

JANEIRO E
FEVEREIRO
DE 1961

PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

3.º Série
III Volume

N.º 32

Com este número começa o III volume da 3.ª Série, que tratará, especialmente sobre a acção de cada um dos desportos sobre o organismo. Este estudo é da maior importância para os professores de educação física e para todas as pessoas que façam exercícios físicos ou pratiquem o desporto.

LESÕES E TRAUMATISMOS PARTICULARES A CADA DESPORTO

Corridas de Fundo — Corridas de Obstáculos
— Cross Country

Perturbações cardio-vasculares nos corredores

HIGIENE ALIMENTAR DAS PESSOAS COM OCUPAÇÕES INTELECTUAIS

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

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: SOC. IND. GRÁFICA - R. CAMPOLIDE, 132-B - LISBOA-1

° 32

JANEIRO E FEVEREIRO DE 1961

Sala _____

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 intranquilidade 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 27, 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 — Esgrima — 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.

Para combater os

GAZES DO ESTOMAGO E DOS INTESTINOS

tomar 1 a 3 comprimidos de

Carvão Sanitas, anisado e naftolado

A Prisão de Ventre

combate-se facilmente, com a

Purgatose

que facilita as dejeções, sem produzir irritação intestinal

Eczemas

Irritações da pele

Empigens

desaparecem com a pomada de

Cadichtyol

Nestes casos, o sabonete que, não só não irrita, mas trata a pele, tornando-a macia e aveludada é o

Sanoderma

COMBATA AS

Cólicas no estômago

com **Espasmo-Dibar**, supositórios
para a dor e **Gelumina**, comprimidos,
para proteger a parede do estômago

Cólicas nos intestinos

com **Espasmo-Dibar**, supositórios
para fazer desaparecer o espasmo e a dor e
Vitasimbiosina, para atacar a infe-
ção intestinal

Cólicas nos ovários

durante o período menstrual
com **Espasmo-Dibar**, supositórios

Dores reumáticas agudas

Lumbago

Para diminuir as dores e, sobretudo para
poder movimentar-se na cama para poder
alimentar-se ou para poder fazer as refeições
com **Espasmo-Dibar**, supositórios

JANEIRO E
FEVEREIRO
DE 1961

PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

3.^a Série
III Volume
—
N.º 32

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

XXX

LESÕES E TRAUMATISMOS PARTICULARES A CADA DESPORTO

Esta série de artigos, que vamos desenvolver é baseada principalmente no trabalho, a que já nos temos referido, do Dr. Maurice Boigey ⁽¹⁾, que em um único livro, reuniu uma vasta soma de conhecimentos, dispersos em vários livros de medicina, mas em que reuniu a parte que interessava aos desportos.

Ao descrever as várias lesões, traumatismos e perturbações consecutivas aos exercícios, normais ou feitos à sobreposse, dos desportos, não queremos que julguem que por pôr em evidência os perigos, somos contrários à sua prática. O nosso fim é outro: — é mostrar os inconvenientes, para que os desportistas se defendam e, por outro lado, para que vejam o que lhes pode acontecer em virtude de abusos, de posições mal traçadas na defesa ou no ataque, etc. Ficam assim com um conhecimento mais profundo, não só sobre o desporto que praticam, mas sobre os seus perigos; assim deverão, tanto quanto possível, tentar evitá-los.

Neste número vamos estudar as lesões e traumatismos particulares às Corridas, e estudaremos as reacções provocadas pelo uso e, sobretudo, pelo abuso da prática de cada um dos desportos.

⁽¹⁾ Dr. Maurice Boigey — Lesions et Traumatismes Sportifs — Masson & C.^a, ed. — Paris — 1938.



Nos próximos números ocupar-nos-emos, com a mesma orientação dos seguintes desportos:

Salto — Talalgia dos saltadores — Diastases tibioperoneais e os seus múltiplos efeitos nos saltadores — Rotura dos músculos da coxa — Fractura da rótula.

Lançamentos atléticos — Lesões provocadas.

Foot-ball — Joelho dos futebolistas — Artrite post-traumática — Fracturas da perna — Traumatismos cerebrais — Luxações do joelho e da rótula — Outras lesões.

Boxe — Lesões da cara, do nariz, do queixo e masseteres, das orelhas e ouvidos, da região ocular, dos lábios e dos dentes — Fracturas do nariz, da face — Lesões nervosas da face, lesões viscerais e musculares, lesões provocadas pelo «knock-out» — Perturbações emocionais provocadas pelo boxe — Astenia crónica post-traumática dos boxeers.

Rugby — Lesões traumáticas — Fractura da clavícula — Lesões da coluna vertebral, do crânio, abdominais, nos rins, no baço, nos testículos.

Luta — Luta greco-romana — Luta livre (catch).
— Atrofias e calcificações — Osteomas musculares — Perturbações nervosas — Luxações e fracturas — Lesões dos olhos e dos rins — Situação circulatória dos lutadores.

Ténis — Epicondilite dos tenistas.

Esgrima — Feridas — Hipertrofias musculares.

Hipismo — Traumatismos por queda do cavaleiro ou do cavalo — Lesões.

Desportos de inverno — Lesões provocadas pela prática do «ski», do trenó, dos patins e hockey sobre o gelo, do bob-sleigh e do skleton.

Natação — Nas piscinas, na praia — Otite dos nadadores — Conjuntivites — Infecções provocadas pelas águas — Choques nos mergulhos — Water-polo — Banhos frios — Acidentes — Salvamento e tratamento dos afogados.

Remo

Automobilismo e Ciclismo.

