de três pessoas mortas durante uma marcha na montanha mostraram a Frey e a Koëplin um esgotamento completo das reservas glicogénicas do coração, do fígado e do pâncreas. Seria este esgotamento a origem destes casos de colapsos mortais. O conhecimento destes factos permitiu-nos descobrir, por electrocardiografia, sinais atenuados destas perturbações metabólicas e, através delas, modificar as condições do treino desportivo.

Quanto ao coração forçado pelo desporto, quanto a uma pessoa de coração são morrer súbitamente, com o coração desorganizado por um esforço brutal, isso é uma lenda sem fundamento. Um esforço, por

mais brutal e por mais longo que seja, é incapaz de lesar um coração normal; este órgão é demasiado resistente para isso.

Contudo, entre os adolescentes (de menos de 17-18 anos) e sobretudo no fim do período da puberdade, a repetição sucessiva de esforços, cada um dos quais parece inofensivo, pode provocar lesões irreversíveis que se traduzem por uma taquicardia no repouso (100-110) e por uma hiper-taquicardia no trabalho, de tal modo que torna impossível qualquer esforço físico, mesmo ligeiro. A patogenia destas lesões é-nos desconhecida. Por muito raros que sejam estes acidentes, eles constituem o único perigo cardíaco do desporto, entre as pessoas de menos de 30 anos. Isto justifica o interesse do *contrôle* médio das actividades físicas dos jovens.

PERGUNTA — *Como se pode saber que o coração de um adolescente, de um adulto, de um homem de meia idade, está apto para as actividades físicas?*

RESPOSTA — Para os adolescentes e os adultos de menos de trinta anos pode utilizar-se com êxito (depois de um exame clínico sério) uma das provas de aptidão cardíaca para o esforço (*Lian, Martinet, Schneider, Flacy*, etc.) ou um índice, como por exemplo o índice de *Ruffier*. Todos eles se baseiam no mesmo princípio: obriga-se o examinado a efectuar um trabalho muscular determinado (flexões dos joelhos, subida a um banco, etc.). Notam-se as perturbações cárdio-vasculares provocadas por este trabalho e a duração do regresso à calma.

Que é preciso fazer uma severa selecção entre os que suportam mal qualquer actividade física e os que são susceptíveis de beneficiar dela, isso é certo; mas convém que se saiba que muitos desses jovens e pequenos cardíacos podem obter grandes benefícios através de um treino físico bem orientado, bem doseado e sob fiscalização médica atenta; por um lado eles esquecem o seu complexo de doentes, de crianças «à part»; e em seguida — a experiência prova-o — as actividades físicas às quais são submetidos reforçam a potência de contracção do seu miocárdio e permitem-lhes suportar muito melhor a lesão. Os ensaios que realizamos desde há dois anos são extremamente animadores e mostram todo o bem que estes jovens cardíacos podem obter por intermédio de actividades físicas bem doseadas.

Não se trata já de certos grandes cardíacos que não podem tirar benefícios de movimentos, primeiro passivos, depois activos, dos membros; movimentos lentos, ligeiros e movimentos respiratórios, etc. ...; há mais de trinta anos que Boigey mostrou a melhoria notável que esta terapêutica adjuvante podia trazer a estes grandes doentes e é muito lamentável que se tenham esquecido os seus conselhos.

IMPORTÂNCIA DOS GERMENS DISENTÉRICOS RESISTENTES SOBRE A EVOLUÇÃO DA DISENTERIA NAS CRIANÇAS

A «Semaine des Hopitiaux» (Agosto de 1959) refere-se a um estudo da «Sovietskaya Meditzina» de Moscovo, sobre os germens discentéricos, em que conclui: — nestes últimos anos, os casos de germens resistentes tornaram-se muito mais frequentes na crianças; assim, em 100 disentéricos de 6 meses a 2 anos, isolaram-se 63 por cento de casos de germens resistentes; o tratamento foi eficaz em 62 % de disenterias de flora sensível aos antibióticos, e em 54 % com floras resistentes 4 % foram resistentes a todos os antibióticos empregados».

