

GAZETA MEDICA DA BAHIA

DIRECTOR EFFECTIVO
Prof. Dr. ARISTIDES NOVIS

REDACÇÃO

CLEMENTINO FRAGA, GARCEZ FRÓES, PINTO DE CARVALHO,
GONÇALO MONIZ, MARTAGÃO GESTEIRA, PRADO VALLADARES,
CESARIO DE ANDRADE, FERNANDO LUZ, J. ADEODATO.

Professores da Faculdade de Medicina

REDACTOR-SECRETARIO
Dr. ARMANDO SAMPAIO TAVARES
Assistente da Faculdade de Medicina

VOLUME 56

NUMERO 5 * NOVEMBRO 1925

BAHIA
ESTABELECIMENTO DOS DOIS MUNDOS
35, Rua Conselheiro Saraiva, 35

1926

SUMMARIO

CAPRICHOS DO CORAÇÃO — Conferencia feita perante a Sociedade Medica da Bahia, em sessão de 27 de Novembro de 1925 — pelo Prof. Dr. Aristides Novis	Pag. 196
ALIMENTOS E HYGIENE — pelo Dr. Afranio do Amaral.....	» 211
O ASYLO REGIONAL DE SANTOS — pelo Dr. Franco da Rocha.....	» 235
PUBLICAÇÕES RECEBID.....	» 239

ASSIGNATURAS

Pagamento adiantado

PARA A CAPITAL	FÓRA DA CAPITAL
Por um anno . . 15\$000	Por um anno . . 20\$000
Por seis mezes . 8\$000	Por seis mezes . 12\$000
Numero avulso 2\$000	

Os academicos de medicina pagarão apenas 12\$000 por anno ou 6\$000 por semestre.

A redacção não se responsabiliza pelos artigos assignados.
Unico agente para a França — *Société Fermière des Annales*
53 Rue Lafayette — PARIS.

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Rua Chile n. 26-(1.º andar)
(Teleph. 738)

— BAHIA —

GAZETA MEDICA DA BAHIA

FUNDADA EM 1868

Vol. LVI

Novembro 1925

N. 5

CAPRICHOS DO CORAÇÃO

Conferencia feita perante a Sociedade de Medicina da Bahia, em sessão de 27 de Novembro de 1925.

PELO

Prof. Dr. Aristides Novis

—Outro devêra ser o titulo desta palestra, senhores, não porque o maravilhoso motor da vida deixe de alimentar certos de seus caprichos na propria esfera vegetativa em que o surprehende a cada instante a physiologia; mas pela extensão e latitude envolventes do rótulo, dando lugar a contemplação de horisontes psychologicos, perante os quaes é de bom vêzo emmudecer quem não sustenta pretensões a poeta nem a decifrador dessa eterna incognita que é o coração humano...

—CAPRICHOS PHYSIOLOGICOS DO CORAÇÃO, este sim, o titulo idoneo, levado ao digno Sr. Secretario, nosso querido collega Prof. Affonso de Carvalho, que, por sua conta, o houve por bem condensar nessa vaga, embora *sympathica* expressão, seduzido, necessariamente, pela fatal associação de idéas que a todos nós assalta, fazendo-nos reportar tudo o que é vago e *sympathico* ao coração...

—De facto, senhores, não pretendo occupar-vos a attenção com o aspecto sentimental da viscera, senão com o seu aspecto sensível, encarada nas originalidades de estructura e de funcionamento que a tornam, por isto mesmo, organ unico na economia, de todo o ponto inconfundível com outra qualquer variante na representação do systema a que pertence. Nenhum outro musculo se lhe approxima no feitio e urdidura das fibras, nem no brio das reacções motoras. Tambem, se o musculo que manóbra as alavancas osseas tem por serventia a nossa progressão no espaço, avulta em transcendencia o musculo cardiaco, absorvido e concentrado, desde a época pré-natal, na migração nossa pelo tempo, mercê da admiravel constancia do seu rythmo, da intelligencia, digamol-o assim, dos seus movimentos, dosados que são em frequencia e amplitude, ao criterio das necessidades locaes de organs e aparelhos que sórvem, á sua custa, o capitoso licôr da vida, do seio palpitante das arterias. Fôra, pois, mistér, ao singular especimen da nossa musculatura, o privilegio de uma trama e dynamismo especiaes, de onde haurir a disciplina e energia bastantes ao mandato respectivo, sem os precalços da fadiga que, pelo regimen habitual do systema, viria a confundir, perante as injuncções imperativas do repouso,—o fim do dia com o fim da vida, senão, em consequencia,—a cama e o cemiterio...

Mas, o coração não tem as fôlgas dos seus homólogos estriados: descança no trabalho, refazendo em cada diás-

LACTARGYL—(Específico infantil). Lactato neutro de hydrargirio e extractos vitaminosos. Notavel toni-purificador do sangue das crianças. Unico no genero no Brasil. —Lab. Nutrotherapico.— Dr. Raul Leite & C.—Rio.

tole o material explosivo que em cada systole consóme, para o effeito milagroso de «achar sempre em si mesmo a razão de bater», na pitoresca expressão de Vaquez. É esta a principal garantia do automatismo cardíaco, qualidade confiada a um aparelho adequado, na intimidade do orgam, que, segundo a opinião classica, o percórre em toda a altura, reconciliando com o rythmo, qual convencido metróonomo,—aurículas e ventriculos, dest'arte poupados a arrufos e discórdias, bloqueios e tropeços, e tantos outros disturbios, apurados do inquérito dos cardiólogos, no corpo de delicto de taes zonas, quando lesadas,—sitio predilécto de conflagrações. É o systema chamado «especifico», ou systema de associação auriculo-ventricular, decomponivel nas duas formações essenciaes que são:—o *nó seio-auricular* ou *nó de Keit e Flack*, e o *nó atrio-ventricular*, ou de *Tawara*, com a sua irradiação para o *feixe de His* que, por sua vez, se resólve no *reticulo de Purkinje*, conjuncto este pelo qual se canalisa a onda de excitação, prenuncio da onda de contracção que a succéde, rápida, mal comparadas ambas no tempo ao clarão do relâmpago, para logo seguido do ribombo do trovão, que é a systole...

De ponto de vista morphologico os elementos anatomicos da composição de tal systema, facilmente se destacam das cellulas myocardicas:—assim—*os elementos embryonarios* e *os de typo adulto*, da moderna classificação de Van der Stricht e Todd. O mesmo não acontece com a terceira variedade destes elementos,—as

CREME INFANTIL—Em pó dextrinizado, 14 variedades, com digestão quasi feita. Os pacotes são acompanhados de conselhos muito uteis sobre regime e hygiene. Preço; até 1\$300 o pacote, em qualquer parte do Brasil.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio

cellulas ditas de transição, que mais difficilmente se distinguem daquellas, as cellulas myocardicas, podendo mesmo nellas se transformar, qual se verifica com as fibras de Purkinje, razão a que filia Van der Stricht a responsabilidade maior das arrythmias, assim julgadas méro desvio quantitativo de um processo metaplasico normal.

Em ultima anályse, estamos a ver que o systema especifico do coração representa vasta zona de differenciação cellular, requerida pela conducção dos estímulos, — dest'arte recebidos em cheio pelos ventriculos, o que se não daria na hypothese de ser o systema contractil o importador directo da scintilla estimulante, porquanto a conducção se faz ahí mais lenta e por secções successivas, o que traria certo embargo á instantaneidade systólica. Comparando-se, pois, abusivamente, o coração em systole, á mina que deflagra, — faz o papel de mécha ou de pavio, — o *tecido especifico*, mixto de originaes elementos, de vasos e de nervos, — a symbolisarem o rastilho da explosão. Este, o seu papel essencial, quer nos façamos proselytos da *doutrina unicista*, que subordina ao mesmo estímulo de origem sinual a sequencia das operações mecanicas de cada revolução cardíaca, ou adoptemos a recentissima opinião de Vaquez, segundo a qual, os dois pavimentos do coração desfructam de si proprios o *commando motôr*, impulsionados cada qual, — auriculas e ventriculos, por um centro automatico, respectivamente attribuidos ás *formações plexiformes* de Keit e Flack e de Tawara, — base da *doutrina dualista*,

LEBERTRANA — Leber, — figado tran-bacalháo. Emulsão concentrada de oleo de figado de bacalháo, phospho-tricalcinada. — Lab. Nutrotherapico. — Dr. Raul Leite & C. — Rio.

de que se faz arauto, com o vigor de sua palavra erudita e pontifical na seára cardiologica.

Baseia o insigne autor estas novas vistas na dscontinuidade do feixe especifico, verificadas pelos recentes trabalhos de Aschoff e outros, os quaes não lograram a identificação de toda aquella série de vinculos anatomicos, ligando o trecho sinual ao restante do systema, e cuja existencia vinha sendo apregoada nos chamados —*feixe de Bachmann*,— ou *seio-auricular*, *feixe de Wenkebach*, ou *inter-nodal* e *feixe de Thorel*.

