

SETEMBRO
OUTUBRO
DE 1961
—
PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

3.^a Série
IV Volume
—
N.º 37

PROBLEMAS DO REUMATISMO

O "ritmo da dor" é o elemento essencial para o diagnóstico

LESÕES E TRAUMATISMOS PARTICULARES A CADA VI DESPORTO

Desportos de inverno — Ski, Trenó, Patins, Hockei
— Natação — Mergulhos — Water-Polo — Banhos e acidentes

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, 133-B - LISBOA-1

Sala _____
Est. _____
Tab. _____
N.º _____

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.

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

Problemas do reumatismo

O «ritmo da dor» é o elemento essencial para o diagnóstico

Para saber a causa de uma dor é necessário distinguir a qualidade, os sintomas, as suas características, o *ritmo da dor*, como o Dr. M. Lequesne antigo chefe de clínica reumatológica dos Hospitais de Paris, as classifica e que deram origem a um artigo que publicou na revista «Medicine et Hygiène», de Geneve, em 24 de Abril de 1961.

Há alguns anos, quando a reumatologia era mal conhecida, escreve Lequesne, um homem de 39 anos foi consultar um reumatólogo dos Hospitais de Paris, por causa de uma ciática nocturna do membro inferior direito, de que estava a sofrer há muitos anos.

Este doente não tinha dores algumas durante o dia, mas de noite, pelas 3 ou 4 horas da manhã, era acordado pelas dores de uma nevralgia ciática da região posterior, que irradiava até à planta do pé; este acesso nevralgico durava uma a duas horas e a dor desaparecia mais depressa se o doente se levantava e, sobretudo, se começasse com um trabalho físico particularmente activo; por isso tinha adquirido o hábito de ir rachar lenha para o quintal, desaparecendo assim a sua nevralgia, depois do que, retomava o sono.

Ainda que existissem poucos sinais objectivos (uma ligeira diminuição do reflexo rotuliano e uma discreta hipoestesia do calcanhar) o reumatólogo, em virtude do *ritmo muito particular desta dor exclusivamente nocturna*, fez o diagnóstico de neurinoma radicular e aconselhou a intervenção cirúrgica, que foi aceite pelo doente.

Foi operado dois dias depois, ficando libertado da sua dor por ablação de um pequeno neurinoma da raiz S1 direita. Foi então que



se decidiu a contar ao reumatologista a sua aventura passada: tinha consultado por várias vezes, há alguns anos, quinze médicos, sem que nenhum tivesse ligado importância à particularidade, ao *ritmo* desta dor, que nunca se manifestava durante o dia, não perturbando o seu trabalho diário; tinha depois sido aconselhado a consultar um psiquiatra, a ser internado em uma clínica, sujeito a um longo repouso; depois aconselhavam-lhe massagens, radioterapia e narco-análise.

Este longo período de sofrimento foi determinado pela falta de uma análise de um reumatologista conhecedor e, até certo ponto, não admira os erros dos diagnósticos. O diagnóstico do neurinoma é precisamente um dos que, para o seu estudo, é necessário verificar o *ritmo* da dor, que é o elemento fundamental e que deve ser procurado em todas as doenças reumatismais, quando o doente vem consultar o médico, por sentir uma algia de um dos membros ou de um segmento raquidiano.

Ora o neurinoma é um tumor radicular, um neurofibroma de uma raiz nervosa, quase sempre muito largamente vascularizada; este tumor é ocupado por uma verdadeira *cabeleira* de neo-vasos, e que é denunciado pelo ritmo particular da dor. Com efeito, sob a influência da posição deitada, do decúbito, o neurinoma engorgita-se progressivamente e o volume do sangue que ali fica estagnado no próprio seio do tumor, vai aumentando de hora a hora pelas 2, 3 ou 4 horas da manhã, a hipertensão dentro do tumor, o que desperta uma dor de distensão, que vai sempre aumentando. Quando o doente se levanta e principia qualquer trabalho físico intenso, a circulação reactiva-se, a extase sanguínea intratumoral diminui rapidamente, cessa a compressão das fibras nervosas, desaparecendo paralelamente a dor; daí este sintoma, à primeira vista surpreendente, do aumento da dor com o repouso e do seu desaparecimento com um trabalho activo e durante o dia. Devemos explicar que esta designação «tumor», quer aqui significar *aumento de volume* e não um *neoplasma*, que se designam geralmente por *tumores*.

Este exemplo mostra bem como é importante o interrogatório do doente pelo reumatologista, para classificar o *ritmo* da dor nos reumatismos inflamatórios, nas artroses, nos lumbagos, nas psicalgias, etc., bem como para as indicações terapêuticas.

I — **A dor «inflamatória ou «congestiva»** — Nos reumatismos inflamatórios, poliartrite reumatóide (ex-poliartrite crónica evolutiva), nas oligoartrites ou monoartrites inflamatórias, nas espondilodiscites infecciosas ou nas artrites infecciosas, o ritmo da dor, reveste habitualmente uma característica particular que comporta dois caracteres principais, o ressurgimento algido nocturno e a predominância prolongada da dor durante a manhã.

a) Chamamos *ressurgimento algico nocturno* a manifestação dolorosa que acorda o doente na segunda metade da noite, geralmente entre

a 1 e as 5 horas da manhã, que o mantém acordado durante meia hora a duas horas;

b) Quando se levanta, a dor acompanha-o durante algum tempo, uma, duas e mesmo até quatro horas, diminuindo progressivamente; em geral sentem-se melhor entre as 11 e as 14 horas. A parte média do dia são as horas mais agradáveis; a dor tende a aumentar para a noite, com a fadiga e os esforços.

Como se explica este ritmo particular? — Pelo estado congestivo da sinovial no reumatismo inflamatório; a sinovial, que envolve o nervo aparece muito mais grossa, engorgita-se de sangue e este engorgitamento acentua-se na posição deitada ou durante qualquer período de imobilidade; pelo contrário, a actividade, a princípio incomoda, acalma lentamente a dor, porque vai libertando a sinovial da sua estase, que a engrossa e congestiona, fazendo pressão sobre o nervo.

É porém necessário diferenciar a *qualidade* da dor, pois as queixas dos doentes, podem despistar o médico, durante a consulta. Se se faz a pergunta:—V. sofre durante a noite?—muitos artrosicos que têm uma dor *mecânica*, responderão «sim», porque sofrem para se voltarem no leito ou para mudar de posição; é pois necessário esclarecer se a dor é mais viva de noite do que de dia e se é a dor que acorda o doente; e é necessário inquirir, quando responde afirmativamente, se se trata de uma dor que só dura alguns minutos, possível em qualquer artropatia, mas de um verdadeiro *ressurgimento algico nocturno que obriga o doente a ficar acordado, pelo menos meia hora, sem encontrar uma boa posição.*

A pergunta sobre o período necessário para a normalização, que geralmente é conhecido pelo tempo que o doente leva a sentir-se *desenferrujado*, pois se sente *enferrujado* quando acorda, surpreende alguns doentes, os que não sofrem quando acordam, ou sofrem muito pouco. Os doentes que têm reumatismo inflamatório, compreendem rapidamente o que se lhes pergunta e respondem sem hesitar que sofrem mais de manhã do que à noite, que a primeira hora é a mais incômoda e que vão melhorando com a vida activa, o que não impede que alguns recomecem a sentir-se mal à noite, com a fadiga.

