

Janeiro
1972

—
Publicação
mensal

Estudos

Série M 2

—
N.º 14

Psicologia e educação

NOVO TRATAMENTO EFICAZ DA ÚLCERA DO ESTÔMAGO

Actividade antiulcerosa — Actividade espasmolítica — Efeitos sobre a secreção gástrica — Efeitos sobre os órgãos sexuais femininos — Mecanismo de acção

O TABACO E A SUA INFLUÊNCIA NA VIDA — I

Contra-indicações absolutas para o uso do tabaco — O fumo nos jovens — Nicotinomania — Fumadores ocasionais, por hábito e por prazer — Métodos de desintoxicação dos fumadores

A INFLUÊNCIA DA LUZ E DA COR NO TRABALHO

Higiene de visibilidade — Medidas de conforto visual a que devem satisfazer as instalações de iluminação nos locais de trabalho

ESTUDOS SOBRE OS EXERCÍCIOS FÍSICOS E OS DESPORTOS E A SUA INFLUÊNCIA SOBRE A SAÚDE FÍSICA E PSÍQUICA

Lançamento do disco, do dardo e do martelo — A luta — O boxe — Exercícios de força, propriamente ditos

CONGESTÃO HEPÁTICA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Director — Dr. F. CORTEZ PINTO

Administrador e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES

Editor — ANTONIO J. LEITE SARAMAGO

Redacção e Administração — R. CUSTÓDIO VIEIRA, 1 ou Apartado 2219 — LISBOA

Composição e Impressão Soc. Ind. Gráfica — Rua de Campolide, 133-B — LISBOA

Sala

Est.

Tab.

N.º

A MEDICAÇÃO INTESTINAL MAIS EFICAZ E
MAIS INOCUA É A REALIZADA COM OS BACI-
LOS LÁCTICOS, SIMPLES OU ASSOCIADOS.

Lactosimbiosina

Comprimidos — Cultura pura de b. lácticos
levedura de cerveja
extracto de malte

Líquida — Cultura pura de b. lácticos
extracto de malte
(frs. de 100 grs.)

Concentrada — Cultura pura de b. lácticos
extracto de malte
(cxs. de 10 ampolas bebi-
veis de 10 cc.)

Vitasimbiosina

Lactosimbiosina líquida,
associada às Vitaminas
B₁, B₂, B₆, PP e Pantotenato
de Cálcio
(em frs. de 100 cc.)

Concentrada — (em cxs. de 10 ampolas
bebíveis)

Ftalilsimbiosina

Comp. de Lactosimbiosina
associados a 0,10 de Fta-
lilsulfatiazol
(frs. de 50 comp.)

Amostra à disposição dos Ex.^{mos} Médicos

Director — Dr. F. CORTEZ PINTO

Administrador e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES

Editor — ANTÓNIO J. LEITE SARAMAGO

Redacção e Administração — RUA CUSTÓDIO VIEIRA, 1 ou Apartado 2219 — LISBOA

Composição e Impressão: Soc. Ind. Gráfica — Rua de Campolide, 133-B — LISBOA

Psicologia e educação

NOVO TRATAMENTO EFICAZ DA ÚLCERA DO ESTÔMAGO

A farmacologia é uma ciência que progride constantemente e progressivamente novas descobertas têm enriquecido a terapêutica.

Entre as novas descobertas da terapêutica, destaca-se uma que possibilita a cura da úlcera do estômago e do duodeno. A eficácia do tratamento pelo novo medicamento — o «Biogastrone» — foi comprovada pelos estudos demorados que se seguiram à descoberta e a que vamos referir-nos:

Actividade anti-inflamatória

Medicamento	Dose mg/rato/dia	Redução percentual no peso do tecido granuloso em com- paração com o «contrôle»
Carbenoxolona sódica	12.0	32.0
	6.0	23.0
	3.0	12.8
Acetato de Hidrocortisona	10.0	46.0
	4.0	32.5
	2.0	17.0

Grupos de 4-5 ratos machos, peso médio de 150 g. Injecção subcutânea do medicamento durante 4-5 dias.

No entanto, ao contrário deste termo de comparação, é inactiva quando administrada pela boca.

Se os «pellets» são previamente impregnados com hidrocortisona, assiste-se a um efeito anti-inflamatório nítido; a impregnação com 1 mg de carbenoxolona produz, pelo contrário, um efeito pró-inflamatório marcado.

A actividade anti-inflamatória da carbenoxolona faz-se sentir em pleno nos animais hipofisectomizados, mas perde-se nitidamente nos ratos adrenalectomizados.

Este facto sugere que pelo menos parte do efeito anti-inflamatório se exerce a partir da produção endógena de esteróides ou por acção directa sobre o cortex, ou por deslocamento dos corticóides ligados à transcortina, ou ainda devido à inibição da inactivação hepática dos esteróides, como aliás se demonstrou «in vivo».

Outras técnicas utilizadas para os estudos das propriedades anti-inflamatórias sugerem que a actividade de carbenoxolona se exerce sobre o componente celular e não tem efeito sobre a edema associado.

Actividade antiulcerosa

Os estudos preliminares usando os métodos clássicos de produção da úlcera em ratos, como sejam a úlcera por imobilização forçada e a úlcera pela serotonina, não demonstraram qualquer efeito protector da carbenoxolona.

Uma nova técnica demonstrou no entanto efeito curativo da carbenoxolona sobre as úlceras dos ratos. A técnica envolve a produção de uma úlcera pelo uso de uma sonda provida de um termo-cautério. Este é aplicado durante a laparotomia na mucosa exposta da parede ventral do estômago junto à pequena curvatura fazendo passar corrente durante 25 segundos. O resultado é uma úlcera com o diâmetro de cerca de 6 mm que evolui lentamente para a cura durante um período de 3 a 4 semanas.

Nos ratos tratados com carbenoxolona observa-se um aumento significativo da taxa de cura. Do ponto de vista morfológico a cura da úlcera nos animais tratados é idêntica (mesmo histologicamente) à dos animais não tratados, sendo as diferenças unicamente de grau.

Actividade espasmolítica

A carbenoxolona sódica não interfere nos efeitos da acetilcolina, histamina e serotonina sobre preparações de camadas musculares circular ou longitudinal de fundo gástrico ou piloro de rato, e não mostra acções intrínsecas.

A resposta do ileon de cobaia à acetilcolina, histamina, nicotina, serotonina ou bário também não é alterada pela adição de carbenoxolona em doses até 100 µg/ml.

A carbenoxolona sódica em concentrações até 20 mg em 20 ml de banho não tem efeito significativo sobre o tonus ou as contrações rítmicas do duodeno de coelho, ainda que a resposta à acetilcolina aumente ligeiramente e diminua um pouco a resposta à histamina.

As concentrações de 30 a 60 mcg/ml reduzem o tonus e a actividade muscular espontânea e reduzem ou suprimem a actividade reflexa do ileon eserinizado. Os efeitos são proporcionais à dose e revertem facilmente com a lavagem.

Os estudos efectuados no homem confirmam que a carbenoxolona sódica não tem efeito sobre a motilidade gástrica.

Efeitos sobre a secreção gástrica

A secreção gástrica foi estudada em cobaias.

O emprego da carbenoxolona sódica não mostrou efeito estatisticamente significativo sobre a acidez gástrica, se bem que os animais tratados com o produto tendessem a demonstrar uma taxa ligeiramente superior de acidez livre e total em relação ao grupo de controle.

Efeitos sobre os órgãos sexuais femininos

A carbenoxolona sódica não evidenciou efeitos detectáveis sobre o peso corporal, peso das suprarrenais, útero ou vagina ou sobre os esfregaços vaginais quando administrada por via sistémica a murganhos ovariectomizados tratados com estradiol.

A aplicação vaginal do produto produz inibição da resposta ao estradiol no murganho; no murganho intacto a resposta é inversa, de tipo estrogénico, como aliás ocorre também no murganho forectomizado.

