

COIMBRA MÉDICA

ANO V

JULHO DE 1938

N.º 7

SUMÁRIO

	Pag.
FEDERAÇÃO DA IMPRENSA MÉDICA LATINA — UNIÃO MÉDICA LATINA — dr. João Porto.	505
A ESTATÍSTICA AO SERVIÇO DA MEDICINA — dr. A. Meliço Silvestre.	509
A MORTALIDADE POR CANCRO EM COIMBRA — dr. F. A. Gonçalves Ferreira	536
ÓXIDO-REDUTORES E INSUFICIÊNCIA CIRCULA- TÓRIA — dr. L. Duarte Santos	553
LIVROS & REVISTAS	571
SUPLEMENTO — NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES.	XLIII

MOURA MARQUES & FILHO

COIMBRA

DIRECÇÃO CIENTÍFICA

Prof. Lúcio Rocha — Prof. Serras e Silva — Prof. Angelo da
Fonseca — Prof. Elísio de Moura — Prof. Alvaro de Matos
— Prof. Almeida Ribeiro — Prof. J. Duarte de Oliveira —
Prof. Rocha Brito — Prof. Morais Sarmento — Prof. Feliciano
Guimarães — Prof. Marques dos Santos — Prof. Novais e Sousa
— Prof. Geraldino Brites — Prof. Egidio Aires — Prof. Maximino
Correia — Prof. João Pôrto — Prof. Afonso Pinto

REDACÇÃO

João Pôrto

Redactor principal

Alberto Pessoa

António Meliço Silvestre

Augusto Vaz Serra

José Bacalhau

José Correia de Oliveira

Lúcio de Almeida

Luiz Raposo

Manuel Bruno da Costa

Mário Trincão

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Continente e Ilhas — ano	50\$00
Colónias	65\$00
Estrangeiro	75\$00
Número avulso — cada.	10\$00

PAGAMENTO ADIANTADO

Só se aceitam assinaturas a partir do primeiro número de cada ano.

Dez números por ano — um número por mês, excepto Agôsto e Setembro.

Editor e Proprietário — Prof. JOÃO PORTO

Toda a correspondência deve ser dirigida

à Administração da "COIMBRA MÉDICA",

LIVRARIA MOURA MARQUES & FILHO

19 — Largo de Miguel Bombarda — 25

COIMBRA

Au COMITÉ D'ORGANISATION

du V^{ème} Congrès International de la Vigne et du Vin

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
Praça do Comércio

LISBONNE
PORTUGAL

Cie. Internationale des Wagons-Lits/Cook

Rua do Carmo, 87-C

LISBONNE
PORTUGAL

BULLETIN D'INSCRIPTION

au { V^e Congrès International de la Vigne et du Vin } Lisbonne 15-23
 { II^e Congrès International Médical pour l'Étude } Octobre 1938
 Scientifique du Vin et du Raisin

(prière de remplir, si possible, à la machine)

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____

Profession et titres éventuels: _____

_____ Pays: _____

J'assisterai au Congrès accompagné de _____ membres de famille. M. Mme. Mlle. _____

Le montant de la cotisation:*) Escudos _____ a été / sera transféré le _____ 1938, au compte: Caixa Geral de Depósitos, Rua do Comércio,

Lisbonne, compte n.° 126.855, à l'ordre de la Commission Administrative du Congrès.

J'ai l'intention de prendre part aux excursions A, B, C, D, E.

le _____ 1938 _____

signature

*) La cotisation se montera à Esc. 100 pour les congressistes et à Esc. 50 pour les membres de la famille

RÉSERVATIONS D'HÔTELS

à l'occasion du { V^e Congrès International de la Vigne et du Vin } Lisbonne 15-23
 { II^e Congrès International Médical pour l'Étude } Octobre 1938
 Scientifique du Vin et du Raisin

Veillez me / nous réserver

_____ chambre _____ à _____ un _____ avec _____ lit... _____ sans _____ deux _____ salle de bain

à, l'Hotel _____ Lisbonne

Estoril

pour le _____ jusqu'au _____ 1938.