A correspondencia inter-auriculo-ventricular far-se-ia, para a onda de incitação, mediante a interferencia dessa pequena falha ou hiato no tecido especifico, embora com o seguinte itinerario:—«ao sahir do seio propaga-se ao longo do nó de Keit e Flack. Ella desenha no seu conjuncto um circulo que, á maneira de onda liquida, vae se alargando progressivamente, até cobrir a totalidade do myocardio auricular. Ella alcança assim o septo, ao longo do qual desce para attingir a zona atrio-ventricular. A partir deste momento, o tecido especifico entra de novo em jôgo. Recollida pelo nó de Tawara, a onda soffre ahi um tempo de parada; depois, brusca-mente, se insinúa pelo feixe de His e dahi, em seus ramos, para diffundir-se, enfim, muito rapidamente, em todo o reticulo de Purkinge, descendo da região média para a ponta e dahi voltando, em trajecto retrógrado, para terminar-se ao nivel da base».

Está-se a perceber, nitidamente, a deslocação dos

GUARAINA—(Comprimidos). Base guaranina do guaraná. Cura ou allivia em minutos qualquer dor, enxaquecas, etc., aborta a grippe, resfriados, etc., e é tonico do coração, ao contrario dos similares que são depressivos.—Tome um ou dois comprimidos.—Lab. Nutrotherapico—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

pontos de vista do unicismo classico para o dualismo da nova escola franceza. Se as revoluções são, em geral, symptomaticas da desordem, guarda o coração o capricho de orientar as suas pelo criterio da ordem a mais absoluta, de modo a se não lhe atrapalharem os termos, mas, ao envez disso, disporem-se na methodica seriação que vae da pre-systole á systole, e desta á diástole, invariavelmente. Ora, o entendimento funcional em o qual se conjúgam aurículas e ventriculos, na regular successão dos seus batimentos, não poderia ser obra do simples acaso. E' onde fêre o ponto a divergencia doutrinaria. Para os unicistas o élo existente está no continente, (condução sino-atrio-ventricular). Para os dualistas, com Vaquez,—no conteúdo, por parte de condições que se repêtem periodicamente, sempre as mesmas para cada pavimento do coração, expressas na alternativa repleção de suas cavidades pelo sangue,—o verdadeiro agente despertador das reacções ou do appetite systólico.

As novas idéas do eminente professor da Faculdade de Medicina de Paris fêrem a existencia de classicos conceitos, eréctos em dógmas, quasi, perante a physiologia e a clinica, no concernente á interpretação do conhecido phenomeno da dissociação auriculo-ventricular, clinica ou experimentalmente considerado.

Todos sabemos que, normalmente, os ventriculos reproduzem na ordem numérica os batimentos auriculares, como tambem que, em dadas circumstancias, mórbidas ou provocadas,—desatam-se-lhes os compro-

TONICO INFANTIL—(Concentrado). (Sem aloocl). Poderoso reconstituinte das crianças e unico no genero. (Iodo—tanico—arrhenio—glycero—phospho—nucleo—vitamínoso) Lic. 406).—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

missos chronologicos, instituindo aquelles o seu rythmo proprio, (rythmo idio-ventricular) orçado em frequencia sempre menór em relação ao andamento invariavel das auriculas.

Provam-no, respectivamente, os processos morbidos localisados ao nivel do feixe de His, qual sóe acontecer na syndrome de Stokes-Adams, ou do pulso lento permanente, e as célebres experiencias de Stannius, no coração dos batrachios. A interpretação de até agora era a seguinte:—a vaga dromótropa sinual viria quebrar-se ao sopé da ligadura ou da lesão, interrompida no seu percurso antes de galgar a região ventricular, por isso condemnada ao bloqueio, ao que, —de referencia á nona experiencia de Stannius e intervenções equivalentes, contradiz o festejado autor:—«O retardamento dos ventriculos que se observa em taes casos nada tem a ver com a parada do estímulo sinual; elle é a consequencia de manóbras exercidas estrictamente sobre o apparelho automatico dos ventriculos, sito á cavalleiro da zona auriculo-ventricular.

Admittido tal julgamento que rehabilita os ventriculos perante a autonomia do rythmo, occórre-nos uma consideração calcada na setima das experiencias de Stannius:— Porque será que a ligadura neste caso, levada ao coração entre o seio e as auriculas, bem longe, pois, do «apparelho automatico dos ventriculos», lhe decréta a paralytia instantanea, embóra succedida pela reaparição dos movimentos, ao tempo em que o seio venoso

LACTOVERMIL—Tetrachlorureto de carbono e chenopodio. Polyvermicida 90% mais eficaz que os vermifugos communs. Usado pelo Dep. Nac. de Saúde Publica.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

ostenta, imperturbavel, os seus letejos, situado que elle é á montante da zona contracta?

Se o sangue é o unico traço de união entre os actos auricular e ventricular, no tocante ao regimen de pressão que crêa para as cavidades cardiacas a scintilla da explosão motriz, como generalisarmos tal conceito aos corações torturados por Stannius, e ao simples coração batrachiano, fiél á chronologia do trabalho e do repouso, e palpitante de vida, já em hora avançada da expatriação, arrancado que foi ao peito do animal?

E' verdade que para a complexidade do coração humano as coisas serão bem outras... Ninguem ignóra, e o sabemos por experiencia clinica, o papel da massa do sangue junto ao motôr cardiaco. O organ espoliado, e a bater no vácuo, depois de fórte hemorrhagia, previne-se contra a syncope imminente, graças á onda liquida injectada nas veias com o simples sôro physiologico,— que resuscita ás vezes, ao envez de curar, tão sómente devido á restituição da carga que o coração supporta,— a mesma que, em sendo carga é trabalho, e em sendo trabalho é vida...

Em face, pois, aos horisontes da physiologia humana, a nova perspectiva deslumbra pela argucia e profundidade do descortino, penhór infallivel de proselytismo, a enfunar as vélas á cardiologia franceza, em boa hora ás mãos de excelso timoneiro.

Resumindo:—o nó de Tawara emancipado á tutéia do nó de Keit e Flack. Este, desfalcado em valimento, para regalo daquell'outro que assume o commando do jôgo dos ventriculos,—o nó septal ou de Tawara, ele-

PEPSIL—Tri-digestivo infantil, papaína virgem, pancreatina, diastase, vitaminas.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

vado a especie de magnéto (allumage) do motôr circulatorio.

Em tudo isto, afinal, um bello flagrante de evolução das idéas medicas, na inconsistencia do terreno em que por vezes se firmam, — para o ephemero applauso de uma platéa incontentavel e mais voluvel do que o mar...

Coisas da sciencia... Caprichos do coração...

Outra particularidade do coração digna de figurar entre os seus caprichos funcionaes, diz respeito ao seu apparelho contractil.

E' vêzo do musculo estriado, em geral, regular a grandeza dos seus abalos pela força do excitante. Physiologicamente, ao menos, é o que se vê, mesmo fóra de qualquer emergência bellicosa:— a reacção sempre á altura da aggressão. O myocardio, porém, norteia por outro rumo as suas attitudes, em face a taes circumstancias. Decidida immunidadade o segréga das provocações de pequeno vulto, perante as quaes se conserva indifferente, emquanto lhe não attinjam o elevado limiar da excitabilidade,— numa dosé verdadeiramente estimavel, senão persuasiva. Satisfeito na sua caprichosa gulodice, nenhum parallelismo ser-lhe-ha notado entre as curvas do estimulo e da contracção, respondendo, invariavelmente a todos os diapasons da pergunta, isto é, ás varias intensidades estimulantes, pelo mesmo padrão da energia

LEBERTRAN B— Emulsão concentrada de oleo de fígado de bacalhão, phospho — calcio — arseno — ferruginosa. — Lab. Nutrotherapico. — Dr. Raul Leite & C. — Rio.

systólica calculada bastante á sua completa expressão evacuatora.

Em summa,—a vigencia do dilema:—TUDO ou NADA, segundo a lei de Ranvier e Bowditch,—a inculir desde cêdo ao coração a formula synthética do egoismo, nesse rythmo pendular dentro do qual vive elle compondo a parabola da vida, a oscillar, indefinidamente,—do frio desdém aos cálidos amores...

A excitabilidade do coração, ou *bathmotropismo*, dá-nos margem ainda ao registo de curiosos episodios de sua peregrinação pelo rythmo, estatuidos em leis pela penetrante observação do genial Marey.

O coração não é igualmente excitavel em todos os tempos de sua revolução. Emquanto contráe-se, por mercê dos estimulos naturaes, acha-se-lhe encerrado o expediente a qualquer solicitação extrinseca. O limiar de sua excitabilidade fica inatingivel, periodicamente, ás correntes moderadas da bobina.