Aparelhos de suspensão e Aparelhos de apoio
— Lesões — Mão de ginasta

Perturbações da psicologia, da morfologia, do psiquismo, da circulação e da respiração dos atletas.

CORRIDAS DE FUNDO CORRIDAS DE OBSTÁCULOS CROSS - COUNTRY

Para os jogadores que não são médicos ou que nunca estudaram a composição do corpo humano, compreenderem perfeitamente o estudo que se vai seguir, seria altamente conveniente estudarem em qualquer livro, o nome dos ossos, músculos e articulações ou renovarem o estudo que fizeram no seu livro de zoologia, na parte humana, nos liceus ou outras escolas.

Dinâmica do corredor:— Durante a corrida, a progressão faz-se por esforços espaçados; os apoios sucessivos dos pés sobre o solo são rápidos e precipitados; os músculos antagonistas da flexão e da extensão entram alternadamente em trabalho e estão em um considerável estado de tensão.

Em cada passada só a região metatársico-falângica entra em contacto com o chão; o homem torna-se digitigrado quando corre.

O nosso corpo não foi construído para correr; esta forma de movimento é uma das que põem em trabalho, mais completamente, o aparelho muscular e os órgãos respiratórios e circulatórios, cujo funcionamento é solidário. Este exercício exige um gasto de forças considerável, pois que em cada passada, o corpo deve ser lançado da terra, privado de todo o apoio durante um espaço de tempo apreciável e lançado para a frente; a corrida pode ser considerada como um exercício excelente quando for muito curta, mas não há exercício mais extenuante nem que produza maior desgaste quando for prolongado.

SINOVITES DA ARTICULAÇÃO DO PÉ

As sinoviais que cercam os tendões da articulação do pé com a perna são frequentemente atingidas por lesões variadas, que vão da simples dor até à sinovite aguda.

Bellin du Coteau chamou a estas sinovites, as *sinovites da fadiga*. As sinovites são muito dolorosas, dor que se mantém durante o repouso e que se exacerba com o movimento; a bainha sinovial inflamada é mascarada por uma tumefacção dolorosa; nota-se por vezes uma inflamação dos tecidos superficiais, dos tendões e dos músculos vizinhos. A palpação mostra uma blindagem sinovial com reacção do tendão e do músculo, um pouco acima do local.

Além desta sinovite, aparece outra na bainha dos peroniais laterais, que tem a característica de ser extremamente dolorosa e de só ser acompanhada de uma inchação muito moderada. A palpação só mostra um certo calor nos tegumentos, enquanto que o deslize pelos tendões produz uma crepitação; é a chamada *sinovite seca crepitante*.

As sinovites mais vulgares são as serosas; são acompanhadas de um verdadeiro derrame que distende e põe em evidência a bainha tendinosa como se se tivesse feito uma injeccão; daqui resulta um tumor oblongo, alongado no sentido do tendão, mole, flutuante, sensível à pressão e aos movimentos; a pele, neste local, está inflamada.

Geralmente, este quadro clínico termina pela reabsorpcão do líquido; após quinze dias, pouco mais ou menos, tudo volta à primitiva; só excepcionalmente é que este líquido se torna purulento, o que é grave, pois pode produzir a necrose do tendão e das aderências dos tecidos vizinhos, a perfuração da bainha, a difusão do pus e um fleimão difuso.

Podem também ser atingidas as bainhas dos tendões dos músculos extensores dos dedos; quando atinge o Tendão de Aquiles, o que é raro, é particularmente tenaz e rebelde ao tratamento.

Em geral, as sinovites do corredor melhoram com o repouso absoluto, mas a cura completa pode levar semanas e meses; é uma doença fatigante para a paciência, mas nenhuma lesão é mais sujeita à recaída; desde que o corredor recomeça a correr, reaparece a sinovite.

Durante a fase aguda o tratamento exige a imobilização em uma goteira; aplicam-se pensos húmidos, quentes, alcooolizados, renovados constantemente, sobre a tumefacão. Não é aconselhável a massagem, mas sim a diatermia, as ondas curtas, o banho de ar quente, que produzem uma sudação local, sempre salutar.

A sinovite supurada tem de ser tratada.

A repetição das *sinovites de fadiga* dá-se especialmente nos reumáticos ou filhos de reumáticos.

As fracturas dos metatarsianos levam em geral a modificações do pé.

Os corredores devem estar bem calçados; há alguns que apertam demasiado os pés à partida, sob o pretexto de proteger as articulações do pé, o que é um erro, pois que o pé deve manter-se livre; o aumento do seu volume é certo durante a corrida; devemos pois prever esta modificação e escolher o calçado que permita esta expansão.

Nos corredores aparece às vezes uma reacção inflamatória da articulação tibio-társica, geralmente ligeira e que não afecta o estado geral, o que sucede mais frequentemente nas corridas de obstáculos e em terreno variado (*cross-country*). Deve tratar-se por meio da imobilização, pensos compressores e calor local; são aconselháveis a diatermia e as ondas curtas, que provocam nos tecidos uma hiperemia e uma reacção congestiva local que convém graduar conforme a intensidade e a extensão do mal.

Pode também manifestar-se a *hidrartrose do joelho*; trata-se de um síndrome isolado, em relação evidente com o funcionamento intensivo da articulação durante a corrida.

Acumula-se líquido na cavidade articular; a *articulação deforma-se*; o inchaço manifesta-se sobretudo nos lados da rótula; estes pontos, que normalmente estão deprimidos apresentam-se agora inchados.

