

SETEMBRO
DE 1963

PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

4.ª Série

N.º 18

O Mundo está a atravessar uma fase de transformação psicológica, que se reflecte nos problemas sociais, políticos e de educação, na vida familiar e profissional. Os "Estudos" estão publicando um resumo dos estudos destes problemas, realizados em Congressos, em comunicações, etc., os quais colocarão os seus leitores a par do seu conhecimento e das soluções, que têm grande influência na vida social e familiar, na educação e futuro dos filhos, nos seus problemas escolares e sociais, etc. Com um dispêndio inferior a Esc. 2\$00 por mês (veja «Condições de Assinatura», na capa) fica-se elucidado sobre muitos destes problemas.

Higiene mental e problemas da educação

XVIII

A HIGIENE MENTAL DO TRABALHO E A SUA INFLUÊNCIA NA PRODUTIVIDADE

A FECUNDAÇÃO

Transformações no organismo, provocadas pela gravidez

Acção especial e perigos de alguns medicamentos no período da gravidez

AS FONTES DA ENERGIA E DA VIDA DAS CÉLULAS

Como se faz a circulação sanguínea e linfática
— Funções do sangue, da linfa e dos gânglios

DOENÇAS DO FÍGADO—(VII)

Obliterações permanentes dos canais biliares—
Cirrose biliar— Migração e paragem dos cálculos biliares — Obliterações do piloro

PUBLICAÇÃO MENSAL

Director e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES

Editor — ANTÓNIO J. LEITE SARAGAMO

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

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: SOC. IND. GRÁFICA • R. CAMPOLIDE, 192 • B • LISBOA - 1

Sala *e*

Est. *lyric*

Tab. *sa*

N.º

Como se deve escolher um bom sabonete

OS PERIGOS QUE PODE REPRESENTAR PARA A PELE A ESCOLHA DE UM MAU SABONETE

O uso permanente de maus sabões dá origem, a pouco e pouco, a tenuíssimas irritações da epiderme, as quais se vão repetindo e transformando muito lentamente o seu aspecto que, de fino e sedoso, começa a apresentar-se áspero e com irritações que podem provocar várias doenças da pele.

Para corrigir estes inconvenientes, sobretudo na cara, recorre-se normalmente a vários cremes ou outros tópicos que, quando são bons, podem contrariar a marcha irritativa.

Nos homens um mau sabão de barba pode também provocar irritações da pele, que transforma o seu aspecto.

Estes factos levaram vários dermatologistas a estudar as causas frequentes dessas irritações.

Chegaram quase todos à conclusão de que, sempre que não havia quaisquer razões de ordem patológica, a causa de transformação de uma pele normal, fina e aveludada, em pele áspera, despolida, rugosa e com irritações que chegam às manchas, era o uso prolongado de um mau sabonete.

Ora o sabão é obtido por meio de reacção de alcalis sobre as gorduras. Normalmente empregam-se gorduras vegetais (óleo de coco, de palma, de coconote, amendoim, borras de azeite, etc.), e gorduras animais, especialmente o sebo.

Os óleos vegetais, tal como são importados pela fábrica, não só trazem muitas impurezas, como têm uma taxa elevada de ácido; atacado pela soda este óleo saponifica-se, dando origem aos sabões.

Todos sabem que se produzem sabões finos e sabões ordinários, conforme a perfeição de fabrico, a escolha das matérias-primas e os cuidados da purificação e neutralização. No entanto, todos sabem, também, que há muitos sabões ordinários em que as reacções químicas não foram perfeitas, sobretudo quando se empregaram matérias-primas mais baratas, impuras e mais ácidas.

Há ainda pessoas que têm opinião de que o sabão de lavar roupa ainda é o melhor para a pele; outras preferem o sabão vulgarmente

conhecido por sabão de seda. Essas preferências não têm de facto razão de ser.

Um sabão perfeito deve conter uma percentagem elevada de gorduras animais; as gorduras vegetais empregadas devem ser muito bem escolhidas, pouco ácidas e as reacções, de neutralização, devem ser perfeitas.

Um bom sabão deve ser sempre macio, perfeitamente neutralizado, espumar muito e deixar a pele macia.

Preparada a massa para um bom sabão, tem que se lhe dar a cor e o perfume. Aqui, tem de haver uma cuidadosa selecção pois que há perfumes sintéticos bem como algumas anilinas que não convêm à pele.

Verifica-se pois que, para uma empresa poder preparar um bom sabonete, tem de estudar cada um dos produtos que entra na sua composição e experimentar no seu laboratório as reacções do sabonete preparado, de forma a que ele, de irritante, passe a ser benéfico para a pele.

Escolhida a massa de um bom sabonete, surge o problema do preço; ora um sabão de primeira qualidade, com gorduras finas e bem preparado, sai mais caro que o sabão ordinário e daí se explica a concorrência entre os sabonetes, provocada pela diferença de preço.

Outra forma de concorrência é a adição à massa de sabão de substância que lhe aumente o volume e diminua o preço sem o prejudicar. Para reduzir o preço dos sabonetes, alguns preparadores juntam-lhe várias substâncias que se designam tènicamente com o nome de enchimento, quase sempre constituído por talco, barita ou sulfato de bário, produtos baratos com os quais se obtém uma grande redução no preço do custo; há mesmo sabonetes, sobretudo os que se oferecem à venda nas ruas, por preço muito barato, que só têm uma pequena quantidade de sabão, sendo o restante constituído por talco ou barita que depois fica na água. É claro que estes sabonetes formam muito menos espuma.

Estudada pois a fórmula de um bom sabão, é necessário introduzir produtos de ordem terapêutica quando se quer ter um sabonete, não só de boa qualidade, mas ainda que possa servir de correctivo aos desastres produzidos por maus sabões, ou ainda à aspereza e mau aspecto da pele de má constituição, quase sempre resultantes de doenças internas.

Aconselhado por vários médicos, o Laboratório Sanitas estudou o problema e verificou que era necessário introduzir produtos que produzissem a eliminação das escamas da pele, que dominassem a irritação e que exercessem uma acção tópica, de forma a que ela retome o aspecto acetinado que normalmente deve ter.

Este facto obteve-se, juntando óleo de cade, ichtiol e alguns outros produtos com fins terapêuticos, na fórmula do sabonete.

Experiências sucessivas feitas em grande número de pessoas, sobretudo em doentes, levaram a modificar progressivamente a fórmula até

a tornar tão perfeita quanto possível. Foram particularmente interessantes as experiências feitas em crianças, sobretudo com peles irritadas pelo contacto da urina, tendo os resultados sido inteiramente satisfatórios.

Um outro estudo comparativo foi feito por várias pessoas que empregavam, habitualmente, vários sabonetes ou pastas para se barbearem e que tinham, com frequência, desagradáveis irritações de pele; os fenómenos irritativos melhoraram e desapareceram e a pele tornou-se, gradualmente, normal e macia.

Os resultados de todas estas experiências levaram ao fabrico do sabonete SANODERMA que, deve pois, preferir-se nos seguintes casos:

Quando a pele é despolida.

Quando a superfície da pele é descamativa.

Quando se irrita com facilidade.

Quando haja herpes.

Quando haja eczema.

Quando haja empingens.

Quando haja botões de irritação da face.

Quando se formem pequenas vesículas de pús em qualquer ponto da pele.

Quando haja muitas «espinhas» na pele.

Sempre que se queira conservar um aspecto macio e aveludado da pele.

Deve ainda ser preferida para o banho das crianças, cuja pele é mais sensível, se irrita com muita facilidade, porque é nas primeiras idades que se vai formando o seu aspecto definitivo (macia, fina ou áspera).

Nos casos em que há eczema, herpes, empingens, etc., o uso do SANODERMA, sendo excelente, não é nos casos acentuados, suficiente para obter uma cura completa. Nestes casos deve ser considerado como auxiliar no tratamento.

Nos casos que apresentámos, deve proceder-se da seguinte forma: à noite, ao deitar, deve aplicar-se sobre a pele doente uma pequena porção de Cadichtyol, e de manhã deve lavar-se a pele com o Sanoderma.

Com estes cuidados, consegue-se, transformar uma pele feia, irregular, em uma pele macia, fina, aveludada, ainda que a alteração patológica da pele seja muito antiga.

O dermatologista que nos levou a estudar esta fórmula mostrou-nos casos interessantíssimos em senhoras que sempre tinham tido uma pele áspera, de mau aspecto, a qual se transformou por completo, apresentando agora uma pele fina, macia, juvenil. Foram estes casos que nos levaram, com entusiasmo, a adoptar a fórmula do SANODERMA.

(segue a pág. VII)

SETEMBRO
DE 1963

—
PUBLICAÇÃO MENSAL

Estudos

4.ª Série

—
N.º 18

Director e Proprietário — Dr. HUMBERTO DE MENEZES

Editor — ANTÓNIO J. LEITE SARAMAGO

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

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: SOC. IND. GRÁFICA - R. CAMPOLIDE, 133-B - LISBOA

Higiene mental e problemas da educação

XVIII

A higiene mental do trabalho e a sua influência na produtividade

Continuando os estudos sobre a «Higiene Mental» vamos referir-nos a um dos sectores sobre o qual tem convergido a atenção de muitos estudiosos, que é a higiene mental no trabalho, que tão importante é para o indivíduo e para a produção e qualidade do trabalho. Este estudo é baseado em um trabalho do *Dr. Claude Veil*, secretário do Grupo de higiene industrial e da Liga Francesa de Higiene Mental e, publicado no número que a revista «Medicine et Higiene», de Génève, dedicou em Junho de 1960 ao problema da «Higiene Mental».