A carbenoxolona parece não exercer quaisquer efeitos quando administrada a murganhos nos primeiros 6 dias de gravidez.

A carbenoxolona sódica injectada por via subcutânea na dose de 1 mg/dia em murganhos imaturos do sexo feminino (três semanas de vida) durante sete semanas, promoveu o estro em grande percentagem do lote.

Efeitos sobre a glândula tiróide

A carbenoxolona sódica administrada diàriamente por via intraperitoneal em doses de 15, 30 e 45 mg/kg em solução a 1 % durante 3 dias, não mostrou efeito sobre o peso da tiroideia ou a respectiva morfologia nas cobaias imaturas ao cabo de 7 dias.

A carbenoxolona sódica não evidenciou efeitos anticonvulsivantes, espasmolíticos ou anti-infecciosos, e não mostrou influir sobre os níveis de glicémia ou sobre a actividade neuro-muscular.

Por outro lado demonstrou-se actividade antitússica e aumento de permeabilidade capilar na pele do coelho.

Resultados clínicos

Através dos tempos a terapêutica médica das úlceras gástrica e duodenal tem assentado em grande parte em base empíricas e em transposições teóricas cujo valor relativo é difícil de demonstrar, não só pela escolha de parâmetros mas também pela tendência espontânea para a remissão em cada período de agudização.

Até há bem pouco tempo pode dizer-se que nenhum fármaco tinha correspondido a estes critérios, e que apenas as atitudes de repouso absoluto e de suspensão do tabaco demonstravam claramente ter efeito curativo a curto prazo.

A carbenoxolona sódica é o primeiro fármaco que incontrovertidamente demonstrou ter efeito terapêutico na úlcera gástrica, e mediante um engenhoso artifício de técnica farmacêutica, quase certamente também na úlcera duodenal.

Os primeiros resultados sobre a aplicação da carbenoxolona sódica na úlcera gástrica foram obtidos pelo grupo de trabalho de Richard Doll, que durante 17 anos se dedicou à avaliação de várias técnicas terapêuticas no tratamento da úlcera, concluindo que apenas o repouso absoluto e a supressão do tabaco tinham valor estatisticamente confirmado. O primeiro trabalho foi conduzido durante cerca de três anos em doentes ambulatoriais, que eram instruídos em fazer uma vida normal e sem outras restrições dietéticas que não alimentos fritos. O tratamento, carbenoxolona sódica ou placebo, administrou-se na dose de 100 mg três vezes por dia durante 4 semanas após confirmação radiológica da úlcera. Os resultados obtidos mostravam que o produto *é altamente eficaz no tratamento da úlcera gástrica*, sendo a redução da superfície do nicho ulceroso, em média, de 72 % no grupo tratado com Biogastrone e apenas de 34 % no grupo de «contrôle» ($P < 0.001$).

Observa-se a cura completa da úlcera gástrica em 11 de 30 doentes (37 %) tratados com carbenoxolona sódica, e em apenas um de 20 doentes no grupo de «contrôle» ($P < 0.01$). O produto mostrou-se completamente ineficaz na terapêutica da úlcera duodenal.

Dos efeitos acessórios o mais importante foi o aparecimento de edema, atribuído a retenção de sal e água, em 17 % dos casos.

A avaliar pela experimentação clínica prévia com outras técnicas e fármacos, o grupo de Doll considerou estes resultados tão surpreendentes que imediatamente iniciaram uma nova série de casos. Dos doentes admitidos no novo estudo, 24 foram tratados com carbonexolona (em dose menor — 75 mg três vezes por dia — nos doentes com mais de 60 anos) e 22 receberam placebo. O tratamento durou 4 semanas, valorizando-se

a variação de tamanho da úlcera avaliada radiològicamente e o número de dia após os quais o doente deixava de se queixar de dores epigástricas.

Dos 24 doentes tratados com carbonexolona, 10 (42 %) curaram completamente a úlcera gástrica e a redução da área do nicho foi de aproximadamente 78 %. No grupo de doentes que receberam placebo, 6 (27 %) curaram a úlcera e a redução da superfície do nicho foi em média de 39 % ($P < 0.01$).

Não se observou diferença estatisticamente significativa no período de desaparecimento da dor em ambos os grupos. Dos tratados, 7 doentes apresentaram edemas dos membros inferiores ou dispneia; a tensão arterial sofreu frequentemente uma elevação. Outros efeitos secundários menos frequentes foram cefaleia e pirose.

Horwick e Galloway conduziram também um ensaio que, no entanto, diferiu dos de Doll et col., em 2 pontos fundamentais:

— 1.º A dose de Biogastrone usada foi menor — 100 mg três vezes por dia na 1.ª semana e 50 mg três vezes por dia no período seguinte:

— 2.º Só durante as 2 primeiras semanas o ensaio foi duplamente nulo. Após este período, fizeram-se estudos radiològicos e os doentes do grupo de «contrôle» que mostravam melhora continuavam a tomar placebo. Os que não mostravam progressos saíam do ensaio e eram tratados com Biogastrone na dose de 150 mg diários até à cura da úlcera.

Após 2 semanas de tratamento, o número de doentes curados ou melhorados foi significamente maior no grupo tratado do que no grupo de «contrôle» (respectivamente 17 em 18 «versus» 9 em 15; $P = 0.02$).

A redução da área da úlcera foi também mais importante no grupo tratado (88 %) que no grupo de «contrôle» — 50 % ($P < 0.02$). *Ao cabo de 12 semanas de terapêutica pela Biogastrone, 92 % dos doentes tinham curado completamente a úlcera gástrica.*

Neste estudo, cerca de $\frac{1}{3}$ dos doentes mostrou efeitos acessórios, na sua maior parte devidos à retenção de sódio e água. Na tentativa de diminuir esta incidência, os autores pensaram administrar o produto apenas 5 ou 6 dias na semana, com bons resultados traduzidos numa menor incidência de efeitos acessórios.

Um pequeno estudo feito por Pulvertaft em doentes com úlcera gástrica tratados ambulatoriamente com doses de 300 mg diários de carbonexolona durante 4 semanas. Os exames radiològicos eram efectuados na 3.ª e 5.ª semanas.

Na 5.ª semana, $\frac{7}{10}$ dos doentes tratados e $\frac{2}{9}$ do grupo de «contrôle» tinham curado a úlcera. Respectivamente a redução da área do nicho cifrava-se em 15 % no primeiro grupo contra 71 % no grupo de «contrôle». Os únicos efeitos acessórios foram edema dos membros inferiores e manifestaram-se em 30 % dos doentes tratados.

Um outro ensaio-piloto foi efectuado por Turpie e Thomson em 12 doentes (6 tratados com carbenoxolona e 6 mantidos com placebo).

A dose de carbenoxolona foi de 30 mg diários que foi também administrada a mais 4 doentes de úlcera. Outro grupo de 10 doentes de úlcera gástrica foi também tratado mas com doses de apenas 150 mg diários. Os doentes estavam todos hospitalizados e os «contrôles» (clínico, radiológico e endoscópico) foram repetidos semanalmente.

Os resultados mostraram que às 4 semanas e mais nitidamente ainda na 2.^a semana, o grau de melhoria favorecia francamente os doentes tratados com o produto activo.

O estudo de Hunt incidiu sobre 23 doentes ambulatorios portadores de úlcera gástrica, que foram tratados com doses de 00 mg diários durante 4 semanas, seguidos de 150 mg diários durante pelo menos mais quatro semanas

No respeitante a dieta os doentes foram apenas prevenidos no sentido de não passarem tempo demasiado sem ingerir alimentos, evitar excessos alcoólicos e os alimentos que na sua experiência pudessem causar dor ou mal-estar.

A úlcera curou, tanto clínico como radiologicamente, em 18 doentes e não curou em 4. Um dos doentes tinha carcinoma do estômago.