A hidrartrose do joelho é uma afeção essencialmente crónica. Pode durar muito tempo, aumentar a seguir às corridas e diminuir durante o período de repouso. De um modo geral, o derrame que cresce insidiosamente, tem uma marcha torpida, uma tendência para persistir indefinidamente ou para se reproduzir. A distensão permanente dos ligamentos peri-articulares gera, a pouco e pouco, um certo grau de lassidão articular; os músculos que se inserem em torno do joelho, sobretudo os extensores, têm tendência para se atrofiar; a hidrartrose cria uma predisposição para os entorses.

O tratamento deve ter sempre como fim o desaparecimento do derrame. Para isso deve fazer-se a imobilização da articulação, a compressão por meio de pensos com algodão cardado e a mobilização do quadrícipe femural por contracções voluntárias, com o joelho imobilizado.

Se o derrame se mantiver deve tentar-se a evacuação por punção asséptica feita nos ângulos superiores da rótula. Para exercer uma acção modificadora sobre a sinovial para que cesse a secreção pode empregar-se o repouso, gelo, sanguessugas, hidroterapia quente, ou ainda por injeções de glicerina iodada. Estão também indicadas a diatermia, as ondas curtas e a alta frequência. Mais tarde, a mobilização da articulação, com massagens.

PERTURBAÇÕES CARDIO-VASCULARES NOS CORREDORES

Tensão sanguínea durante as corridas de fundo: — Se avaliarmos as tensões de um corredor depois de uma corrida que eleve as suas pulsações a 90 por minuto, durante 3 minutos, verificamos que as suas tensões são

Tensão mínima	12 cm. Hg.
» máxima	20 » »
» diferencial	8 » »

Continuemos a observação. Obriguemos este indivíduo, bem constituído, a fazer um trabalho que eleve o seu pulso para 100, durante dois minutos; as suas tensões são:

Tensão mínima	13 cm. Hg.
» máxima	23 » »
» diferencial	10 » »

Aumentemos ainda o trabalho, de forma a que o pulso atinja o número de 120 por minuto, durante 2 minutos; o oscilómetro acusará:

Tensão mínima	15 cm. Hg.
» máxima	30 » »
» diferencial	15 » »

Forcemos a pulsação até 180 ou 200 por minuto. No fim de um curto tempo veremos produzir-se um acontecimento considerável: — a queda da tensão diferencial, ficando a mínima elevada. O oscilómetro acusará:

Tensão mínima	20 cm. Hg.
» máxima	25 » »
» diferencial	5 » »

o que indica que o indivíduo está esgotado; o seu coração flectiu; a queda pode dar-se bruscamente (o que pode suceder depois de um exercício extremamente violento, como uma corrida de velocidade de 800 metros) ou lentamente (nos indivíduos robustos e bem treinados).

Os sinais que indicam que o músculo cardíaco está esgotado são:

- a) aceleração do pulso;
- b) aproximação das tensões máxima e mínima;
- c) diminuição da tensão diferencial.

Sempre que numa corrida de fundo, se observe uma dissociação das relações experimentalmente estabelecidas entre a tensão máxima e mínima e a frequência do pulso devemos concluir que o indivíduo tem uma lesão cardio-vascular latente ou que está insuficientemente treinado. Deve-se aconselhá-lo a não continuar com este exercício, a não ser moderadamente e sujeito a observação.

O coração durante a corrida de fundo: — O primeiro resultado de um exercício é provocar uma aceleração do coração normal e indenne de qualquer lesão.

Os seus ruídos, à medida que o exercício se prolonga, vão-se modificando. O primeiro ruído é intenso e prolongado, o segundo é breve; quando o exercício aumenta, as sistoles sucedem-se de cada vez mais rapidamente e o período do silêncio diastólico diminui. No entanto não se observa ainda neste período nenhum sinal estetoscópico anormal; mas, desde que o exercício atinge uma intensidade elevada durante um período, variável segundo as pessoas, sobrevêm os sintomas precusores do *surménage*.

Sabemos que o orifício mitral está aberto durante a diástole para que o sangue desça da aurícula para o ventrículo esquerdo; sob a influência de um exercício de contracção enérgico, produz-se uma espécie de espasmo do coração, que tende a provocar uma retracção do orifício mitral; a partir deste momento começa a perturbar-se a hidráulica do coração; a aurícula esquerda engorgita-se e o ventrículo esquerdo não se preenche, só enviando ondas sanguíneas reduzidas para a aorta. Nesta ocasião, os sinais estetoscópicos mostram a perturbação nesta passagem do sangue; um dos sinais, que é fundamental, é o rolamento diastólico, que traduz as vibrações da passagem da onda sanguínea durante a diástole, da aurícula para o ventrículo esquerdo, através o orifício mitral estreitado.

Sendo rápidos os movimentos do coração, a diástole é curta e é com dificuldade que se percebe o ruído do rolamento; mas quando o apercebemos, revela-se na base dos ventrículos por um aperto orifical ou por um espasmo dos pilares das válvulas mitraes que, aproximando-as, só deixam entre elas um estreito orifício.

Este estado é transitório. Se o exercício se prolonga, começam a aparecer grandes sopros na válvula tricuspida que mostram a dilatação do ventrículo direito; neste momento, a contractura do miocárdio dá lugar a um relaxamento geral do músculo cardíaco que se deixa dilatar e forçar; o sangue chega em ondas, estando todos os orifícios dilatados ao máximo; é neste momento que cai a tensão sanguínea; está iminente uma síncope e o atleta deve parar imediatamente.