O trabalho é uma conduta característica da actividade do adulto; trabalhando, o homem não só sente satisfação, como entra em relação com os outros homens e com o mundo; sofre também; devemos procurar favorecer a expressão e a comunicação entre as pessoas e de reduzir, tanto quanto for possível o esforço e fadiga do trabalhador.

Muitos consideram o trabalho como um castigo, uma ocupação contra a natureza. Esta opinião, completamente negativa, apoia-se por vezes em uma interpretação errada da Bíblia; serve de justificação, principalmente para os pessimistas ou, melhor, aos que *não querem* trabalhar. Na verdade, o trabalho está absolutamente ligado a toda vida humana, por mais longe que se investigue no passado e tanto quanto se possa prever sobre o futuro. É trabalhando que o homem cria; o produto do seu trabalho, da acção ou de investigação (que também é acção, e por vezes muito intensa e fatigante) é o que lhe permite manter, melhorar, embelezar e transmitir a sua vida, lhe dá a demonstração de que é um



ente consciente, se aperfeiçoa, forma o seu carácter e tem o orgulho das obras que realiza.

É no trabalho também que o homem encontra as melhores ocasiões para, com os interesses que obtém, participar na vida colectiva; toda a indústria, todo o comércio implicam e criam estruturas sociais sólidas; mesmo os artesões no seu trabalho solitário, trabalham para os outros.

Porque é então que o trabalho, fonte da alegria natural e da vida, é tantas vezes temido e amaldiçoado? — A razão é que ele só é considerado como castigo e origem da fadiga física e moral na medida em que for mal feito, alterado, entravado; e é esta noção que justifica a acção preventiva.

Na verdade, as imperfeições de trabalho não datam de ontem; sempre existiram; na antiguidade, no período mais ingrato, a maior parte dos trabalhos era feita pelos servos ou pelos escravos; a era das fábricas emprestou um período de liberação, por um lado, mas de sujeição por outro. Devemos pensar que a solução não reside, nem em uma impossível volta para o passado, numa estéril condenação das máquinas, nem em uma fé ingénua, mas cega, no progresso material, uma demissão da pessoa perante os pretendidos imperativos técnicos. De facto, apesar da sua extraordinária faculdade de adaptação, o trabalhador parece estar ultrapassado pela rapidez da evolução socio-tecnológica, em que as transformações se exercem, sem ele actuar voluntariamente, sem compreender inteiramente o sentido, sem que se saiba qual o lugar que pertence ao homem no universo material que ele mesmo fabricou. Este fenómeno revela-se em toda a sua amplitude, por ocasião das migrações de mão-de-obra. Os homens transportados das aldeias para os centros industriais ou para as cidades são extremamente vulneráveis à sua entrada em um mundo novo, de que os ritmos e a ética rompem brutalmente com todas as tradições biológicas e psicológicas. O fenómeno é tanto mais brusco e perturbante, quando a migração se faz para países de climas, costumes e línguas diferentes.

As nossas sociedades contemporâneas são caracterizadas por uma extrema divisão do trabalho; ainda que essa evolução se justifique em parte, é por vezes revestida de excessos absurdos; assim, *Friedmann* estudou o trabalho em uma empresa de confecções, em que a fabricação de um colete de homem, tinha de passar por 65 pessoas diferentes para completar esse trabalho, organizado em série; em tais condições o trabalho de cada um, sempre começado, sem nunca ficar acabado, torna-se excessivamente monótono, aborrecido e fatigante e, ao contrário do que se esperava, a qualidade do produto degrada-se, piora. Ganhou-se sem dúvida na velocidade, na precisão dos tempos de fabrico; mas, ao mesmo tempo, a própria velocidade do trabalho acaba por se tornar tóxica para o trabalhador, em contraposição com o facto da consciência

profissional e com o gosto pelo trabalho bem acabado, que desaparecendo, deixa de ter um estímulo, diminui e acaba por desaparecer.

A verificação deste inconveniente, deu origem à criação dos verificadores do trabalho dos outros empregados mecanizados e tem-se concluído que estes verificadores, sendo um centro de conflitos psicológicos, eles mesmo são atingidos e se tornam nevroticos, perdendo portanto a sua qualidade de intermediários em funções diferentes do trabalho. Pode também contar-se com o efeito da selecção (natural ou constitucional) e, depois de uma melhoria real, devida ao facto de que nem todos os homens são semelhantes (*Walther* mostrou e *Walker* e *Guest*, depois, que certos indivíduos se adaptavam muito bem a trabalhos estereotipados, parcelares, repetidos e rápidos), verifica-se que o problema apenas se deslocou: — Como empregar as pessoas que são repelidas de sucessivas ocupações e de que o número vai aumentando? — Como tentar contra a vontade de tomar os excitantes e calmantes, como o álcool, o café, as anfetaminas, os tranquilizantes, etc. a que obriga a necessidade de «manter as cadências» nos trabalhos em série?

Estas situações psíquicas, em lugar de diminuírem por não se terem encontrado meios adequados para as corrigir, vão aumentando nas indústrias; elas invadem também rapidamente os escritórios, sobretudo nos exames sobre o trabalho das dactilógrafas, que é examinado diariamente nas grandes empresas por verificadores das comissões de produtividade e que, tanto neste como em outros sectores da administração ou das oficinas, fez nascer, só por si, uma nova patologia. Estas situações acompanham-se de perturbações nas relações sociais e familiares. Em uma grande empresa, os empregados não têm a possibilidade de se conhecerem, às vezes mesmo os que trabalham ao lado, ou de se falarem; por outro lado, os horários de trabalho, o tempo perdido desde casa à oficina, limitam a vida familiar, sem compensações.

Pode pensar-se que estes problemas só pertencem ao trabalhador médio, aos contramestres, etc. ou só atingem os quadros dirigentes. As observações mostram que o problema atinge todos os graus de uma empresa e que o desgaste mental é tanto maior, quanto maior for a responsabilidade na administração do sector ou direcção da empresa. As responsabilidades são fragmentares, mal definidas; o que fabrica, não tem o direito de organizar; o que estuda, não conhece quem faz a venda e não se sabe às vezes quem é que terá de decidir sobre alguns problemas. Além dos 40 anos, quando acabou a formatura e adquiriu já a experiência, um engenheiro já tem dificuldade, às vezes, em conseguir um bom emprego; ou já é «muito idoso» ou «ainda não está ao corrente e levaria tempo a aprender a técnica e costumes da empresa». Sucede também que o chefe, sobrecarregado e mal disposto, descarrega o seu descontentamento sobre os subordinados, que passam a sentir-se por seu turno descontentes; assim é que se formam as *doenças colectivas*

dos grupos de trabalho, doenças que se evidenciam por alguns sintomas, como a percentagem dos acidentes, as percentagens das faltas ao trabalho, a origem de alguns conflitos.

É não se julgue que este problema desapareceu momentaneamente pela falta de engenheiros ou auxiliares que se faz sentir neste momento no nosso país; é natural, porém, que dentro de poucos anos, as escolas possam suprir as nossas necessidades; e então, dar-se-á a selecção natural, que agora, por necessidade, está a ser menos exigente; será então que se porão em evidência, as insuficiências técnicas, as más qualidades para dirigir homens, formar equipas de trabalho, etc. e a empresa verificará a utilização de novos colaboradores que se oferecerão e que já lucrarão com a verificação das inferioridades que para um bom chefe de «equipe» tinha o seu antecessor.

É no entanto, podemos afirmar, não há razão para desesperar. É claro que a situação não se regulariza só por si própria; sabe-se, por exemplo que o progresso da automatização têm transformado completamente as condições de trabalho de certas indústrias; ao trabalho rápido e parcelar da «Organização Mundial da Saúde» sucedeu, em alguns casos, o trabalho tranquilo do vigilante, sentado plácidamente em frente de um quadro de contróle. Infelizmente, o vigilante, em vez de apreciar este progresso, manifesta sinais de sofrimento; o aborrecimento não é o mesmo, mas persiste e a exigência de manter a atenção é, por si, um factor de fadiga psicológica e nervosa ⁽¹⁾. É necessário pois, organizar uma doutrina de prevenção.

As possibilidades de instituir uma «higiene mental» eficaz, devem estabelecer-se em dois planos:—medidas colectivas e atitudes individuais.

As medidas colectivas podem resumir-se em poucas palavras:—favorecer a adaptação a evitar toda a frustração não inevitável; podem e devem mesmo ser extremamente variadas porque, muitas vezes, um esquecimento ou um desconhecimento fragmentário pode arruinar todo o esforço de uma organização; qualquer melhoramento, se não for acompanhado de uma explicação detalhada do que se pretende, pode produzir o efeito contrário daquele que se esperava. Todo o progresso real implica uma reflexão prévia; como exemplo, podemos citar todo o movimento de estética industrial de que o ponto de partida intriga frequentemente as pessoas. Porque será que devem ser frias, as instalações e alguns produtos utilitários da indústria?—Qual a razão do propósito deliberado de reintroduzir a beleza no trabalho?—Tudo isto são preconceitos que necessitam, como outros, de uma explicação. Porque é que a preocupação de produzir e a preço baixo será incom-

⁽¹⁾ É aconselhável tomar um «tranquilizante» para evitar as perturbações resultantes desses estados de fadiga ou de excitação.

patível com os cuidados de segurança, sobre a saúde e o bem estar, com a felicidade dos que produzem? — A resposta, demonstrada pela experiência é que se pode provar que, aplicando os mesmos raciocínios e os estudos sobre o bem estar, este consegue-se, ao mesmo tempo que aumenta a produção e se pode baratear o preço; o artigo fabricado já não resulta da humilhação e do desgaste pessoal, mas sim do trabalho de equipe, mais leve e agradável.