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____ Profession et titres éventuels: _____

_____ Pays: _____

(biffer les mentions inutiles)



CRÓNICA

Federação da Imprensa Médica Latina

No IV Congresso da Imprensa Médica Latina, que teve lugar em Veneza de 29 de Setembro a 3 de Outubro de 1936, onde foram apresentados trabalhos do mais subido valor para os interesses culturais e profissionais da classe médica e onde a medicina portuguesa foi brilhantemente representada pelos srs. Profs. Silva Carvalho e Eduardo Coelho, ficou resolvido que, dois anos depois, o V Congresso se realizasse em Lisboa.

Os jornais dão conta de que dentro em breve terá êle lugar na nossa Capital e sob a presidência de dois dos nossos mais prestigiosos nomes, os srs. Profs. Ricardo Jorge e Reynaldo dos Santos. É Secretário geral o Prof. Armando Narciso cuja competência, actividade e espirito de larga iniciativa, constituem forte garantia do êxito do Congresso.

São o órgão da Federação da Imprensa Médica Latina, Acta Médica Latina, fundadas em Paris, em 1926, pelo Prof. M. Loeper e os Drs. L. M. Pierra e G. Baillièrre.

Para que os leitores da Coimbra Médica possam ajuizar dos propósitos que animam aquela organização e esta revista, melhor não faria que transcrever os períodos que sinteticamente resumem o seu carácter e a sua triplíce finalidade:

«1º établir ou resserrer les liens de bonne confraternité et d'amitié personnelle si nécessaires entre les représentants de la Presse médicale latine et, par delà ceux-ci, entre tous les médecins des Nations latines (rubrique «*Les Amitiés médicales latines*»);

2º mettre en valeur, en rendant compte de façon aussi exacte et aussi complète que possible, le travail qu'accomplissent chaque jour les Médecins du monde latin, travail qui ne

le cède en rien à celui qu'accomplissent les savants des autres Nations (rubrique «*Le Mouvement médicale latin*»);

3.º étudier les questions d'ordre professionnel qui intéressent la presse médicale, en s'efforçant de proposer une solution commune des problèmes que soulève la vie intellectuelle, morale et matérielle d'un périodique (rubrique «*La Presse médicale latine*»).

Acta Médica Latina remplissent ainsi un rôle essentiel dans un triple domaine scientifique, professionnel et moral — on pourrait même dire politique, au sens le plus élevé du mot. C'est l'originalité de cette Revue qu'elle est, sauf erreur, à peu près seule à s'acquitter de cette haute fonction et qu'elle a pour unique ambition de contribuer, sur le terrain médical, à l'entente et au triomphe de la Latinité.».

O Dr. L. M. Pierra, eminente ginecologista que é ainda Director da Revue française de Gynecologie e membro do Conselho de Administração da Imprensa Médica Francesa, é o verbo animador daquela publicação e dos Congressos que sob a sua égide se realizam. Tem a seu cargo a crónica com que cada fascículo se inicia e onde se revela o jornalista fogaoso, de largos recursos, a cuja pena acodem, de pronto, os quadros mais variados de tudo quanto se prenda com a deontologia ou os interesses profissionais da classe médica — sem quebra de inocentes mas justas apreciações, por vezes, sobre certos detalhes da vida política e social.

Tem dos homens e das coisas uma concepção suficientemente larga para, nas suas críticas, lhe não faltar o sentido de justa proporcionalidade, aptidão que terá adquirido por escolhidas leituras, por perseverante observação, demorada reflexão e constante convívio com a sociedade.

Não lhe faltam, por isso, predicados para realizar o estreitamento, cada vez maior, das realações culturais entre os povos que possuem no sangue o eterno cunho do génio latino.

União Médica Latina

Poucos são os leitores da Coimbra Médica que lhe conhecem as origens.

Creio ter sido o Dr. Dartigues, cirurgião francês doublé de homem de ciência e cultor de humanidades, com a alma ardorosa como as dos tempos da cavalaria, em que o homem tudo sacrificava pela conquista de um ideal, que desde 1912 luta pela Fraternidade e Amizade Médica latinas e empreende, com médicos da mais elevada craveira mental da França, Espanha, Portugal e América latina, a organização, que designou por Umfia, União Médica franco-ibero-americana, e se destinava a exercer, pela ideia e pela acção, a maior influência possível da espiritualidade latina do mundo.