Os traçados esfigmográficos mostram claramente estes movimentos; à medida que a potência muscular desenvolvida aumenta e que a duração do exercício aumenta, eleva-se o ritmo do coração. A amplitude dos seus movimentos vai crescendo e a forma da sístole que parecia, no repouso, uma linha ondulada, torna-se a pouco e pouco mais aguda e a ondulação da direita diminui cada vez mais. Com a fadiga, a amplitude das sítotes diminui e o funcionamento do coração não decorre nas condições normais; os ventrículos enchem-se incompletamente e o engorgitamento das aurículas pode tornar-se extremo. Desta situação resulta, por um lado, congestões no sistema venoso visceral a montante do coração e, por outro lado, insuficiência da irrigação arterial.

Hidráulica cardíaca durante as corridas exageradas até ao «Surmenage agudo»:— Quando a aceleração do coração atinge um certo grau, produz uma série de acidentes circulatórios que se sucedem numa ordem regular.

Quando se atinge cerca de 170 a 180 pulsações por minuto em pessoas de 20 anos ou 150 a 160 em pessoas com mais de 40 anos e de cerca de 120 nas que já passaram os 50, verifica-se o seguinte:— Paralelamente às contracções um certo espasmo do miocárdio, tendente a estreitar os orifícios aurículo-ventriculares; a área destes orifícios já não é suficiente para receber a quantidade de sangue necessário ao preenchimento dos ventrículos durante a paragem diastólica, muito abreviada e assim, na sístole o coração só lança uma quantidade reduzida do sangue para as grossas artérias.

É verdade que a impulsão da onde sistólica nas artérias se exerce com uma força superior à normal e que as sítotes são mais frequentes, mas a sua frequência e a sua força não compensam a insuficiência do débito, que revela, a partir deste momento, abaixamento da tensão no sistema arterial a juzante do coração. Este abaixamento marca o princípio da queda do coração, no decorrer de um esforço físico prolongado e violento. Ao mesmo tempo, a montante do coração, produzem-se os

fenómenos seguintes: — Plenitude e sobrepressão nas aurículas e em todo o sistema venoso, o que produz uma sensação penosa de opressão, que se observa nos atletas que atingem o limite dos seus esforços.

A seguir, e muito rapidamente, a perturbação circulatória que se produz no sistema das veias pulmonares, reflecte-se sobre o ventrículo direito, que se dilata vencido pela resistência oposta à marcha do sangue na pequena circulação.

Quando o atleta se esforça nestas condições, sobrevém muito rapidamente uma congestão intensa na região das veias cavas, que se verifica pela inflação das jugulares e das veias dos membros superiores. Esta observação é corrente nos atletas esgotados.

Continuando a acentuar-se a hipotensão nas artérias, não se podem contar as pulsações; o corredor, chegado a este ponto, é obrigado a parar; tem vertigens, alucinações, titubeia e perde a consciência do que o cerca; se não parar imediatamente, cai de repente, sem sentidos.

Tal é a conclusão que se pode tirar do esforço levado para além dos limites razoáveis e que nenhuma razão, mesmo a de um campeonato, pode justificar.

O desenvolvimento deste quadro sintomático não se faz sempre tão rapidamente como se descreve; o coração força-se em função da sua resistência e das modalidades da ginástica ou do exercício. Os exercícios de velocidade, que se acompanham dum grande desgaste de forças, são os que mais sobrecarregam o coração. Deste estado de coisas resulta finalmente, por um lado, o desenvolvimento de congestões locais no sistema venoso das vísceras a montante do coração e, por outro lado, a insuficiência da irrigação sanguínea e a queda no sistema arterial.

O coração no «Surmenage crónico» — Bradicardia dos desportistas: — Nem sempre a «Surménage» do coração, no corredor, corresponde à descrição que fizemos e que corresponde à *forma aguda*.

Às vezes, os corredores profissionais apresentam um aspecto de excelente saúde; têm flexibilidade, belo aspecto, alegres, dando a impressão que têm uma força pronta em entrar em acção. Porém, se examinarmos a sua circulação, verificaremos que, em repouso, a tensão máxima é baixa e a mínima elevada, que a amplitude da onda sanguínea está diminuída, como também está diminuída a contractibilidade do coração e das artérias. Nestes doentes o coração não está ainda doente, orgânicamente; mas está atingido funcionalmente. Trata-se de pessoas que abusaram dos desportos e que praticaram a ginástica atlética sem se manterem nos limites necessários.

Boigey cita o caso de um corredor que se encontrava, periodicamente, na impossibilidade em participar em competições, porque o estado do seu coração não lho permitia; observou igualmente antigos corredores profissionais que eram cardíacos latentes.

Em 76 jovens que praticavam desportos H. Herxheimer verificou que tinham em média 63 pulsações quando sentados. Há portanto uma bradicardia; a atropina que se lhes ministrou provou que ela era independente de qualquer estado vagotónico; que podia existir na ausência de qualquer sintoma de vagotonia sem bradicardia concomitante. Pondo pois de lado a influência de qualquer intervenção do sistema nervoso, a causa da bradicardia reside no próprio coração; explica-se pela hipertrofia crónica que, segundo as diferentes observações, quer experimentais, quer radiológicas, se verifica nas pessoas habituadas a exercícios violentos; a onda sanguínea, impulsionada pelo coração hipertrofiado, mais volumosa do que normalmente, condiciona a bradicardia; o coração pode ser suficiente para prover de oxigénio o organismo com um menor número de pulsações.

Duração das perturbações cárdio-vasculares causadas pelas «corridas de fundo»: — De uma maneira geral, o sistema cárdio-vascular é influenciado pelas «corridas de fundo» durante muito mais tempo do que, em geral, se supõe. Assim, uma observação feita em uma corrida de 3000 metros, que durou cerca de 9 a 11 minutos, segundo a velocidade dos corredores, produziu perturbações no sistema cárdio-vascular durante cerca de 3 horas, em 17 do grupo, durante 8 a 11 horas em dois corredores pouco treinados e, enfim, durante cerca de 17 horas em cinco corredores não treinados; quatro destes corredores tiveram o sono muito agitado durante a noite.