Este *ritmo doloroso particular*, posto assim em evidência no interrogatório, é um elemento precioso para o diagnóstico dos *reumatismos inflamatórios* no seu início.

a) Na *poliartrite crónica reumatoide*, as características são a dor e a dureza das articulações, na manhã, podendo faltar o *ressurgimento algico nocturno*. Se além disso, a topografia é típica (atacando as articulações metacarpo-falangicas, sobretudo as 2.^a e 3.^a, bilateral e quase simétrica) o diagnóstico é quase certo, mesmo se a velocidade de sedimentação for normal, o que é possível nos primeiros meses: A noção do ritmo doloroso inflamatório é ainda mais preciosa quando a topografia do ataque inicial de uma poliartrite é menos típica, como no joelho, cla-

vícula, cotovelo ou ombro, sem atingir as pequenas articulações dos dedos dos pés ou das mãos.

b) Sucede o mesmo com o ataque inflamatório da coluna vertebral, porque o máximo doloroso e matinal da lombalgia ou da dorsalgia de um princípio de espondilite é contrário ao ritmo habitualmente mecânico de uma lombalgia comum.

Jacques Forestier foi dos primeiros reumatologistas a insistir sobre o carácter particularmente evocador do ritmo doloroso nocturno e matinal da dor dos espondiloartríticos. Hoje, sem dúvida, a maior parte dos reumatologistas conhecem esta indicação semiológica, mas às vezes não se lhe dá o valor que merece. Conhecemos muitos casos de pelvi-espondilite reumatismal em que os sinais radiográficos aparecem dois ou três anos mais tarde, e às vezes mais, do começo clínico das dores; nestes casos, apesar dos elementos evocadores (dores dorsais e torácica, conjuntivites, uma artrite periférica já passada, etc.) e apesar do carácter típico do ritmo doloroso da raquialgia, electivamente nocturna e matinal, estes doentes foram considerados como artrósicos banais, porque tinham 50 anos e poucos ou nenhuns sinais radiográficos de pelvi-espondilite, sinais que apareceram mais tarde.

c) Nas formas menos frequentes dos reumatismos inflamatórios, como a *pseudo-poliartrite reumatismal de Forestier*, que atinge pessoas de mais de 50 anos e ataca essencialmente o pescoço e os ombros e, accessoriamente, as ancas, com extensão das outras articulações, ou como o *reumatismo subagudo post-anginoso do adulto*, que ataca electivamente os pés, por vezes os joelhos, o ritmo doloroso «inflamatório» é também um elemento precioso para o clínico.

d) Enfim, certas *espondilo-discites tuberculosas* ou *estafilocócicas* devem ser diferenciadas, por este mesmo elemento semiológico.

É claro, que há excepções. Nem todos os acessos inflamatórios ou infecciosos comportam sempre um ritmo determinado da dor. *Há ataques inflamatórios frustos ou lentos que apresentam um horário doloroso quase mecânico*; pelo contrário, há ataques inflamatórios intensos, que aparecem bruscamente e que fazem sofrer o doente, dia e noite, de uma maneira quase contínua, durante algumas semanas ou mesmo meses.

II — A dor mecânica — A «dor mecânica» é essencialmente a dor das artroses, o que é fácil de compreender; é uma dor que se acalma com o repouso e se agrava com a actividade, com a fadiga; dor sem verdadeira ressurgência algica nocturna, que poderá acordar o doente durante alguns minutos, durante uma mudança de posição na cama; dor que só comporta um breve período de mobilização da articulação, de manhã e que em geral é mais acentuada à noite do que de manhã; tal é o ritmo de sofrimento da maioria dos artrosicos.

Um doente que sofre de uma coxartrose, não terá, durante anos, senão uma dor quando apoia o peso do corpo sobre uma anca doente,

mas deixa de se sentir quando está sentado ou deitado. Um lombálgico só sofre quando se inclina para a frente ou se levanta, sobretudo com um peso, ou ainda fica muito tempo de pé; mas acalma-se se se senta ou se deita.

É claro, que aqui também há excepções. Uma vez em cada dez, pouco mais ou menos, observa-se uma coxartrose com um verdadeiro ressurgimento nocturno, na segunda metade da noite, pelo menos durante um certo período da sua evolução; observam-se coxartroses muito adiantadas que acabam por fazer sofrer de uma maneira quase contínua, mas sempre moderada.

Observam-se ainda artroses com outras localizações que comportam acessos dolorosos a que se chamam «poussées inflamatórias». Este termo, a nosso ver, devia ser substituído por «acessos congestivos»; com efeito, um foco artrósico pode comportar uma certa estase sinovial durante alguns dias ou algumas semanas e, sobretudo, uma exsudação hidrartrodial intra-articular, que explica muitas vezes a crise dolorosa passageira. Mas em certos casos é abusivo falar em acesso inflamatório, porque uma punção traz um líquido que comporta menos de 200 células por milímetro cúbico, que são linfócitos na sua maioria e não polinucleares e porque a velocidade de sedimentação, concomitantemente, não se acelera.

III — Os ritmos mistos — É no lumbago, na lombalgia e sobretudo na lombociática que, em geral se pode encontrar uma mistura dos ritmos doloroso-congestivo e doloroso-mecânico. É necessário compreender que a ressurgência álgica nocturna e a longa recomposição matinal (*desenferrujamento*) só pertencem a uma modalidade activa reumatismal. Na lombociática, as lesões são precisamente, na maior parte dos casos, uma mistura de irritação ou de compressão mecânica da raiz do nervo pela protrusão dos discos e da congestão venosa peri-radicular. Segundo predomina um ou outro destes elementos anatómicos e fisiológicos, a dor, ou é «mecânica» ou é «congestiva», ou é nocturna e matinal ou é mista. O mesmo se deve pensar para a nevralgia cervico-braqueal essencial, que costuma ser designada por reumatismal.

IV — As algias «funcionais» (psicálgias) — Para estabelecer o diagnóstico destas algias, tem muita importância a forma do inquérito, como notou *L. Auquier*; esquemáticamente deu o seguinte exemplo:

— Onde lhe dói? — Por toda a parte, doutor.

— A dor é maior durante o dia ou de noite? — De dia e de noite, sem parar.

— Desde quando? — Desde sempre.

Isto é apenas esquemático, mas põe bem em evidência as dificuldades do médico, muitas vezes, pois os psicálgicos respondem assim na maior parte dos casos. A dor não tem qualquer ritmo nítido, nem congestivo, nem mecânico; faz-se sentir quase permanentemente ou, em certos psicasténicos, predomina de manhã; a razão é que ela acompanha

a astenia matinal tão característica nos astênicos e só se dissipa pela tarde cerca das 17 horas. Não há verdadeira ressurgência âlgica nocturna; é certo que declaram sofrer durante a noite, mas na maior parte das vezes é porque têm insónias e as suas preocupações ansiosas exageram a sua preocupação dolorosa durante as horas da insónia.

Outro traço característico: o *volume das queixas* é muito maior na maior parte dos indivíduos do que nos verdadeiros reumatisantes. Deste facto resulta que muitos médicos são levados a prescrever aos doentes tratamentos antireumáticos de ataque como a corticoterapia em altas doses ou a fenilbutazona; ora estes medicamentos pouco aliviam estes doentes.