Os inconvenientes do excesso da divisão do trabalho, podem ser diminuídos pelo que se designa por alargamento das tarefas e a rotação dos postos no trabalho em série. Aplicadas estas medidas, inteligentemente, elas podem dar ao trabalhador a impressão da reconstituição da profissão, pelo trabalho feito em zonas parcelares sucessivas, dando-lhe o prazer de acompanhar parceladamente a obra até ao acabamento, o que é contribuir para o seu progresso pessoal. Modificações na rotação, na promoção, no cálculo da remuneração, na transmissão e na formulação das ordens são igualmente possíveis e contribuem para a produtividade e rentabilidade, sob todos os pontos de vista. Pode ainda sublinhar-se quanto, em todos os níveis hierárquicos, é conveniente ter conhecimento do papel de cada um na obra comum, sobre os esforços que se esperam de cada um e sobre as regras que se devem respeitar nas relações sociais, entre todos os sectores da empresa.

O papel dos psicólogos da empresa (que pode ser e é muito conveniente que seja feito pelos dirigentes ou pelo menos em colaboração) pode revelar-se como fundamental, nos cuidados para orientar correctamente os indivíduos, como pessoas e como factores de trabalho na empresa. Devemos contar com as vocações e com as aptidões, sobre cujos temas muito se tem escrito. *Alain* afirma que a *vocação* raramente é este apelo irresistível e altamente específico que se julga ser; e a *aptidão* não é senão um meio termo entre capacidades gerais polivalentes, a educação recebida anteriormente e algumas características biométricas, em relação com circunstâncias contingentes. Mas, como afirmam *Fr. Baumgarten* e *P. Sivadon*, o trabalho pode ser mais ou menos atraente e benéfico para o indivíduo, conforme critério muito simples:— os gestos, os materiais empregados, a ambivalência material, as tradições profissionais deste ou daquele posto, ou desta ou daquela profissão, podem convir mais ou menos a este ou aquele indivíduo, segundo o seu passado, a sua estrutura e o seu grau de desenvolvimento intelectual, psicomotor, afectivo e psicossocial.

Nos limites do que convém à colectividade e do que pertence ao indivíduo, é necessário considerar que não há higiene mental do trabalho sem higiene mental dos descansos, dos prazeres e do conforto que constituem a «alegria dos que trabalham. Todo o trabalho fatiga e a fadiga exige a reparação das forças; mas nem sempre esta *reparação* se faz em boas condições; muitos trabalhadores, em lugar de repousar nos des-

cansos das horas de trabalho, transferem para essas horas de repouso, o frenesi ansioso contraído no trabalho; muitos deles não têm a possibilidade de dormirem convenientemente, nem de se consagrar a uma actividade física, desportiva (mas como regra, reconstituente e não exgotante, como muitas vezes succede) intelectual, artística, as horas que o trabalho lhes deixa livre; e isto succede porque eles, materialmente, não podem ter esses prazeres ou — o que é mais frequente — porque não sabem; é pois necessário ensinar-lhes o valor do descanso e a forma de o aproveitar, para lhes ser útil e lhes dar prazer.

Por muito importante que seja o trabalho, ele não constitui toda a vida; os ritmos biológicos mais elementares comandam uma alternância regular, de períodos de tensão e de repouso. À submissão, à hierarquia, deve corresponder tomar responsabilidades nas organizações sociais; à criação material na fábrica, a criação biológica na família. É desejável que os homens tenham prazer em manejar o aço, o electron, as máquinas, os aparelhos, etc. mas seria incompreensível e censurável que não tenham prazer em amar a criança, os animais, a terra; trabalhar a favor da hygiene mental é reconciliar o homem com o seu meio técnico, é auxiliá-lo a tirar proveito das suas próprias obras, é levá-lo a progredir no caminho da sua própria síntese pessoal, é viver para que a vida seja um dom e não um encargo, um prémio e não um castigo.

A Fecundação

Transformações no organismo provocadas pela gravidez

A gravidez é o período mais interessante da existência da mulher. É o período da elaboração da vida, que principia logo a seguir ao acto da fecundação, isto é, da fusão de duas células, o óvulo e o espermatozoide.

O óvulo tem a forma de um esferoide com 200 milímilímetros de largura; pode fazer-se uma ideia dizendo que é necessário pôr cinco óvulos, lado a lado, para ocuparem o espaço de um milímetro. O espermatozoide tem a aparência de um filamento, engrossado em uma das extremidades, ou melhor, de um elemento ovaloide, com o comprimento de cinco milímilímetros e prolongado por um filamento, destinado a separar-se; poderá fazer-se ideia do comprimento do espermatozoide, pensando que são necessários 200 espermatozoides, colocados lado a lado, para ocuparem a dimensão de um milímetro. O flagelo constitui o órgão de lomoção do espermatozoide que, agitando-se, o faz caminhar

com movimento de lagartixa e com a velocidade de 2,5 milímetros por minuto.

A fecundação, como dissémos, produz-se no acto do encontro do óvulo com o espermatozoide; logo que este encontra o óvulo, cola-se ao mucus espesso que o envolve e determina uma transformação no óvulo; apenas penetra no óvulo, este produz uma sucção e cerca-se de uma membrana espessa que se opõe à penetração de outro espermatozoide que surja depois; quando entram dois ao mesmo tempo, o que é raro, dão origem à formação de uma gestação dupla. Forma-se assim a primeira *célula embrionária*, a qual depois se divide em duas, por um processo sempre igual, e estas dividindo-se novamente, vão-se multiplicando progressivamente. Não cabe nos limites destes artigos de difusão de estudos que estamos publicando um estudo detalhado, mas curiosíssimo, do desenvolvimento do óvulo fecundado dentro do útero, que é o primeiro cadinho onde se opera a admirável formação de um novo ser.

Para dar uma ideia das dimensões do óvulo fecundado fixemos os seguintes números: — No final da 2.^a semana, 22 milimilímetros; no final do 1.^o mês, 7 milímetros; no 2.^o mês, 25 milímetros e a seguir (por meses lunares, de 28 dias), dos 3.^o ao 10.^o mês, os comprimentos são, respectivamente, de 10 centímetros, 16,5 centímetros, 27,5 — 34,5 — 39 — 42 — 46 — 49,6 e os pesos médios no fim de cada um dos meses lunares (28 dias) são, em gramas, a partir do 3.^o mês: — 11 — 55 — 275 — 676 — 1170 — 1571 — 1942 — 2323 grs. Estes números são a média obtida em muitos casos, sendo frequente o peso de 3000 e 35000 grs., mas podendo ultrapassar os 4000 grs.

O peso varia sob várias influências. Do estudo feito por muitos observadores, pudemos chegar às seguintes conclusões:

1.^a — O peso dos recém-nascidos aumenta com a idade da mãe, até aos 29 anos e o aumento do feto vai sendo progressivo até a mãe atingir os 44 anos (*Duncan*).

2.^a — A repetição da gravidez, favorece o aumento do peso e do comprimento do recém-nascido (*Hecker, Tarnier*).

3.^a — O aumento do peso do recém-nascido (*Hecker, Tarnier*) é tanto maior quanto mais longos foram os intervalos da gravidez (*Wernich*).

4.^a — A variação nos sexos dos recém-nascidos favorece o crescimento quando a uma rapariga sucede um rapaz e perturba-se na ordem de sucessão inversa.

5.^a — A precocidade da puberdade é favorável ao desenvolvimento dos recém-nascidos.

É também muito interessante, o estudo do desenvolvimento e da fisiologia do feto, que também não cabe no aspecto de conhecimentos gerais, que queremos dar a este artigo.

Este acto superior da natureza é admirável! Pensamos que na conjugação de uma célula com 5 milimilímetros de comprimento com

outra de 200 milimilímetros, se formou uma tão pequena nova célula de 200 milimilímetros, que já constitui o princípio de um ser vivo, que por desdobramento em duas células e a multiplicação destes desdobramentos progressivos, vai dar origem a um ser, semelhante ao pai e à mãe; pensemos que aquela célula de 5 milimilímetros vai ser a origem de um novo ser a quem transmite a forma, a cor da raça, o carácter, as doenças e até as tendências psicológicas dos pais! É assombroso, é maravilhoso e — no entanto — é natural! Custa a compreender, à nossa inteligência limitada, como se pode processar a continuação da humanidade, pelo simples encontro de duas pequeníssimas células e que dali vai sair um ser perfeito que, com os outros, vai constituir uma sociedade, fundida pelos laços de amor, da solidariedade ou separada pela repulsa criada nas lutas pela vida, nos ódios, nas guerras!

Como esta revista se tem dedicado aos problemas da educação, vamos ligá-los ao acto da procriação.

Tem sido errada a falsa educação, dada através dos séculos, para procurar iludir a criança sobre o princípio da nossa vida, em que muitas vezes quem é enganado é o adulto que procura enganar a criança. É uma injustiça feita à inteligência da criança, dizer-lhe que os meninos vêm de Paris numa condessinha, como era usado em Portugal, ou que foi uma cegonha que o deixou cair na casa dos pais, já empacotadinhos, como se diz nos países do norte, ou que nasceu no olho de uma couve, como se diz em França. Quantas vezes as crianças se riem dos pais, pois sabem que o mesmo proveio da mãe, cuja deformação física observaram, bem como o desasossego na casa, provocado pelo nascimento da criança.