O exagero do emprego de antibióticos está sendo combatido não só pelas associações médicas, como pelos Serviços de Saúde dos vários países, como sucede em Portugal. O emprego dos antibióticos de acção geral nas doenças intestinais, mesmo ligeiras, em simples anginas, etc., está a criar uma série de *resistentes aos antibióticos* que no futuro podem estar em perigo de vida por falta da sua acção em doenças graves, como pneumonias ou outras infecções. Por isso a atenção dos médicos está novamente a ser chamada para os fermentos lácticos, sempre eficazes e sempre inofensivos no tratamento das doenças intestinais. É preferível quando se quer empregar associada numa sulfamida, para aumentar a acção antibiótica, prescrever-se o flatilsulfatiasol ou a sulfaguanidina, associação realizada na Ftalilsymbiosina e na Sulfasimbiosina, pois estas sulfamidadas só têm acção local no intestino.

O que tem pouca justificação hoje, depois dos inconvenientes do abuso dos antibióticos é o seu emprego nas enterites. Por isso, como já dissemos se tem voltado ao uso dos fermentos lácticos e, entre esses, pela sua maior actividade e resistência, a Vitasimbiosina.

A SURMENAGE, ESPECIALMENTE NOS ESTUDIOSOS, NOS DIRIGENTES E FUNCIONÁRIOS

O Dr. António Miotto, professor livre de psicologia na Universidade de Milão, publicou na revista *Selezione Assicurativa*, de Dezembro de 1958, um interessante artigo sobre a «Surmenage dos Dirigentes» de que, por o acharmos interessante, transcrevemos os períodos principais:

Uma das mais curiosas revelações do nosso tempo é a seguinte: O peso das responsabilidades nos negócios mata muito mais gente do que muitas doenças que são consideradas fatais. Se analisarmos as estatísticas sobre as melhorias e curas das doenças nervosas convencemo-nos rapidamente de que a classe dos dirigentes, quer políticos quer das grandes empresas, está cada vez mais a ter uma duração de vida menor e não é por acaso que os clínicos anglo-saxões classificaram expressamente uma doença a «Manager's disease», para reagrupar os sintomas que se encontram nos indivíduos que têm de enfrentar as pesadas responsabilidades da Direcção.

Qual é a explicação possível deste inquietante fenómeno? Se o esforço actual, nos países progressivos, tende a reunir a constelação de todos os esforços necessários na frase de «aumento da produtividade», não é difícil compreender o esforçante trabalho psíquico necessário para organizar sempre novos planos de produção e de desenvolvimento técnico, comercial e industrial. O mundo dos negócios é um mundo sem fim; o ritmo do trabalho desgasta as fibras mais resistentes, e a exigência da aplicação do sistema nervoso nesta função intelectual perturba o equilíbrio da distribuição natural da energia nervosa sobretudo no sistema nervoso periférico; começa-se com as dispepsias e com as perturbações do sono, com modificações do temperamento nervoso e termina-se com as cefaleias crónicas e com os esgotamentos nervosos.

Verifica-se cada vez mais que nos enormes complexos industriais aparecem de vez em quando muitas poltronas vazias; são as dos dirigentes gerais ou de sectores, por se veres constrangidos a abandonar o trabalho para seguir um esquema de tratamento marcado pelo seu

especialista. É inútil precisar que estes tratamentos já não são simples e fáceis porque somente os tónicos e os reconstituintes já ajudam pouco (sobretudo se não se começarem a tomar, com uma certa regularidade desde os primeiros sintomas da *surmènage*).

A explicação é fácil: Os sintomas são essencialmente de natureza psicológica e se se deixam progredir muito, impõe-se um tratamento psicológico que só pode ser feito com o *afastamento do meio e da profissão*, com repousos à beira-mar, ou na montanha (onde o doente se sinta melhor) ou então, nos casos graves, em sanatórios especiais. Nos Estados Unidos estes casos são tão vulgares que já são considerados normais na clínica corrente; um dirigente com responsabilidades, consulta normalmente o seu especialista de doenças nervosas, especialmente os psicólogos, que passaram muitas vezes a ser conselheiros.