Até certo ponto, a Salicilina pode mostrar a origem da dor. O verdadeiro reumatisante utiliza espontaneamente os preparados de ácido acetilsalicílico (Salicilina) e obtém melhorias na maioria dos casos enquanto que nas dores de origem psíquica não se obtém resultado algum. A razão é que a dor de origem psíquica é de outra ordem; é de origem cortical ou talâmica; obedece muitas vezes às contrariedades, às emoções; não se acalma com o repouso, mas é muitas vezes aliviada por uma mudança de clima (férias) ou pelo afastamento temporário do meio familiar. Isto sucede igualmente com as enxaquecas.

Quando se trata de uma dorsalgia, nove vezes em cada dez, a dor é puramente funcional e uma vez em cada dez casos é resultante de uma doença orgânica.

Conclusão — O valor semiológico do ritmo da dor é uma noção insuficientemente conhecida e que pode prestar grandes facilidades para o diagnóstico e tratamento. Para se diagnosticar é indispensável um interrogatório minucioso, que permite separar os ataques reumáticos inflamatórios, dos ataques mecânicos ou degenerativos, o que por vezes é muito difícil quando o reumatismo aparece somente em uma articulação. Tal é o problema por exemplo, para o diagnóstico diferencial entre coxartrose e coxite (mono-artrite reumatisal da anca).

O estudo do ritmo da dor, tem também a sua importância para as indicações terapêuticas. Nas doenças que podem provocar uma dor, seja «mecânica» ou «congestiva» ou ainda «mista», afecções de que as duas mais frequentes são a lombo-ciática e a periartrite escápulo-humeral, não é indiferente precisar qual o tipo doloroso de que se trata, porque já observamos muitas vezes, que os medicamentos anti-inflamatórios (cortico-terapia e fenilbutazona) são mais eficazes se se tratar de uma lombociática ou de uma periartrite, de predominância dolorosa nocturna ou matinal; pelo contrário, quando o ritmo doloroso é quase puramente «mecânico», estas prescrições são muito menos indicadas e são os meios físicos (traçções, reeducação, massagens) que têm a primazia para o tratamento.

Tratamento — Os estudos que fizemos dão-nos as indicações práticas para iniciarmos o tratamento. Qual o fim que procuramos obter? — *Tratar e possivelmente curar a doença, e, simultaneamente, aliviar ou eliminar a dor.*

O tratamento dependerá fundamentalmente da história clínica minuciosa do doente, para que o clínico possa precisar o *ritmo da dor*. Se esta surge regularmente com as duas características da exacerbação nocturna e matinal da dor, estão indicados os medicamentos anti-inflamatórios, cujas bases são os salicilatos, simples ou associados. O salicilato de sódio, que era difícil de tomar por ser mal tolerado pelo estômago, pode ser hoje empregado sob a forma de Salglu, em doses que vão até 16 drageias por dia, visto que estas drageias são protegidas por uma camada de gluten e de queratina, substâncias que não são atacadas no estômago pelos sucos digestivos, passando para o intestino onde se dissolvem imediatamente, facilitando a absorção do salicilato de sódio com inteira tolerância.

Nos casos mais ligeiros, preferem-se hoje, geralmente, os preparados de ácido acetilsalicílico, simples ou associado, como a Salicilina, Salicilcaféina e Casfen. Quando se tiverem de tomar doses mais elevadas, deve preferir-se a Salicilina, pois as doses de caféina que entram nos outros preparados, podem excitar o doente; quando as doses são pequenas, que é o caso normal, a Salicilcaféina ou o Casfen (1 a 6 comprimidos por dia), são convenientes, sobretudo quando o doente se apresenta deprimido. Quando sejam mal toleradas pelo estômago ou existir úlcera, podem empregar-se os supositórios de Casfen.

Quando os produtos salicilados não sejam considerados suficientes, pode empregar-se o Ampalar (1 a 3 drageias, 3 vezes por dia ou 1 a 2 ampolas nos primeiros dois ou três dias de tratamento, seguindo-se depois uma por dia durante 10 ou 15 dias, depois do que, se pode fazer uma pausa de alguns dias, para se retomar o tratamento). O Ampalar é um medicamento composto, para assim se atender melhor às várias indicações do complexo sintomatológico reumatismal; entra na sua composição a Prednisona, o Fenil-dimetilpirazolona-metilaminometano sulfonado de sódio, vários salicilatos (Ácido acetilsalicílico, Ácido salicílico, Salicilato de sódio) Gentisato de sódio, Mononitrato de tiamina. Adenosina, Pantenol, Cloridrato de Procaína e Ácido ascórbico.

Por vezes, quando a dor continua, não obedecendo ao tratamento, pode experimentar-se o Sanofan B (ácido fenilchinchonico com vitamina B) na dose de 2 comprimidos de cada vez, uma a duas vezes por dias, no final das refeições, com uma bebida gasosa.

Se a história clínica mostrou que o *ritmo da dor* é do «tipo misto» ou puramente do «tipo mecânico» está indicada a fisioterapia de reeducação e massagem associadas, com aqueles medicamentos.

Nas algias funcionais (psicalgias), compreende-se que os melhores resultados só podem ser obtidos com uma boa colaboração do médico, praticando uma psicoterápia bem dirigida, que pode ser apoiada, se for necessário, por uma medicação tranquilizante (1 a 3 comprimidos de Probamato por dia), e, nos casos de grandes dores, por uma medicação psicanaléptica pelo Nidralen em comprimidos de 25 mg., que pode ser aconselhada em doses médias de 0,71 mg. até 2,8 mg. por quilo de peso e por dia, e de uma só vez ou em doses parciais.

Mas é sempre indispensável atacar a dor, quer as manifestações dolorosas sejam menos intensas quer sobretudo, quando atingirem grande intensidade ou mesmo as dores tornarem-se lancinantes. Há casos em que as dores são tão violentas que o doente fica completamente imobilizado, sendo dolorosos os movimentos passivos feitos pelo enfermeiro, para se sentar, para mudar de posição, ou mesmo para se alimentar. Quer nos casos ligeiros, como nos graves, estão indicados os supositórios de Espasmo-Dibar de que se podem empregar normalmente 1 a 3 por dia ou as drageias (2 a 3 por dia) ou ainda 1 a 3 injeções intramusculares por dia.

O lumbago pode ser apenas devido a reumatismo ou pode ser complicado com a inflamação dos discos inter-vertebrais às vezes exacerbada por modificações da curvatura da espinha, que provoca pressões, geralmente sobre a porção posterior dos discos. Nestes casos deve fazer-se sempre o tratamento anti-reumatismal, como atrás indicamos, mas deve recorrer-se também ao uso de um cinto apropriado, tendo na região lombar uma placa longitudinal de metal (lombostato); o uso deste cinto vai fazendo diminuir a pouco e pouco a curvatura da coluna, podendo o doente movimentar-se com facilidade e evitar a exacerbação das crises.