Três dos doentes, ainda que tivessem aparecido com edema, puderam continuar o tratamento. Outros três doentes com mais de 65 anos tiveram que interromper o tratamento devido a edema e dispneia de grau crescente. O tratamento teve que suspender-se em um caso por diarreia. No entanto um doente que tomou por engano 300 mg diários durante cerca de 5 meses não sofreu quaisquer efeitos acessórios.

Na maior parte dos casos os sintomas desapareceram nos primeiros dias do início do tratamento; a maioria das imagens de início já não eram visíveis depois de 4 a 6 semanas de tratamento.

Os resultados da terapêutica a longo prazo foram encorajadores mas o número de doentes e o período de tempo não foram suficientes para apreciar a taxa de recidiva.

Ao contrário dos estudos precedentes, o trabalho de Meddleton foi realizado em 31 doentes internados dos quais 15 foram tratados com Biogastrone na dose de 300 mg diários durante 3 semanas.

Destes últimos verificou-se desaparecimento do nicho em 4 e a redução média de tamanho da úlcera foi de 62 %. Dos 16 doentes do grupo de «contrôle», 5 curaram a úlcera e a redução da área do nicho foi em média de 72 %.

O estudo de Graham, efectuado em 20 doentes, provou também o efeito da Biogastrone na cura da úlcera gástrica. Foram 20 os doentes estudados, com doses de 300 mg diários durante 4 semanas; esta dose era reduzida para 50 mg três vezes por dia se os doentes mostravam ten-

dência para apresentar edemas e além disso, administrou-se um diurético e potássio.

Nestes doentes os sintomas de úlcera desapareceram ao fim de 3 dias. Ao cabo do tratamento a úlcera tinha curado em 13 doentes e apenas uma recidivou.

Os estudos de Langman e Doll foram efectuados no sentido de analisar a acção da Biogastrone em doses menores. Os 300 mg diários, é mais eficaz que na dose de 150 mg por dia, mas que a incidência de edema é maior com a dose mais elevada. Os edemas responderam bem à administração de diuréticos do grupo das tiazidas.

A série de Bank foi constituída por 20 doentes com úlcera gástrica comprovada radiológica e (excepto em um caso), gastroscòpicamente. Após recidiva, dois doentes foram readmitidos no estudo, o que perfaz 22 casos; destes, 11 foram tratados com Biogastrone.

O tempo necessário para a cura radiológica completa variou de 2 a cerca de 20 semanas em ambos os grupos, mas a maior proporção de curas observou-se no grupo tratado com Biogastrone.

A gastroscopia efectuada em 10 doentes uma semana após a cura radiológica evidenciava ainda úlcera em 4, por vezes; mínima, e desaparecendo ao cabo de mais duas semanas. Nesta série não se registaram efeitos colaterais importantes em nenhum doente tratado com Biogastrone.

A necessidade de divisar um meio que permitisse uma acção local antiulcerosa levou à preparação de uma cápsula formada por uma membrana semipermeável, contendo, além de carboxolona sódica na dose de 50 mg, uma mistura efervescente que liberta anidrido carbónico em contacto com a água, e substâncias que, por osmose, levam a cápsula a aumentar de volume. Este aumento de volume vai impedir a passagem da cápsula pelo piloro e aí rompe-se por efeito da contracção muscular, liberando o seu conteúdo em alta concentração no bulbo duodenal, onde pode assim exercer a sua acção localmente.

A comprovação do seu valor terapêutico foi mais difícil, já que os estudos radiológicos pouca achega podem dar quando à gradação da melhoria de uma úlcera duodenal, ao contrário do que sucede na úlcera gástrica.

O primeiro estudo clínico foi realizado por Craig et al. em 34 doentes; estes foram instruídos no sentido de tomarem uma cápsula 4 vezes por dia, 15 a 20 minutos antes das refeições, com um pouco de líquido, já que o encravamento no piloro não pode dar-se senão com o estômago praticamente vazio.

Os doentes foram observados às duas e quatro semanas, e os resultados — clínicos, juntamente com uma opinião radiológica — gradua-

De 19 doentes «tratados» com placebo, 4 mostraram alívio completo às quatro semanas, ao passo que 13 dos 15 tratados com Biogastrone tiveram alívio completo ao fim do mesmo período de tempo.

Um outro estudo não controlado, incidindo sobre 32 doentes, mostrou melhoria nítida em 29 e nenhuma alteração em três doentes.

Cliff estudou 38 doentes com úlcera duodenal, 19 tratados com Biogastrone e 19 tratados com brometo de propantelina. Dos primeiros, 14 exibiram alívio completo dos sintomas, em comparação com 8 no grupo da propantelina.

Cliff admite que a duração da terapêutica com Biogastrone pode ter importância na duração da remissão sintomática da úlcera duodenal.

Verifica-se assim que os resultados clínicos da aplicação da Biogastrone — cápsula duodenal — a terapêutica da úlcera duodenal, está ainda numa fase mais controversa do que a utilização do mesmo produto em comprimidos para a terapêutica da úlcera gástrica, já aceite como rotina estabelecida em alguns países em fase da esmagadora soma de provas que atestam a sua eficácia.

Compreende-se que assim seja em face da dificuldade de escolha e comparação de parâmetros para avaliação ou graduação de melhoria da úlcera duodenal, e também em face do relativo pequeno número de ensaios até agora efectuados e do número restrito de doentes estudados em cada um deles. Actualmente só em Inglaterra, cerca de 20 centros hospitalares estão empenhados no estudo e avaliação dos efeitos terapêuticos da Biogastrone na úlcera duodenal e os resultados preliminares parecem ser satisfatórios.

Põe-se também o problema de estudos a longo prazo no sentido de avaliar a eficácia no «contrôle» das recidivas, mas só grandes números e um lapso de tempo razoável nos poderão elucidar sobre esse ponto.

Mecanismo de acção

A acção da Biogastrone na cura da úlcera gástrica é possivelmente uma acção local, ainda que alguma acção de ordem geral não possa ser completamente posta de parte.

Por outro lado não exerce acções reconhecidas sobre a secreção ácido-péptica ou sobre a motilidade do estômago, nem tem efeito anticolinérgico.

Há evidências que sugerem que a acção da Biogastrone se deve, pelo menos em parte, à estimulação da secreção de muco que produz uma barreira que protege a mucosa da acção agressiva da secreção cloridropéptica.

Goodier et al. observaram espécimes de gastrectomia em doentes previamente tratados com Biogastrone, e verificaram a presença de grande quantidade de muco aderindo a toda a mucosa e cobrindo também a região

ulcerada, em contraste por exemplo com o que sucede nas úlceras por corticosteróides, em que se encontra o estômago praticamente sem muco.

O modo como curam as úlceras tratadas com carbenoxolona sódica não difere substancialmente do padrão clássico. Verifica-se no entanto um aumento do muco, que se traduz por uma abundância de material PAS — positivo dentro e à roda das células produtoras de muco; verifica-se ainda uma diferenciação mais precoce das células epiteliais da margem da úlcera no sentido da produção de muco.

Por outro lado, a administração de Biogastrone parece levar a uma metaplasia no sentido das células caliciformes, que individualmente apresentam as características habituais. Muitas delas estão distendidas com granulações mucígenas de densidade menor que as dos mucocitos. Algumas apresentam o aspecto de terem descarregado rapidamente o produto da sua secreção.

As células epiteliais mostram alterações, que dizem respeito a uma maior densidade ou mesmo ausência de grãos mucigêneos; os que existem têm no entanto a mesma densidade que os produzidos pelas células normais.

As restantes características levam a admitir que são células extremamente activas no sentido da produção de muco, possivelmente segregado com grande rapidez e guardando uma relação normal com a superfície da célula produtora.

Parece haver também uma modificação do «turnover» das células no sentido de uma maior sobrevida das células e portanto de uma maior protecção face à agressão ácido-péptica. Aguardam-se resultados de estudos a uma escala internacional no sentido de determinar as alterações morfológicas, bioquímicas e histoquímicas produzidas pela administração de Biogastrone e o seu significado em relação com o respectivo mecanismo de acção.