Vinte e nove adolescentes, de 14 a 18 anos, que tomaram parte nesta corrida de competição — o que foi um abuso flagrante — levaram de 4 a 19 horas para retomar as condições anteriores às da corrida. Dois indivíduos de 45 e 47 anos que estavam treinados, acusaram após a corrida perturbações vasculares que duraram 6 horas para um deles e 9,30 para o outro.

De modo geral, quando o corredor se deita, logo a seguir à competição, abrevia notavelmente a duração das perturbações; o costume de se estenderem horizontalmente depois da competição, deveria ser uma regra a respeitar. O treino progressivo nas pessoas que praticam exercícios ou desportos, *estabilizando*, diminui igualmente a duração das perturbações circulatórias consecutivas ao exercício.

A circulação do sangue é tanto mais vivamente influenciada quanto mais se prolongar o exercício. A *duração* do exercício tem uma influência perturbadora sobre a circulação, maior do que a *intensidade* com que se pratica.

Enfim, os movimentos cortados com paragens frequentes, como os jogos, parece serem os exercícios mais salutareos sob o ponto de vista circulatório, porque só actuam sobre o coração de uma maneira por assim dizer, fraccionada; não têm os inconvenientes das competições que exigem o máximo esforço do sistema cárdio-vascular, com os seus

inconvenientes. Pelo menos, para os jovens, as competições deveriam ser substituídas pelos jogos.

Resultado das observações radioscópicas feitas nos corredores, no período de repouso e no final da corrida: — Não nos demoramos aqui a descrever detalhadamente, as manchas dos volumes do coração observado em repouso e em cada uma das fases da corrida. Vamos fazer um resumo das observações:

Durante os exercícios desportivos, observam-se modificações do coração, verificáveis pelo aumento ou diminuição da área cardíaca. *Um exercício intenso, mas mantido durante um período curto, não só não faz aparecer o aumento da área cardíaca, mas muitas vezes acompanha-se da sua diminuição; porém, um exercício moderado, mesmo prolongado provoca quase sempre uma diminuição da área cardíaca. Quando o esforço é muito intenso e prolongado, variável segundo os indivíduos, verifica-se uma dilatação do coração demonstrada pelo aumento da área cardíaca.*

Estas afirmações podem parecer esquemáticas. Traduzem no entanto, na média dos casos, uma realidade; é necessário ter sempre em conta o coeficiente individual. As observações foram feitas sobre pessoas saudáveis e bem construídas; talvez fossem diferentes se as pessoas observadas fossem convalescentes, pessoas fracas ou sedentários sem qualquer espécie de treino.

Para resumir, podemos dizer que as corridas, pelo que respeita ao coração, comportam uma *primeira fase, de hipertonicidade*, durante a qual o coração funciona com grande energia. Quando a duração da corrida continua, sobrevém uma *segunda fase, de hipotonicidade*, durante a qual o coração, esforçado, se deixa distender a pouco e pouco. O médico educador, consultado sobre a duração do exercício, deve esforçar-se para que nunca se atinja a fase de hipotonicidade, sobretudo nos jovens antes dos 18 anos.

Alguns autores são de opinião que o esforço máximo só se acompanha da aceleração do ritmo sem qualquer perturbação da revolução cardíaca.

O exame radioscópico do coração permitiu, a certos observadores, verificarem que o esforço é acompanhado de uma importante retracção da área cardíaca. Parece que o coração dos atletas cujas dimensões são muitas vezes inferiores à média, se condensa ainda sempre que se realiza um esforço muscular violento; já vimos que também se dilata sempre que há um grande esforço prolongado. Sem dúvida que os indivíduos observados, não levaram o esforço até ao «Surménage agudo»; a observação deveria ser continuada até este estado, para as conclusões serem mais perfeitas.

Intoxicação aguda dos corredores: — Muitas vezes amadores sem experiência entram nas competições de corridas de fundo, sobretudo

nos «cross-country» sem se terem preparado previamente. Daí resulta um estado de «surménage aguda», caracterizada pelo endurecimento muscular, localizado sobretudo nas pernas, esboçando um estado de paresia geral causada sem dúvida pela impregnação do sistema nervoso central e periférico por toxinas musculares; a seguir à competição, sobrevém uma *tremura generalizada*, que muitas vezes é acompanhada de uma *sensação de angústia precordial*; as pulsações do coração são atrasadas e pouco vigorosas.

A paresia pode durar muito e prolonga-se em certos casos durante oito dias. A impregnação do sistema nervoso faz-se com rapidez mas o seu desaparecimento faz-se lentamente.

Tem-se verificado, no final de corridas longas, o aparecimento de *nefrites agudas* com síndromas cárdio-vasculares transitórias de hipertensão arterial e de hipertrofia cardíaca; estes acidentes acompanham-se de edemas que são geralmente precursores de hematúrias; estas são quase constantes mas a sua abundância não está em razão directa com os edemas; também se tem registado *oligurias*. A crise urinária não está em relação com a reabsorção dos edemas.

Sob o ponto de vista fisio-patológico parece que o poder de diluição do rim está diminuído de uma forma menos intensa e menos persistente do que o seu poder de concentração. Em 91 por cento dos casos, dá-se a *retenção azotada*, mostrada pela *Constante de Ambard*; a retenção de cloretos encontra-se somente em 25 por cento dos casos, a seguir a corridas de fundo, enquanto que nos outros 75 por cento a eliminação é normal ou mesmo aumentada. Boigey verificou um caso de *urémia nervosa*. No caso de urémia aguda, não aparece a febre e a evolução imediata é benigna; mas é necessário contar com a evolução para o estado crónico, recidivas e acessos posteriores.