Como vimos, o reumatismo, ou melhor, os reumatismos, têm tratamentos diferentes, conforme as manifestações. Representa um sofrimento tão grande que se justifica o estudo das características da dor, e de se fazer o tratamento apropriado ao caso particular, em lugar de o considerar como uma doença com quadro sintomatológico fixo, para o qual está indicado um tratamento-tipo. Os doentes reumáticos sofrem tanto nas crises agudas, que é necessário aliviar rapidamente as suas dores e procurar fazer um tratamento tão completo da doença, quanto for possível. Muitas vezes é necessário modificar a medicação, pois parece que, sendo difícil estabelecer a causa, uma medicação dá melhor resultado do que aquela com que se iniciou o tratamento.

**EM QUALQUE DOR, OU ANTES DE QUALQUER OPERAÇÃO
OU TRATAMENTO DOLOROSO, EMPREGAR OS SUPOSITÓ-
RIOS «ESPASMO-DIBAR». NAS CRIANÇAS, EMPREGAR
SEMPRE O «ESPASMO-DIBAR INFANTIL»**

LESÕES E TRAUMATISMOS PARTICULARES

A CADA DESPORTO

VI

Desportos de Inverno

Referimo-nos no último número às lesões provocadas pelo Boxe; vamos continuar com os estudos das lesões e traumatismos referentes aos Desportos do Inverno e à Natação.

Não desenvolveremos o estudo das lesões e traumatismos nestes desportos, em virtude de serem pouco praticados no nosso país, por causa do clima e da falta de pistas apropriadas. Vamos no entanto referir-nos às principais. Da mesma maneira as estatísticas publicadas na maior parte dos países não têm a mesma significação em Portugal; no entanto servem para nos orientarmos, comparativamente, se tivermos em linha de conta a diferença de terrenos para o desporto.

Para estudarmos as estatísticas da Europa Central e do Norte, foram reunidas 17 estatísticas reunidas durante 5 anos.

Na clínica cirúrgica de Munich que se encontra em um centro dos desportos de inverno, entram por semana mais de 30 acidentados. Num período de 72 acidentados, 43 tiveram de ser hospitalizados. De 3 456 estudantes da Universidade de Friburgo, 2 000 praticam o ski; num ano verificaram-se 14 casos de fractura e 160 de entorses. Na clínica de Innsbrück, em 10 anos, observaram-se 157 acidentes, sendo 87 fracturas e 79 luxações; ainda em Innsbrück em três invernos, de 1932 a 1934, o ski provocou a necessidade de hospitalização de 646 feridos, dos quais 422 por fracturas e luxações, 71 por luxações dos meniscos e 5,1 % por comoções. Pelo contrário, os acidentes de patinagem, no mesmo período, foram de 7 fracturas e 2 comoções para 120.000 patinadores.

Em um exame de estatísticas feitas durante 10 anos por 6 grandes companhias de seguros, em 500 acidentes de ski, Hug concluiu que a prática do ski originava quase exclusivamente lesões da locomoção (ossos, articulações e músculos) de que 14,5 por cento *graves* (fracturas ósseas com uma duração média de tratamento de 59 dias), 62 por cento *médias* (luxações, efracções da pele, rasgamentos musculares e tendinosos, contusões fortes e comoções que tiveram uma média de 36 dias de tratamento), 23,5 por cento, *ligeiras*, (rasgamentos musculares e tendinosos ligeiros, contusões ligeiras), causando em média 15 dias de tratamento.

Em relação aos vários desportos, Clermont, de Zurich, estabelece uma distinção entre o trenó, o ski e a patinagem. Sobre 152 acidentes imputáveis aos desportos de inverno, 101 são acidentes de trenó.

Agnel comparando os acidentes mortais em Chamonix durante 10 anos atribui uma média de 0,50 por mil para os desportos de inverno e 11 por mil para o alpinismo de verão.

Últimamente, com a concorrência que têm tido os desportos de inverno, os acidentes contam-se por milhares anualmente. Este número elevado é devido às pessoas sem treino, mesmo sem serem iniciadas na instrução.

LESÕES CAUSADAS PELA PRÁTICA DO SKI, DO TRENÓ, PATINS E HOCKEI SOBRE GELO

O *bobsleigh* ou *bob* é um desporto de equipa que se pratica em um trenó de madeira ou de ferro e constituído na base por um chassis montado sobre dois tabuleiros deslisadores; o de trás é fixo ao chassis; o da frente é móvel, em torno de um eixo montado no chassis, na sua parte anterior; para fazer mudar de direcção a parte anterior, ou nos servimos de um volante, como nos automóveis, ou de uma direcção movida por cordas, como os lemes. O *bobsleigh* é munido de travões, um atrás, com larga movimentação e outro na frente, accionado por um pedal como os travões dos automóveis, que é accionado pelo capitão da equipa, montado à frente; este travão actua ao longo dos patins, atrás, à altura do centro do aparelho. Os *baby-bobs*, de dois lugares, têm um homem para condução e outro para accionar o travão. Os grandes *bobs* podem ter cinco a seis pessoas da equipa.

As pistas para *bobsleigh* são especiais e protegidas. Um *bob* grande, carregado, chega a puxar 650 a 800 quilos e pode ser lançado a 90 quilómetros à hora; por estes números se pode avaliar a força de impulsão e o perigo dos choques ou dos descarrilamentos. As viragens e as pistas são muito inclinadas, quase a pique em alguns sítios e as suas curvas estudadas em relação com a velocidade; em cada viragem os desportistas inclinam-se para o interior para contrabalançar a força centrífuga que tende a projectá-los para fora da pista; se se inclinam muito, a queda pode dar-se por derrapagem, por o *bob* não aderir ao solo senão por um dos seus patins, o do centro da curva.

Nunca deveria haver mais de um *bob* na pista, só se devendo dar a partida ao *bob* seguinte, depois da chegada do anterior; evitar-se-iam assim muitos desastres e mortes.

As travagens prolongadas e bem apoiadas estragam muito a pista.

O *Skeleton* é derivado do trenó canadiano, com substituição dos patins de madeira por ferro; é por isso mais pesado. Pesa 40 quilos e pode atingir até 120 Km. à hora. Não tem travões, que são substituídos por garras de aço ligadas aos pés do condutor.

Os médicos suíços consideram o *bobsleigh* e o *skeleton* como desportos anodinos; graças a pistas especiais e à boa organização dos *matches*, os acidentes são raros nos corredores profissionais muito habituados a esta técnica especial, mas o mesmo não sucede com os amadores em que se verifica em cada estação um certo número de acidentes graves; são muito semelhantes aos acidentes de automóvel.

Com o *bobsleigh* o mais exposto é o condutor, cujos membros inferiores e a bacia são os mais atingidos. Com o *skeleton* é a cabeça do condutor, deitado, que é mais atingida.

As lesões mais graves são as fracturas da bacia e do sacro; fracturas do osso ilíaco, do púbis e do ischion são excepcionais. Tem-se também verificado um certo número de *disjunções púbicas* sem fractura, com afastamento da sínfise púbica, bem como o *afastamento unilateral ou bilateral das articulações sacro-iliacas* e, algumas vezes, o *desvio lateral do corpo do sacro*. Podem ainda observar-se modificações no ângulo das vértebras lombares, luxações do astragal com fractura do peróneo, fracturas da tibia e contusões e fracturas do crâneo.