O nascimento deve ser comunicado às crianças, como a coisa mais natural e maravilhosa da criação; — Já em outro artigo descrevemos que quem escreve estas linhas foi um dia à quinta, de um professor, em Coimbra, onde tinha nascido uma criança. Ao chegar, uma das suas filhas, veio a correr, cheia de entusiasmo a participar-me a notícia que a trazia emocionada. — *Sabe? A mamã pôs uma menina esta noite!* — E, como eu, surpreendido com a forma como ela me comunicou o acontecimento, observasse: — *Pôs?* — Ela respondeu sempre emocionada. — *Sim senhor, veja como é lindo!* (e ela estava pensando em si...) *são as mulheres que põem os meninos, como a porca e as coelhas; e como os meninos são muito mais perfeitos que os porquinhos e os coelhinhos, as mulheres põem só um menino de cada vez...*

Que bela lição que recebi! O nascimento para aquela criança era uma coisa natural, *linda!* E que orgulho deveria a mamã ter, por ser capaz de pôr no mundo meninos como ela e os irmãos! E esta maravilha excitava-a, em admiração e na ambição de um dia ser capaz da mesma maravilha!

Veja o leitor que diferença entre este ensino, claro e inteligente, compreensível, a contrastar com as vergonhosas brincadeiras das con-

dessinhas de França, das cegonhas ou das couves! Como as crianças se riem dos pais por lhes quererem apresentar um acto natural, recortado de fantasia para o encobrir, considerando o nascimento e a procriação como uma coisa vergonhosa, quando é divina!

O organismo da mãe, o cadinho onde se vai desenvolver a grande reacção do princípio da vida, não entra nessa grande função, como um cadinho inerte das reacções químicas. Todo o seu organismo é abalado pelo acto da concepção e a elaboração de um novo ser só se faz à custa de alterações em todas as suas funções, durante o estado de gravidez. Vamos agora referir-nos a algumas dessas alterações (1).

MODIFICAÇÕES NO APARELHO CIRCULATORIO: — As modificações produzem-se não somente no sangue, mas também no aparelho circulatório (coração, artérias, capilares e veias).

Sangue: — A massa sanguínea aumenta em quantidade; verifica-se sempre uma plenitude mais acentuada em todos os vasos, do que fora do período de gravidez.

A constituição do sangue varia. Existe maior proporção de água; os *glóbulos sanguíneos* são menos numerosos; esta diminuição existe desde o início da gravidez, ainda que seja pouco acentuada nos primeiros meses; é mais acentuada no fim do período da gravidez. A proporção entre os glóbulos vermelhos e os brancos diminui e a diferença acentua-se no fim da gravidez; o número de glóbulos vermelhos, que é normalmente de 5 a 6 milhões por centímetro cúbico, varia na mulher grávida entre 2.500.000 a 4.000.000; o dos glóbulos brancos varia de 4.000 a 10.000, enquanto que na mãe grávida, a média varia de 3.000 a 9.000.

O ferro, diminui e as matérias gordas e as substâncias fosforadas aumentam (2).

Coração: — Admitiu-se, durante muito tempo que o coração aumentava de volume durante a gravidez; esta hipertrofia era mais sensível no ventrículo esquerdo, de que as paredes aumentam um quarto pelo menos; o ventrículo direito e as aurículas conservam o seu volume normal. Hoje porém já se admite que a hipertrofia atinge todo o coração durante todo o período da gravidez. *Blot* verificou em um grande número de pesagens que fez, que o peso do coração da grávida aumentava de um quinto, pois que em geral atinge em média 291 gramas, enquanto o peso

(1) Seguimos a exposição feita por *Ribemont-Dessaignes e Lepage* no seu «Tratado de Obstétrica».

(2) Em virtude desta diminuição normal de ferro no sangue, é frequente aparecer um estado de anemia nas grávidas, que se reflecte no feto. Por isso deve aconselhar-se às mulheres fracas ou anémicas, ou ainda às que enfraqueçam durante o período da gravidez, o uso regular de 2 a 3 colheres de sopa de *Opothemol*, por dia, o que contribui para aumentar o número de glóbulos vermelhos e a sua riqueza em hemoglobina; actua ainda como um tónico geral bastane eficaz.

normal varia entre 220 e 230 gramas. *Peter* afirma que todos os corações se hipertrofiam durante a gravidez; é a esta hipertrofia, além de outras modificações produzidas no sangue, que se deve o sopro que se encontra nas grávidas e que *Jacquemier* afirma que se encontra na proporção de uma em cada quatro.

Gerhard, Friedereich e Löhlein são de opinião que não existe uma verdadeira hipertrofia, mas sim uma dilatação de coração, opinião seguida por vários autores franceses (*Rendu, Du Cartel, Vaquez e outros*). Podemos resumir estas opiniões, afirmando que, de facto o coração das grávidas se dilata, aumentando de peso.

Sistema arterial: — É ainda às mesmas causas que devemos atribuir as modificações no pulso das grávidas, que é mais duro e mais frequente do que no estado normal.

Durante a gravidez aumenta a tensão normal. O pulso é mais duro, menos depressível e mais frequente (em média, 86 pulsações por minuto).

Sistema venoso: — Observam-se fenómenos de hemastose na circulação venosa, sobretudo na parte inferior do corpo (subumbilical). É frequente a formação de dilatações venosas (riscas venosas, frequentes nos membros inferiores) e de edemas nos membros inferiores e na parede abdominal.

Aparelho respiratório: — As modificações são *mecânicas e químicas*. O útero grávido eleva-se na cavidade abdominal, transformando a forma e a capacidade normal do tórax; a pressão sobre o diafragma, levanta-o, diminuindo o diâmetro vertical; aumenta também o diâmetro transverso e diminui o antero-posterior. Tudo isto cria dificuldades na respiração, que desaparecem nos últimos dias, quando a cabeça se encrava mais e se abaixa o fundo do útero. Por outro lado, aumenta o gás carbónico expelido pelos pulmões.

Aparelho digestivo: — As modificações da digestão e da nutrição foram divididas, sob o ponto de vista fisiológico, em três classes, conforme houver *excitação, diminuição, perversões* ou *perturbações ligeiras*.

Algumas vezes observa-se a *excitação das funções digestivas*; o apetite é mais vivo e a digestão mais fácil; esta excitação pode existir somente durante um período da gravidez. Mas, com maior frequência, existe uma perda do apetite, que produz um certo emagrecimento com palidez e abatimento visível. As perturbações da digestão e as perversões do gosto fazem parte da patologia frequente da gravidez ⁽¹⁾.

(1) Como atrás dissémos, o *Opohemol* (3 colheres de sopa por dia, uma a cada refeição) consegue normalizar tanto a possível falta de apetite e a fraqueza geral, sem conseguir modificar as perversões do gosto (apetites ou repugnâncias extranhas próprias da gravidez).

Segundo as observações de *Gassner* e de *Hecker* a mulher grávida apresenta um aumento sensível de peso nos três últimos meses de gravidez; a média do aumento é de 2.400 gr. no sétimo mês, de 1.690 grs., no oitavo e de 1.540 grs. no nono. O aumento é mais pronunciado nas múltiparas do que na primeira gravidez; é devido, não somente ao desenvolvimento do ovo e dos tecidos do útero, mas todo o organismo participa nele, pelo facto da actividade elevada das funções de assimilação durante este período (*Gassner*).

Além dos fenómenos de compressão exercidos sobre os intestinos pelo útero grávido, aparece frequentemente um estado gorduroso do fígado, a que *Farnier* ligava a glicosuria das mulheres grávidas.

Aparelho urinário: — Em virtude do crescimento do útero, a bexiga é a pouco e pouco empurrada para cima do estreito superior da bacia; a uretra é alongada, repuxada para cima e empurrada para trás da sinfise púbica; o meato urinário fica escondido debaixo do púbis e é mais difícil de descobrir do que normalmente. Todas estas modificações do cateterismo, quando há retenção de urinas, por pressão, obrigam a usar uma sonda curva ou elástica.

Esta ascensão da bexiga é transitória.

Os rins aumentam de volume e normalmente congestionam-se.

A reacção da urina nas grávidas é geralmente ácida, algumas vezes neutra e raramente alcalina. Contém menos ácido úrico, menos ureia, fosfatos, sulfatos, creatinina e escatina do que no estado normal. Os *cloretos* aumentam, devido a uma desassimilação dos tecidos da mãe.

Existe às vezes uma *glicosuria fisiológica*, que tem sido objecto de estudos, que mostravam que só em 40 por cento dos casos se encontraram indícios de açúcar nas grávidas e que esta mesma glicosuria se deve considerar como transitória, durante a gravidez.

Sistema nervoso: — O sistema nervoso é mais impressionável durante a gravidez; as modificações fazem-se sentir mais nas faculdades afectivas e na intelligência que, geralmente, se mostra mais rápida e excitada. Pelo contrário, há outras mulheres que sentem uma tendência irresistível para o sono, sobretudo durante o dia e após as refeições.

As perturbações nervosas são muito frequentes durante o período de gravidez, sobretudo nas mulheres que são predispostas pela hereditariedade ou pelo seu temperamento; em geral o estado nervoso manifesta-se pela intolerância, pela excitação, sobretudo nas pessoas caprichosas e que se sentem rodeadas de cuidados exagerados. Mais adiante, quando nos referirmos à medicação a usar ou a proibir durante a gravidez, estudamos a necessidade de usar tranquilizantes.

Sistema cutâneo: — Não nos referimos aqui às modificações cutâneas nos seios e na parede abdominal; referimo-nos ao aparecimento de pigmentos na cara, que em alguns casos chegam a formar a modificação denominada «máscara da gravidez».

Esta máscara (cloasma) chega a invadir toda a cara, sobretudo na testa, nas partes laterais do nariz e na lábio superior.

Costumam também acentuar-se ou aparecerem manchas escuras isoladas, sobretudo nas grávidas em que o fígado não funciona perfeitamente. Estas manchas podem tratar-se com aplicação de Coralva, feitas uma a três vezes por dia, em fricção ligeira.