(Continua no próximo número)

MECANISMO DAS ACÇÕES INTELECTUAIS

HIGIENE ALIMENTAR DAS PESSOAS COM OCUPAÇÕES INTELECTUAIS

(Continuação)

Falámos no último número sobre o desconhecimento do mecanismo pelo qual um processo nervoso se pode converter em uma sensação, em uma percepção ou em uma imagem, bem como das modificações orgânicas ou da natureza psico-química que acompanham o acto psíquico e, verificando que o pensamento se fatiga mostrámos que não há um conhecimento completo das razões da fadiga da atenção.

Fomos porém de opinião que essas razões são, possivelmente, de origem fisiológica, pelo exemplo que se segue.

Acontece não podermos estudar além de uma certa hora porque os nossos olhos, congestionados já se fecham constantemente; acontece que já não podemos escrever mais porque os músculos do punho ou da mão endurecem e funcionam mal. — Isto pode ser provocado por um fenómeno de atenção psíquica intenso, que se acompanha de um certo grau de supertensão dos músculos. O excesso de fadiga das nossas células cerebrais, manifesta-se por um fenómeno ainda mal conhecido na sua essência, talvez reacção de defeza, que é o sono.

Por outro lado, o nosso poder de reflectir, de meditar, de comparar, de raciocinar, de conceber ideias gerais, não é sempre idêntico. A anemia cerebral experimental suprime o pensamento; basta uma digestão difícil e incômoda para atenuar as nossas possibilidades de raciocínio.

É incontestável a influência da tensão eléctrica do ar, da chuva, do bom tempo ou da trovoada, sobre as nossas faculdades de pensar.

Por outro lado há substâncias alimentares ou farmacêuticas que, modificando a circulação cerebral, podem combater felizmente aqueles estados de torpor intelectual, que se podem avizinhar do sono. — Também são bem conhecidas as acções estimulantes do café, do chá, do álcool, do ácido fosfórico, das preparações arseniacais, da anfetamina, da lecitina, etc., sobre a faculdade de pensar.

Podemos admitir-se, de um modo geral, que o regime exagerado de carnes, constitui uma alimentação excitante em comparação com a alimentação vegetariana. Mas não sabemos — com precisão — qual é a alimentação mais apropriada para facilitar o trabalho do espírito.

Sabemos que a cafeína (e, portanto, o café), activa a circulação cerebral e, portanto, a potência momentânea do intellecto, que desperta a memória adormecida e facilita o jogo das associações das imagens e das ideias. Mas isso não é uma razão para aconselharmos este alimento às pessoas que têm de cumprir trabalhos intellectuais, pois este medicamento-alimento exerce sob o sistema nervoso de algumas pessoas que o empregam em excesso, um estado de hiperexcitação que é uma manifestação da intoxicação.

Pelo contrário, certos meios de disciplina psicológica, como a regularidade nas horas de trabalho, o treino metódico, a concentração prolongada da atenção sobre o mesmo assunto, por assim dizer, a substituição do esforço momentâneo pelo hábito, da atenção involuntária pela atenção voluntária, constituem o meio mais seguro de manter um cérebro em actividade, bem disposto, dando com um mínimo de fadiga, o máximo de rendimento de que é capaz.

Em conclusão: — o regime alimentar do trabalhador intellectual, não pode ter a precisão científica que é fácil estabelecer para os tra-

balhadores manuais, pois que nos é impossível saber de antemão a que espécies de desgastes, a que desperdícios de energia físico-química corresponde, na realidade, o trabalho do espírito.

Mas todos os higienistas são de opinião que não é indiferente deixar o trabalhador intelectual, alimentar-se conforme os seus gostos e fantasias.

Se é verdade que o pensamento não tem influência apreciável sobre a temperatura cerebral, e sobre a actividade das trocas orgânicas, sabemos positivamente que a nossa circulação cerebral e a aceleração ou o atraso da nossa nutrição têm influência sobre o funcionamento das nossas faculdades intellectuais. Basta uma refeição demasiadamente abundante para sentirmos uma necessidade de dormir e para sentir um torpor no nosso raciocínio, uma situação incompatível com a actividade mental.

Surge pois o problema da quantidade e da qualidade dos alimentos que devemos utilizar.

Na verdade, sentimo-nos embaraçados para fazer uma lista dos pratos mais favoráveis à aceleração da faculdade de raciocinar. Tem-se dito frequentemente que os alimentos mais ricos em fósforo são muito úteis aos trabalhadores intellectuais; no entanto, a observação clínica não confirma esta opinião. E o que dizemos a respeito dos alimentos fosforados, pode igualmente afirmar-se a respeito dos azotados, que muitos higienistas consideram particularmente indicados aos trabalhadores cerebrais; já temos verificado que muitas destas pessoas, fatigadas e literalmente intoxicadas por uma alimentação excessivamente rica em azoto e em fósforo, passaram a sentir-se bem quando ela se transformou em vegetariana ou se estabeleceu uma dieta láctea, durante alguns dias; modificando o regimen, verificaram que reaparecia a faculdade normal de pensar, bem como as faculdades de trabalho, diminuídas ou desaparecidas há muitas semanas.

Dá-se também o contrário: — Certas pessoas, sujeitas a um regime vegetariano prolongado, passam a enfraquecer, a sentir uma certa lassidão, seguida de fadiga e de tristeza; passaram a ter um regimen de carnes, voltando as suas faculdades a normalizar-se rapidamente. Verificamos pois que os regimes mistos são mais aconselháveis.