As quedas sobre as pistas de patinagem podem, ainda que raramente, provocar lesões sérias. Podem originar acidentes variados, como fracturas da perna ou do crâneo, contusões, etc.

Os patins com rodas são muito mais perigosos; provocam uma percentagem, já considerável de fracturas do antebraço e da perna.

O *hockey sobre o gelo* é um desporto de equipa.

Os acidentes são muito raros. Sobre 23 672 jogadores a percentagem de acidentes foi de 0,33 por cento; os homens na proporção de 0,35 por cento, os jovens 0,25 por cento, as mulheres e as raparigas 0,34 por cento.

Considerando os acidentes imputáveis ao jogador, à bola e aos acidentes por causas indirectas verificamos que 0,37 % são imputáveis aos jogadores, 18,99 % à bola e 43,04 % a causas indirectas.

De uma maneira geral são lesões superficiais da pele, fracturas e arrancamentos tendinosos e ligamentosos. Em geral são pouco graves e os feridos tem dado uma média de invalidade de 30 dias; só 10 % das feridas provocadas pelo jogador e 20 % das provocadas pela bola necessitam de um período de tempo maior.

NATAÇÃO

Pode nadar-se de vinte maneiras diferentes, mas podem resumir-se a seis tipos fundamentais.

- a) de peito
- b) nadar de costas
- c) o *over arm stroke*
- d) o *trudgen*

e) o *crawl*

f) o *crawl de costas*

As quatro últimas formas, são de natação de corrida.

Natação de peito — O nadador que progride por meio de braçadas, nada com o ventre plano bem em equilíbrio. Os seus membros não saem da água e actuam simètricamente.

Nadar de costas — É mais fácil; as condições de flutabilidade são muito favoráveis; pode-se nadar com muitas variantes, uma das quais inspirada no *crawl* e que consiste em um ataque alternado dos braços, batendo alternadamente com os pés.

No **over arm stroke** nada-se de lado; o braço superior principia por fazer o papel de propulsor; depois, as pernas effectuam o «golpe de tesoura»; por fim, o braço inferior actua por seu lado, alongando-se junto ao corpo, que permanece na mesma posição lateral sem fazer nenhum movimento com a anca, que seria prejudicial para o equilíbrio.

O **Trudgen** é um *over arm stroke* pelo qual, num movimento de rotação do corpo, o braço inferior vem, por seu turno, atacar no exterior, effectuando um esforço igual ao do braço superior no *over*. O corpo muda de posição alternadamente, ora inclinando-se sobre um dos lados, ora, sobre o outro, com a seguinte série de movimentos: ataque de um braço, movimento de energia com as pernas e ataque com o outro braço. Esta forma de nadar é uma transição entre o *over* e o *crawl*.

O **crawl** é a grande forma de natação de corrida. Aqui, não se faz, nem o «movimento de tesoura do *over*, nem o das «pernas de rã» da *braça*. Quando um dos braços termina com ataque o outro começa imediatamente a atacar, o que assegura ao *crawl*, ao mesmo tempo que a pancada com as pernas, uma propulsão contínua. No *crawl* nada-se inteiramente sobre o ventre, com os rins ligeiramente flectidos; o corpo forma então uma linha concava em relação à superfície da água.

Os braços, atacando a água alternadamente, entram na água quase verticalmente, ao nível da cabeça. Esta forma de nadar é mais económica e rápida, mas iatigante. Emprega-se sempre nas corridas de velocidade. Pode suceder que certos campeões empreguem o *crawl* nas corridas de meio-fundo, mas a maior parte combina-o com o *trudgen* executando, com as pernas, um tempo de *trudgen* em cada quatro ou cinco de *crawl*, realizando assim o *trudgen crawlado* durante grandes distâncias.

De uma maneira geral, pode dizer-se que o *crawl* convem para as distâncias até 200 metros, o *trudgen* até 1 500 metros e o *trudgen crawlado* ou o *over arm stroke* para mais de 1 500 metros.

Os métodos de natação de campeonato sacrificam tudo à velocidade. O nadador mantém a cabeça debaixo da água e, de quando em quando, eleva-a para respirar e fazer provisão de ar, mas deve sempre ficar senhor da respiração durante a corrida; não pode abandonar-se a um automatismo respiratório, que é uma perturbação considerável ao livre jogo

da respiração. Os profissionais da natação, têm muitas vezes *enfisemas pulmonares* (dilatação dos brônquios), *dilatação do coração direito* e apresentam *perturbações circulatórias* provocadas pelas perturbações da respiração inerentes aos diferentes métodos de natação, sobretudo o *crawl* e o *trudgen* e um pouco menos com o *over arm stroke*. Pelo contrário, nadar de peito ou de costas, o que obriga à permanência de cabeça fora de água, constitui os melhores meios de bons exercícios e os mais tónicos, mas também não permite que sejam praticados na maior parte dos campeonatos.

A melhor forma, sob o ponto de vista da saúde, para entrar num campeonato é o nadar de costas crawlado, o que resolve o problema da respiração e, até certo ponto, o da velocidade. Este estilo especial foi introduzido na Europa, em Estocolmo, nos Jogos Olímpicos de 1912 pelo americano Hebner. É o digno complemento do *crawl*, que tem a vantagem e permite ao nadador respirar livremente.

Natação nas piscinas e nas praias — Os concursos de natação disputam-se geralmente em águas paradas, sem corrente, em bacias de dimensões determinadas; não nos ocuparemos aqui, particularmente, das regras a que deve satisfazer uma piscina, sob o ponto de vista da higiene: «Uma piscina de que a água não é e não permanece estéril é um perigo público» já afirmava Dujarric de la Rivière em um artigo do *Tratado da higiene*, consagrado às piscinas. Bordas indicou para uma piscina de Paris: na terça-feira à noite, dia de renovação da água, 25 000 bacilos *coli* por litro e 60 000 outros microorganismos por centímetro cúbico; na segunda-feira seguinte, antes do outro renovamento da água, que tinha sido empregada em natação muitos dias, 40 000 *colibacilos* por litro e 130 000 outros microorganismos por centímetro cúbico.

Uma piscina higiénica deve obedecer a três condições.

a) Ter uma disposição architectural tal, que seja impossível passar directamente do passeio público para a piscina. O sistema hoje muito usado de cercar a piscina de um tanque rectangular ou circular de protecção, suficientemente largo para que a pessoa não o atravessasse com uma passada e com uma protecção suficientemente estreita para não se poder passear calçado sobre a estreita facha que borda a piscina. O banhista deve tomar um duche antes de entrar na piscina e passar pela zona de protecção de água, preferivelmente quente e constantemente circulante, em que os pés tem de se lavar, ainda que ligeiramente quer se queira ou não.

b) A água deve ser filtrada, salvo se vier de fontes puras ou directamente do mar.

c) A água filtrada deve adicionar-se um antiséptico, dos quais o melhor é o cloro e que deve ser empregado na dose de 1 grama por metro cúbico de água.

À água das piscinas deverá sempre juntar-se uma solução desinfectante, ainda que muito diluída. Isto é indispensável porque qualquer banhista que entra na piscina pode constituir, apesar do duche e do banho dos pés, uma causa de contaminação.