Efeitos acessórios

Os únicos efeitos acessórios importantes descritos até agora são retenção hídrica, levando ao aparecimento de edemas.

Quase sempre estes efeitos, verificam-se em doentes com mais de 60 anos e geralmente só depois de um tratamento de mais de duas semanas; uma vez suspensa a terapêutica os efeitos acessórios desaparecem ao fim de 2 a 3 dias.

Nos doentes mais idosos recomenda-se, em face da possibilidade do aparecimento de edema e hipertensão, o início da terapêutica com doses de 50 mg três vezes por dia, que poderão ser aumentadas prudentemente se tal for julgado necessário.

A utilização concomitante de tiazidas pode revelar-se de grande valor nos casos em que se deseje a utilização de doses mais elevadas de Biogastrone em doentes susceptíveis de se mostrarem sensíveis ao aparecimento de edemas ou hipertensão. Neste caso devem ter-se em atenção

ESTUDOS

os níveis de potássio, já que os efeitos hipokalemiantes de ambos os produtos podem somar-se.

O uso da espironolactona, conquanto impedindo o aparecimento de retenção hídrica e simultâneamente poupando potássio, é desaconselhado pelo facto de inibir a acção terapêutica da Biogastrone.

Terapêutica

Sob a acção da Biogastrone, a maioria das úlceras cura dentro de 4 a 6 semanas, sem que para tanto seja necessário interromper a vida activa normal ou sujeitar-se o doente a rigorosas restrições dietéticas. Submetida a muita experimentação clínica controlada, o Biogastrone é o único medicamento para o qual se demonstra sem deixar dúvidas, que acelera a cura da úlcera gastro-duodenal.

Durante o tratamento pelo Biogastrone podem aparecer, em alguns doentes, edema e hipertensão que, em geral, podem ser controlados, sem interrupção do tratamento, pela ministração de um diurético tiazídico com suplementação potássica. Pode também, embora mais raramente, aparecer hipopotassémia, que pode exigir a ministração de suplementos de potássio, particularmente quando simultâneamente se administram diuréticos.

Precauções

No caso da ministração do Biogastrone aos doentes mais idosos ou com insuficiência renal ou cardiovascular devem ser tomadas precauções particulares no sentido de mais apertada vigilância quanto ao aparecimento de edema ou hipertensão. O risco de efeitos secundários nestes doentes pode ser diminuído pela redução da dose diária de medicamento ministrado ou pela interrupção do tratamento dois dias por semana.

Durante o tratamento pelo Biogastrone não devem ser ministrados medicamentos anticolinérgicos ou espironolactona que inibem a acção antiulcerosa daquele medicamento.

Na úlcera gástrica: — Biogastrone, comprimidos — 2 comprimidos três vezes por dia após as refeições, durante a primeira semana, seguidos de 1 comprimido, três vezes por dia até à cura da úlcera, o que em geral se verifica dentro de 3 a 4 semanas.

Na úlcera duodenal: Biogastrone, cápsulas duodenais a tomar 15 a 20 minutos antes das refeições com pequena quantidade de líquido — 1 cápsula quatro vezes por dia durante as primeiras quatro semanas, seguido de 2 a 3 cápsulas por dia até à cura da úlcera, o que em geral se verifica dentro de quatro semanas, mas pode eventualmente exigir seis ou mais semanas.

O TABACO E A SUA INFLUÊNCIA NA VIDA

I

O tabaco tem sido discutido como tóxico. É necessário distinguir entre os fumadores, os nicotinomanos, os fumadores por prazer e os fumadores por hábito. Os métodos de desnitoxicação fazem apelo à vontade e à psicoterapia, além de outros meios.

O Dr. Lubin Piozza, de Locarno, estudou detalhadamente este problema e é esse estudo que vamos transcrever.

Contra-indicações absolutas e relativas ao uso do tabaco

Absolutas:

- Bronquite aguda e crónica
- Angina de peito
- Miocardite aguda ou pericardite
- Infarto secante do miocárdio ou isquemias do miocárdio crónicas.
- Transbronquite e arteriosclerose obliterante
- Perturbações visuais ambliópicas devidas ao tabaco

Relativas:

- Enfisema pulmonar
- Asma brônquica
- Doenças pulmonares específicas
- Perturbações do ritmo cardíaco
- Perturbações cardíacas de origem nervosa
- Formas graves de hipertensão arterial
- Gastrite aguda ou crónica
- Formas graves de distonia neurovegetativa

O fumo nos jovens

O adolescente quer-se impor como fumador; é uma forma de «contestar» — O cigarrão, para ele, é uma forma de emancipação. Os adolescentes identificam-se, por este meio, com as necessidades e as fraquezas dos adultos; as suas fraquezas são consideradas como alibis para qualquer fraqueza que tentam. — Todos os esforços autoritários dos adultos para impedir os jovens de fumar, são combatidos, pretextando as fraquezas dos adultos, afastando-se da sua convivência e escudando-se com o exemplo.

Uma atitude psicológica adequada e eficaz deve ser caracterizada da seguinte forma:

1.^a — Uma informação suficiente, apoiada com argumentos convincentes, deve ser feita, sem argumentos apelando para a afectividade.

2.^a — O adolescente deve estar suficientemente preparado para esta informação, para não a tomar como um facto de livre arbítrio dos seus educadores, mas para compreender que o problema que está em jogo é o da própria saúde.

3.^a — Os grupos sociais devem agir por substituição. A associação e a fundação do clube dos não-fumadores, por exemplo:

Nicotinomania

Battegay diz que não se deve classificar de toxicomania uma mania habitual, com a perda do contrôlo, no sentido psiquiátrico da palavra, mas uma mini-toximania. Trata-se de fumadores, que têm a paixão do fumo, pelo prazer que sentem em inalar o fumo. O Dr. Luban-Plazza diz que tratou muitos doentes fumadores, para os quais estava indicada uma abstinência total estava indicada e que fumavam regularmente mais de 100 cigarros por dia; eram candidatos ao suicídio lento.

As doentes que são tratadas essencialmente, por causa da toxicomania do álcool ou de alguns medicamentos, são atacados muito mais do que os doentes masculinos, por uma avidez desmedida de fumar.

Nas intoxicadas, o cigarro arrasta uma mino-euforia, que corresponde a uma ligeira embriaguez («embriaguez seca») na qual existe alguma analogia com a embriaguez pelo álcool, com a diferença que a embriaguez pelo cigarro é complexa para a definir; ela conduz a um prazer sensorial integral, estereoscópico. No número dos factores estimulantes do cigarro figura em geral uma ligeira sensação de embriaguez, um cheiro agradável para os fumadores, a possibilidade de ter as mãos ocupadas, de chupar, o prazer visual, a adaptação social, sem arriscar seja o que for, em uma frase, «todo o cerimonial de um fumador»

Fumadores por prazer

Com a diferença dos intoxicados, os fumadores, que se chama «por prazer» consomem diariamente, 3 a 10 cigarros por dia, pela única razão de que isso lhes dá prazer. Não têm em geral a necessidade de inalar e podem renunciar, sem dificuldade, a este prazer. Podem substituir o cigarro, podem recorrer a substitutos, tais como os bombons, ou o chewing-gum.

Os lests psicológicos mostram que se trata de pessoas sem particularidades, realistas, sem serem neoróticos ou depressivos.

Fumadores por hábito

Diferentemente, do «fumador por prazer», o «fumador por hábito» que sente a necessidade do cigarro, sofre de tendências depressivas. Ele

fuma, para interromper uma situação de *stress*, porque também da ansiedade, ou da sua própria perturbação interior.

Fumadores ocasionais

É evidente que perturbações exteriores ao meio podem provocar a ocasião de fumar, como o aborrecimento. É sabido que nas manobras, os soldados fumam três vezes mais que habitualmente, porque ficam desocupados durante longos períodos e devem esperar. É o que sucede habitualmente às pessoas que são obrigadas a esperar, e que passam o tempo a fumar um cigarro, para ter alguma coisa que fazer.