Qual é a regra que nos pode dirigir para estabelecer a idade em que normalmente se produzem as deficiências, que podem ir até ao colapso nervoso nas pessoas que têm grandes responsabilidades directivas? — A resposta não é fácil: a queda da resistência orgânica, que começa em geral lentamente, sobrevem frequentemente e às vezes rapidamente no período da máxima capacidade de trabalho, em geral quando o indivíduo tem a plena consciência de poder dar o máximo do esforço à sua organização. Não é difícil imaginar a autêntica tragédia desta situação e os psicólogos sabem por experiência que a primeira barreira a ultrapassar é a de chegar a persuadir o doente a *aceitar* a situação e a *confessar* um segredo que o humilha: — reconhecer que a inteligência só por si, não pode lutar contra o sistema nervoso e que é indispensável submeter-se a um tratamento longo e progressivo, exactamente no período em que está convencido de que a sua vida e o seu trabalho estão numa perspectiva de grande evolução e rápido rendimento —, se o médico e o doente chegam a acordo nesta fase, o tratamento terá sempre excelentes probabilidades de sucesso. Mas será verdade que estes tipos de queda psicológica são praticamente inevitáveis na sociedade moderna? — É necessário refutar enèrgicamente esta conclusão perigosa; o homem de negócios tem o sacrossanto direito à felicidade e não pode nem deve trabalhar numa atmosfera de receio e de pesadelo. A *surmènage* provoca desastres, simplesmente porque a pessoa não sabe cons-

truir um plano de vida, enquanto que é em regra habilíssimo em construir planos de trabalho.

Não há uma única solução deste difícil problema, mas sim soluções complementares. Em primeiro lugar deve ter-se cuidado com o excesso de esforços permanentes; os períodos de trabalho devem ser seguidos de períodos de repouso, possivelmente também com qualquer exercício físico; reservar ao sono as horas indispensáveis, porque representa necessidade de recuperação do organismo; uma pessoa deve procurar deitar-se cedo, 10,30 h. ou 11 h. da noite e contrariar o mau hábito, que tanto existe no nosso país, de se entreter com os amigos até à 1 h. da manhã ou mais, obrigando-se assim a ter poucas horas de repouso. Os exercícios físicos feitos com regularidade, mas pelo menos nos dias feriados, procurando locais de ar puro em que se possam fazer exercícios respiratórios, são indispensáveis ao equilíbrio das pessoas que levam vida sedentária.

Em segundo lugar, todos devem procurar qualquer distracção que os interessem, (jardinagem, filatelia, ou quaisquer outras colecções, paciências com cartas, etc.), que lhes entretenha a imaginação, sem fatigar o raciocínio, porque só um interesse espontâneo e agradável pode contrabalançar os esforços mentais a que obrigam os interesses da nossa profissão. *Se um Churchill pode impunemente beber alcoóis e fumar charutos, uns atrás dos outros* é porque sabe sapientemente alternar os períodos de trabalho intenso com parêntesis de repouso e que se preocupa com o seu «hobby» favorito, a pintura, ou com outros.

Em terceiro lugar, insistimos na excepcional importância das férias. Antigamente, considerava-se que um mês no ano era suficiente para recobrar a fadiga dos 11 meses anteriores; com a vida intensa moderna, é preferível fazer dois períodos de férias, de 15 dias, ou três de 10 dias, espalhados durante o ano e, sobretudo, a seguir aos períodos de maior intensidade de trabalho, para permitir ao corpo e ao cérebro retomarem constantemente o *equilíbrio fisio-psíquico*, o que é a única garantia para trabalhar bem e para ter uma vida longa.

Estes conselhos do Professor Miotto, dão-nos uma linha de conduta na vida, que é indispensável para todos aqueles que querem manter as suas qualidades de trabalho e para se manterem em boas condições, não encurtando o período normal da sua vida, como tantos fazem.