Muitas localidades, utilizam hoje ou *praias marítimas* ou *praias de rios*. É indispensável que estes locais onde se juntam e apertam multidões de banhistas não sejam nunca situados a juzante dos portos em que os esgotos se lançam nos rios ou no mar; nestas condições a água é sempre contaminada pela vasa infecta que os banhistas agitam incessantemente e que bebem involuntariamente às goladas; além disso a sua pele e mucosas revestem-se desta água infecta. Todas as praias deviam estar afastadas dos esgotos urbanos e em condições de não poderem receber as imundices. As praias fluviais devem ser sempre instaladas a montante das cidades ou, quando não possa ser, tem que se deslocar as canalizações para montante da praia.

Lesões e acidentes provocados pela prática da natação

Otite dos nadadores — Esta otite é uma otite vulgar, que evolui progressivamente para a «otite seca» levando a um futuro, mais ou menos longo, a uma diminuição da audição.

A «otite dos nadadores» caracteriza-se pela intensidade acentuada dos sintomas iniciais, seguida de uma evolução nitidamente regressiva. A dor mastoideia é frequente — e alguns afirmam sobrevir sempre — mas apresenta também uma evolução espontânea para a regressão.

Truffert afirma que a otite é provocada pela forma da respiração imposta nos campeonatos, com a cabeça mergulhada. A explicação dada para esta etiologia é a seguinte: «A expiração, que deve ser completa e provocar bolhas de ar expelido pelas fossas nasais, é difícil e é responsável pelos perigos da natação com a *cabeça debaixo de água*. O ar expirado pelos nadadores, para sair das fossas nasais, choca-se no vestibulo nasal, com a pressão do líquido em que a cabeça está imersa; daqui resulta que para que a expiração seja profunda, mesmo completa, exija um esforço, a princípio consciente e mais tarde inconsciente; se, além disso existir um obstáculo, uma obstrução nasal (desvio do septo, hipertrofia dos cornetos, etc.) aumenta a resistência à expiração, do que resulta que *o aumento da pressão no cavum atinge um grau suficiente para forçar o orifício tubar e impelir através dele os produtos sépticos para o cavum*. Se estes produtos forem pouco sépticos, a obstrução tubar não passa de um grau ligeiro de catarro, mas a repetição do incidente pode mais tarde provocar uma otite seca com a respectiva diminuição da audição. Quando esta atinge um grau suficiente para chamar a atenção do doente, já é quase impossível fazê-la regressar; o que o oto-rinolaringologista poderá é evitar a progressão da doença.

Por estas razões julgamos que os professores devem mostrar aos alunos os perigos da natação com a cabeça imersa, sobretudo quando é prolongada.

Às secreções do *cavum* podem juntar-se gotas de água, sempre septicar. Uma água, como a das piscinas, em que estão vários banhistas é, por essência, conspurcada e a própria temperatura da água constitui uma condição favorável para o desenvolvimento dos micróbios, os quais proliferam exuberantemente. Tudo isto explica as epidemias de otites nas piscinas.

Para desobstruir os ouvidos do cerumen, que provoca frequentemente os *zumbidos* dos nadadores deve usar-se, com certa frequência, do Otoceril, na dose de 2 a 3 gotas, para fazer desagregar o cerumen.

Conjunctivites — Os olhos dos nadadores, sempre abertos e em contacto com o meio líquido, estão expostos às infecções, mesmo ligeiras.

Segundo Maurice Benoit, a «conjunctivite das piscinas» apresenta, no princípio, os sintomas habituais das inflamações da conjunctiva (sensação de perturbação, comichão, lagrimejamento, congestão das conjunctivas bulbar e tarsica, gânglio pre-auricular). Quando se reviram as pálpebras encontram-se numerosos folículos, cuja sede pode ser nas betesgas superior ou inferior; a sua grossura é variável e destacam-se com a cor mais clara sobre o fundo vermelho da mucosa, por vezes no edema; se não houver infecção, só se verifica um exsudado fibrinoso que cola as pálpebras pela manhã.

Terrien chamou a atenção para a frequência da unilateralidade da afecção, à direita, que é devida principalmente ao *crawl*; a cabeça está imersa, sobretudo à direita; na primeira metade do tempo, há imersão total e na segunda metade o nadador inclina-se para a direita e só a parte direita fica imersa para permitir a respiração.

Na Alemanha já há muito tempo é conhecida a «conjunctivite dos nadadores»; já em 1899 Schultz tinha acusado uma piscina de Berlim de ter causado uma epidemia de conjunctivites que atingiu 18 pessoas; Fell, na clínica de Hessberg já tinha apontado em 1900, 40 casos. As autoridades alarmadas mandaram fechar as piscinas. Em França, o Dr. Boudier verificou 1.290 casos de «conjunctivite das piscinas».

Sempre que aparecer inflamação nas conjunctivas devem aplicar-se 2 a 3 gotas de Oftalcolina nos olhos.

Espiroquetose ictero-hemorrágica — Muitas vezes é provocada nos banhos de rio ou de piscina, em exercícios de natação. O seu agente causal, o *spirocheta ictero-hemorrágico* é lançado pela urina dos ratos na água das piscinas ou dos rios; o agente infeccioso, misturado com a água, penetra no organismo através das vias digestivas. Kelsch, Torges, no Elba, Troisier e Kindberg em Asnières e outros nos bairros situados nas margens do Sena assinalaram a presença de espiroquetose.

Mas nem todas as águas são próprias para a cultura do espiroqueta. A acidez, ainda que seja muito fraca, não permite o desenvolvimento do parasita, enquanto que as águas alcalinas o favorecem. É isto que explica a razão porque em Lyon, onde o parasitismo é elevado, não há espiroquetose, enquanto que, é frequente em Paris; em Lyon onde as águas industriais são abundantes, o Saône e o Rodano tem águas com reacção ácida ou neutra; em Paris, pelo contrário, as águas são em geral alcalinas e portanto favoráveis à cultura dos espiroquetas da urina dos ratos dos esgotos.

Tifoídes e paratifoídes — Os médicos ingleses têm assinalado pequenas epidemias de febre tifoide em clientes assíduos de esta ou daquela piscina, onde a água era infectada com bacilos tíficos ou paratíficos. É sobretudo nas cidades onde não há depuração dos esgotos que se dão estas infecções. Quando, no Verão, as águas baixas, deixam a descoberto, nas margens, na vizinhança dos esgotos, uma lama escura e infecta, formada pelos depósitos das inundícies, os banhistas, sobretudo os que fazem natação e mergulham, engolem involuntariamente, goladas de água conspurcada pela vasa abundante, que eles mechem constantemente. Basta que as águas sejam desinfectadas, ou mesmo que as piscinas, o sejam para que desapareçam estas doenças. É esta uma noção importante que deve chamar a atenção dos urbanistas.

Outras doenças — Estudos feitos sobre 90 banhistas habituais das piscinas municipais de Paris, que foram reclamar os cuidados de oto-rinolaringologistas, mostram as seguintes proporções: 29 *otites médias supuradas*, das quais 8 com reacção mastoideia; 15 *amigdalites* simples ou fleimonosas, 13 rinites ou sinusites, 12 *anginas pseudo-membranosas*, 8 *furunculoses do canal auditivo*, 5 *otites catarrais*, 6 *laringites catarrais*, 2 anginas diftéricas, sem mencionar os numerosos *rolhões de cerumen*, que foi necessário extrair. Se a maior parte destas afecções foram muito benignas, algumas apresentavam certo grau de gravidade, particularmente as anginas fleimonosas e os abscessos de amígdalas. As *sinusites maxilares* aumentam de frequência, ultrapassando em número todas as outras afecções.