Características psicológicas

Os «*fumadores intoxicados*» (cerca de 10 a 20 %) são pessoas com caracteres neuróticas e psicopáticos, que podem ser caracterizados pela particularidade comum de uma atitude dependente (em Gebattel, Mactussek). Não estão na situação, mesmo com a melhor introspecção e a melhor boa vontade, de suprimir o consumo do tabaco ou o de o restringir de uma maneira decisiva. Estas pessoas têm necessidade, sob o ponto de vista terapêutica, do auxílio de períodos de tratamento de abolição do tabaco ou de um tratamento psicoterápico.

«*Fumadores habituais*» (cerca de 50 a 60 %) — Segundo Eysenck, são caracterizados, sob o ponto de vista psicopatológico, por um alto grau de extroversão. Têm uma grande necessidade de sociabilidade e uma forte agressividade motora. — Os «*fumadores por hábito*» distinguem-se dos «*toximanos do tabaco*» porque podem parar de fumar, com muita facilidade, por si próprios ou graças a uma discreta colaboração dos seus amigos ou da família. — Sob o ponto de vista psicológico, eles estão fortemente ligados às convenções e dependem do que se chama o «*ritualismo*».

Sendo elevado o grau de sociabilidade destas pessoas, o ponto de impacto terapêutico deve ser procurado em uma «*desritualização*», que pode consistir, segundo os casos, em uma explicação apropriada, em um aumento da dificuldade de obter os cigarros e em recompensar, acrescentadas com outras derivações para as tensões agressivas motoras.

Os «*fumadores ocasionais*» (cerca de 20 a 30 %) dispõem de uma liberdade praticamente ilimitada, nos seus hábitos de fumar. Eles não entram em consideração, para o problema do abuso da nicotina, senão na medida em que pode estimular a criação de hábitos.

É necessário considerar sob um ponto de vista particular o problema do fumador juvenil; para este, ainda é necessário distinguir entre o facto de fumar por curiosidade tomando o cigarro como símbolo de identificação e o cigarro por razões sociais. A importância de fumar ocasionalmente, sob o ponto de vista de política sanitária, não está em relação com os dois grupos de fumadores.

O Dr. D. Longen, director da Policlínica Universitária da Universidade de Mayence descreve que entre as consultas que teve com fumadores de haschich, não havia nenhum que não tivesse anteriormente fumado cigarros. Foi por esta razão que reforçou mais a noção de que a profilaxia do consumo do haschich deve começar pela profilaxia anti-nicotiniana.

Os que se preocupam actualmente com o problema dos intoxicados, têm verificado que o cigarro constitue um dos símbolos da emancipação feminina. *Langen* relata que uma das suas colaboradoras lhe declarava que ele tinha posto o dedo sobre o problema. Um dos rapazes, de 13 anos, a quem ofereciam um cigarro, rejeitou-o declarando «eu não sou uma rapariga».

Métodos de desintoxicação dos fumadores

Entre todos os factores exógenos, que ameaçam a saúde humana, o fumo do tabaco é um dos principais.

Procurar afastar deste vício, os fumadores, é um dever da medicina social, tanto mais que o aumento de consumo do tabaco, caminha a par do aumento do perigo corrido pela juventude e pelas gerações futuras. Por outro lado, é certo que cerca de 50 % dos fumadores podem ser desintoxicados — Mas como?

O sucesso de uma cura de desintoxicação, depende em primeiro lugar do próprio fumador. Se ele quer realmente deixar de fumar, pode realmente curar-se. — Como a experiência tem demonstrado, a desintoxicação não consegue, na maior parte dos casos, senão nos «fumadores por prazer», que procuram com estímulo no uso do cigarro. — Ela é muito difícil nos intoxicados e nos fumadores que estão constantemente sob a influência de uma situação de *stress* e crêem podem encontrar nos cigarros um apasiguamento para vencer uma situação de crise; este tipo de fumador fica por esta razão, em perigo, porque ele recorre ao uso do cigarro como um meio; ele pertence ao grupo em que o número de recaídos é maior; junta-se o facto que estes fumadores modificam de tal forma o seu comportamento psíquico depois de pararem com o uso dos cigarros, que é a sua própria família ou amigos que lhe pedem para recomeçar.

A resolução de parar com o fumo deve ser tomadã livremente pelo fumador. Espalhar bons conselhos ou as ameaças, não se consegue nada com isso.

Uma boa comparação é o aviso na estrada «atenção, como pedras ou terra» perante o qual nenhum automobilista modifica a marcha; este indicador consegue o mesmo que muitos conselhos.

Segundo *C. Branovik* as fases seguintes podem ser seguidas na desintoxicação pelo tabaco

- 1.º — Tomada de uma atitude positiva.
- 2.º — Tomada de contactos e estabelecimento de confianças pessoais.
- 3.º — Informação racional.
- 4.º — Acordo emocional.
- 5.º — Transformação do tom psico-físico.
- 6.º — Habituação à limitação do uso do cigarro.
- 7.º — Conformação pessoal.
- 8.º — Contrôles prolongados.

Antes de tentar um tratamento de desintoxicação do tabaco, é necessário raciocinar sobre os motivos, isto é, estabelecer as razões pelas quais o interessado deve parar de fumar; porque é necessário definir se o fumador procurava assim excitar-se (fumadores por prazer) ou para compensar tendências depressivas, ou se se trata de uma micro-toximania. O fumador deve preencher um questionário neste sentido. É igualmente necessário praticar um atento exame físico, sobretudo da psicologia.

Por razões prognósticas, as indicações do fumador e do seu exame, são tão importantes como os sintomas de abandono do tabaco.

- a) aumento de peso;
- b) efeito hipotensar sobre a circulação;
- c) às vezes, prisão de ventre;
- d) aumento da irritabilidade.

A INFLUÊNCIA DA LUZ E DA COR NO TRABALHO

(HIGIENE DA VISIBILIDADE)

A visão tem muita importância no trabalho. O Prof. R. Tullane publicou um artigo na «*Medicine du Travail*» a que nos vamos referir, pelo seu interesse.

Uma visão medíocre, resultante de uma anomalia dos olhos ou de uma iluminação defeituosas produzem no trabalhador uma fadiga inútil; ela favorece, em grande parte, os acidentes e diminue o rendimento do trabalho, em proporções consideráveis.

É necessário, em primeiro lugar, estudar e corrigir toda a anomalia ocular que se descubra, quer no exame médico de admissão quer nos exames periódicos, para corrigir o que for possível e tentar dar às salas de trabalho uma iluminação conviniente.

A iluminação das salas de trabalho deve permitir ver bem, ver depressa e procurar uma sensação agradável de conforto. Este problema, capital no trabalho, fez nos últimos anos progressos consideráveis, porque actualmente tem-se tendência para considerar a iluminação, não como

uma simples necessidade, mas como um dos verdadeiros instrumentos do trabalho.

As conseqüências de uma boa iluminação são múltiplas. Vamos enumerar as principais, como se conclui de estatísticas recentes:

- 1.º — Aumento da produção, tanto na quantidade como na qualidade. Este aumento pode fixar-se em 5 a 6 % para os grandes trabalhos, indo até 80 % para os trabalhos finos.
- 2.º — Diminuição dos produtos rejeitados, como defeituosos, na proporção de 30 %.
- 3.º — Diminuição apreciável no número de acidentes, na proporção de 30 %.
- 4.º — Melhoriação das condições de higiene visual. Uma iluminação defeituosa fatiga o olho e pode torná-lo inapto, mais ou menos, para a função que exerce.
- 5.º — Diminuição do número de faltas ao trabalho.
- 6.º — Melhora do factor moral.

Qualquer que seja a luz utilizada (luz natural ou artificial), a iluminação deve ser intensa, perfeita, para permitir uma boa visão no campo do trabalho; não deverá ser brilhante de mais, nem directa nem indirectamente, por reverberação; deverá ser difusa, de maneira que não haja sombras, sobretudo muito acentuadas sobre o campo de trabalho e que os contrastes, sendo bem definidos, não devem ser exagerados.