As pessoas que desejarem manter produtividade nos empregos que desempenhem ou nas empresas que dirigem têm obrigação de procurar manter-se sempre «em forma». É este o segredo das pessoas que progridem nas suas profissões e que em virtude da demonstração das suas qualidades, progridem na vida. Como atrás dissemos, a primeira condição para uma vida sã é evitar excitações e viver uma vida regrada. O homem é uma máquina muito complicada, com funções e órgãos comandados por uma *central eléctrica*, deveras complexa, que é o sistema nervoso, comandado pelo cérebro. Todas as máquinas necessitam de vez em quando de parar, para evitar um desgaste muito rápido, de serem limpas e afinadas, para poderem retomar o seu trabalho. Muitos homens que têm o maior cuidado com as máquinas, mantendo-as sempre limpas, afinadas, reparadas e em bom estado de funcionamento para uma produção regular e perfeita, não ligam importância à sua *própria* máquina, que é a máquina de comando da sua vida.

A primeira coisa que um homem deve fazer quando vai para o trabalho é verificar se está «em forma», isto é, se está bem disposto em virtude de ter tido um bom repouso durante a noite e se tem capacidade para um desempenho eficiente dos seus deveres. Se, ao fazer a sua «toilette», verificar que se encontra pálido, abatido e simultaneamente com uma má disposição para o trabalho e irritabilidade para com os chefes, subordinados ou colegas durante as horas de trabalho verifica que «não está em forma»; o seu trabalho é deficiente, mal comandado por um cérebro fatigado, exaltado ou deprimido, vendo-se obrigado a um esforço maior do que o normal para poder cumprir as suas obrigações.

Ora, não se deve esperar que o período de abatimento ou de exaltação nervosa esteja muito adiantado, porventura já com sintomas de gravidade, neurastenia, reconhecimento da incapacidade para o trabalho, com a depressão físico-psíquica correspondente, para procurar o seu médico neurologista e iniciar um tratamento longo e difícil.

Este quadro é frequente na vida moderna. Perante a verificação deste estado mórbido, o que é indispensável, é que a pessoa se trate desde os primeiros sintomas de insuficiência, procurando a volta ao normal, o que nesse momento ainda será fácil. Neste período, repetimos, deve procurar-se a profilaxia do mal antes que o mal apareça. Retoma-

dos os regimens orgânicos de repouso, abstenção de excitantes em doses elevadas, como o álcool, o afastamento das noitadas, etc., desde que reconhecamos fraqueza geral ou mental temos de procurar tratá-la e assim evitaremos as fases mais graves.

É frequente a fadiga cerebral em pessoas, sobretudo de certa idade, a quem em determinada época se exige rapidamente um grande esforço mental; é a situação das pessoas que têm de estudar dentro dum prazo muito curto de tempo para concorrerem a certos lugares, como a dos coroneis e comandantes de marinha que são obrigados a fazer estudos intensos na sua idade e num período de tempo curto, para obterem a promoção. É também o caso dos alunos das escolas, que não estudam regularmente e que aflitos com medo de perder o ano, passam a estudar 10 e 12 horas por dia no período que se segue às férias da Páscoa até ao exame, em lugar de terem estudado regularmente durante o ano. Para o tratamento da fadiga ou do esgotamento cerebral que é tão frequente nestes períodos é aconselhável o Opocer a que há tantos anos recorrem com vantagem as pessoas na situação que acabamos de referir, e de que os resultados são evidentes quando se começa o tratameno no princípio da fadiga.

O Opocer é um medicamento altamente rico em compostos fosforados de origem animal (extracto de cérebro) a que se associam em certo grau, as glândulas tiroideia e paratiroideia, minerais (cálcio, magnésio, estrôncio, ferro e cobre) eupépticos (noz de Kola) e vitaminas (extracto de óleo de fígado de bacalhau e extrato de malte — vitaminas A, D e complexo B).

A Organoterapia funda-se no princípio segundo o qual com os preparados de órgãos de animais sãos é possível introduzir no organismo humano princípios que o órgão humano doente não pode já produzir ou só produz em quantidade insuficiente.

O extracto de cérebro, base da constituição do Opocer, é preparado a partir de cérebro de animais jovens e comprovadamente sãos, por método farmacéutico especial de forma a conservar todas as substâncias activas. Tem um papel terapêutico tónico e plástico indubitável, fornecendo fosfolípidos de origem animal, nas melhores condições de absorpção e assimilação. Conhecido quão grave é o problema da assimilação

do fósforo em terapêutica, isso basta para dar alto valor terapêutico ao Opocer.