Enão é difficil comprovar-se tal asserto:—Uma série espaçada de choques de indução, coincidentes com os momentos systólicos, em nada lhe haverá de deformar as passadas do estylo, por isso que a corrente agirá como excitação platónica ou negativa, em face á obstinada resistencia da fibra myocardica em deixar-se influenciar durante esse tempo,—que assignala a phase chamada refractária da revolução cardiaca. (Lei da inexcit-

CA-ZEON—Caseinato de calcio (Diarrhéas das crianças). Poderoso medicamento alimento. Unico no Brasil.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

tabilidade periódica do coração). Tal não será, porém, a sorte das excitações diastólicas. Ellas surpreendem o coração em phase de franca receptividade para o excitante, que lógra assim dos ventriculos — systóles antecipadas ou extrasystoles, nos accidentes do traçado que acabámos de obter.

Outra singularidade:—A cada accidente extra-systólico succéde prolongada pausa diastólica, expréssa no *repouso compensador*, pelo qual procura o coração neutralisar a taréfa suplementar que lhe é imposta, por equivalente trégua na sua actividade motôra. Disso, resulta apresentada á sancção scientifica a *lei da uniformidade do trabalho do coração*, pela qual, se percébe, claramente, a igualdade das despezas energéticas entre o organo orientado pela sua róta normal e aquell'outro que, no mesmo espaço de tempo, teve ampliada a funcção, ao reiterado sabor de irritações parasitas ou extemporaneas.

Estabelecida a devida proporção entre o trabalho e o repouso é, afinal o mesmo o resultado em ambas as hypotheses alludidas,—o equilibrio das forças, pela edificante comprehensão que o coração revéla possuir, de referencia ao repouso,—nos seus prodigios de reparação junto á usura do trabalho.

Senhores:

Sinto estar a infligir á vossa tolerancia uma pena que ella não meréce. Conto, porém, com a vossa abnegação por mais alguns instantes, em beneficio de complemento indispensavel ao assumpto,—que vem a ser as relações do coração com a sua innervação extrinseca.

Não lhe bastam as propriedades fundamentaes ao desempenho da eminente finalidade organica. A commu-

nicção interna entre as fibras jamais o inteiraria das occurrencias externas, para que por ellas viesse elle a instituir, qual aconteçe, o regimen mais adequado ao exercicio intelligente da funcção. Para isto, vêmol-o subordinar todo o prestigio interior aos mananciaes de energia contida no systema nervoso central, que sobre elle derráma, através da luxuriante actuação do nervo depressor, do vago e do sympathico, e mais dos plexos em que se dilúem estes ultimos,—o methodo e a disciplina,—condições imprescindiveis á admissão do organ —instrumento isolado, ao concêrto da actividade vital.

O methodo experimental será sempre a alma das conquistas physiologicas. Por isso, me não seria dado eximir á implicita obrigação de positivar em documentos dessa espécie—alguns dos curiosos aspéctos em que se triparte como vimos, a entrosagem funcional do coração.

Do apparelho automatico ficam a noções hauridas das experiencias de Stannius.

Do apparelho contactil a provocação das extra-systoles e do repouso compensador, respectivamente ligados ás leis da inexcitabilidade periodica e da uniformidade do trabalho do coração.

Do apparelho regulador, emfim, os effeitos da excitação e da secção do tronco vago-sympathico, no cão, sob anesthesia, pelo methodo peritoneal de Richet,

LAXO PURGATIVO INFANTIL. — Base manita (do maná). Unico no genero para erianças, effcaz, tem sabor de assucar e não habita o organismo.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

(chloral-morphina) pela primeira vez praticado na Bahia, por iniciativa nossa, no Laboratorio da Faculdade de Medicina, efeitos seguidos da administração da atropina, cuja acção paralyzante sobre o vago é posta á prova pela negatividade das suas virtudes depressôras sobre o coração, alguns momentos após a penetração do alcaloide no sangue, por via endoplêbica.

Além desse effeito, o coração costuma acelerar-se, em contra-prova á mesma acção neuro-paralytica parcial da atropina, que elege as fibras do vago, no tronco vago-sympathico, estimulado pela corrente tetanisante.

A simples irritação do décimo par pela corrente induzida, antes da administração da atropina, se caracteriza, normalmente, como vimos, por effeitos diametralmente oppostos, traductiveis, na nomenclatura de Engelmann pelas designações de *chronótopos* e *inótopos*. Os effeitos *dromótopos* são negativos. Os primeiros são de empolgante verificação e reconhecem-se,—os *chronótopos*—na rarefacção do rythmo, podendo ir até a parada diastólica do môtor cardiaco, se á dôse do excitante tornar-se imprudente ou immôderada; os *inótopos*, lógo em seguida á abertura do circuito,—a manifestarem-se pelo sensível augmento de amplitude das curvas do cardiogramma, mórmente nos trechos diastólicos, em dramatica exhibição dos poderes tonificantes do vago, em suas relações com o anabolismo das fibras myocárdicas e com a actividade do phenomeno diastólico, que

GUARANIL--(Concentrado)—Tonico poderoso, estomachico-hematogenico, de inequavel superioridade sobre os existentes devido á sua acção anti-toxica, estimulante intestinal e concentração. (Guaraná—iodo—kola—arrhenio—phospho—calcio—nucleo—vitaminoso).—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

a elle é dado presidir, — segundo o clarividente conceito do immortal Luciani.

Illustres consócios.

Já me não padece o animo o insistir na lesão do vosso precioso tempo... Elle, o coração, que por mim vos fale agora, no silencio, que é onde melhor se o escuta...

*«La bouche garde le silence,
pour é couter parler le coeur».*

(MUSSET)

Não lévo remorsos, pelas duas attenuantes que deixo para a minha absolvição, fiada de vós. A primeira é que aqui me trouxe alheia iniciativa, dessas cuja insistencia cria-nos a irrevogavel obrigação de acquiescer, para não negarmos á gentileza o culto que ella inspira como florida expressão do sentimento humano. A outra é que eu vislumbrei na obediencia á intimativa com que me honraram o incansavel Sr. Presidente e seu digno Secretario, Prof. Affonso de Carvalho, — inédita modalidade do mesmo assumpto que eu devia aqui

NUTRAMINA — (Aminas da nutrição). Farinha fresca polyvitaminosa e do crescimento, mineralizadora dos tecidos, calcificante dos ossos e estimulante do appetite. Única no genero. — Lata 3\$500. — Lab. Nutroterapico. — Dr. Raul Leite & C. — Rio.

versar. Realmente, que mais résta, abstrahida a sua affectividade para commigo, e os favores deste nucleo brilhante de uma classe a que me ufano de pertencer,— para que me quizesseis, tão bondosamente, ouvir?...

Nada,—senão o effeito dos mesmos sentimentos que me fazem captivo de vós.

Segredos da sorte. . . .

Caprichos do coração. . . .

ANTI-ANEMICO — ANTI-NERVOSO

GRAGEAS
do Dr
HECQUET

Laureado da Academia de Medicina de Paris
de Sesqui-Bromureto de Ferro.

O melhor medicamento ferruginoso, contra:
ANEMIA, CHLOROSE,
NERVOSIDADE, CONSUMPÇÃO.

O unico que reconstitue o sangue, calma os nervos e nunca occasiona prisão de ventre.
dose: 2 a 3 grageas a cada refeição.

ELIXIR e XAROPE do Dr HECQUET
de Sesqui-Bromureto de Ferro.
Deposito: Paris, Montagu, 49, B^a de Port-Royal,
E EM TODAS AS PHARMACIAS

EMPHYSEMA BRONCHITES
DYSPNEA ASTHMA

IODEINE MONTAGU

PILULAS
XAROPE
AMPULLAS
de Bi-Iodureto de Codeína

**ANTIDYSPNEICO
CALMANTE DA TOSSE
EXPECTORANTE**

MONTAGU, Ph^o, 49, Boulevard de Port-Royal,
em todas as Pharmacias.

XAROPE: 2 a 3 colheres, das de sopa, puro, por dia.
PILULAS: 4 a 8 pilulas por dia.

ALIMENTOS E HYGIENE

A civilisação é sob certos aspectos, um meio de destruição para o homem e os seres vivos em geral. E', na verdade, sob sua egide que temos alienado grande parte da cultura espiritual de certos povos, provocado um sem numero de guerras de conquista e de escravidão e esquecido enorme somma de preceitos e regras de bem viver, altruistica e despretenciosamente esquecidos, como temos estado, dos sublimes preceitos da religião que pensamos professar. E' tambem á sua luz que a raça humana, e com especialidade o typo branco, parece ir marchando, vagarosa mas certamente, para a decadencia e a degeneração.

Relembremos, por exemplo, a influencia nefasta da luz artificial, da combinação immoderada das cores e do tamanho minuscuro de certos typos da imprensa sobre o apparelho visual, donde decorrem vicios muito communs e cada vez mais numerosos, como a *myopia* e o astigmatismo.