«Umfia trabalha para a Humanidade e para a Paz pela Ideia e Acção científicas sôbre a base da Fraternidade e da Amizade latinas», é o frontispício sintético da União Médica Latina, a legenda que inscreve na portada do seu esplêndido livro «Pour la splendeur latine», colectânea de discursos que durante um quarto de século, ante personalidades diplomáticas, científicas, governamentais, etc., de todas ou quasi todas as nações de cultura mediterrânea, afirmam o anseio pela comunhão de ideias e de sentimentos latinos.

Não é a ideia de raça e de sangue que o preocupa e propaga, mas sim o predomínio da língua e da cultura.

O Dr. Dartigues é homem de marca superior, animado de extraordinário poder de expressão verbal; e, pela clareza do pensamento, pelo equilíbrio da razão e harmonia de todas as suas expressões é bem, pela educação, o peregrino apaixonado da vigorosa tradição humanista.

Éle próprio o confessa :

«Depuis des temps lointains, par une culture générale toujours plus agrandie et qui ne renonce pas, à travers les longues anées et les nécessités impérieuses d'une vie absorbante, à revenir aux sources éducatrices de la vaillance du cœur, de l'élévation des sentiments, des harmonies d'intelligence et de beauté; par des techniques acquises et l'esprit d'une application professionnelle dans la science qui comporte d'une façon

bigéminée indissoluble et incomparable, la pensée et l'action ; par des voyages principalement sur les terres ensoleillées du globe où naquirent enfin, avec la joie de vivre, le sens des clartés spirituelles réalisant l'expression verbale la plus nuancée, et l'admiration des impeccables formes ; par des lectures nombreuses dans tous les domaines des cultures ethniques diverses ; par la fréquentation comparée des hommes de toutes races, de tous pays et de tous âges ; par tout cela, j'ai pu être à même de me convaincre que dans les acquisitions psychiques et morales qui contribuent à la formation virile, ce que je pouvais avoir de meilleur en ma bien modeste personnalité, m'avait été donné, pour les directives suprêmes, par Athènes et par Rome.».

«Cidadão de Atenas pelo espírito, de Roma pelo sentido da grandeza construtiva na ordem, acrescido de tudo o que a cavalaria medieval infundiu de ternura humana e de nobreza de coração pelas causas santas e pela crença em um ideal — diz ele, — é bem o homem excepcional animado da flama daquelas que outróra possuíam as condições exigidas para a fundação e florescimento duma ordem, e essa ordem foi Umfia».

Veiu a guerra ; e, depois da vitória comum, vieram associar-se a Bélgica, a Itália e a Romania, incorporação a que não foi alheia a influência da pena e da palavra comunicativa de Dartigues.

Umfia já não abrangia tôda a Federação e houve necessidade da substituição do rótulo primitivo pela de União Médica Latina e é a designação que tem desde 1928.

Federação da Imprensa Médica Latina e União Médica Latina são duas organizações que desbravam o mesmo terreno e lutam pela conquista do mesmo ideal.

JOÃO PORTO

A ESTATÍSTICA AO SERVIÇO DA MEDICINA ⁽¹⁾

POR

A. MELIÇO SILVESTRE

PROF. AUX. DE HIGIENE

Considerações gerais ; medicina curativa e medicina preventiva.

— As transformações económicas dos povos consecutivas à Grande Guerra, levaram os governos, para poupar e valorizar o capital humano, ao desenvolvimento da higiene pública e social. Por toda a parte se organizaram, em maior ou menor grau, planos de luta contra a tuberculose, mortalidade infantil e materna, doenças venéreas, etc.

Ao conceito filosófico da solidariedade social, a escola pasteuriana fazia corresponder o conceito biológico da solidariedade na doença ; não podemos nem devemos ficar indiferentes à doença do próximo, quer por sentimento, quer por interesse.