Temos assim pelo que respeita ao Extracto de cérebro a possibilidade indicada por Haberlandt de uma acção hormonal, perfeitamente específica, estimulante das funções cerebrais e a certeza de uma acção tónica, plástica, de incontestável valor pelo suprimento de elementos fosforados absorvíveis e assimiláveis em qualquer situação da vida humana e particularmente nos estados de «surmenage» intelectual.

O conteúdo de fósforo, já de si alto, pelo extrato de cérebro, é ainda aumentado pelos fosfatidos do óleo fígado de bacalhau e pelo fósforo dos glicerofosfatos de ferro e cálcio e do fosfato tricálcico, contidos na fórmula.

Vários minerais se encontram representados na fórmula do Opocer — o cálcio, o magnésio, o estrôncio, o ferro e o cobre — e do mesmo modo várias vitaminas — a A e a D do óleo fígado de bacalhau e as do complexo B do Extracto de malte.

Podemos indicá-lo por assim dizer como medicamento alimento no indivíduo saudável, como medicamento tónico estimulante no indivíduo deprimido pela fadiga devida a esforços intelectuais ou na devida a esforços físicos, visto que como conclui Mosso «Quer no trabalho muscular, quer no trabalho cerebral a natureza da fadiga, é sempre a mesma, porque só existe uma fadiga, a fadiga nervosa».

Prepara-se o Opocer em frs. de 160 grs. de pó (1 a 2 colheres de chá por dia) ou em frs. de comprimidos (2 a 4 de cada vez, 2 a 3 vezes por dia).

Independentemente da tonificação do cérebro a que acabamos de nos referir, deve evitar-se o princípio de abatimento geral do organismo que conduz rapidamente à *fraqueza geral*, se não tivermos o cuidado de, desde o início, procurar equilibrar os sintomas de fraqueza geral, deixando o organismo atingir as fases graves, ao mesmo tempo que o rendimento geral vai diminuindo e que simultâneamente o vamos obrigando a maiores esforços, compensadores da deficiência de rendimento. As pessoas nestas condições devem usar um tónico e o que aconselhamos é um que já tem sido empregado há algumas dezenas de anos e sempre com resultados, o Ophemol que está indicado sempre que se sinta um abatimento das forças, ainda que ligeiro, ou que atravessamos um

período de excesso de trabalho. É conveniente o seu uso por um período de tempo maior ou menor, até que o doente se sinta normalizado.

No Opothemol os extractos concentrados de fígado e de baço, os peptonatos preparados com peptona de fígado e de baço, no seu conjunto formando verdadeira opoterapia hepato-esplénica, o ferro e o cobre, agem sinèrgicamente fornecendo-lhe na medida em que um tónico geral a deve ter, útil acção hematopoiética.

À acção hematopoiética e à melhoria das funções metabólicas, produzidas pela ministração do Opothemol, adiciona-se (sempre acusada pelo doente), uma acção eupéptica excepcionalmente brilhante. Devemo-la a um bem estudado conjunto de elementos eupépticos, a quina, a Kola, o condurango, a noz vómica, o absinto e a genciana.

Assim constituído o Opothemol cumpre as premissas postas para a concepção de um tónico completo. Rico em proteínas, rico em metais, com elementos antianémicos, beneficiadores do metabolismo, e eupépticos, o Opothemol, já em uso e estudo constante desde há trinta anos, pode realmente ser considerado um tónico completo.

O Opothemol D é uma fórmula do Opothemol, em que o xarope de casca de laranja amarga foi substituído por sacarina, glicerina, etc.

Não tendo açúcar, pode ser tomado pelos diabéticos, para os quais constitui um tónico de eleição.

Efectivamente reúne todas as qualidades necessárias para ser um excelente tónico para diabéticos: — além de excitar o apetite é um reconstituente completo.

Contribuindo com os elementos necessários para a regeneração do sangue, cria um estado em que é possível, além de melhoria da diabetes, um levantamento do estado geral dos doentes.