Lesões provocadas pelo mergulho desportivo

O «mergulho» é o complemento obrigatório da natação. No mergulho da partida, feito do bordo da piscina, ao começar uma corrida, o corpo do nadador, faz menos do que um mergulho, uma espécie de ricochete; deve entrar na água o menos possível e subir rapidamente para a superfície. No «mergulho» pròpriamente dito, que se faz do trampolim colocado a 3,5 e mesmo 10 metros da superfície da água, a atitude do mergulhador pode variar de múltiplas maneiras; há mergulhos de frente, com rotação de frente, com salto prèvio no trampolim em saca-rolhas, em

salto de carpa, e mergulhos classificados de perigosos, de costas, de frente combinados com rotação para trás, etc., etc. Cada concurso de mergulhos de trampolim comporta 12 saltos para os homens e 6 para as senhoras. Os mergulhos de voo precisam de plataformas de 5 e 10 metros. A entrada na água deve fazer-se correctamente, com os pés entrando juntos no sítio onde desapareceu a cabeça.

Um mergulho em falso, em *chapa*, pode causar um *choque abdominal* violento; não é raro provocar uma síncope e, se o mergulhador não for imediatamente socorrido, uma inibição nervosa e cardíaca impedem-no de mover os braços e pernas e pode afogar-se.

Em outros casos, um nadador quando mergulha de muito alto, pode cair sobre uma orelha ou enterrando-se muito profundamente na água, pode sofrer uma pressão excessiva sobre os tímpanos. A água, entrando com força no canal auditivo externo, pode provocar um *reflexo auriculo-cardio-pulmonar, com inibição cardíaca e respiratória momentânea e modificação da tensão arterial a que se pode seguir uma inibição muscular* capaz de provocar a morte por submersão. Este refluxo provocado, conforme os casos, pela dor, pela hiperpressão no Canal auditivo externo, depende da maior ou menor impressionabilidade dos ramos auriculares do nervo trigêmeo. O choque pode também provocar o *rebetamento do tímpano*. Estes acidentes são muito raros, mas podem ter lugar.

Outro acidente, aliás com certa frequência, é o do choque da cabeça sobre o fundo da piscina, quando o mergulhador tem a imprudência de saltar num sítio pouco profundo. Pode também dar-se nas praias, quando a maré desce e se salta de um local em que há meia ou uma hora não havia o mais ligeiro perigo, por a altura da água ser muito maior. São frequentes as *comoções* e as *fracturas do crâneo*.

Durante o mergulho, o choque da água sobre os tímpanos pode provocar um «choque vertibular» que pode causar um certo grau de vertigem e de *atordoamento* dos sentidos.

Nos mergulhos acrobáticos, efectuados de grandes alturas ou em locais onde a altura da água não é suficiente, podem dar-se *fracturas do húmero, deslocações articulares* e mesmo *rebetamento da pele* nos pontos do impacto, acompanhados de várias *equimoses*.

WATER-POLO

Trata-se de um desporto de equipa, com regras. É o futebol aquático, com a diferença de se empregar a mão em vez do pé. O jogo pratica-se só com uma mão, com excepção do guarda-redes, que tem o direito de usar as duas. Tem sobre o futebol, o rãgby ou o boxe, a vantagem de não provocar acidentes graves.

Podem no entanto dar-se contusões e luxações dos dedos, ferimentos nos olhos e na cara pelos dedos de um dos adversários. Um jogador, de

posse do balão, pode ser mergulhado pelo adversário, circunstância que pode ser o ponto de partida de perturbações lipotímicas, em geral de curta duração, mas de gravidade, em virtude de o jogador poder afoagar-se, antes que os outros dêem pela sua falta, principalmente numa fase agitada da luta.

O water-polo disputa-se em duas partidas de sete minutos, mas de jogo efectivo. As paragens durante as quais a bola não está em jogo, não são contadas, de forma que se assiste a jogos que podem durar uma hora ou mais.

Durante os ataques, as viragens e tantos movimentos incessantes, o water-polo leva rapidamente os jogadores até ao limite das suas forças, mas a fadiga é de curta duração, desaparece em um período tão curto, como aquele em que se manifestou. Pode jogar-se até uma idade aproximada dos 50 anos.

BANHOS FRIOS — ACIDENTES

Todos os anos, no Verão, há um grande número de acidentes nas praias ou nos rios. A sua escala vai, da simples vertigem à morte súbita.

Pode acontecer que muitas pessoas, mesmo as habituadas a nadar, sintam por vezes, sem causa aparente, sintomas alarmantes; estes são caracterizados por uma vermelhidão generalizada da pele, que corresponde à paralisia vaso-motora que se segue à contracção violenta dos vasos periféricos produzida pelo frio súbito do mergulho ou mesmo da entrada na água. Os banhistas, quando puderem, devem sair da água, quando se sentem mal, porque podem a seguir ter uma síncope, mas esta, apesar disso, pode sobrevir alguns minutos mais tarde.

As pessoas que sofrem de enfisema ou outras doenças graves das vias respiratórias e os cardíacos só deveriam usar moderadamente os banhos frios e nunca mergulhar. Aderências pleurais que se desconhecem, resultantes de uma pleurisia antiga, tem por vezes provocado a submersão do mergulhador, não lhe permitindo retomar a quantidade de ar suficiente quando voltava à superfície.

De um modo geral, um banho frio não deve exceder 20 minutos e este máximo não deve ser atingido pelos nadadores inexperientes durante as primeiras sessões de aprendizagem. Os grandes campeões podem permanecer muito mais tempo na água. Na ocasião de grandes competições, tem-se visto alguns «ases», verdadeiros homens-peixes, viverem literalmente na água, banhar-se na manhã do dia da competição e mesmo à tarde, depois de terminada a competição. Estes homens eram soberbos e valentes atletas, cheios de alegria e saúde.

Depois do banho, o banhista não deve ficar molhado; deve despir-se e enxugar-se esfregando-se enérgicamente. Para apressar a reacção pode tomar a seguir uma bebida quente e fazer uma marcha de algumas centenas de metros.

A hora das refeições deve ser calculada, para os debutantes, de maneira a que não entre em contacto com a água fria senão quando a digestão estiver terminada ou no seu final.

Quando alguém se afoga, procura-se logo encontrar a razão do acidente; em geral diz-se, sem provas nítidas, que foi uma congestão ou uma embolia, sobretudo quando a pessoa entrou na água pouco depois de uma refeição ou quando estava muita gente; pode também pensar-se que foi uma síncope cardíaca; mas raramente as autópsias justificam estas hipóteses; alguns autores mesmo, como Verhoogen, duvidam que o banho frio possa perturbar o trabalho da digestão, a ponto de provocar um colapso mortal. Verhoogen, diz que a causa é um *choque anafilático*, provocado por uma alergia ao frio. J. Affolter adianta, depois de várias observações, a existência de reacções vaso-motoras anormais simultâneas com uma alteração directa das células da pele provocada pelo frio. Aufrech verificou que o frio, mesmo pouco intenso, pode produzir pequenos coagulos fibrinosos nos vasos periféricos.