A doutrina de Pasteur, fundamento biológico da medicina moderna, que a princípio foi aplicada somente aos problemas do abastecimento de águas potáveis, aos esgotos e às técnicas de desinfecção (isto é, problemas de Higiene Pública), veio mais tarde estreitar relações com o próprio indivíduo nos serviços sociais dos dispensários, dos visitantes de Higiene, nos exames clínicos em série, na protecção da maternidade e da infância (isto é, problemas de Higiene Social). Êste contacto torna-se cada vez mais íntimo e conduz os investigadores ao estudo dos problemas da habitação e da alimentação especialmente de certas classes e em certas idades da vida (escolares, operários, etc.).

(1) Lição do I Curso de Férias da Faculdade de Medicina de Coimbra (ano de 1937-38).

Tais questões preocupam, presentemente, as colectividades científicas de maior reputação mundial. Não quero deixar de lhes dizer meus senhores, que merecem especial referência os valiosos trabalhos publicados pela Comissão de Higiene da Sociedade das Nações, nos últimos volumes do *Bull. Trim. de Hyg.*

À medicina moderna não interessa apenas a cura da doença no indivíduo (medicina curativa); da esfera puramente individual, ela passa ao campo social pois lhe interessa, no intuito de as suprimir, o conhecimento das causas ou fontes das doenças e que estão, como se sabe, no meio físico ou social, na natureza, na sociedade e seus costumes. É à nova feição da medicina — medicina preventiva — que encarando o problema da doença de mais alto, se devem a diminuição da mortalidade geral, da mortalidade infantil, por tuberculose, sífilis, etc.

Nunca é demais frizar que a doença não diz respeito somente ao indivíduo, mas ao agrupamento, à família, à nação e à sociedade; a sua extensão e evolução dependem principalmente da solidariedade e da densidade do agrupamento humano, bem como das condições do meio em que elle se desenvolve. A medicina moderna não basta apenas o conhecimento dos factores ou causas de ordem biológica ou científica, interessa-lhe de igual modo o conhecimento de factores de ordens *económica* e *psicológica*.

Porque é que, sendo a sífilis, o impaludismo, a difteria e a varíola, por exemplo, doenças para as quais existem medicação química, ou soros e vacinas de real efficácia, elas continuam ainda flagelando tão duramente os povos?

Os medicamentos são eficazes, é certo, mas a grande quantidade de doentes e os modestísimos recursos económicos de muitos deles, impede que todos colham os benefícios do tratamento.

O vestuário insufficiente, a habitação insalubre e, sobretudo, a alimentação deficiente quer em quantidade (pobre em calorias), quer em qualidade (deficiências de sais minerais e de vitaminas, desproporção entre os elementos que compoem o regimen, etc.), são outros tantos factores de ordem económica que têm larga influencia no estado sanitário das populações.

Para o problema da alimentação, chamou o Sr. Prof. Morais Sarmiento, a atenção, na interessante lição que ontem tivemos o prazer de ouvir; lembrou aquele illustre professor que, nos mais varia-

dos capítulos da patologia e da clínica, se encontram doenças graves, cuja verdadeira etiologia, só agora se reconheceu ser de ordem alimentar.

Nos meados do século passado, antes, muito antes da descoberta do bacilo de Koch e, conseqüentemente, antes da organização científica da luta anti-tuberculosa, se tinha já reconhecido que a tuberculose, também chamada «*peste branca*» pela sua gravidade e extensão no organismo social, tivera entrado em declínio num certo número de povos. Segundo algumas opiniões foi ainda por motivos de ordem económica que tais factos se deram, porque êste decrescimento coincidiu com a elevação do nível económico das massas operárias (aumento de salário).

Como factores da ordem psicológica podem apontar-se nuns a falta de cultura geral e sobretudo higiênica, noutros o descuido, tão próprio da espécie humana, por tudo quanto diga respeito à sua saúde. Quer a ignorância das regras e preceitos da hygiene, quer o descuido na sua aplicação individual são prejudiciais não só para o individuo como para a colectividade. Há ainda um terceiro grupo de indivíduos que não estando ainda na alçada do fôro neurò-psiquiátrico, têm contudo fobias para os medicamentos e só seguem os conselhos médicos em casos extremos, às vezes já tarde de mais. A medicina moderna torna-se necessário desenvolver um grande esfôrço de propaganda para criar uma vontade geral em favor da saúde.