Pode utilizar-se para a iluminação, tanto a luz natural como a artificial.

Luz natural

A iluminação pela luz natural, ainda que seja intensa (10 a 100 vezes mais forte que a fornecida pela luz artificial) é a que se adapta melhor à nossa vista. Mas algumas vezes devem ser observadas para obter um rendimento oportuno sem incomodar os trabalhadores. Estas regras, são as seguintes:

- a) a quantidade da luz, deve ser tão elevada, quanto por possível;
- b) a iluminação deve ser uniforme;
- c) a luz deve atingir os pontos a iluminar, da maneira mais eficaz, do que resulta a supressão, ou, pelo menos, a atenuação, das sombras.

Para reunir condições, o método de escolha consiste em iluminar o local de cima. Para evitar a acção dos raios solares é preferível orientar as janelas para o norte, ou usar cortinados ou vidros de cores repousantes, o violeta ou o verde.

Luz artificial

A iluminação deve ser concebida de maneira que se aproxime, tanto quanto possível, das condições de iluminação pela luz natural. Procurar-se-á evitar os incômodos aos trabalhadores; para isso a iluminação deve observar algumas condições que vamos enumerar, concentrando-as, quando for necessário:

- 1.º — As fontes de luz, não devem produzir algum produto susceptível de modificar a composição do ar. É o caso da luz eléctrica.
- 2.º — A fonte luminosa, não deverá modificar a temperatura normal do ar, na vizinhança do trabalho, o que quer diz que deve ser muito aproximada do trabalhador.
- 3.º — A luz deve ter uma cor e uma composição espectral conveniente.

Estas três condições são preenchidas pela luz eléctrica.

A iluminação por tubos fluorescentes pode ser uma causa de fadiga visual, por falta de estabilidade de acomodação.

A cor das salas de trabalho

Além das condições clássicas de bem-estar no trabalho, a que nos temos referido, a saber, ar puro, temperatura e humidade conveniente, iluminação correcta, higiene dos locais de trabalho e dos trabalhadores, que cria um ambiente agradável e favorável para o trabalho; actualmente as empresas preocupam-se com factores suplementares de conforto, que se reflectem na saúde e no rendimento do trabalho.

As experiências de grande número de especialistas, mostraram que as cores têm uma influência sobre a saúde, o conforto, a boa disposição e o rendimento do trabalho.

Não é fácil indicar de uma maneira precisa qual é a cor mais apropriada para uma oficina e para as máquinas que contém. A cor depende, em grande parte, da espécie de trabalho efectuado nos locais. No entanto, podem, fixar-se algumas regras gerais.

O tecto e as paredes devem ser sempre de uma cor repousante, de uma cor fresca se a temperatura do local for elevada e de uma cor quente, no caso contrário. — Os tons devem ser claros nas salas sombrias, e de cores médias nas salas bem iluminadas.

O material rolante e as vias do tráfego e os sinais serão pontos em evidência, com cores muito vivas.

As máquinas devem ser de uma cor apropriada, diferente da cor geral das salas e do material fabricado; os comandos devem ter uma cor mais viva, para que a vista os encontre rapidamente; as partes menos importantes devem ter um tom neutro.

Algumas cores têm um significado particular. As fitas alternadas de amarelo e preto, indicam riscos de acidente; a cor de laranja, indica um perigo permanente, o azul é reservado para os aparelhos eléctricos e o vermelho para os aparelhos contra incêndio.

Estas cores podem mudar, mas são as geralmente adoptadas.

Medidas de conforto visual a que devem satisfazer as instalações de iluminação dos locais de trabalho

A revista «Travail et Sécurité», de mais de 1965 publicou um artigo, que julgámos interessante, pelo que extraímos uma parte:

Definições: — A iluminação natural (diurna) é assegurada pela luz solar, directa ou indirecta.

A iluminação artificial é assegurada por toda a fonte de luz, quando falta a luz solar ou quando esta, no interior ou no exterior é insuficiente, devido às condições atmosféricas ou à disposição dos locais.

A claridade de um objecto é a sensação visual resultante da maior ou menor percentagem de luz incidente, difundida por este objecto na direcção do lho e do observador. Este factor não é mensurável directamente; é calculável, pela medida do fluxo luminoso directamente reflectido pelo objecto considerado e a sua vizinhança imediata.

O contraste aparente entre os detalhes de um objecto e a sua vizinhança imediata é a sensação visual resultante da diferença de claridade ou de cor que apresentam estes dois elementos do campo visual (por exemplo, texto impresso a preto sobre papel branco, objecto azul-claro sobre um fundo vermelho-escuro, etc.). Este factor não é mensurável, mas apenas apreciado subjectivamente (elevado, médio, fraco).

Recomendações: — 1.º Elas são aplicáveis a todos os estabelecimentos, seja qual for a natureza da sua actividade.

Tem por fim assegurar em toda a área do estabelecimento, tanto no exterior como no interior, uma iluminação conveniente, tanto dos locais de trabalho, como dos locais da circulação do pessoal.

A iluminação eléctrica é a que convém melhor.

A fim de evitar a sensação de luz demasiada, que prejudica a visão e faz às vezes perder o equilíbrio, as fontes emissores de luz devem ser afastadas dos trabalhadores. Nenhuma superfície deve ser susceptível de criar no campo de visão, imagens parasitas, como sucede com as superfícies polidas, objectos brilhantes, etc. — Quando certas superficiais reflectoras não podem ser cobertas de uma pintura, devem ser estudadas medidas de protecção.

A experiência demonstrou que uma iluminação geral suficientemente intensa, associada a uma luz artificial reguladora da quantidade de luz necessária, conduz a excelentes resultados.

ESTUDOS SOBRE OS EXERCÍCIOS FÍSICOS E OS DESPORTOS E A SUA INFLUÊNCIA SOBRE A SAÚDE FÍSICA E PSÍQUICA

XI

Continuamos o estudo detalhado, sobre este assunto, tão importante para a saúde de todas as pessoas que praticam estes exercícios.

Lançamento do disco

No olímpio lançavam-se discos de pedra, de que alguns, têm sido encontrados, e discos de bronze, que eram maiores e mais pesados do que os discos de madeira, cercados de ferro e com o centro em cobre que hoje se lançam. Estes pesam 2 quilos, têm um diâmetro de 22 cm e uma espessura de 0.045 m na parte central.

O lançamento do disco é um desporto muito antigo, nobre entre todos, pela beleza da atitude. As mais belas e mais harmoniosas imagens do homem, verificam-se nos filmes «au ralenti», que reproduzem as atitudes sucessivas dos nossos «discobolos» modernos.

É um exercício excelente, que exige de quem o pratica, qualidades de força e de flexidade unidas a uma impecável coordenação motora.

O próprio acto do lançamento exige muita destreza; passa-se em um círculo de 2,50 m de diâmetro. — O disco é colocado em perfeito contacto total com a palma da mão aberta, sobre os dedos afastados, envolvendo o rebordo do disco com a sua polpa.

No tempo preparatório do balanceamento, a mão direita volta a palma para o solo, enquanto a mão esquerda, pela sua palma, oblíqua e orientada para o céu, sustem o disco. Um dos pés toca no círculo do lançamento e o outro no interior; o corpo mantém-se bem vertical; o braço direito balanceia-se muitas vezes, o que representa o tempo, importante, da concentração muscular. Bruscamente, o corpo coloca-se sobre a perna central, pivota sobre ela própria, enquanto os pés tentam uma espécie de passo de valsa e o braço portador do disco, primeiro estendido lateralmente, depois para trás e depois à deriva, arrastado pelo ombro, ultrapassa o corpo e é violentamente lançado diante por um movimento giratório e pára sobre o eixo de projecção, com a mão aberta. O disco deve seguir uma trajectória que não deve ser, nem muito arqueada, nem demasiadamente tensa. Deve assim, para que o jacto tenha valor, cair num sector de 90 graus, previamente traçado no solo, a partir do ponto do lançamento.