Citemos, por acaso, o uso de vestimentas inadequadas a diversos climas, taes, entre nós, a indefectivel camisa de meia, as «*pelles*» e tantos outros adereços que muito contribuem para roubar ao organismo boas opportunidades d'elle se acostumar a desenvolver seus meios de defesa naturaes contra as intemperies e as mudanças de clima mais ou menos bruscas. Felizmente para nós que, a este respeito, a moda já vae afinal levando de vencida certos obstaculos e preconceitos e preparando o homem

a melhor receber maneiras mais naturaes e racionaes de vestimenta; e ainda bem que já parece ter passado para a historia o gosto pelo espartilho, celebre instrumento com que, durante um sem numero de annos, o sexo fraco se torturou, se deformou e perturbou o funcionamento de organs seus muito importantes, só pelo gosto de, procurando enganar o homem, illudir a si proprio... No entretanto, inda falta a essa mesma parcella do genero humano desvencilhar-se dos sapatos de salto alto e de outros meios que taes, de estorvo á normal actividade de certas partes integrantes de seu corpo.

E, para encurtar esta relação dos factores de nosso retrocesso, a qual poderia ser muito longa se dispuzessemos de tempo e de espaço e não nos incomodássemos de cansar a attenção dos leitores, tragamos logo á baila o caso dos alimentos que, incompletos e artificializados como se vão tornando hoje em dia, são uma das causas mais frequentes da degeneração do nosso physico.

Ha menos de um seculo, Herbert Spencer, referindo-se á resistencia corporal do povo inglez de então, dizia: «Até agora penso que não ha razão de temermos uma comparação de força com outros povos. Já ha, todavia, varios indicios de que o nosso poder está sobrecarregado ao maximo». E, cincoenta annos mais tarde, tratando do mesmo assumpto, o general Maurice chamava a attenção das autoridades de seu paiz para os signaes de deterioração que, entre os granbretões, se tornava bem patente com a difficuldade de lá se obterem

PURGOLEITE — (pastilhas). Admiravel e efficaz purgativo ou laxante para adulto. Tem sabor de confeito e não habitua o organismo. — Lab. Nutrotherapico. — Dr. Raul Leite & C. — Rio.

mais de 25 % de homens cuja estatura e cujo vigor os tornassem *acceitaveis* para o serviço militar.

Na opinião de uma autoridade mundial em nutrição, o Prof. Mc Collum, a incapacidade *physica* provem, muita vez, da má qualidade dos alimentos, á qual está ligada a frequencia quasi universal de mandibulas diminutas e fracas, de dentes de inferior qualidade e cariados, de rachitismo, de narizes e gargantas mal desenvolvidos, de peitos *fracos* e de disturbios digestivos. Tudo isto, diz elle, solapa a constituição, perturba as funcções *vitae*, reduz o corpo e, finalmente, predispõe a doença, a qual, *dest'arte*, fica até certo ponto, na dependencia da alimentação.

NUTRIÇÃO EM GERAL

Marañón, o notavel *scientista* hespanhol, prefaciando o excellent *livrinho* de Martinez Nevot sobre alimentação, assim se exprime sobre a evolução da sciencia da nutrição: «O *medico commum* tem cada dia uma consciencia mais clara da importancia que para o tratamento de um grande numero de enfermidades tem o regimen alimentar. É fóra de duvida que as *incorecções* quantitativas e qualitativas da alimentação são os principaes responsaveis de muitos estados *pathologicos*, já dos bem definidos que formam o *capitulo* das perturbações do metabolismo, já dos vagos que os *medicos* incluem nos limites, *bem confusos*, das *diatheses* e *dyscrasias*. Temos, todavia, de confessar que as *noções habituae* que servem de norma ao *clinico* para a *confeção* de seus regimens, são bastante *confusas* e *instaveis*. Ellas, em geral, *oscillam* entre *aphorismos empiricos*, transmitidos de geração em geração e de livro em livro, sem passar pelo *tamiz* de uma critica *scientific*a, e *conceitos*

méramente theoreticos, emanados de laboratorios e accetos talvez com excessiva boa fé pelo pratico. A isto se deve a continua mudança observada, em curtos intervallos, nos planos alimenticios aconselhados para uma determinada enfermidade; e, ainda dentro de um mesmo periodo, o criterio diverso, ás vezes antagonico, que seguem os medicos das differentes escolas. Por isto as musas satyricas, sempre propicias a medrar nos arraiaes da medicina, têm encontrado ampla colheita de themes allusivos ao facto, cada dia repetido, do enfermo de boa fé a quem hoje se prohibe a carne como um veneno e no anno seguinte se recommenda como uma panacéa; ou daquelle que visita successivamente o Dr. A. e o Dr. B., recolhendo em suas prescripções duas listas diametralmente oppostas de alimentos aconselhados ou prohibidos para curar a mesma enfermidade.

Nos ultimos annos os progressos da chimica biologica e da experimentação tem revelado, e as vezes precisado, consideravelmente, as bases scientificas da alimentação e da nutrição humanas. Os medicos hodiernos, até os que ainda andamos pela metade do caminho da vida, presenciaram o successo que lograram os dados tão precisos (e já vimos que demasiado precisos) de Rubner, Atwater, etc., os quaes induziam a estabelecer-se o regimen de cada enfermo mediante um calculo de calorias, com exactidão quasi mathematica, reduzindo-se toda a complexissima série de factores de que depende a physiopathologia da nutrição de um organismo e sua correção dietetica a um simples problema

HUSTENIL (gottas) — Allium, aconito, belladonna, bromoformio, phosphato de codeina. Poderoso antigrippal, coqueluche, resfriados, etc. — Lab. Nutrotherapico. — Dr. Raul Leite & C. — Rio

quantitativo. Alguns protestos, tímidos e inadvertidos a principio, de certos clinicos e physiólogos, a quem a observação imparcial da realidade lograva impôr-se aos preconceitos theoreticos, começaram, todavia, a destruir o dogma da doutrina energetica, nos annos, hoje já tão longinquos na apparencia, que precederam a guerra européa. E assim chegamos a 1914, quando surge o livro de Funk, tão memoravel pelos novos pontos de vista que trazia á sciencia dietetica e bem assim pela força suggestiva com que illuminava aos olhos dos biólogos puros e dos profissionaes da medicina uma multidão de factos que anteriormente appareciam obscuros ou na penumbra da interpretação».

E' justamente a essa luz que, em uma série de artigos de mera divulgação scientifica, vou encarar a questão dos alimentos e tentar, ao mesmo tempo, transmittir ao publico em geral certas noções modernas da hygiene de viver.

ALIMENTOS: SEU PAPEL, CLASSIFICAÇÃO, PROPRIEDADES E SELECCÃO

O corpo animal já tem sido muitas vezes comparado e com propriedade, a qualquer machina, cujo funcionamento regular depende da qualidade e da quantidade do combustivel. Se este é em qualidade inferior ou pouco apropriada, aquella soffre em virtude do accumulo de detricos e de materias mal ou de todo não queimados. Se é em quantidade insufficiente, ou, pelo contrario, exaggerada, ella passa a produzir menos trabalho ou a ficar sobrecarregada e, pois, ameaçada de parar. Como se dá com a machina, o organismo só attinge um grau optimo de eficiencia se, com maximo cuidado

e muita intelligencia, se lhe administra a materia prima indispensavel ao seu regular funcionamento. No caso da machina animal essa materia prima é o «alimento».

Nossos actuaes conhecimentos sobre os alimentos têm sido adquiridos passo a passo, á medida que se têm aperfeiçoado os methodos da chimica. Ajudados por esta sciencia é que temos podido penetrar nos segredos da organisação e composiçáo das diversas substancias alimentares e bem assim na intimidade dos varios e complexissimos phenomenos de transformaçáo por que ellas passam antes de serem incorporadas definitivamente ao organismo.

Auxiliados ainda por ella e por vezes pela experimentaçáo em animaes, os pesquisadores têm conseguido descobrir e, em certos casos, isolar muitos dos principios essenciaes a que, em ultima analyse, se podem reduzir essas substancias.

No que concerne ao papel desempenhado pelos alimentos, hoje em dia se segue a opiniáo de Lambling que a elles attribuiu as seguintes funcçóes: 1.^a fornecimento de energia de que o corpo necessita para o trabalho e para a formaçáo do calor (papel mechanico); 2.^a criaçáo de principios indispensaveis ao crescimento, á reparaçáo dos tecidos e a reproducçáo (papel biologico).

Examinados como entidades chemicas, elles podem, para maior simplificaçáo e mais clara comprehensáo do assumpto, ser divididos nas 5 classes seguintes: 1.^a principios mineraes, entre os quaes estão o oxygenio, a agua e alguns saes, etc.; 2.^a principios albuminoides,

HUSTENIL (xarope)—Allium, aconito, belladona, bromoformio, louro cerejo. Poderoso especifico do aparelho respiratorio.—Labo. Nutrtherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

taes como proteínas e nucleo-proteidos; 3.^a hydratos de carbono; 4.^a gorduras e lipoides; 5.^a vitaminas.

Vejamolas por partes.