A medicina moderna pode dizer-se que não é só preventiva nem é só curativa, antes se vai orientando, progressivamente, para uma medicina social que é simultâneamente preventiva e curativa, científica e prática, dedicada afincadamente à cultura da saúde e para isso procura descobrir as relações fisiológicas e patológicas do individuo com os diversos factores do ambiente social para afastar todos os que possam ser causa de doença ou de sofrimento.

Podem conciliar-se as duas feições da Medicina: a medicina curativa com a medicina preventiva. O clínico e o higienista podem e devem, para prestígio da Medicina e para bem estar da humanidade, viver na mais franca e leal camaradagem, desde que haja uma perfeita e recíproca compreensão dos seus deveres. Ao dispensário compete o diagnóstico precoce da doença e a educação higiênica do pobre e do rico; para isso dispõe de utensila-

gem médica (Raios X, diatermia, etc.) e de outros recursos de que o clínico em geral não pode dispôr; deve, por conseguinte, franquear as suas portas a todos os doentes. Ao clínico compete o tratamento de todos os doentes, com excepção dos pobres, cujo tratamento ficará a cargo do Dispensário.

A medicina moderna é afinal a medicina organizada pelo Estado; há ainda a medicina organizada pelos municípios, por grandes emprêzas, por companhias de seguros, por obras de assistência, etc. Em todas estas organizações deve ser sempre tomada na devida conta a situação material e moral do médico.

Médias, Acaso e Taxas

Na elaboração de qualquer plano de organização sanitária, necessário se torna recorrer a cada passo ao emprêgo dos métodos estatísticos.

A estatística é uma ciência que nos fornece métodos de estudo para variadíssimos problemas de ordens económica, sanitária, social, etc.; é pois uma ciência que além da cultura que traz ao espírito fornece conhecimentos de utilidade prática imediata.

Nós os médicos, sobretudo aqueles que temos de trabalhar em Medicina Social, a cada passo nos servimos dos seus processos, lançamos mão das suas fórmulas, fazemos uso das suas leis. E, muitas vezes, sem que o saibamos, por falta de preparação conveniente, usamos impròpriamente as suas expressões técnicas, empregamos incorrectamente as suas fórmulas, tiramos conclusões falsas e contribuimos assim para o descrédito dum método de trabalho excelente e absolutamente imprescindível no estudo de variadíssimos problemas medicò-sociais.

E a campanha de descrédito chegou até ao ponto de haver quem afirmasse que a estatística *pode provar tudo aquilo que se queira*, o que equivale a dizer que ela não passa duma *modalidade de mentira!*

Propuzemo-nos nesta modesta lição, apontar algumas das faltas mais correntemente cometidas em estatística e seus processos de as evitar. Em seguida focaremos a importância dêste precioso método de estudo em alguns problemas da Medicina Social. Escolhemos para assuntos das nossas considerações, as *médias*, o *acaso* e as *taxas*.

Médias

Chama-se média arimética duma série de valores numéricos, ao número que obtém somando todos êsses valores e dividindo pelo número dêles; será então

$$M. A. = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum X_n}{n}$$

se tivermos as duas séries

$$\left\{ \begin{array}{l} 6, 3, 9, 32, 24, 27, \\ 15, 7, 4, 18 \end{array} \right\}$$

cujas médias ariméticas são respectivamente 11 e 16,83 e alguém pedir a média arimética do conjunto das duas séries, 90% das pessoas respondem logo que ela é

$$\frac{16,83 + 11}{2} = 13,91$$

quando afinal, a verdadeira média arimética do conjunto é

$$(x) \quad M. A. = \frac{15+7+4+18+6+3+9+32+24+27}{10} = 14,5$$

Portanto, uma média das médias de várias séries nem sempre é igual à média do conjunto dessas séries.

Como poderemos nós obter esta última a partir das primeiras?

$$\text{De } \frac{15+7+4+18}{4} = 11 \text{ e de } \frac{6+3+9+32+24+27}{6} = 16,83$$

tira-se imediatamente

$$15+7+4+18 = 4 \times 11 \text{ e } 6+3+9+32+24+27 = 6 \times 16,83$$

substituindo em (x) vem

$$M. A. = \frac{4 \times 11 + 6 \times 16,83}{10} = 14,5$$

Generalizando esta expressão vê-se que, para obter a média do conjunto a partir das médias parciais, não temos mais do que multiplicar cada uma destas pelo número de termos a que diz respeito, somar os produtos resultantes e dividir o resultado pelo número total de termos do conjunto das séries.