Esbach verificou a *diminuição da espessura das unhas* durante a gestação; esta espessura que, no estado normal é, em média de 35 centéssimas de milimetro passa, durante a gravidez, a 26 centéssimas. Os tumores erectais da pele (*verrugas*) aumentam e escurecem, para retomarem o volume e a cor normais depois do parto.

Coluna vertebral: — Além do amolecimento das articulações da bacia, o sistema osseo das grávidas apresenta duas particularidades interessantes: — a *curvação da coluna vertebral* e a *produção de osteofitos*.

A *curvação da coluna* é provocada pelo aumento do volume do útero, que desloca para a frente o centro de gravidade do corpo; para conservar o equilíbrio a mulher desvia os hombros para trás, exagerando a curvatura da região lombar.

Os *osteofitos craneanos* foram estudados pela primeira vez por *Rokitanski* em 1838; verificou que, em mais de metade das grávidas, existiam na tábua interna dos ossos do crânio e na face externa da *dura-mater*, depósitos de uma substância semelhante ao tecido ósseo, que ele designou por «osteofitos». Mais tarde *Moreau* desenvolveu o estudo sobre os «osteofitos», que são mais frequentes nas primíparas do que nas múltiparas; nunca se desenvolvem antes do 5.º mês e aparecem sobretudo a partir do 7.º mês. A descoberta dos «osteofitos» mostrou como a gravidez excita as propriedades osteogénicas da mãe.

Articulações da bacia: — São todas modificadas durante a gravidez; na sínfise do pubis, a fibro-cartilagem aumenta de volume e torna-se saliente na sua face posterior; os ligamentos das articulações tornam-se mais vermelhos, e mais elásticos; alongam-se e facilitam assim o afastamento dos ossos do pubis na ocasião do parto.

O amolecimento do púbis é por vezes tão grande que chega a perturbar a marcha da grávida. As articulações da anca sofrem perturbações menos profundas; no entanto o tecido interarticular e os ligamentos periféricos tornam-se mais húmidos e mais flexíveis. A mobilidade aumenta também nas articulações do sacro com o cóccix e no próprio cóccix, o que facilita a sua retropulsão no momento da expulsão do filho.

Parede abdominal anterior: — Dilata-se para baixo, em conformidade com a dilatação do útero e faz diminuir ou mesmo desaparecer a depressão do umbigo.

Aparecem *estrias* na pele distendida, sobretudo na região infra-umbilical, as quais podem ser superficiais ou salientes; aparecem no 5.º ou 6.º mês e acentuam-se progressivamente; geralmente são rosadas, mas podem tomar-se azuladas ou roxas; nas múltiparas são brancas.

Muitas mulheres apresentam na linha média do abdomen uma linha castanha-escura de algumas milímetros de largura, que vai do púbis ao umbigo e às vezes até ao apêndice xifóideo do tórax, desviando-se frequentemente para a direita, linha que é mais acentuada nas mulheres morenas.

Os músculos e as aponevroses da parede antero-lateral do abdomen, são impulsionados para a frente pelo útero, alongam-se e adelgaçam-se.

Seios: — Pouco tempo após a concepção, a mulher sente picadas nos seios, que aumentam de volume e são mais sensíveis; na pele pode apresentar *estrias*; a rede venosa subcutânea, desenvolve-se e torna-se mais aparente. A *aréola* em volta do mamilo toma uma cor mais acentuada, sobretudo nas morenas; junto aos mamilos aparecem 12 a 15 saliências (*os tubérculos de Montgomery*) e em volta desta aréola aparece uma *aréola secundária* mais larga e menos acentuada.

Os mamilos hipertrofiam-se, tornam-se mais sensíveis e erécteis.

Acção especial e perigos de alguns medicamentos no período da gravidez

É este um problema que durante muitos anos preocupou os terapêutas, pois se verificou que muitos medicamentos tinham acção especial nos mulheres durante a época da gravidez e alguns deles tinham influência sobre a criança em desenvolvimento.

A «Sociedade Francesa de Terapêutica e de Farmacodinamia» ocupou-se deste problema em colloquios nas «*Journées Therapeutiques*» de 1961, o que veio mostrar como este problema está sendo considerado de alta importância para o médico e para o farmacêutico e por isso foi resolvido desenvolver estes estudos nos «Cadernos de farmacologia e de toxicologia».

Os estudos foram feitos para determinar os efeitos que um medicamento aplicado à mãe pode ter sobre o filho em formação; a passagem, através da placenta, dos medicamentos e os seus efeitos sobre o desenvolvimento da criança são problemas em que interessam a natureza físico-química do produto, a posologia e a data da ministração no decurso da gravidez. Chegou-se assim até ao estudo da *progesterona*, a «hormona da gestação», que durante muito tempo foi considerada apenas como não-tóxica e a que se reconhecem hoje propriedades *virilisantes*.

Vamos agora referir-nos às várias classes de medicamentos que têm influência sobre o filho em formação, pondo em evidência o perigo eventual que o seu emprego pode implicar e os acidentes observados no

período post-natal, isto é nos primeiros dias que se seguem ao nascimento. Referir-nos-emos também às vantagens do emprego de alguns deles durante o período da gravidez.

Analgésicos: — O feto é muito sensível aos analgésicos. A morfina e os seus derivados, ultrapassam fàcilmente a barreira placentar; em altas doses podem provocar a morte por paralisia dos centros respiratórios; em menores doses, uma mulher morfinomana pode ter um filho que apresente todos os sinais de uma intoxicação morfinomana durante alguns dias. O cloreto de petidina e a dextromoramida só tem uma actividade muito pequena sobre os centros respiratórios da criança. Estas conclusões indicam a vantagem de, quando a mãe sentir tosse, evitar os xaropes em que entrem os derivados da morfina, substituindo-os por outros que não tenham esta acção, como o Coqueluchol. As dores devem ser combatidas com o Espasmo Dibar (em injecções, supositórios ou comprimidos) em vez dos preparados de morfina ou derivados.

Neuro-sedativos, antiespasmódicos e tranquilizantes: — Os barbitúricos (de que tantas mães fazem uso para dormirem ou acalmarem excitações, passam muito fàcilmente para a circulação do filho e as doses excessivas podem deprimir os centros respiratórios. Se, durante os últimos meses de gravidez a mãe foi sujeita a tratamento pelos barbitúricos, nota-se muitas vezes fenómenos de hemorragia no parto, devida a hipocoagulabilidade sanguínea provocada pelos barbitúricos; o mesmo fenómeno foi muitas vezes observado com as sulfamidas e salicilados.

Os *tranquilizantes* vieram substituir os barbitúricos, sem os accidentes provocados por estes. Só a *talidomida*, que teve tanta difusão no estrangeiro e que principiou por ser aplicada sem o estudo prévio dos seus efeitos, se mostrou altamente prejudicial, pelo seu poder de provocar malformações. De todos os tranquilizantes, que são aconselhados nas grávidas excitadas, o que se tem mostrado inofensivo é o Probamato, de que se pode usar 1 a 3 comprimidos por dia mas, em geral, um ao deitar é suficiente para manter o estado de tranquilidade.

Sulfamidas: — Ultrapassam fàcilmente a barreira placentar, mas não devem ter influência nefasta sobre a criança, excepto a hipocoagulabilidade sanguínea a que atrás nos referimos, no momento do parto.

Antibióticos: — A passagem transplacentar da aureomicina e da eritromicina é fraca. Para os outros antibióticos a concentração fetal atinge, pelo menos, metade da da mãe; isto representa uma vantagem contra a sífilis congénita por nos permitir uma penicilioterapia precoce.

A estreptomomicina, no fim da gravidez, só em raros casos provocou surdez.

Quinina: — Reputada como abortiva, só o é em doses muito elevadas, tóxicas para a mãe. Usada para facilitar o parto, não oferece qualquer perigo, a não ser que haja uma sensibilidade particular para

o quinino, mas na mulher impaludada pode ser considerada como anti-abortivo.

Vitaminas: — Através da placenta passam as vitaminas A, B₁, C e B₁₂. Não passam ou passam dificilmente a vitamina B₁ e as vitaminas hipossolúveis. A carotena é transformada em vitamina, pelo fígado fetal. Os derivados hidrosolúveis da vitamina K atravessam a placenta e têm sido utilizados para lutar contra as hemorragias no parto, mas o emprego de grandes doses pode provocar anemias com grande icterícia.

Doses grandes de Vitamina D durante a gravidez, podem provocar a calcificação placentar, retardando as trocas nutritivas entre a mãe e o feto.

Purgantes e laxantes: — Os purgantes drásticos e catárticos, como a sene, o ruibarbo, a jalapa, etc., não são permitidos porque, além da acção sobre os intestinos, podem provocar a congestão dos órgãos da bacia. Recomenda-se pois os purgativos suaves (mucilagens ou parafina).

Conclusão: — Os progressos da higiene natal fazem-nos concluir que a mortalidade nas primeiras idades, é menos importante que a mortalidade embrio-fetal, em que tem acção, além de outras, os medicamentos absorvidos pela mãe.

Os riscos são menos graves na época próxima do parto, mas são graves no período embrionário, em que o feto é muito sensível. Devemos no entanto ter sempre presente que uma grávida tem uma sensibilidade especial e que devemos ter sempre em consideração que a mãe trás consigo uma criança em geração, mais sensível ainda.