I. Principios mineraes.

a, Oxygenio.

Alimento respiratorio, o oxygenio de que precisa nosso organismo para viver, provém propriamente do ar inspirado. Sua falta é incompativel com a vida e a simples redução de sua quantidade no ar que respiramos, manifesta-se por perturbações do rythmo respiratorio e circulatorio, por alterações quantitativas, comquanto transitorias, dos globulos brancos e vermelhos do sangue e por modificações qualitativas do pigmento destes ultimos, a hemoglobina. Assim é que, por exemplo, durante as ascensões a montanhas ou os vôos em aeroplano, o numero de globulos vermelhos do sangue peripherico augmenta ás vezes de um terço, descendo ao normal quando a pessoa volta ao logar de partida. Entre as diferentes perturbações que então se experimentam, acham-se certo mal-estar, dores de cabeça, congestões e hemorragias pelo nariz, bronchios, estomago, ouvidos, etc., e bem assim dyspnéa, pulso rapido e pouco cheio, palpitações cardiacas e ainda, por vezes, vertigens e syncopes que podem ter exito lethal. Taes phenomenos morbidos analysados em seus pormenores, mostram-se ligados á diminuição da tensão do oxygenio, a qual, por seu turno, depende do abaixamento da pressão athmospherica observada nas altitudes.

Como medida hygienica, nas condições normaes de vida, cada qual deve cuidar de absorver ar bem puro, tratando de respirar a melhor qualidade e a maior quantidade possiveis de ar. Neste particular é aconselhavel e absolutamente necessario que nossos musculos

sejam postos a trabalhar «regular e methodicamente» quando nada durante meia hora cada dia. Exercicios physicos, taes como a natação, a equitação, o remo e o tennis ou mesmo a simples gymnastica respiratoria feita antes ou logo após o banho matinal, são excellentes auxiliares da conservação da saude e muito contribuem para a obtenção da «eterna juventude» de que muitos representantes de povos, principalmente saxões, parecem gosar. A vida sedentaria, sobretudo quando associada ao uso exaggerado e pouco racional de alimentos, é, pelo contrario, a causa mais directa da obesidade, do declinio e da velhice prematura, de que tanto se queixa por exemplo, a mulher brasileira ou a latina em geral.

Outro genero de desportos que recebe absoluta approvação dos hygienistas é a dansa. Esta deve realizar-se, de preferencia, em salões espaçosos, bem ventilados, ou melhor e sempre que possível, ao ar livre. Vem a proposito condemnar o veso de grande numero de associações recreativas que, em nosso meio, levadas por certos preconceitos infundados, costumam conservar trancadas as portas e janellas das salas em que suas reuniões se estão effectuando. O ar confinado, carregado de anhydrido carbonico, de vapor dagua e de poeira, é uma das causas mais frequentes de disturbios, de varia natureza, do apparelho respiratorio.

A dansa apresenta ainda varias vantagens, quaes, por exemplo, a de desviar a attenção dos moços de meios menos sãos de distracção e a de augmentar a convivencia dos dois sexos, facilitando-lhes, dest'arte a

EMAGRINA— Comprimido para emmagreccer. Thyroïde—triodo—lithinado. Não prejudica o organismo. Acompanhado de regime alimentar muito útil.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.—Rio.

mutua comprehensão antes do casamento. Em alguns paizes e sobretudo nos Estados Unidos e Canadá, as autoridades sanitarias até a ella recorrem como bom auxiliar, que é, embora indirecto, da prophylaxia das doenças venereas, causa reconhecidamente das mais temiveis de degeneração da humanidade.

Ainda mais, a dança presta inestimavel serviço ao povo, em via de regra, triste, macambuzio e pouco communicativo, como o nosso; pois muito contribue para tornal-o alegre, divertido e expansivo. Outrossim, graças ao seu rythmo natural, ella é um bom meio de impôr-se ás multidões certa disciplina, de cuja falta tanto nos resentimos.

Finalmente, outra maneira de favorecendo-se a respiração e consequentemente, a absorpção de oxygenio, augmentarem-se de modo indirecto as trocas, as combustões ou, segundo se diz em Physiologia, os phenomenes de metabolismo dos tecidos, consiste em dormir-se, mesmo durante o inverno, com janellas abertas ou tão sómente semicerradas; afim de que o ar circule no compartimento em que se está. Neste particular, quem mais precauções toma, em via de regra, mais resfriado pega, a observação popular nol-o diz e a sciencia da immuidade o confirma.

Em nosso artigo anterior tratámos, aliás muito superficialmente, de varias causas de decadencia e de degeneração do genero humano; devidas, umas á ignorancia, em que vivemos, do modo de tirar partido dos meios de aperfeiçoamento que a sciencia, de mãos dadas com a propria natureza, nos fornece; outras á impropriedade de grande numero de nossos habitos, ou á

teimosia nossa de cultivarmos certos preconceitos que, muito ao invés de nos serem de qualquer utilidade, muito mal nos fazem ou grandes prejuizos nos produzem.

Em um segundo parographo, referimo-nos á evolução de nossos conhecimentos a respeito de nutrição, mostrando que, antes de atingirmos a phase actual, em que os alimentos valem mais por suas propriedades «vivas», por seu biochimismo, do que por acções outras nelles por ventura assignalaveis, temos passado, successivamente, pelo periodo de empirismo, quando era de regra a admissão aprioristica de preceitos transmitidos de geração em geração, e pelo de dynamismo, para cujos partidarios a alimentação se resumia, pura e simplesmente, em méra questão de energetica.

Finalmente, depois de havermos classificado em 5 grupos os principios nutritivos, discorremos sobre o alimento respiratorio por excellencia, o oxygenio, mostrando, de um modo geral, como se lhe póde facilitar a absorpção e tratando, em particular, dos exercicios physicos e da dança, cuja utilidade tentámos demonstrar.

Agora, havendo alludido á questão do oxygenio como alimento, é natural que nos occupemos, primeiramente, do ar e, em seguida, da respiração propriamente dita e de sua hygiene. Antes de tratarmos dos proprios phenomenos respiratorios, faremos uma exposição resumida de dados concernentes á anatomia e á physiologia da respiração, os quaes, muito embora provavelmente

AMINA-ZIN—Extractos vitaminosos de cenoura, cevada germinada, etc. Poderoso toni-estimulante da nutrição. Unico desta classe no Brasil.—Lab. Nutrotherapico.—Dr. Raul Leite & C.
—Rio.

conhecidos da maioria dos leitores, todavia se nos afiguram indispensaveis á methodica explanação do assumpto.

AR E OXYGENIO

O ar que respiramos é uma mistura de gazes, dos quaes o oxygenio e o nitrogenio ou azoto são os mais importantes. O oxygenio nelle ocorre na proporção de cerca de 20 %; é um elemento sem côr, sem cheiro e sem sabor, cujo symbolo chimico é O. De todas as substancias encontradas na superficie da terra é elle a mais abundante, pois, alem de fazer parte integrante do ar, fórma cerca de oito nonos da agua e de metade das rochas constitutivas da crosta do nosso planeta.

Para demonstrar a importancia do oxygenio para o organismo, basta dizer que se encontra em nossos tecidos na proporção media de 75 %; sendo os 25 % restantes formados por carbono, hydrogenio, azoto, calcio, phosphoro, potassio, sodio, chloro, magnesio, ferro, etc.

RESPIRAÇÃO

Considera-se como respiração propriamente dita a funcção pela qual o ar, penetrando em nossos pulmões, cede oxygenio ao sangue e, em troca, recebe anhydrido carbonico. Analysando-se o ar inspirado e o expirado, verifica-se, com effeito, que o primeiro contém cerca de 20 % de oxygenio e sómente 0.03 a 0.04 % de anhydrido carbonico, ao passo que o segundo contém sómente 16 % de oxygenio e até 4.4 % de anhydrido carbonico.

Depois de passar pelos pulmões, o sangue, ou, mais propriamente, os globulos vermelhos voltam á circulação geral e dahi vão até a intimidade dos tecidos, aos

quaes cedem, além de outros principios nutritivos, o oxygenio de que se saturaram ao nivel da arvore respiratoria, e recebem das cellulas os dejectos, que tratam desde logo de eliminar pelos differentes emunctorios do organismo.

Ao desempenhar sua importante funcção, os pulmões dilatam-se e contraem-se rythmicamente. Esses movimentos de dilatação e de contracção pulmonares, que se passam por mercê da acção synergica de diversos musculos, constituem, respectivamente, as duas phases da respiração, denominadas inspiração e expiração.

MOVIMENTOS RESPIRATORIOS

Considerada sob o ponto de vista anatomico a cavidade thoracica, em que estão alojados, além de outros orgams, os pulmões, é limitada, para trás, pela porção dorsal da columna vertebral; dos lados, pelas costellas e os musculos que entre ellas se encontram, os intercostaes; para diante, pelo osso esterno, completado leteralmente pelas cartilagens costaes que são, como se sabe, a continuação e meio de fixação anterior da maioria das costellas.