Ao número assim obtido, e que é a verdadeira média arimética do conjunto das séries, se chama *média arimética pesada*.

Concretizemos: suponhamos que um médico sanitário encontrou nas povoações da sua área, as seguintes taxas de mortalidade.

7 povoações com	25
4 » »	20
8 » »	22
3 » »	24
2 » »	30
1 » »	26

Qual é a taxa de mortalidade dessa área? Calculando a média pesada teremos

$$\frac{7 \times 25 + 4 \times 20 + 8 \times 22 + 3 \times 24 + 2 \times 30 + 26}{25} = 23,5$$

A média das médias seria neste caso

$$\frac{25 + 20 + 22 + 24 + 30 + 26}{6} = 24,5$$

que é, como se vê, diferente da verdadeira média arimética.

Propriedades da média arimética

A média arimética duma série é muito influenciada pela presença de termos extremos bastante grandes ou bastante pequenos.

Com efeito, suponhamos que numa população atacada endémicamente por uma dada doença, surgiu um ataque epidémico dessa mesma doença durante 2 meses dum dado ano, se nós tomarmos a média arimética para avaliarmos as condições sanitárias da localidade, ela levar-nos-á a formar um juízo errado sobre o valor da endemia local.

Assim, supondo que numa localidade onde a febre tifoide é endémica se registaram durante um ano os seguintes casos:

4, 3, 7, 12, 16, 6, 5, 8, 10, 16, 7, 15

a média aritmética dá 9,08 para o valor da endemia local; supozhamos agora que nos dois últimos meses desse ano se registaram 60 e 85 casos, isto é

4, 3, 7, 12, 14, 6, 5, 8, 10, 16, 60, 85

a média aritmética desta série eleva-se logo para 19,1 número este que se afasta consideravelmente do valor achado para a endemia local. Do mesmo modo, a presença dum gigante ou dum anão, num grupo de individuos a que se determina a média aritmética das alturas, perturba enormemente o valor dessa média.

A média aritmética apresenta ainda o inconveniente de não acompanhar as variações de proporcionalidade das séries a que diz respeito.

Assim por exemplo se a endemia malárica duma região mostra nos dois semestres dum dado ano o mesmo valor 60 e se no primeiro semestre do ano seguinte esse número passou para 120 (portanto multipl. por 2), compensando-se no segundo semestre com o número 30 (portanto dividid. por 2), a média aritmética desse ano já não é igual à do ano anterior porque vem

$$\frac{60 + 60}{2} = 60$$

e

$$\frac{120 + 30}{2} = 75$$

Tais factos não se verificam com a média geométrica.

Define-se média geométrica duma série de n termos à raiz de índice n do producto desses n termos.

No exemplo anterior, temos

$$\sqrt{60 \times 60} = \sqrt{3600} = 60$$

e

$$\sqrt{120 \times 30} = \sqrt{3600} = 60$$

[q. e. d.]

Acaso

As séries numéricas que temos a considerar em Medicina Social pertencem em geral às séries de fenómenos naturais ritmadas, cíclicas, isto é, às séries de fenómenos influenciados pelas chamadas leis do acaso. Estudando muitos desses fenómenos verifica-se que a sua distribuição apresenta uma curva característica que faz lembrar a clássica curva de Gauss. Não podem portanto êles subtrair-se à influência das chamadas «leis do acaso».