As fontes da energia e da vida das células

Como se faz a circulação sanguínea e linfática Funções do sangue, da linfa e dos gânglios

A alimentação das células, tem que ser levada a todo o organismo; por isso tem de existir uma rede de transporte eficientemente montada, para que o sangue lha possa fornecer e toda esta rede de distribuição é constituída pelas *artérias*. As que estão próximas do coração são as mais largas; depois dividem-se progressivamente, tornando-se cada vez mais estreitas à medida que se vão afastando do coração. Estes canais são no fim, mais estreitos do que um cabelo, e é por isso que se chamam capilares e o sangue corre neles muito lentamente, tendo a missão de fornecer

às células a alimentação e o oxigénio e, por seu turno, de receber os dejectos de que elas se desembaraçam.

Descarregado da sua carga de oxigénio e sobrecarregado com os dejectos das células, o sangue continua a correr ao longo de capilares que se vão juntando e formando de cada vez vasos mais grossos, que o levam até ao coração e que são as veias.

Se collocarmos os dedos na face interna do pulso, há um sítio em que sentimos uma pulsação regular; cada pulsação corresponde a uma contração do coração. As artérias não se podem ver, apenas sentir; as veias vêem-se azuladas em várias regiões da pele, como nas costas das mãos, pernas, etc.

Quando nos picamos no dedo, aparece uma pequena gota de sangue vermelho; esta cor é-lhe dada por uma proteína particular do sangue, a hemoglobina; quando passa pelos pulmões, carrega-se de oxigénio e fica de uma cor vermelho vivo; depois, quando a corrente sanguínea o transporta para os tecidos, vai distribuindo o seu oxigénio e toma uma cor vermelha carregada ou violácea; segue depois para as veias que o transportam até ao coração onde recebe nova provisão de oxigénio e toma uma cor vermelha carregada ou violácea; segue depois para as veias que o transportam até ao coração e sai para os pulmões onde recebe, nova provisão de oxigénio e se torna vermelho vivo novamente. Sem a hemoglobina não haveria meio eficaz de transporte do oxigénio a todas as partes do organismo.

Nas grossas artérias o sangue desloca-se a grande velocidade, por vezes a mais de 30 centímetros por segundo; nos capilares já a velocidade é muito pequena; nas veias é de cerca de 10 centímetros por segundo.

De uma maneira geral, as artérias e as veias principais de um dos lados do corpo, estão lado a lado. As artérias são mais fortes do que as veias; a sua parede tem de ser mais espessa, para melhor poder resistir à pressão do sangue, que é nelas mais elevada; as veias são mais frágeis e mais largas.

O sangue deve correr sem parar e sempre na boa direcção; para poder conseguir este fim, as veias têm, em certos locais, sobretudo quando o caminho do sangue para o coração se tem de fazer em direcção contrária à da gravidade, pequenas válvulas que o impedem de voltar para trás; funcionam como as válvulas das bicicletas que permitem a entrada do ar, mas não o deixam sair.

Quando se corta uma artéria, o sangue brota da ferida, a cada pulsação do coração; para parar a hemorragia existe um meio, que consiste em comprimir a artéria entre o corte e o coração; isto pode fazer-se nos membros, apertando os tecidos com uma faixa ou corda ou um *garrote*; mas provocando assim a paragem da circulação para diante da região comprimida, pode-se arriscar à alteração de todos os

tecidos por falta de alimentação; assim, sempre que se põe um *garrote*, deve levar-se logo o doente ao médico ou ao hospital, para uma rápida intervenção.

Quando se corta uma veia, o sangue vai correndo lentamente; quando se quer fazer parar a hemorragia é necessário laqueala.

O sangue sai com violência e em jacto de uma artéria enquanto corre lentamente de uma veia, em virtude das estruturas e funções diferentes destes dois vasos. Quando o coração, funcionando como bomba, expulsa o sangue para uma artéria, a sua parede forte e elástica, distende-se primeiro e depois contrai-se, impelindo assim o sangue ao longo da artéria. Nas veias, a pressão do sangue é muito menos elevada. Com efeito o sangue entra nas veias pelos capilares, onde a pressão é quase nula; as paredes das veias são delgadas e não poderiam suportar uma pressão forte; assim, o sangue corre nelas, doce e regularmente.

Mas a pressão sanguínea não varia somente da artéria para a veia; diverge também no mesmo vaso, conforme o momento em que se analisa; a excitação, a emoção, o exercício, por exemplo, bem como algumas substâncias químicas, como a adrenalina, aumentam a pressão sanguínea, que pode também tornar-se muito elevada no decurso de algumas doenças.

Em virtude da importância que a pressão tem é muito útil medir a pressão sanguínea; diz-se então *que se mede a tensão*; a tensão varia se a pessoa está sentada e imóvel ou se faz uma marcha longa, uma subida rápida ou está agitado. Em geral, a tensão é mais baixa na criança do que no adulto e mais elevada nas pessoas idosas do que nas novas.

O trabalho das células sanguíneas

São o sangue e a linfa que distribuem por cada célula do corpo o oxigênio e os alimentos de que ela necessita. Quando nos cortamos num delo, o sangue parece vermelho, mas parece-nos assim porque não temos a possibilidade de ver o que é muito pequeno; senão veríamos que o sangue é um líquido quase tão claro como a água, ligeiramente amarelado; nele flutuam um grande número de pequenas células vermelhas, redondas e achatadas; se podéssemos ver melhor, verificaríamos que estavam lá também outras células, difíceis de distinguir, principalmente porque têm a mesma cor pálida do líquido em que estão; algumas não têm forma definida; deslocam-se e mudam de forma.

No sangue humano há 500 vezes mais células vermelhas do que brancas; em uma pessoa normal existem cerca de 20 triliões de células vermelhas.

Ora as células vermelhas, as células brancas e o líquido claro, constituem uma «equipe» em que cada parte tem a desempenhar um trabalho particular.

O líquido amarelo claro, que se chama «soro sanguíneo» leva até às células e aos tecidos os alimentos e transporta consigo os dejectos das células; contém também substâncias particulares, denominadas «anticorpos», que protegem o organismo contra as infecções.

Quando o sangue passa pelos capilares, uma parte do soro passa através das suas paredes; uma certa quantidade pode voltar para os vasos, um pouco mais longe, mas o resto corre entre as células e é retomado pelos finos vasos linfáticos, que estão largamente distribuídos por todo o corpo; estes linfáticos vão-se juntando progressivamente em vasos cada vez mais grossos que, em vários locais, se lançam nas veias; assim, a linfa volta para a corrente sanguínea.

Nesta viagem, ao longo dos vasos linfáticos, a linfa atravessa os gânglios linfáticos, que eliminam todas as substâncias nocivas que ali se podem encontrar, como uma grande parte dos micróbios. Há tantos vasos linfáticos no corpo que não importa que qualquer cortadura corte muitos deles.

Nas vilosidades do intestino delgado as gorduras passam para os vasos linfáticos e os açúcares e os ácidos aminados para os capilares sanguíneos. De facto, é a linfa que transporta toda a alimentação até às células; o sangue é encarregado de lhes fornecer o oxigénio; e é para isso que ele utiliza transformadores especiais, que são os glóbulos vermelhos.

Os glóbulos vermelhos são tão pequenos que um centímetro cúbico pode conter 6 milhões; têm a forma de discos delgados no centro e semelhante a dois pratos colados; são elásticos e podem retomar a sua forma, após terem sido deformados por uma pressão; isoladamente, não são vermelhos, mas amarelados. A cor vermelha é devida à hemoglobina que contêm, que é uma proteína que contém ferro e que transporta o oxigénio captado nos alvéolos pulmonares; nos capilares, o oxigénio deixa os glóbulos vermelhos, passa para o plasma e assim atinge finalmente as células; ao mesmo tempo, o gás carbónico passa das células para o sangue e é fixado pela hemoglobina nos glóbulos vermelhos, que o transportarão para o pulmão, onde será libertado.

As células brancas que circulam no sangue, não têm nada com a alimentação das células; exercem a função de polícias, encarregados de proteger o corpo contra as substâncias estranhas que lhe possam fazer mal; algumas destas células podem capturar essas substâncias ou partículas, como por exemplo os micróbios, envolvendo-os. Quando a partícula adversa é assim capturada, a célula branca segrega sucos que a dissolvem. Outras células brancas, participam de uma maneira diferente na defesa do organismo, mas a sua função exacta não é bem conhecida.

Quando o organismo é infectado por uma quantidade de micróbios perigosos, o número das células brancas do sangue aumenta automática-

mente e consideravelmente; fornecem assim novas tropas para a defesa do organismo.

As células vermelhas são fabricadas na medula óssea; quando são novas, têm um núcleo como as outras células, mas que desaparece pouco tempo depois; as células vermelhas deixam então a medula e passam para o sangue; não são já verdadeiras células, mas envelopes para a hemoglobina que transporta o oxigênio.

As células brancas, são verdadeiras células, que nascem na medula dos ossos ou no sistema linfático e conservam o seu núcleo.

Nos próximos artigos, referir-nos-emos ao coração e suas funções e voltaremos a referir-nos ao sangue, à linfa, à purificação do sangue, às glândulas endócrinas, que comandam o corpo, à reprodução das células, à febre e por fim, ao problema de conservar a saúde.

Antes, porém, vamos ainda referir-nos ao sangue anormal, empobrecido, *anêmico*.

Quando o sangue tem uma composição normal e as artérias são igualmente normais, o indivíduo pode considerar-se saudável; se a quantidade de hemoglobina diminui, quer por diminuição do número de glóbulos vermelhos que circulam no sangue, cuja média é de 5 milhões por centímetro cúbico, quer na percentagem da hemoglobina que contêm, quando o número de glóbulos vermelhos baixa e igualmente baixa a percentagem da hemoglobina no sangue, existe um estado de anemia e de fraqueza geral; existe uma deficiência de alimentação do organismo por falta de oxigenação das células.