Em resumo, quando a impressão do frio, como no banho, se sente rapidamente em toda a superfície do corpo, pode provocar um *choque anafilático* com paralisia rápida vaso-motora, queda súbita da tensão arterial, leucopenia brutal, insuficiência cardíaca e impotência muscular generalizada.

Alguns autores são de opinião que o *choque anafilático* é de origem digestiva. Durante a digestão, as albuminas alimentares são insuficientemente desdobradas para serem assimiladas; ficam no estado de proteínas estranhas ao organismo e a sua introdução rápida na circulação pode causar um choque anafilático brutal; este só se produz depois de alguns minutos necessários para a passagem destes albuminoides para os chilíferos e à floculação em massa do plasma sanguíneo. Esta concepção, seguindo a opinião de Ravina e Simone Lyon, explica perfeitamente o facto de os banhistas que sucumbem rapidamente, só terem o acidente, quatro a cinco minutos depois da sua imersão.

É o frio do banho, a causa ocasional dos acidentes, provocando um importante afluxo de sangue no sistema visceral, por causa do vaso-constricção periférica súbita que produz.

Frommel dá outra explicação dos acidentes devidos ao banho frio. É de opinião de que «a maioria das mortes por submersão é devida à acção brusca da água fria sobre a mucosa nasal, que provoca um triplice reflexo do ramo nasal do trigémio, com *inibição respiratória* que leva a uma paragem transitória dos movimentos pulmonares, a uma *inibição cardíaca* que produz um notável atraso do número de pulsações e, enfim, um *refluxo vascular* caracterizado por uma elevação de pressão sistólica e uma baixa de pressão diastólica. Ravina e Simone Lyon, a que já nos referimos, são de opinião que este refluxo naso-pulmonar é capaz de im-

pedir momentaneamente o esforço muscular necessário para a natação, o que explica a morte por submersão.

Frommel faz ainda notar que a morte súbita dos banhistas é uma morte sincopal. O nadador desaparece na água, sem lançar um grito, sem mesmo se debater; é este aspecto, de se afogarem sem uma reacção, que choca as pessoas que assistem a este drama. Em outros casos, o nadador, depois de ter mergulhado de certa altura, reaparece e mergulha de novo como fulminado, sem fazer saltar a água ou redemoinho; não há dúvida que a morte, nestes casos, foi causada mais por uma inibição muscular do que por movimentos descoordenados de perturbação. Nos casos de lesões de origem auricular, deve procurar-se mais a causa da morte no refluxo mesmo do que no aparecimento de lesões labirínticas.

Pelo que respeita à profilaxia e tratamento destes accidentes transcrevemos as opiniões de A. Ravina e Simone Lyon, que tanto se especializaram no estudo dos desastres produzidos na natação: «Verhooggen, que acusa sobretudo a alergia pelo frio, é de opinião de que a maior parte dos accidentes poderiam ser evitados se se fizessem exames médicos, mais frequentemente, sobretudo às pessoas que querem praticar a natação e especialmente às que se apaixonam pelo acrobatismo aquático. Pode-se sempre experimentar a *susceptibilidade* de uma pessoa, colocando sobre a pele da face anterior do antebraço, um pedaço de gelo, ou uma compressa embebida em éter, de que se activa a evaporação, com o auxílio de uma pera de borracha (a de um termocautério, por exemplo) ou arrefecendo a pele por meio de um jacto de cloreto de etilo. Bastam dois minutos de aplicação para que, depois de um quarto de hora, os *alérgicos* e os *idiosincrásicos*, apareçam com uma erupção papulosa, como se fosse feita com uma ortiga, em que vários pontos mostram uma cor hemorrágica.

Deve-se *proibir formalmente* a estas pessoas, os banhos frios. Há casos, mesmo, para evitar um recrudescimento de alergia, em que a «toilette» deve ser feita com água morna. Pode ainda aconselhar-se o uso da adrenalina que combate o choque anafilático. Há ainda vantagem em usar o cloreto de cálcio puro, em gotas, simples ou com vitamina D (*Calirsan*) que, além de combater a alergia é um reconstituinte, aconselhável aos jovens; pode assim chegar-se a um certo grau de dessensibilização.

(No próximo número completaremos o artigo sobre as lesões provocadas pela prática da Natação e do Water-polo e trataremos dos accidentes provocados pelo Remo, Automobilismo e Motocicletas, Aparelhos de suspensão ou de apoio (barras fixas, paralelas, escadas, trampolins, pranchas, argolas, trapézio, etc.).



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

2.^a Série

N.^{os} 1 a 7 — Estudos sobre a inteligência e memória.

N.^{os} 8 a 14 — Ensaio de psico-patologia.

N.^{os} 15 a 32 — 15 a 32 — O optimismo e o pessimismo.

3.^a Série — Exercícios físicos, treinos e desportos

N.^{os} 1 a 5 — Acções dos jogos e desportos sobre a saúde, nos diferentes períodos da vida.

N.^{os} 6 a 14 — Iniciação desportiva — Remo, Natação, Esgrima, Ciclismo, Futebol, Rugby, Basquetebol, Volleybol e Hóquei — Acção terapêutica dos exercícios físicos. A Obesidade e o Emagrecimento. Os problemas da alimentação no desporto.

N.^{os} 15 a 24 — Surmenage e fadiga, nas crianças, nos adolescentes e nos adultos — Psicanálise do automobilista — O Coração e as actividades físicas — Problemas da fadiga na indústria — Caracteres dos exercícios na idade adulta. Pedestrianismo, corridas, cross-country. Saltos, Lançamentos do disco e do dardo — Luta — Boxe — Exercícios de força propriamente ditos; pesos e alteres — Golf — Desportos de Inverno. O homem e o automóvel.

N.^{os} 28 a 36 — Treinos e adaptação — A ginástica e os exercícios na mulher. Ginásticas harmónica e coreográfica — A educação física da mulher e da criança — A dança desde a mais remota antiguidade.

N.^{os} 27 a 31 — A segunda idade. Indicações e contra-indicações dos exercícios — Insuficiências dos desportistas e recuperação para o desporto — As reacções psicológicas dos chefes das empresas e a sua influência na saúde individual. Mecanismo das acções intellectuais.

N.^{os} 32 e seguintes — Lesões e traumatismos particulares a cada desporto — Corridas — Salto e Lançamentos (da flecha, do disco e do dardo) — Futebol — Boxe — Rugby — Luta — Tennis — Esgrima — Hipismo — Desportos de Inverno — Natação — Automobilismo e motocicletas — Aparelhos de suspensão e de apoio.

A seguir, publicaremos duas novas séries de artigos.

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 indivíduo 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 dos Estudos

A 1.^a série está esgotada. A 2.^a série está quase completa e será oferecida aos assinantes da 3.^a série.

A 3.^a série custa Esc. 20\$00 por cada uma das colecções — n.^{os} 1 a 10 — n.^{os} 11 a 22 — n.^{os} 23 a 34 e n.^{os} 35 a 46.

Os números isolados custam 2\$50.

Os assinantes têm 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).

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.

PREVENTIVO CONTRA A SURDEZ

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

Otoceril