A dose normal, tanto do Opothemol como do Opothemol D, é de 1 a 3 colheres de sopa por dia, antes das refeições, que pode ser elevada até cinco nos casos de grande enfraquecimento ou nos períodos em que se pede ao organismo esforços acima do normal.

Depois de termos tratado da tonificação geral e cerebral a terceira indicação é ainda, dentro da patologia do sistema nervoso, a de, nos casos em que a pessoa se sinta excitada com preocupações frequentes, algumas dominantes, que não o deixam dormir, nem o deixam raciocinar calmamente para desempenhar as funções que exerça, quando apre-

sentem formas agudas ou crónicas de ansiedade, estado de tensão mental, com as cefaleias resulttantes, estado de desalento, espasmos musculares, e em geral, todas as situações em que seja necessário tranquilizar a pessoa, devemos recorrer a um tranquilizante; um, que é inofensivo para o doente, é o Probamato, que é uma substância de altíssimo interesse em clínica e possui sobre outras substâncias do mesmo tipo (reserpina, clorpromazina) vantagens indiscutíveis.

A sua acção exerce-se através da seguinte actuação: — bloqueio de certos estímulos extemporâneos que se estabelecem entre o cortex, tálamo e hipotálamo — interrupção da resposta espasmolítica à dor, o que tem como resultado, além da atenuação do espasmo, a redução do estado de tensão psíquica. — Ao mesmo tempo não afecta as funções autónomas, tais como a actividade cardíaca, respiratória, secretória, sudatória, etc.

A sua toxicidade é praticamente nula, sendo avaliada em menos de um quinto da dos barbitúricos. Tentativas de suicídio com a ingestão de mais de 100 comprimidos de Probamato, de uma só vez, não tiveram consequências desagradáveis, além de alguma sonolência passageira.

Prepara-se em comprimidos (a 0,400 grs) em caixas de 6, tubos de 20 e frs. de 50, em tubos de 20 drageias e em caixas de 6 ampolas a 0,600 grs.

A posologia varia largamente com as circunstâncias. A dose mais frequente é de 1 comprimido duas a quatro vezes por dia ou 1 ampola por via intra-muscular profunda, 1 a 2 vezes por dia.

O emprego do Probamato pode fazer-se prolongadamente, ao longo de meses, sem quaisquer inconvenientes.

Aproxima-se o inverno!

Aos primeiros sintomas de gripe, dor de cabeça, febre, tosse, DEFENDA-SE tomando um a três comprimidos de

«CASFEN» por dia

Proteja as narinas e os pulmões, com o «EFE-CLOR»

ou com o «NAZSAN»

O EXCESSO DE MÚSCULOS É UM PERIGO PARA O ORGANISMO

Muitos rapazes e alguns atletas têm a preocupação de apresentarem os músculos com grande volume, o que é um erro quando representam o resultado de excessos de treino.

Transcrevemos, para documentação o seguinte telegrama publicado em 8 de Março de 1959 no «Diário de Notícias».

LOS ANGELES, 7 — A musculatura muito desenvolvida pode ser um impecilho tão prejudicial ao organismo como a obesidade — afirma o dr. Laurence Morehouse, director do Laboratório de Desenvolvimento Humano da Universidade de Los Angeles.

Por um lado, a musculatura excessiva impede a sincronização de certos movimentos e leva à perda da elasticidade, estado geralmente denominado «paralisia muscular». «Todos nós já vimos Apolos que não podem lavar as costas nem vestir uma camisola sem ajuda alheia — prossegue o dr. Morehouse. — «Essa dificuldade é devida a não poderem os seus músculos funcionar senão dentro de órbita limitada.

A fim de exemplificar as suas afirmações, o dr. Morehouse continuou: «Qualquer amador de boxe, esperto, pode derrubar «Popeye» — o famoso marinheiro de braços super-desenvolvidos. Para isso bastaria que procurasse alvejar-lhe a cabeça, o que o obrigaria a pôr-se constantemente em guarda, com os braços erguidos. Nessa posição, o peso dos famosos antebraços do herói dos desenhos animados obrigá-lo-ia a afrouxar a defesa, deixando cair os membros».