É um estado a que tem de se valer imediatamente para evitar o seu agravamento, com as doenças que arrasta. Isto consegue-se com preparados de ferro, para ajudar a recompor a hemoglobina de que faz parte e cuja acção de fixação é auxiliada pela associação do cobre e do manganéz; por outro lado, para que a reconstituição do organismo se faça, como estes doentes em geral são atacados da falta de apetite, devem também tomar eupépticos.

A associação dos eupépticos e tónicos anti-anémicos está já realizada há muito anos no Opohemol, que é uma associação de extratos concentrados de fígado e de bazo, de peptonatos de ferro e de manganéz, preparados com peptonas do fígado e do bazo, de proteinato de cobre, de glicerofosfato de sódio, de extratos de quina, kola, condurango, noz vómica, absinto, genciana e de ácido fosfórico.

À acção hematopoiética e à melhoria das funções metabólicas, produzidas pela ministration do Opohemol, adiciona-se (sempre acusada pelo doente), uma acção eupéptica excepcionalmente brilhante.

Assim constituído, o Opohemol cumpre as premissas postas para a concepção de um tónico completo. Rico em proteínas, rico em metais, com elementos antianémicos, beneficiadores do metabolismo, e eupépti-

cos., este medicamento já em uso e estudo constante desde há trinta anos, pode realmente ser considerado um tônico completo.

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

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

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

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

Tanto o Opohemol como Opohemol D, tomam-se na dose de 1 a 2 colheres de sopa, antes das refeições (as crianças substituem as colheres de sopa por colheres de chá, até aos 7 anos e por colheres de sobremesa, de aí por diante até à idade adulta).

Doenças do fígado

VIII

Estes artigos sobre doenças do fígado têm despertado muito interesse em muitos dos leitores dos «Estudos» e dado origem a muita correspondência.

Aos que nos escrevem pedindo para continuarmos com mais artigos esclarecedores, respondemos aqui que satisfaremos o seu desejo. Aos que nos fazem consultas sobre os seus males, desejamos esclarece-los, dizendo-lhes que os «Estudos» são uma revista de divulgação, tendente a proteger muitos doentes, esclarecendo-os sobre muitos sintomas que sentem, afim de lhe darem o devido valor, para consultarem o seu médico; este é que conhece o doente, interpreta os seus sintomas e estabelece o tratamento que melhor lhe convirá; as consultas por correspondência têm o inconveniente de a pessoa interessada exagerar, diminuir ou intepretar mal os sintomas, o que pode prejudicar o diagnóstico e tratamento; repetimos, estes artigos são esclarecedores para que o doente ligue importância ao que sente e se trate a tempo.

Obliterações permanentes dos canais biliares. Cirrose biliar. Migração e paragem dos cálculos biliares. Obliteração do piloro

Vamos continuar com o estudo das doenças do fígado; trataremos neste artigo, de duas complicações, as obliterações dos canais biliares e do piloro.

A «*Cólica Hepática*», que tratámos no n.º 16 dos «Estudos», em geral é acompanhada de uma *obliteração temporária* dos canais cístico e coledoque. Vamos agora referir-nos à *obliteração permanente* dos canais e dos acidentes múltiplos que pode provocar.

Quando o *canal cístico* é obstruído com permanência por um cálculo, a bÍlis não chega até à vesícula e a que ali se encontrava reabsorve-se; as paredes da vesícula passam a inflamar-se repetidamente e esta inflamação crónica, torna-se mais espessas, com tecido fibroso; a vesícula acaba por se atrofiar; sucede também que as paredes da vesícula se infiltram com os sais calcários. Em outras circunstâncias, a bÍlis reabsorvida dá origem a uma secreção sero-mucosa (*hidropisia da vesícula*) que pode obrigar a grandes dilatações; o líquido da hidro-colecistite é mucoso, filante, esbranquiçado e algumas vezes rico em muco-pús; no entanto, como a obstrução do canal cístico deixa livre a passagem da bÍlis para o intestino este acidente não tem a mesma gravidade que a obstrução do canal coledoque.

Quando o *canal coledoque* é obliterado, de uma maneira persistente por um ou muitos cálculos, seja qual for o ponto do seu trajecto ou na *Empola de Vater*, a bÍlis não pode seguir para o intestino e, por consequência, forma-se uma *icterícia crónica*. Há no entanto exemplos de casos em que, apesar da presença de muitos cálculos, o canal coledoque fica ainda suficientemente permeável para que a bÍlis, passando entre eles ou junto às paredes, chegue ao duodeno; nestes casos, os cálculos vão tomando uma forma alongada.

A obliteração do coledoque pode não ser precedida de cólica hepática; pode fazer-se silenciosamente, sem dores. Pode persistir durante meses sem qualquer sintoma além da icterícia crónica, com descoloração das matérias fecais e aumento do volume do fígado. Mas, às vezes, com o tempo, a obliteração do canal coledoque pode provocar lesões em toda a região biliar, no fígado, na vesícula ou nos canais biliares, das quais podem resultar as seguintes complicações: — dilatação e supuração dos canais intra-hepáticos; esclerose do fígado (*cirrose hepática*); supuração do tecido do fígado (*angiocolite supurada e abcesso do fígado*); alterações das células hepáticas (*hepatite parenquimatosa, panctatite*). Basta a enumeração destas lesões para se verificar mais uma vez, quanto é prejudicial não proteger o fígado com tra-

tamento apropriado contra estes males e não preparar a sua regeneração, o que deve ser obrigatório para todas pessoas que comecem a sentir perturbações no fígado, se tiverem bom senso e desejo de viver sem sofrimentos. Vamos agora tratar mais particularmente de cada uma destas lesões a que acabámos de nos referir.

Dilatação dos canais e da vesícula : — A seguir a uma obstrução completa e permanente do canal *coledoque*, os canais *cístico-hepáticos* podem sofrer dilatações enormes; o *coledoque* pode distender-se tanto como o volume de uma ansa intestinal e mesmo ser mais volumoso; a bÍlis vai-se acumulando na vesícula, às vezes em tais proporções que se tem visto alongar-se até ao umbigo e descer mesmo até à fossa ilíaca direita; A vesícula assim distendida pode conter muitos litros de líquido (*tumor biliar*). *Cruveilhier* mostrou no seu atlas de anatomia patológica, uma vesícula que descia até à fossa ilíaca direita; por outro lado, *Benson* praticou uma punção de uma vesícula, julgando que se tratava de um caso de ascite e retirou 2 litros de bÍlis! O líquido da vesícula dilatada por obliteração do coledoque, não tem a aparência de um líquido mucoso, filante, como o da hidrocolecistite que se verifica na obliteração do canal cístico, como atrás referimos.

A obstrução do canal coledoque, provoca a dilatação dos canais biliares intra-hepáticos, superficiais ou profundos, que podem tomar uma forma cilíndrica ou empolar, análoga à das dilatações dos brônquios; as dilatações podem, generalizando-se no fígado, dar-lhe o aspecto de tecido cavernoso.

Sob a influência da retenção biliar o fígado vai aumentando de volume (*congestão do fígado*, a que nos referimos no n.º 13 dos «Estudos»); a sua superfície fica lisa mas esverdeada; quando se corta vêem-se os canais biliares dilatados, de onde escorre uma bÍlis, às vezes misturada com muco-pús, com areias e concreções biliares, cuja formação se deve à estagnação da bÍlis. Os canais biliares passam a ser atacados de inflamação crónica (*angiocolite*), que principia pela mucosa e depois se estende a toda a parede dos canais.

A *icterícia crónica*, a *descorção das matérias fecais*, a *tumefacção do fígado*, que pode descer até ao umbigo, são os primeiros resultados da obstrução permanente do canal coledoque. No entanto, as fezes podem tornar a aparecer com a cor normal, algumas vezes, quando o cálculo ou cálculos encravados no canal coledoque não o obstruam completamente e permitem, por intervalos, o escoamento da bÍlis para o intestino. Quando estes acidentes aparecem em uma pessoa que já teve cólicas hepáticas, é fácil pensar na causa das lesões, mas quando não se estabeleço bem que existe uma litíase, deve procurar-se fazer o diagnóstico diferencial com as outras causas de obliteração do canal coledoque, como uma icterícia catarral prolongada, cancro primitivo das

vias biliares, câncer da cabeça do pâncreas ou câncer da Empola de Vater; no entanto, a causa é em geral a litíase hepática.

Cirroze biliar: — Como já dissemos, a obstrução do canal coleo-que produz o aumento do volume do fígado; mas esta hipertrofia é muitas vezes substituída por uma atrofia, com lesão cirrótica do fígado; a superfície do fígado fica lisa e o seu tecido aparece ligeiramente endurecido; não se trata de uma cirrose atrófica crônica de Laennec, mas sim de um processo cirrótico especial. Sob a influência da retenção biliar, declara-se uma angiocolite que leva a uma hepatite intersticial difusa; este processo de aumento do fígado principia pelos grossos canais biliares e a seguir vai atingindo os canaliculos de menor dimensão; envolve os espaços e depois as fissuras entre os lóbulos, mas sem nunca os atingir, como na *cirrose de Laennec*.

Estas lesões biliares podem, como todas as outras lesões do fígado se não forem tratadas a tempo, dar origem a sintomas de icterícia *agravada* ou *grave*, que pode ser mortal.

Migração e paragem dos cálculos biliares no intestino. Obliteração do piloro: — A obstrução do intestino pelos cálculos biliares é rara. No entanto *Dragon*, descreveu 140 casos, em uma tese que apresentou em Paris.