Seu orificio superior é occupado pelos orgams da base do pescoço, a saber: o esophago, que communica a bocca e a pharynge com o estomago; a trachea, que liga as fossas nasaes e a larynge com os pulmões por intermedio dos bronchios; as arterias carotidas, que levam o sangue á cabeça; as veias jugulares, que trazem o sangue ao coração; varios musculos, etc. Seu orificio inferior, muito maior do que o superior, é fechado pelo diaphragma, vasto musculo, chato, adelgado e de aspecto algo membranoso, de concavidade inferior, que separa a cavidade thoracica da abdominal.

Constituido e limitado exteriormente desse modo, o thorax acha-se dividido, interiormente, em 3 porções: duas lateraes, a cada uma das quaes corresponde um pulmão, e uma mediana, que contém o coração e os grandes vasos, além da trachea, esophago, grandes bronchios, etc.

Conforme ficou dito, as costellas, que estão articuladas para trás com as vertebrae dorsaes correspondentes, acham-se quasi todas ligadas para diante com o esterno por intermedio das cartilagens. Esterno, costellas e cartilagens constituem uma especie de plastrão susceptivel de mover-se harmonicamente, a um só tempo, como um todo indiviso, que é deveras, do ponto de vista physiologico.

Pois bem; toda causa que erga o corpo das costellas, determinará sobre a cavidade thoracica um alargamento transversal, resultante directo da elevação costal, ao mesmo tempo que uma expansão indirecta de diante para trás, consequente á projecção esternal. Esse movimento de elevação costal e de projecção esternal é produzido pela contracção de varios musculos insertos sobre a parede thoracica. Ao mesmo tempo que isso se dá, o diaphragma, contrahindo-se, reduz a altura de sua abobada intra-thoracica e, impellindo para baixo as visceras abdominaes subjacentes, produz indirectamente o afastamento das ultimas costellas; de tal acção combinada resulta uma dilatação total, em todos os sentidos, do espaço intra-thoracico.

Justamente no momento em que se opera essa expansão da cavidade thoracica, os pulmões se distendem, graças á sua enorme elasticidade; simultaneamente e em virtude da diminuição da pressão intra-thoracica, resultante dessa distensão, o ar penetra pelas vias respiratorias superiores. Está, assim, realisada a inspiração.

D'outra parte, quando a parede thoracica se retrahê, o excesso de pressão, então provocado, determina a expulsão do ar pelas vias respiratorias. Dest'arte se processa a expiração.

RYTHMO RESPIRATORIO

Nas condições normaes da respiração, a inspiração se realisa, a principio, bruscamente e, depois, vae gradativamente alentecendo até terminar. A expiração succede-lhe então, tambem rapidamente no começo e, ao terminar, de um modo gradual e prolongado, é logo seguida de nova inspiração e assim successivamente, sempre seguindo a mesma cadencia, o mesmo rythmo.

De referencia á sua duração a inspiração representa um terço e a expiração dois terços do movimento respiratorio total.

Quanto á sua frequencia, ella varia de accôrdo com um certo numero de factores, entre os quaes a idade e certos estados physiologicos. Em via de regra, pôde-se dizer que quanto mais edosa fôr a pessoa considerada, tanto menor será o numero de movimentos respiratorios na unidade de tempo. Ao nascer, o homem apresenta cerca de 45 respirações por minuto; 30 aos 2 annos, 25 aos 5, 20 aos 15 e 16 dos 25 até a velhice. A respiração é, ainda, accelerada sob a influencia do calor, do trabalho muscular, da digestão, de certas emoções.

O rythmo respiratorio é, normalmente, regular: as inspirações e as expirações succedem-se em intervallos certos e apresentam uniforme amplitude.

De passagem, deve-se assignalar que usualmente os pulmões não se esviam por completo do ar nelles contido. Tem-se verificado, com effeito, que entre os

20.000 movimentos respiratorios effectuados, em media, nas 24 horas, sómente cerca de 100 a 200 (1 % do total!) é que são completos. Por conseguinte, resta sempre, dentro dos alveolos pulmonares, certa quantidade de ar impuro, incompletamente expurgado de principios toxicos, como o anhydrido carbonico da expiração. Nessa altura é que o hygienista intervém com seus conselhos, para corrigir essa falha, por assim dizer natural, de nossa funcção.

HYGIENE DA RESPIRAÇÃO

Do ponto de vista pratico, a hygiene da respiração resume-se em procurar-se receber ar puro e facilitar-lhe a entrada até a intimidade dos pulmões. Para alcançar-se esse resultado, devem-se observar os 3 cuidados essenciaes seguintes: 1.º respirar ar livre; 2.º fazer exercicios respiratorios; 3.º cobrir o corpo com vestimentas internas leves e amplas.

Da 1.ª condigão é obvio tratarmos, pois é conhecido que ella se pôde realizar até em casa (observando-se certas regras), mas, de preferencia nos campos ou nas montanhas. Não é demasiado insistirmos na conveniencia de nos habituarmos com o ar, o qual, por conter oxygenio, é o melhor excitante da actividade de nossos tecidos, o melhor renovador de nossas energias. Não nos esqueçamos, neste particular, da seguinte sentença clarividente, enunciada ha mais de um seculo, pelo grande philosopho e estadista americano, Benjamin Franklin: «Os medicos, depois de terem por muito tempo affirmado que o ar livre não se coaduna com os doentes, afinal já descobriram que elle pôde fazer-lhes bem. É, pois, para esperar que, em tempo, elles descubram que tal ar não faz mal aos que gosam de boa saude; então, nós pode-

remos curar-nos da aerophobia que hoje em dia afflige os espiritos fracos e os leva a preferir ser suffocados e envenenados a deixar abertas as janellas do quarto em que dormem ou a abaixar as vidraças da carruagem em que andam».

Quanto á 2.^a condição, póde ella facilmente ser satisfeita, com a só repetição de respirações profundas e prolongadas, methodicamente feitas. É a isto que se deu o nome de gymnastica respiratoria.

No movimento respiratorio ordinario, sómente uma pequena parcella do ar contido nos pulmões é renovada, ao passo que, com a inspiração e a expiração profundas e lentas, toda a area alveolar é posta em actividade: «a fortiori», a circulação do sangue fica accelerada; o cerebro; o figado, o rim, sob a acção de sangue mais rico em oxygenio, passam a trabalhar livremente; os musculos da parede abdominal, de regra inactivos na vida sedentaria, são accionados; as dimensões da caixa thoracica vão-se progressivamente avantajando e, assim, a area respiratoria vae crescendo.

Exercicios musculares geraes, entre os quaes a movimentação forçada, mas harmonica, dos braços e das pernas, as manobras de flexão e deflexão do ventre, em uma palavra, a chamada gymnastica sueca, sem falar de desportos como a natação, a equitação e outros de que tratámos no artigo anterior, e em cujo valor para a saúde, ninguem de boa fé poderá pôr duvida, todos elles exercem notavel influencia sobre a respiração e a consequente oxygenação dos elementos vitaes do nosso organismo.

Finalmente, no que concerne a 3.^a condição, tem-se verificado, por exemplo, que o uso de vestimentas de lan (camisetas, etc.) é contraproducente. É bem verdade que a lan parece proteger nosso corpo contra certas

intemperies, mas na realidade ella é nociva, porque, embora absorva rapidamente a humidade, difficilmente permite sua evaporação. Desta maneira, quando usada sobre a pelle, em seu côntacto mais ou menos immediato, ella fica sem demora saturada de suor, que retém, em detrimento das funcções do tegumento e da acção de nosso apparelho de thermo-regulação. Vestimentas de algodão ou de linho são preferiveis neste caso, porquanto não apresentam esse inconveniente.

Forçando-se a respiração em movimentos cadenciados, estimula-se a circulação e a transpiração cutaneas. Faz-se, pois, mistér que, em taes condições, não se usem chapéus, collarinhos, colletes, corpinhos, cintas ou ligas muito apertados. Qualquer constricção deve ser systematicamente proscripta. Até os proprios sapatos devem ser amplos, flaccidos, confortaveis.

Mas não é sómente á boa e constante ventilação de nossas casas ou ao uso de vestes permeaveis que devemos limitar os nossos cuidados. Devemos ainda tratar de andar ao ar livre, sem nos preocuparmos em demasia com a qualidade do clima em que vivemos. Nem todos estão em condições de escolher um bom clima, mas todos podem e devem gosar das indiziveis vantagens do ar revigorante do campo, ou das montanhas.

Por experiencias effectuadas na Allemanha, Suissa, Italia e Estados Unidos ficou scientifica e exuberantemente provado que os alumnos de escolas ao ar livre não sómente são mais sadios, mas ainda aprendem mais facilmente, do que os das escolas ordinarias. Está, outrosim, demonstrado que as crianças que dispõem de campos de diversões, conforme acontece nos paizes escandinavos e anglo-saxões, são menos predispostas á tuberculose e ás affecções respiratorias em geral, do que os que se divertem sómente dentro de casa.