Há muitos livros consagrados à hygiene do trabalhador intelectual e vemos neles que muitos homens ilustres tiveram o cuidado de deixar à posteridade a sua biografia e a maneira como se alimentavam. Os intellectuais que acreditavam que tinham encontrado na sobriedade grandes vantagens para conservar a sua energia estão em grande maioria. Ao contrário de Goethe, Victor Hugo e Bismarck que foram grandes comedores, há centenas de homens eminentes que passaram a ter uma alimentação mais pobre após os 40 ou 45 anos; e parece mesmo que todos ganharam uma maior lucidez, uma mais fácil ginástica do pensamento e maior resistência para cumprir os seus deveres quotidianos.

Os trabalhadores intelectuais são, na maioria, nervosos e artríticos. Amando o estudo, e sem interesse para os exercícios físicos, vivem geralmente dentro de casas ou nas bibliotecas; as suas profissões que lhes não deixam muito tempo livre, obrigam-os a deslocar-se de carro. Reúnem, em uma palavra, todas as condições para que no seu organismo se produza uma acumulação dos dejectos orgânicos, insuficientemente combustionados e para que se instale a pouco e pouco a situação que Bouchard classificou de «atrazados na nutrição» com todo o cortejo sintomático especial que se apresenta nos nervosos.

Depois destas considerações — já longas, mas necessárias — se quisermos formular um regime alimentar próprio para os trabalhadores intelectuais, seremos levados naturalmente a aconselhar-lhes o regimen próprio dos neuro-artríticos, condenados pela sua profissão a terem uma vida sedentária.

É claro que este regime deve variar com a idade do indivíduo, com o seu temperamento pessoal, com o clima do país que habita, com as estações e com os hábitos de fazerem ou não exercícios musculares.

Não possuindo actualmente nenhuma noção positiva sobre a razão alimentar necessária e suficiente para compensar o desgaste constante que o facto de raciocinar causa talvez ao organismo e mais particularmente às células da substância cinzenta do cérebro, não podemos basear a nossa dosagem dos alimentos, a não ser sobre a razão necessária para manter a vida; ora, esta razão não é elevada.

Um homem de 40 a 60 anos, de estatura média, de peso médio, que quase não faz exercícios musculares, e que deseja evitar, na medida das suas possibilidades, uma diminuição da nutrição, o artritismo, a obesidade, a cárdio e arterioesclerose com todas as suas influências sobre o funcionamento do coração, fígado, rins, do cérebro e dos intestinos, pode satisfazer-se com 2.200 calorias, quantidade que os higienistas modernos consideram como suficiente para quem não tenha uma grande actividade muscular. Reparte-se habitualmente assim (Armand Gautier):

Albuminóides	82 grs = 328 calorias
Gorduras	50 grs = 455 calorias
Hidratos de carbono	338 grs = 1417 calorias
Total	2200 calorias

Na prática médica considera-se que uma razão tão diminuta não chegará para manter, em uma pessoa com perfeita saúde, esta sensação de euforia, de bem-estar, de força vital que a maior parte das pessoas têm o costume de pedir a uma alimentação muito mais abundante. Os médicos vêem-se constrangidos a, com dificuldade, fazer compreender aos seus doentes, que eles comem muito mais do que necessitam e a indicar a razão a que com dificuldade se sujeitarão.

Nas pessoas que não estejam doentes, poderemos escolher um meio termo que na opinião do Dr. Maurice de Fleury será o seguinte:

Como medida geral, todos os homens que levam uma vida sedentária, devem mastigar lentamente e deixar bem impregnar os alimentos com a saliva, só os engulindo quando estejam bem mastigados. Procedendo assim, evitam-se muitas perturbações digestivas e tem-se uma alimentação muito menos defeituosa.

O tipo de refeições para um trabalhador intelectual na segunda idade é:

Pequeno almoço — 200 grs de café com leite e duas torradas com manteiga.

Almoço — 3 torradas a substituir o pão mole; 100 a 125 grs de carne de vaca, de carneiro, de vitela ou de frango, grelhados, sem molhos; pode variar-se, substituindo em outros dias o prato de carne por um prato de peixe de digestão fácil (linguado, pescada, truta, etc.), um legume verde ou uma salada cozida (cerca de 250 grs), fruta e dois ou três biscoitos.

Jantar — Uma sopa, um prato de massa ou um legume seco, em puré (lentilhas, ervilhas secas, feijão seco, batatas), cerca de 200 grs — Um legume verde ou uma salada cozida (cerca de 150 grs) — 2 frutas cruas ou cozidas — 2 ou 3 biscoitos, com manteiga.

A quantidade de sal, incluindo a dose que os alimentos contêm naturalmente, não deve passar de 8 a 10 grs por pessoa e por dia.

A maior parte das pessoas que se submetem a este regime já são, na maioria, dispépticos e com várias consequências das digestões demoradas; o regimen provoca-lhes bem-estar e combate a obesidade.

No final das refeições tomam geralmente um pequeno copo de água pura, ou uma chávena de qualquer tisana quente e ligeiramente açucarada, ou um pequeno copo de vinho.

Os trabalhadores intelectuais que levam uma vida sedentária devem renunciar a beber vinho habitualmente, a não ser em dose muito pequena. Não se recomendam e devem mesmo suprimir-se as bebidas fermentadas e o álcool, mesmo sob formas atenuadas (cerveja, cidra) de que o uso é mais nocivo que útil a estas pessoas.

Pelo contrário, é útil a água pura, mesmo em quantidade, quando o estômago está vazio; é uma boa maneira de lavar os seus tecidos orgânicos e de procurar uma diurese salutar.