O dr. Morehouse acha que os músculos excessivamente desenvolvidos constituem um fardo, em virtude da energia requerida para movê-los.

«Além disso — acrescenta — o coração fica sobrecarregado com a actividade circulatória intensificada pelos muitos quilómetros de vasos capilares que apareceram no organismo para ajudarem a alimentar aqueles músculos em acção». — (ANI).



A seguir trataremos dos seguintes problemas.

Exercícios e desportos dos adultos

Caracteres dos exercícios na idade adulta — Pedestrianismo. Corridas. Cross-country — Saltos em altura e à vara — Lançamentos, de peso, do disco, do dardo — Luta — Boxe — Exercícios de força propriamente dito. Pesos e alteres — Força de base, força latente, força total — Golf — Desportos de inverno.

Treino do exercício físico

Definição e classificação do treino — Relação entre treino e adaptação — Capacidade de treino — Duração do treino — Higiene do treino — Doping — Acção preventiva e curativa do treino — Factores participantes e influentes — Métodos de apreciação da valorização física do treino.

A segunda idade

Definição deste período da vida — Necessidade de exercícios neste período — Moderação do exercício e efeitos gerais na segunda idade — Indicações e contra-indicações dos exercícios neste período — Formas de exercícios que convêm nesta idade — Resultados dos exercícios — Higiene alimentar das pessoas com ocupações intelectuais.

A ginástica e os exercícios da mulher

A educação física feminina tendente a adquirir e a conservar a flexibilidade e a elegância que caracterizam a graça e o encanto da juventude — Ginástica harmónica — Ginástica coreográfica — Jogos e desportos que convêm e os que são prejudiciais à mulher — Formas originais da ginástica feminina. A dança; as danças primitivas, no tempo dos gregos, dos romanos, dos druídas, nos primeiros tempos do cristianismo e mais modernamente.

A «segunda idade» na mulher. A menopausa. Exercícios e desportos que convêm neste período e futuramente.

O coração e as suas actividades físicas — Incapacidades físicas dos desportistas — Lesões e traumatismos desportivos

Contusões; simples, com derrame, com esmagamento subjacente. Contusão torácica — Feridas. Choque. Traumatismo e Síncope.

Estudo particularizado sobre a acção de cada desporto nos músculos e órgãos e lesões e traumatismos particulares a cada desporto

Esta secção tem muita importância para o desportista, porque o pode auxiliar a compreender a acção vantajosa ou prejudicial de cada desporto no seu organismo e a melhorar ou a curar os acidentes, à prevenção de outros futuros e ao restabelecimento perfeito daqueles que for possível.

Boxe — Corridas de velocidade — Corridas de fundo e de obstáculos — Saltos — Lançamentos — Rugby — Foot-ball — Luta — Ténis — Esgrima — Hipismo — Desportos de Inverno — Natação — Remo — Water Polo — Banhos Frios — Acidentes — Salvamento de afogados — Automobilismo e Motociclistas.

Além destes artigos sobre os «Exercícios, Treinos e Desportos», serão publicados muitos outros sobre Higiene e Medicina.

Assinatura da 3.^a Série dos "Estudos"

A assinatura da 3.^a Série dos «Estudos» custa

Do n.º 1 a 10	20\$00
Do n.º 11 a 22	20\$00

e a assinatura do n.º 1 ao n.º 10 dá direito aos seguintes prémios:

1.º — Colecções da 2.^a série dos «Estudos» que interessem aos assinantes (salvo algum número que esteja esgotado).

2.º — Um útil cinzeiro.

3.º — Uma faca para papel.

4.º — *Bónus* para a compra de sabonetes e outros artigos de toilette. *Estes bónus só por si excedem quase sempre o valor da assinatura.*

As assinaturas dos n.ºs 1 a 22 dão direito aos prémios, em duplicado.

As assinaturas continuam gratuitas para o pessoal dos Quadros de Saúde.

Em virtude da grande quantidade de pedidos que têm feito diminuir o nosso stock de números da 2.^a Série, estes só serão oferecidos aos assinantes da 3.^a Série.