É opportuno lembrarmos as enormes vantagens que mesmo para as pessoas adultas trazem as diversões ao ar livre. Entre estas têm a palma os piqueniques, durante os quaes respiramos melhor ar, recebemos a influencia directa da luz solar, rimo-nos á vontade, libertando-nos assim de grande quantidade de ar residual, impuro, de nossos pulmões e, ao mesmo tempo, nos distrahimos, esparecendo da labuta enervante nas cidades populosas e da rotina enfadonha dos nossos continuos afazeres.

A AGUA

Fundamentalmente falando, a razão unica que nos leva a beber é a necessidade de supprimos nossos tecidos da agua de que elles necessitam para o exercicio de sua actividade. É, com effeito, a agua o meio necessario á realisação de todas as funcções vitaes e foi no seio della que, sem duvida, na evolução dos planetas appareceram as primeiras reacções physico-chimicas que caracterizam a vida.

A agua, dissolvendo, desagregando, desmanchando moleculas de principios alimentares, auxilia a passagem para a intimidade de nosso organismo dos materiaes indispensaveis á reparação e ao crescimento das cellulas. Ao mesmo tempo, recebendo dos diversos tecidos os productos de sua desassimilação, os seus dejectos, os transporta até os nossos emunctorios, taes como os rins, os pulmões, o intestino, a pelle, cooperando deste modo, para a eliminação de principios nocivos á nossa saude. Por sua evaporação pelos pulmões e pela pelle, ella ainda auxilia enormemente a regulação da temperatura do corpo. Finalmente, é o vehiculo da transformação de

saes innumerables e de sua dissociação em íões ou elementos physico-chimicos primarios das reacções que a todo momento se passam no seio dos organismos.

Sendo continuamente eliminada pelo nosso corpo, a agua precisa de ser substituida convenientemente, para que o equilibrio das funcções vitaes, caracteristico do estado de saude, se mantenha.

Sua renovação dá-se por dois meios: 1.º, por processo endogeno, resultante das proprias reacções chimicas e da combustão dos principios nutritivos dos tecidos, e, neste caso, a quantidade que della se obtem não é nem de longe sufficiente para cobrir as necessidades organicas; 2.º, por processo exogeno, suplementar, mas nem por isso secundario, oriundo da sua ingestão, quer em estado puro, quer de envolta com as substancias alimentares.

Embora se encontre em notavel proporção na maioria dos alimentos e especialmente nos legumes e nos frutos, a agua precisa de ser tambem ingerida directamente para que sua quantidade no organismo baste á manutenção do equilibrio liquido de nossas cellulas.

AGUA E PHYSIOLOGIA

Qualquer pessoa, em condições normaes de actividade, necessita, diariamente, pelo menos de litro a litro e meio de agua, além da que lhe chega aos tecidos por intermedio dos alimentos communs. Tal quantidade de liquido é absolutamente indispensavel ao regular funcionamento de todos os nossos organs.

É bem verdade que ha pessoas capazes de viver sem beber agua por algum tempo. Estas, porém, enganam-se a si proprias, recorrendo a bebidas outras, em via de regra alcoolicas, cuja inutilidade ou melhor nocividade

para a nossa economia (e aqui a expressão deve ser tomada em seu duplo sentido) é bem conhecida. Taes pessoas conservam-se no «regimen anhydrico» por simples habito, que, diga-se de passagem, em nada condiz com as exigencias de um organismo normal, em equilibrio physiologico.

Todo individuo adulto deve beber regularmente de 4 a 6 copos de agua por dia distribuidos de preferencia do seguinte modo: um pela manhan, em jejum; um por occasião de cada refeição solida, antes ou depois della, de accôrdo com as condições de cada estomago, suas exigencias ou idiosyncrasias; um no intervallo do almoço para o jantar; e, finalmente, um á noite antes de deitar, o que a certas pessoas faz muito bem.

A ingestão da agua durante as refeições é antes nociva e é condemnavel á luz da physiologia da digestão. Com effeito, a bebida nessa occasião determina, não sómente a passagem mais rapida do bolo alimentar da bocca para o estomago e, portanto, sua incompleta impregnação pela saliva e menos completa mastigação, mas ainda certa diluição dos succos digestivos, o que a muitos organismos traz más consequencias.

Durante o verão ou sob um regimen de trabalhos arduos, dada a maior actividade da pelle e consequente perda de liquido pela transpiração, deve-se augmentar a ração da agua até o duplo do volume acima indicado, isto é, até dois a tres litros.

Effectivamente, a redução, provocada pela transpiração da massa liquida do organismo que traz em seu seio os principios toxicos resultantes do trabalho cellular, acabaria por determinar da parte dos rins certa resistencia ou difficuldade á completa eliminção de taes dejectos, se a propria natureza não nos indicasse o meio de auxiliarmos as funções renaes, saciando a nossa sêde, corri-

gindo a deshydratação das nossas cellulas com uma dóse mais copiosa de agua.

A ingestão de agua pela manhã, em jejum, ou mesmo em qualquer occasião em que o estomago esteja realmente vazio, contribue, em via de regra, para corrigir a prisão de ventre e outras perturbações da mecanica digestiva. Esta medida, comquanto pratica e absolutamente scientifica, não deve no emtanto, ser levada ao exaggero, pois um excesso de liquido poderá ser nocivo a nossos tecidos e até determinar perturbações cardiacas e renaes.

CONSELHOS HYGIENICOS

A agua é o mais perfeito vehiculo para-a dissolução de substancias solidas, gases, etc. Por esta razão e sobretudo porque muita vez é ingerida sem previo tratamento, ella é o mais importante intermediario á penetração de substancias nocivas ou de agentes infectuosos no nosso organismo.

É bem sabido que para uma agua ser usada impunemente, é necessario que ella seja potavel, pura e boa, seja do ponto de vista organoleptico (cheiro, sabor, aspecto), seja do ponto de vista da composição chimica ou de sua pureza microbiana. Não obstante, muita gente ainda pensa que é sufficiente possuir um bom aspecto, ter uma bella apparencia, para que a agua seja considerada boa. Quantas vezes, porém ella não preenche essa condição e no entretanto é absolutamente insipida, conforme se dá com a da chuva, ou está profundamente contaminada, por ter recebido minusculos dejectos animaes, fonte bem conhecida de muitas infecções!

A insipidez é devida á ausencia de substancias mineraes que devem ser encontradas nas aguas de uso

diario, em determinadas proporções. Aguas « pesadas » são justamente aquellas muito mineralizadas, e especialmente, muito carregadas de carbonato de calcio. Para que sejam supportadas pelo organismo, taes aguas devem ser previamente fervidas, no intuito de se dar a precipitação de parte de seus saes.

O mau cheiro e o aspecto turvo das aguas são em via de regra devidos á decomposição por morte de pequenos organismos, de origem animal ou vegetal que vivem no seio dellas. A presença de germens, todavia, nem sempre chega a determinar alterações nas propriedades organolepticas das aguas. Haja vista o que se dá em relação ao agente da febre typhoide (que entre nós se está erroneamente chamando de typho), cuja occorrença não impressiona os nossos sentidos senão pelos seus effeitos morbificos e letaes sobre a população indefesa. . .

Neste caso particular, S. Paulo, não obstante todo o deslumbramento de seu progresso vertiginoso, apesar da rapidez inacreditavel de seu aperfeiçoamento material sob certos pontos de vista, e sem embargo de todo o nosso grande orgulho e admiração, é ainda uma das cidades mais atrasadas do mundo. Enquanto logares sem numero hão tratado de fundir num só todos os seus serviços de agua, esgotos e hygiene, nós crimosamente os conservamos sob as vistas de tres repartições differentes. Ao passo que metropoles muito mais importantes, como Pariz, para não citar muitas outras da Europa ou, principalmente, da America do Norte, pensam no aperfeiçoamento de seus serviços de abastecimento, «verbi gratia», com a purificação pelo chloro da agua distribuida á população, nós indolentemente nos apegamos á rotina e pouco ligamos á sorte dos nossos semelhantes susceptiveis de contrahir o mal reinante!

Até que aquelle ideal seja attingido, até que S. Paulo deixe de ser uma «cidade suja»—porquanto febre typhoide exprime sujeira e grande medo que della têm muitos estrangeiros adiantados desappareça, faz-se mistér que cada qual vá trabalhando na medida de suas forças para o aperfeiçoamento das condições locaes.

Filtrar a agua, fervel-a, quando mais não se possa fazer, é condição basica de progresso, é medida elementar a que todos devem recorrer para seu bem e para salvaguarda do proximo.