Cada atleta tem o seu estilo, conforme as suas disposições musculares. Alguns, voltam vivamente no próprio local, em torno de uma perna, que serve de eixo e imprimem um movimento ao disco, como se fosse lançado de uma funda.

Lançamento do dardo

O «dardo» tem um comprimento mínimo de 2,60 m e um peso mínimo de 800 grs. É lançado a partir de uma linha branca, larga e muito aparente, traçada no solo, que o lançador não deve ultrapassar no seu lançamento. É a partir dela, ou do seu prolongamento, que será medida a distância percorrida pela ponta do dardo, que é o outro ponto de medição. O concorrente tem o direito de atirar três dardos e a distância maior é a que conta.

No estilo clássico, o dardo é bem agarrado com a mão, cerca do seu centro de gravidade, onde deve estar marcado. Depois de uma corrida de 30 metros em média, primeiramente lenta e depois mais viva, o braço estende-se para trás, ao mesmo tempo que o tronco e as pernas se põem em tensão, e depois flectem arrastando o braço para diante e projectando o dardo tangencialmente, em uma trajectória, que não deve ser, nem muito tensas nem muito marcada.

O jacto do dardo foi um jogo da antiga Grécia, ressuscitado pelos Escandinavos e que é hoje adoptado em todos os concursos de atletismo.

O papel da força muscular geral é menos importante neste exercício do que nos outros jogos de lançamentos; o bom lançador de dardo, deve ter uma grande flexibilidade e uma solidez perfeita na articulação do punho; ele executa o seu trabalho, graças aos músculos do ombro, dos braços e do tronco.

Os lançamentos do dardo, praticados à vontade ou muito frequentemente repetidos, dão origem por vezes a nevrites do nervo cubital, com um ponto doloroso, tenaz e fixo no cotovelo, acompanhado de irradiações dolorosas ao longo do antebraço. Isto exige que o treino seja feito prudentemente e com progressão lenta.

Lançamento do martelo

O martelo corresponde à bola, ligada a um cabo, por um fio de aço. O lançamento do martelo primitivo, como o praticavam os antigos ferreiros irlandeses, que lutavam para ser quem lançaria mais longe os pesados martelos de forja que usavam, não tem nada de comum com os «martelos de sport», hoje empregados, de bola e cabo, para competições; a forma foi modificada, conservando porém o seu nome.

O lançador, encerrado em um círculo de 2,135 m de diâmetro, fortemente assente sobre as duas pernas afastadas, volta primeiramente as

costas ao objectivo que se propõe atingir; agarrando com as duas mãos o punho do instrumento, faz girar o peso acima da sua cabeça, gira duas ou três vezes sobre si próprio, resiste à força centrífuga que tende a desequilibrá-lo, e quando o giro atinge o seu máximo de velocidade, larga-o na direcção que deseja, com a cara voltada para o alvo.

O lançador de martelo, tem de ser uma pessoa pesada, para se opor pelo seu peso, à força centrífuga gerada pelo martelo, no momento de o lançar. Deve ser dotado de velocidade, de um grande vigor muscular e de uma coordenação motora impecável.

É um excelente exercício, que exige uma prática assídua como treino. A sua grande dificuldade é a de resistir à acção da força centrífuga e de manter o equilíbrio do corpo quando faz girar o peso para imprimir ao lançamento a energia necessária.

A luta

A luta é talvez o mais venerável dos desportos com regras desportivas. Nas mais antigas descrições históricas, sempre se encontra a luta, com competição nos programas das festas. É praticada hoje em todos os países.

Os ingleses, os americanos e os suíços preferem, em geral, a luta livre, enquanto a greco-romana é preferida pelos franceses, belgas, austríacos, portugueses, húngaros e turcos.

A luta greco-romana, comporta um certo número de «prises» e de «paradas» perfeitamente definidas, de que os anuais descrevem as regras clássicas que, no entanto, cada lutador, pode modificar segundo as suas aptidões.

Algumas das «prises» são proibidas, como as torsões, os croes da perna, os choques e o colar de força.

A duração dos «matches» de luta greco-romana não excede 20 minutos. Em caso de não haver decisão, pode prolongar-se por mais 6 minutos. Se o «match» for declarado nulo é permitido retomá-lo depois de um descanso de 2 minutos.

Para a luta livre, só é permitido uma prolongação de 5 minutos depois de um descanso autorizado, de 10 minutos. No final deve ser dada a decisão, seja qual for. Se não houver queda, a decisão pode ser dada, pelos pontos.

O boxe

O boxe pode ser um desporto excelente ou condenável, conforme a maneira como se pratica.

As comições cerebrais e bulbares repetidas podem ter as mais funestas consequências, não só agudas, imediatas, como também sobre a vida mental.

Pode ser considerado recomendável desde que se pratique como a esgrima e nunca se procura o «knock-out» e que nunca seja permitido aos adolescentes tomarem parte nele. As regras de boxe inglesas permitem aos adolescentes tomarem parte nos jogos depois dos 16 anos, o que julgamos condenável. A fragilidade do esqueleto aos 16 anos é grande; a ossificação ainda está longe de estar acabada. Os acidentes dão-nos razão; os jornais de Londres deram-nos há tempo a notícia que um escolar de 17 anos, tinha morrido em um «match» de boxe, em um campeonato de «boxeurs» estudantes.

Olhar dois «boxeurs», esmurrar-se mutuamente, esmagando o nariz, arrancando ou rachando as orelhas, quebrando os dentes ou os maxilares ou esmagando os olhos, até ao «knot-out» final, é certamente um espectáculo cruel, de decadência, que se pode considerar mais horrível do que o de ver coroados por aplausos o desventramento dos cavalos pelos touros, dando assim uma ideia dos sentimentos sanguíneos desses espectadores, que não lisonjeam a raça humana.

Exercícios de força, pròpriamente ditos

São os que se praticam com pesos e halteres.

Sob a influência do trabalho físico, o tecido muscular aumenta de volume e, ao mesmo tempo, modifica a estrutura. Perde a gordura, que se tinha infiltrado entre as suas fibras, enquanto os seus elementos próprios, de que a densidade é maior do que a dos outros tecidos, dá a todas as regiões que trabalham, uma firmeza característica; a gordura subcutânea é queimada durante as exidações nos exercícios activos, quando tendia para se infiltrar nos músculos; a pele e o tecido celular, passam a aplicar-se directamente sobre as massas musculares, de que as formas e as saliências aparecem em relevo.

Os músculos utilizam, em combustão, as matérias colocadas na sua proximidade; é por esta razão que as matérias gardos que os cercam, são as primeiras a desaparecer.

O aumento do seu volume, também se explica fàcilmente. A contracção atrai para eles uma maior quantidade de sangue; este afluxo, provoca uma nutrição mais intensa, em virtude dos materiais que banham a fibra muscular e põem à sua disposição mais elementos nutritivos.

Assim, o exercício, além de produzir sobre a nutrição geral os efeitos úteis que conhecemos, começa por modificar localmente a estrutura da região que trabalha mais efectivamente. Isto mostra a necessidade, sob o ponto de vista estético, de fazer trabalhar igualmente todas as partes do corpo, se se quiser evitar produzir nas formas exteriores, desigualdades chocantes. O que dizemos, tem importância nos homens, mas muito mais elevada nas mulheres que hoje já vão praticando os desportos, em número progressivo e em que algumas já se distinguem.

- A fibra muscular adquire, pelo exercício, um aumento da sua propriedade contráctil e responde mais vigorosamente às ordens da vontade, bem como às excitações da corrente eléctrica.

Em volume geral, um músculo habituado a contrair-se é mais forte do que um músculo habitualmente inactivo. O aumento da força geral é uma das transformações materiais mais evidentes, que se observa no corpo humano, a seguir a um trabalho assíduo.