Estas obstruções são possíveis se se tratar de cálculos grandes, do volume de uma noz ou de um ovo. Os grossos cálculos podem atravessar os canais biliares, que são muito dilatáveis e podem passar para o intestino através de uma *fistula biliar intestinal*, que pode ser uma fistula cístico-duodenal, pondo em ligação a vesícula e o duodeno. Estes cálculos não atravessam a via natural dos cálculos biliares e podem aparecer sem o doente ter apresentado anteriormente qualquer sinal de litíase, nem cólica hepática, nem icterícia. A vesícula pode quando inflamada criar aderências com uma ansa intestinal (peri-colecistite) e estabelecer-se uma larga fistula, por onde o cálculo passa para o intestino; chegado aqui, pode seguir o seu trajecto, sem qualquer incómodo, mas pode também provocar acidentes graves. Quando isto acontece, os accidentes de *occlusão intestinal* são bruscos, mas em um terço dos casos a cura sobrevem expontâneamente e os cálculos são expulsos. Quando a oclusão intestinal persiste, aparecem sintomas de peritonite. É geralmente no *jejuno*, no *ileon* ou na parte inferior do *recto* que os cálculos param. Em alguns casos verificou-se que o volume considerável do cálculo se deveu à junção de depósitos calcáreos, pigmentários e estereorais. O *espasmo intestinal* é igualmente um factor importante na patogenia da obstrução intestinal calculosa.

A obstrução intestinal por cálculo biliar apparece sobretudo nas pessoas idosas que nunca tiveram anteriormente, nem cólicas hepáticas, nem algum dos sintomas indicadores da migração ou da paragem dos cálculos nas vias biliares; estes grossos cálculos formam-se lentamente

na vesícula biliar, que se infecta, e penetram no intestino por uma fístula, habitualmente cístico-duodenal. Em 92 observações de *Lobstein*, só em 17 casos os sintomas de oclusão intestinal tinham sido precedidos de sintomas de litíase.

O tratamento preventivo, a que já nos referimos em artigos anteriores não só está indicado, mas impõe-se; o tratamento dos acidentados é, acima de tudo, cirúrgico, mas para se terminarem pela cura é preciso que a operação seja feita a tempo e não quando já se está em pleno período de peritonite, com doentes cujas forças físicas já estão esgotadas, casos que são sempre graves.

Estenose e obstrução do piloro:— A vizinhança da vesícula biliar e do piloro explica as conexões patológicas destes dois órgãos no caso de colecistite calculosa. Há casos em que um grosso cálculo, saído da vesícula perfurada se encrusta na parede pilórica, forma ali uma caverna e obtura mais ou menos o orifício pilórico, dificultando a passagem das massas alimentares para o intestino; em outros casos, o cálculo biliar encosta-se pouco acima do piloro e contribui para a sua transformação fibroide e retráctil, apertando o orifício.

O aperto, mais ou menos acentuado, provocado pelo cálculo, ou directamente ou indirectamente pelas aderências e transformações que provoca, traduz-se pelos seguintes sintomas:— dores epigástricas, vômitos que aparecem algumas horas depois da ingestão dos alimentos, dilatação considerável do estomago com timpanismo e movimentos de líquidos, prisão de ventre, emagrecimento por insuficiência alimentar e caquexia.

A intervenção cirúrgica, a tempo, pode terminar com o mal, refazendo a marcha normal dos alimentos e dando oportunidade para se fazer o tratamento sintomático das perturbações patológicas provocadas pelo aperto do piloro.

No próximo artigo, trataremos das infecções das vias biliares; angiolite, colecistite, hepatite e endocardite biliar.

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 faculdade individual de produzir o cerumen) **com *Otoceril***



Brinde aos assinantes

Oferecemos aos nossos assinantes, vários artigos de toilette a preços muito reduzidos.

Pode esta requisição ser feita para um pequeno pedido de experiência; se os artigos agradarem, como esperamos, podem fazer novo pedido de maiores quantidades, aos mesmos «Preços-brinde», desde que a requisição seja feita dentro de 60 dias após a recepção da 1.^a remessa.

Requisito aos Preços - Brinde

Quantidade	Produtos	Preço de venda	Preço-brinde
	Sabonetes Sanoderma	5\$00	3\$50
	» » grande	9\$00	6\$30
	» Sanitas, para banho	6\$50	5\$20
	cx. Pó Higiénico (talco especial)	8\$00	5\$60
	fr. Renovador 215 para restituir ao cabelo a sua cor natural (com instruções).	30\$00	21\$00
	Livro "Preceitos de Puericultura"	15\$00	10\$00

RECORTAR

INSTRUÇÕES:— Quando a requisição seja feita pelo correio é necessário juntar a importância do porte por encomenda postal. No caso contrário, esta importância será cobrada contra entrega da encomenda. Para o Ultramar, em virtude da dificuldade de cobrança é indispensável juntar a importância da requisição, seguindo a encomenda à cobrança pelo porte. Quando a remessa for em notas do Ultramar, juntar-se-á a importância do desconto, ao valor da factura, quando estas notas forem descontáveis em Lisboa.

Durante muitos anos o SANODERMA teve apenas um formato. No entanto, muitas pessoas se queixavam de que se gastava depressa e sugeriram que era preferível fabricar também um formato grande, o que seria muito mais económico, pois é conhecido o facto de que a última parte do sabonete não se utiliza, geralmente, quando já está reduzido a pequenos pedaços.

Feitas as experiências para realizar o novo formato, decidimos lançar aquele que nos parece mais cómodo de manusear, e que não só é mais barato em relação ao peso, como ainda se torna mais económico pela razão referida.

Continua também, no entanto, o formato antigo, pequeno.

Assinatura dos Estudos

A 1.^a série está esgotada. A 2.^a série está quase completa e será oferecida aos assinantes da 3.^a ou da 4.^a série. A 3.^a série compreende 40 números; o seu preço, completo é de Esc. 80\$00.

A 4.^a série terá, pelo menos 25 números; a assinatura, do n.º 1 ao n.º 25 custa Esc. 50\$00 (cerca de dois anos de publicações).

Os números isolados custam Esc. 2\$50.

Os assinantes têm direito aos seguintes prémios:

- a) Colecção dos números, não esgotados da 2.^a série (mais de 25).
- b) Um útil cinzeiro.
- c) Uma faca para papel.
- d) O Livro das Mães.
- e) Bónus de, pelo menos 20 % para a compra de sabonetes e outros artigos de toilette. Estes bónus, só por si, podem exceder o valor da assinatura.

Assinaturas das Províncias Ultramarinas — Em virtude de estarem suspensas as cobranças para algumas destas províncias, podem as importâncias serem enviadas para os nossos correspondentes:

— ANGOLA — Sucursal do «Sanitas» — Luanda — R. Pereira Forjaz, 227 — C. P. 158.

— AFR. ORIENTAL — » » — Lourenço Marques — Prédio Nauticus — C. P. 12.

— GUINÉ — Proquil — Bissau — C. P. 28.

— S. TOMÉ — Farmácia Império — C. P. 5.

As assinaturas continuam gratuitas para o pessoal dos quadros de saúde (médicos, veterinários, farmacêuticos, etc.).

Os «Estudos»

Continua a publicação da 4.^a série dos «Estudos».

A 1.^a série, foi constituída por várias monografias, já esgotadas.

A 2.^a série tratou nos números 1 a 7, dos problemas ligados à inteligência e à memória, nos números 8 a 14 de ensaios de psicopatologia e nos números 15 a 32 de estudos sobre o optimismo e o pessimismo.

A 3.^a série foi especialmente dedicada a estudos sobre os desportos e a sua acção sobre o organismo; no entanto também se occupou de vários estudos sobre medicina.

Nos n.^{os} 1 a 7 occupou-se da acção dos jogos e dos desportos sobre a saúde nos diversos períodos da vida. Nos n.^{os} 8 a 20 occupou-se de problemas da acção terapêutica dos exercícios físicos; a obesidade e o emagrecimento; problemas da alimentação nos desportos, durante os treinos.

Nos n.^{os} 21 a 31 occupámo-nos dos treinos, relação entre treino e adaptação, as ginásticas harmónica e coreográfica e os desportos que convém à mulher; a educação física na mulher e na criança; a dança, desde a mais remota antiguidade; efeitos dos exercícios na «segunda idade»; o envelhecimento normal e a velhice precoce; progresso da saúde dos últimos anos e insuficiências físicas dos desportistas e recuperação para o desporto.

A colecção destes números constitui um estudo detalhado e com muito interesse para todos os que desejam aumentar os seus conhecimentos gerais e se interessam pelos desportos.

A 4.^a série é publicada para divulgação dos princípios de higiene mental e de educação, problemas que estão actualmente preocupando todo o mundo e sobre os quais se têm reunido congressos médicos e de psicólogos em vários países; efectivamente as perturbações causadas pela «guerra fria» têm provocado tão grande número de perturbações psíquicas e sociais, que este problema passou já do campo pessoal para o campo social; uma grande parte das doenças do coração e das doenças mentais são provocadas por falta de conhecimento dos princípios de higiene mental e os efeitos desta perturbação social estão-se reflectindo assustadoramente na saúde dos indivíduos, de tal forma que constitui hoje uma preocupação permanente dos médicos e dos doentes.

Esta série de artigos é pois mais útil para conhecimento dos professores e dos pais e educandos do que dos médicos, cuja atenção tem sido chamada há muito tempo para estes graves problemas, que conhecem.

Depois de continuarmos com o estudo de vários problemas sobre psicologia social, passaremos a um estudo mais circunstanciado sobre educação da criança, complexos de inferioridade, compensações, métodos de superiorização, etc., praticamente da construção psíquica do futuro homem ou mulher.

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.