Cumpre, todavia, a cada pessoa ter sempre presente ao espirito ser erronea e anti-cientifica a pratica vulgar de se usarem duas qualidades de agua: uma, muito pura e bem cuidada, para bebida, e outra, mais ou menos descurada, para outras necessidades domesticas, taes como a lavagem de pratos, copos e talheres ou de legumes e frutos, porque, enquanto a primeira nos dará confiança de ser ingerida, a segunda, ficando retida em porções, por minimas que sejam, naquelles alimentos ou nos objectos de que nos servimos antes de ingerirmos os alimentos, e em cujo contacto estes estão, poderá ser causa de infecções de varia natureza. O melhor, portanto, é ter-se agua de boa qualidade para todos os fins.

Outro conselho de certa importancia concerne ao mau habito de lançar-se gelo á agua e outras bebidas para resfrial-as. E' sabido, na verdade, graças a innumerables experiencias bacteriologicas, que os germens da febre typhoide, da cholera e de outras infecções graves, são capazes de resistir por muito tempo, até por varias semanas, á temperatura de congelação; é tambem conhecido que no gelo preparado com agua contaminada esses germens ficam retidos, em estado latente, á espera da primeira oportunidade para desenvolverem-se. E' pois, de toda necessidade que o resfriamento das

bebidas se faça indirectamente, isto é, pondo-se gelo em redor das garrafas ou recipientes outros. Cumpre, outrosim, evitar a ingestão de saladas ou de frutas preparadas «com muito esmero» e apresentadas «com arte» por «garçons» de hoteis ou salas de refeição até de alto bordo. Em taes casos é prudente ter-se de memoria o proverbio latino: «sub herba latet anguis» (debaixo do capim está escondido a serpente). No gelo com que os mestres de arte culinaria enfeitam as suas guloseimas para attrahir incautos freguezes está muita vez occulta a causa de muitos males...

Para terminar, devemos nos referir ao emprego de copos, chicanas e demais utensilios de que nós lançamos mão a cada instante e que servem de vehiculo a microbios diferentes, entre os quaes, o da tuberculose, o da syphilis e de outras infecções temiveis. Como medida hygienica efficaz neste caso está o uso exclusivamente pessoal de taes utensilios ou sua esterilisação conveniente cada vez que a elles recorreremos.

Que coisas interessantes neste particular não iriamos encontrar em nossa terra ou, digamos mais restrictivamente, em nossa «bella capital», se nos dispuzessemos a fazer uma devassa nos collegios, hoteis, pensões e cafés que por ahi medram impunemente!...

AFRANIO DO AMARAL.

D'O Estado de S. Paulo.

O ASYLO REGIONAL DE SANTOS

Em 1912 escrevia eu nestas columnas um pequeno artigo, para mostrar uma das soluções que podiam ser dadas á assistencia aos alienados, em São Paulo. Tratava nessa occasião de despertar a idéa dos asylos regionaes, municipaes, que viriam trazer allivio a uma porção de infelizes que se achavam recolhidos, illegalmente, ás cadeias do interior.

As cidades mais importantes, como Campinas, Ribeirão Preto, Santos e outras, podiam ter seus pequenos asylos, até mesmo annexos aos hospitaes que o Governo auxilia. No caso de terem doentes intrataveis, mui turbulentos, esses pequenos asylos os enviariam ao Hospicio de Juquery, recebendo em troca um paciente tranquillo, já habituado á disciplina hospitalar, e de, preferencia, neste caso, paciente procedente da localidade que propuzesse a troca; isto quando possivel.

Algumas cidades mostraram vontade de aceitar a idéa: Campinas começou desde logo a trabalhar nesse sentido; um grupo de bons cidadãos, tendo á frente uma distincta brasileira, metteu mãos á obra e obteve do povo generoso o auxilio inicial. Outras tenderam, mas abandonaram a empresa.

Santos, agora, já tem seu asylo em bom caminho de realisação e, estou certo, chegará ao fim. Digo — «chegará ao fim» — porque lá fui, vi o local, que é bellissimo, encantador, rodeado de bosques e até de florestas seductoras, que além da belleza natural de todas as matas, tem a vantagem de conservar abundantemente oxygenada a atmospherá que envolve aquelle sitio. A esplendida chacara está no sopé da

montanha, na sua face poente, de cuja superficie rochosa surgem fontes de limpida e pura lymphá, que constituem uma riqueza inestimavel para um instituto de tal natureza. Só o prazer de refrescar o sangue com aquella agua purissima, num dia de calor, parece será uma condição de saude e de bem estar. Dispõe de um bello pomar, cortado pela magnifica estrada de automoveis; na frente se estende um bananal immenso, que encanta a vista.

O terreno é tão vasto que dá logar para a criação de vaccas de leite. Ahi está outra fartura que é condição de saude; leite puro, de animaes sadios, género indispensavel aos doentes, que não podem se alimentar como pessoas normaes. A aquisição foi magnifica e feliz; nenhnm logar se prestaria melhor do que esse ao asylo de insanos.

Além de tão felizes condições naturaes está o Instituto Santa Emilia entregue ás mãos fortes do padre Gastão de Moraes, que está empregando alli o melhor de seus esforços. É um homem resolutto, perseverante, de coração bondoso; elle merece muito o apoio de todos os que puderem concorrer com algum auxilio para tão util e piedosa instituição. Não ha obra mais meritoria do que auxiliar esse asylo onde se hão de abrigar as creaturas mais infelizes deste mundo. O povo de Santos não lhe negará auxilio, estou certo.

Piracicaba era o exemplo que eu apontava, por ter sido a primeira cidade que teve seu asylo, donativo de homem bondoso, amante de sua terra. Sorocaba e Jaboticabal tentaram pôr em pratica a idéa, mas houve qualquer difficuldade, que veio interromper a realisação de tão feliz instituição.

Parece que o actual Governo tem boas intencões sobre este assumpto e só assim essa soluçáo do problema da assistencia será convenientemente encaminhada. Mesmo que tenha havido boa vontade e esforços de homens bons, sempre será tudo mais facil quando o Governo do Estado dêr a mão a esses obreiros da caridade. Sendo o problema da assistencia uma obrigação do Governo, nada mais natural

do que esse auxilio ás cidades do interior que queiram cuidar de seus insanos.

Diversas cidades, proximas umas das outras, poderão formar um districto e ter seu asylo districtal, como existem em diversos paizes civilisados, onde se encontram asylos estaduaes, districtaes e até parochiaes. Onde existir um hospital de caridade, não será difficil associar a este uma secção para insanos.

Outro problema sério, ligado á assistencia aos alienados, é o que chamamos residuo incuravel. E' a porção de enfermos, chronicos, incuraveis, que se mantêm com boa saude somatica, e vivem 15, 20, e até mesmo trinta annos, em apparente estado de boa saude, mas incapazes de viverem no seu meio social, por sua propria iniciativa. Esse residuo de homens incapazes de reger sua propria pessoa e bens (quando os tem), cresce de anno para anno, toma logar no asylo e carece, por sua vez, de outra solução. Neste caso virá prestar grandes serviços á « assistencia familiar », como já existe no Municipio de Juquery. Isso, porém, é recurso para mais tarde, quando os asylos estiverem cheios de enfermos physicamente válidos, que possam trabalhar e viver com as familias que os queiram acolher. E' instituição que só se organizará com lentidão, em circumstancias especiaes, como existem na Escocia e na Belgica. Na Escocia existem mais de tres mil insanos asylados na assistencia familiar.

S. Vicente, Setembro de 1925.

Dr. FRANCO DA ROCHA.

D' O Estado de S. Paulo.

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Paris Médical, ns. 37 38 e 39—1925.

A Tribuna Médica, ns. 15, 16, 17 e 18—1925. Rio de Janeiro.

La Lettura Médica, Milão n. 3—1925.

Clinique et Laboratoire, Paris 30-9-1925.

Boletim da Academia Nacional de Medicina, ns. 17 a 21—Rio de Janeiro, 1925.

Archivos Brasileiros de Medicina, ns. 7 e 8 1925.

La Semana Médica—Buenos-Aires, ns. 36 a 41—1925.

Bulletin of The New York Academy of Medicine, Agosto de 1925.

Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia, ns. Julho de 1925.

Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique, Maio e Junho de 1925.

Revista Medico-Cirurgica do Brasil, Setembro de 1925—Rio de Janeiro.

Revue de Pathologie Comparée et d'Hygiène Générale, Paris ns. 284 e 285—1925.

Revista de Medicina e Hygiene Militar, ns. 7 e 8—1925. Rio de Janeiro.

L'Art Médical. Nice, 31-8-1925.

Revista Sud-Americana de Endocrinologia, Immunologia e Quimioterapia, Buenos-Aires, 15-0-1925.

La Rassegna di Clinica, Terapia e Scienze Affini, (Roma), Julho e Agosto de 1925.

Revista de Gynecologia e de Obstetricia, Setembro de 1925—Rio de Janeiro.

Gazeta Clinica, n. 7, 8 e 9—1925—S. Paulo.

Brasil Medico, ns. 10 e 13—Rio de Janeiro.

La Beneficencia, Maracaibo ns. 504 a 508

Revue de Chimio-therapie et de Médecine Générale, Paris ns. 3 e 4,