Enfim, o exercício, educando os músculos, produz uma economia de força em todos os movimentos. Toda a contração muscular num homem, com prática de exercícios físicos, tem um efeito útil. Num homem inábil, muitos músculos se paralizam por intervenção desnecessária dos músculos antagonistas. Estas pessoas tateiam para efectuar o gesto que desejam; os exercícios aperfeiçoam os movimentos, confiando a execução nos grupos musculares mais aptos a executá-lo.

Até aos 13 ou 14 anos, os músculos são delgados e as mesurações feitas sobre os membros, antes desta idade, não dão nenhuma indicação importantes. Em uma criança de 12 anos, normalmente desenvolvida, a circunferência da «barriga da perna» é igual à do pescoço; na mesma idade, o perímetro torácico xifo-esternal é igual, no momento da inspiração pulmonar, a duas vezes e meia o perímetro do pescoço.

Não insistimos sobre estes números, que são sujeitos a grandes variações individuais, o que diminue muito o seu valor.

O mesmo não sucede com o adulto. Depois de 6 meses de exercícios, o Prof. Boigey verificou que a circunferência dos antebraços em 74 por cento e a circunferência das coxas em 77 por cento. O perímetro solear ganhou, em todos, 2 a 4 centímetros.

Devemos notar que, durante as horas de repouso, as circunferências dos nossos ombros podem apresentar diferenças notáveis, quando se comparam os ombros direitos com os esquerdos.

No próximo número, continuamos com o estudo da influência dos exercícios físicos, da ginástica e dos desportos, sobre o desenvolvimento do organismo e principiaremos a estudar a «Força», diferenciando os estudos sobre «Força de base», «Força latente», e «Força total».

Devemos manifestar aqui a satisfação com que temos recebido cartas de apreço à nossa publicação sobre o estudo científico dos efeitos dos desportos, das quais algumas, sobretudo de professores, quer de instrução primária, secundária ou superior, alguns dos quais modificaram a sua atitude de ensino e conselhos aos alunos sob a vantagem de praticar os exercícios físicos, sob qualquer modalidade, desde as brincadeiras para as crianças, até aos desportos.

CONGESTÃO HEPÁTICA

Interposto entre os órgãos digestivos e a circulação geral, o fígado sofre as variações de pressão que se exercem no domínio da veia porte e no da veia cava superior. Assim está sujeito a congestão em consequência das perturbações circulatórias, tão frequentes. Por outro lado, ao nível da mucosa do tubo digestivo, são absorvidos produtos irritantes, substâncias tóxicas, ou venenos de origem microbiano, que impressionam os filetes nervosos vasculares e provocam a vaso-dilatação do órgão; pode também existir uma congestão reflexa de causa nervosa; é, pelo menos a teoria emitida para explicar certas congestões que se podem observar no decorrer do curso menstrual.

Podem-se dividir, sob o ponto de vista um:

- 1.º — De origem infecciosa
 - 2.º — Diatesicas
 - 3.º — De origem gastro-intestinal
- De origem mecânica

No decurso da maior parte das **doenças infecciosas**, mas sobretudo nas que têm o intestino por localização inicial, como a febre tifóide, a disenteria, o cobra, podem sobreviver congestões hepáticas, com lesões concomitantes da célula hepática; estas alterações congestivas e degenerativas, devidas ou à infecção primitiva ou secundária do parenquima ou à invasão de toxinas levadas pelas radículas da veia porta à mucosa intestinal, curam-se espontaneamente, quando são ligeiras; elas levam à cirrose quando são profundas e generalizadas; é, praticando a antesopsia intestinal⁽¹⁾ com o regime lácteo que se pode evitar, numa larga medida, a propagação no fígado da doença infecciosa.

Nos indivíduos palustres, a congestão hepática, pode aparecer durante um acesso agudo (formas biliosas, simples ou hemorrágicas ou durante o paludismo crónico; ela é então permanente ou temporária e neste último caso constitue uma manifestação lavrada da doença.

É modificando o seu modo de alimentação, é adoptando o regime lácteo, depois um regime misto com predominância dos vegetais, redução dos alimentos azotados, exclusão das gorduras e de bebidas alcoólicas, que os doentes que podem evitar a repetição das fases congestivas e a evolução das lesões para a cirrose.

No caso de perturbações digestivas, a Neo-Digestina é o medicamento aconselhável e nos casos de acidez Gelumina está indicada.

O medicamento aconselhável, além dos que indicámos é a Lactosimbiosina para evitar as fermentações e a auto-intoxicação intestinal.

(1) Por meio da Lactosimbiosina.

A

NEOCICLINA VITAMINADA

**Satisfaz as 4 condições de uma
boa preparação antibiótica:**

- 1.º — EFICÁCIA — Nível circulante óptimo no plasma.
- 2.º — PREVENÇÃO — Previne as alterações na flora intestinal, pela associação das vitaminas.
- 3.º — COMODIDADE — Permite, com uma só aplicação, uma medicação polivalente.
- 4.º — GARANTIA — Não contém quaisquer produtos conservantes prejudiciais.

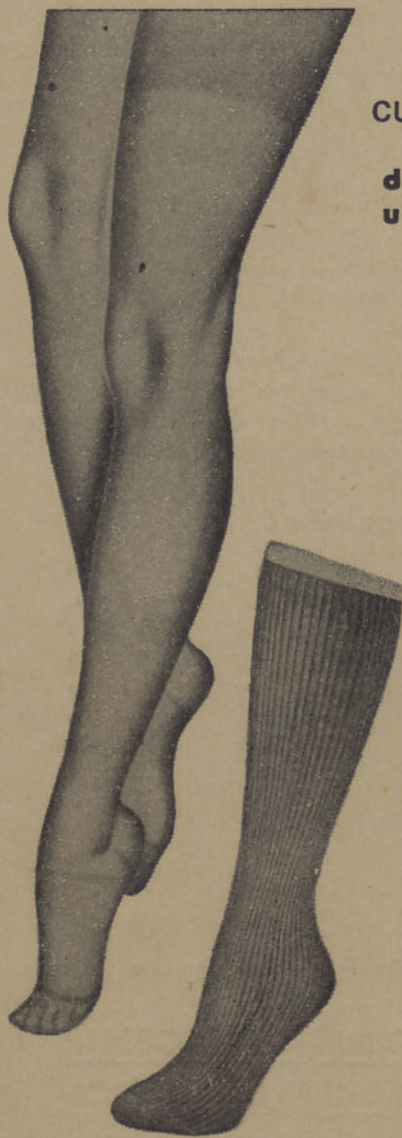
Composição:

	Cápsulas	Suspensão oral
Cl. de tetraciclina	250 mg	1,5 mg
Vitamina B ₁	2,5 >	0,015 g
> B ₁	2,5 >	0,015 >
> PP	25 >	0,15 >
> B ₆	0,5 >	0,03 >
> B ₁₂	1 mcg	6 mcg
Pantotenato de cálcio	5 mg	0,03 g
Ácido fólico	0,375 >	2,25 mg
Vitamina C	75 >	0,45 g
> K	0,5 >	0,003 >
Excipiente com glucosamina . .	q. b. p. 1 cápsula	—
Pó para suspensão com glucosa- mina	—	q. b.
Apresentação	Frs. de 8 e 16 cápsulas	Frs. de 60 g

**A NEOCICLINA VITAMINADA PODE SER
PRESCRITA COM INTEIRA CONFIANÇA**

Meias elásticas linha "FUTURO"

(fortemente contensivas)



Preventivas e
curativas das varizes

**dando simultâneamente
um conjunto de elegância**

Para homens:
em 4 cores

Estas meias e peúgas es-
tão sendo hoje muito
usadas mesmo pelas pes-
soas que ainda não te-
nham varizes.

Muito recomendadas pa-
ra as que pratiquem des-
portos, para quem repre-
sentam uma excelente
protecção.

*(Descontos especiais para
médicos e revendedores)*

Medicinália

Lisboa — R. Conde Redondo, 74
Porto — R. Santo António, 211
Coimbra — R. Ferreira Borges, 9-1.^o
Luanda — R. do Carmo, 25
Lourenço Marques — Sanitas