O café e o chá, que são verdadeiramente «alimentos de poupança» mas poderosos estimulantes do sistema nervoso central e da actividade cerebral, devem fazer parte da alimentação habitual dos trabalhadores intelectuais?

Somos de opinião que os devem usar, de uma maneira moderada. Estes «nervinos» que devemos mais considerar como medicamentos do que como alimentos (antigamente o chá só se vendia nas farmácias) são

altamente úteis nos momentos de desfalecimento das faculdades intelectuais; assim, é melhor reservá-los para estas ocasiões, em que o cérebro fatigado, em más condições para trabalhar, deve executar uma tarefa para a qual a pessoa se sente mal disposta.

Mas quem tiver uma vida física muito inactiva, muito fechado no seu gabinete, deve evitar fazer um uso contínuo do chá e do café. Pela sua tendência para exasperar o funcionamento cerebral, pelo seu poder vaso-constrictor, elevam consideravelmente a pressão sanguínea e talvez favoreçam o desenvolvimento da arterioesclerose. As pessoas que tomam o chá e o café, de manhã, e, algumas vezes, ao almoço, procedem com cautela; quando precisarem de um estimulante, podem então tomá-los, beneficiando o seu organismo que reage por não ter o *hábito* do excitante e evitarão os inconvenientes incontestáveis da intoxicação crónica.

Ainda que pareça insuficiente o regimen que aconselhámos, em linhas gerais, é ainda mais abundante do que impõem as necessidades do organismo em pessoas que não exerçam uma actividade física. Deve aconselhar-se pois aos intelectuais, que façam alguns exercícios musculares para que as combustões orgânicas sejam tão completas quanto for possível; a marcha, a bicicleta, a esgrima, a ginástica racional para estas idades, moderadamente praticadas, são úteis a todos os que desejem reduzir ao mínimo os dejectos da nutrição, cuja acumulação no organismo é causadora do envelhecimento precoce dos nossos órgãos, entre os quais, necessariamente, o órgão necessário aos trabalhos do pensamento.

É aconselhável tomar regularmente os bacilos lácticos (5 a 15 comprimidos por dia) para evitar as auto-intoxicações intestinais, que geram dores de cabeça e mal-estar, tão frequente nas pessoas com actividade cerebral e que, muitas vezes não é mais do que manifestação de auto-intoxicações intestinais, que se podem evitar tomando regularmente os bacilos lácticos. O uso regular dos bacilos lácticos, combate a «velhice precoce», tão frequente nos intelectuais.

Sempre que as digestões sejam difíceis, devem tornar-se fáceis tomando uma colher de sopa de Neo-Digestina a cada refeição. É sobretudo útil quando haja insuficiência dos fermentos digestivos, o que sucede nos dispépticos, nos que foram grandes comedores e nos hepáticos, que têm *preguiça* digestiva; os fermentos digestivos da Neo-Digestina, associando-se aos fermentos do estômago que nestes casos são insuficientes, completam-os e facilitam a digestão que passa a fazer-se no tempo normal. Este facto é evidente quando se comem alimentos de difícil digestão, como peixes gordurosos (sardinha, cherne, enguias), carnes gordurosas (de porco, de pato), refugados, etc.; tomando no final da refeição, uma colher de sopa de Neo-Digestina, que se deixa dissolver na boca, a digestão passa a fazer-se normalmente.



**As dores consecutivas às operações
cirúrgicas, extrações dentárias,
pequenas operações**

tratam-se com *Espasmo-Dibar*, supositórios
e, em geral,

Contra qualquer dor

supositórios de *Espasmo-Dibar* aliviam-a
ou fazem-a desaparecer dentro de cerca de 10 minutos

PREVENTIVO CONTRA A SURDEZ

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

Otoceril

As Dores hemorroidárias

Combatem-se dentro de 6 a 10 minutos, aplicando
um supositório de

Anti-Hemorroidina

ou, nas hemorroidas externas, com aplicações da
Pomada de *Anti-Hemorroidina*.

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.

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 pròpriamente 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. O esgotamento nervoso por excesso de trabalho.

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 intellectuais.

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 druidas, nos primeiros tempos do cristianismo e mais modernamente.

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

A segunda idade. Necessidade de exercícios; suas indicações e contra-indicações.

O envelhecimento normal e a velhice precoce. Razões porque se vive actualmente muito mais do que antigamente.

Higiene alimentar das pessoas com ocupações intellectuais.

A seguir, publicaremos:

Estudo particularizado sobre a acção de cada desporto nos músculos e órgãos e lesões e traumas 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 des-

porto no seu organismo e a melhorar ou a curar os accidentes, 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 — Accidentes — Salvamento de afogados — Automobilismo e Motociclistas.

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

Podemos conhecer o nosso cérebro?

— Podemos interpretar o seu mecanismo e reacções? — Quais são as perturbações de carácter individual ou social, originadas pela febre de desenvolvimento, de progresso que o mundo atravessa e que, somando-se, actuam sobre o individuo e vão dele até ao seu meio, dali até ao seu país e, a seguir, a um grupo de nações, originando os problemas internacionais que preocupam actualmente todos os homens do mundo?

Série de estudos sobre Higiene Mental — Educação

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
Do n.º 23 a 34	20\$00
Números isolados	2\$50

e a assinatura dá direito aos seguintes prémios:

1.º — Colecções da 2.^a série dos «Estudos» que interessem aos assinantes da 3.^a série completa (salvo algum número que esteja esgotado) e cada uma das séries 1 a 10, 11 a 22 e 23 a 34, dá direito a:

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 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.