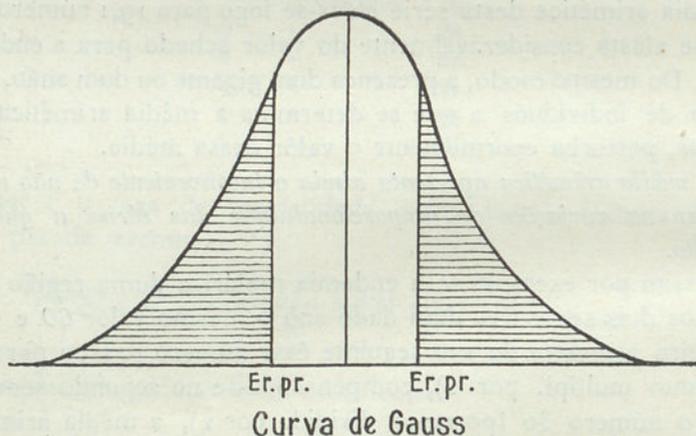


Fig. 1

Folheando os tratados de Higiene e de Epidemiologia encontramos a cada passo curvas de morbilidade e de mortalidade diferentes, é certo, de caso para caso, mas em grande número delas nota-se uma configuração que apresenta certas semelhanças com a curva de Gauss. Nas epidemias de origem hídrica a semelhança é acentuadíssima.

A título de exemplo ocorre-me referir-lhes o que se passou na epidemia de cólera da Madeira de 1910. O govêrno provisório, justamente alarmado com os acontecimentos, organisou uma missão sanitária encarregada de ir àquela ilha debelar o terrível mal. Essa missão que era chefiada por uma individualidade de altos méritos—o Dr. Carlos França—desempenhou-se do encargo o melhor que pôde e que soube, não se poupando aos maiores sacrifícios. Ao regressar ao Continente, porém, por motivos que

não veem agora para aqui, a missão, longe de receber quaisquer agradecimentos, recebeu desconsiderações e vexames, chegando até a dizer-se entre outras coisas, que a sua acção sanitária foi de efeitos nulos. Fundavam-se os seus detractores no facto de a cólera, que a missão foi encontrar percorrendo já o ramo descendente da sua curva de mortalidade, não ter modificado a sua natural trajectória com a intervenção da referida missão sanitária.

É pois erradamente que nós médicos atribuímos, por vezes, sòmente ao nosso esfôrço, todo o beneficio obtido depois da nossa acção no combate a determinado flagelo social.

Nos meados do século XIX, numa altura em que ainda se não tinha descoberto o bacilo de Koch e, por conseguinte, ainda se não praticava a profilaxia racional e científica nascida da escola pasteuriana, era já facto averiguado em vários povos (Inglaterra, Alemanha, etc.) que a mortalidade provocada pelo temível flagelo da tuberculose entrara em franco decrescimento. Êste declínio tem continuado a acentuar-se, cada vez mais, com a aplicação das novas medidas de profilaxia.

A que será devido tal decrescimento?

Uns procuram explicar o facto por uma deminuição da virulência do germen, outros dizem que esta doença social exige que todos os povos lhe paguem o seu tributo e, uma vez pago, ela começará a entrar em decrescimento; haverá então, nesta última hipótese, uma espécie de «*imunidade pela civilização*». Outros ainda afirmam que êsse decrescimento é devido ao melhoramento das condições económicas do operariado, isto é, consequência afinal dum aumento de salário.

Seja porém como fôr, o que é absolutamente certo é que nós médicos não temos conhecimento, nem estamos na posse de todos os factores que condicionam o desenvolvimento dêste, como doutros morbos sociais. Há factores que conhecemos e sôbre os quais podemos actuar mais ou menos eficazmente; há, ao lado dêstes, outros factores que nós desconhecemos e o conjunto dêstes últimos constitue aquilo que é costume designar-se pelo «*acaso*»; Ora a estatística permite-nos saber que o acaso está sujeito a leis que ela só, é capaz de conhecer, determina as fórmulas que o regem e permite-nos assim distinguir a parte que lhe compete no determinismo dêstes fenómenos naturais.

Determinada a curva de frequência dum dado fenómeno natu-

ral em estudo, o seu confronto com a chamada curva de Gauss, que representa os vários estados dum dado fenómeno variando exclusivamente sob a acção do acaso, permitir-nos-á afirmar, pelo seu maior ou menor afastamento, se há ou não qualquer factor dominável por nós, capaz de imprimir a curva de determinada modificação.

Tal verificação pode fazer-se sob o ponto de vista prático, que é aquele que aqui nos interessa, por meio de fórmulas derivadas do conceito estatístico de « erro provável ».

As fórmulas a partir das quais podemos calcular as flutuações devidas ao acaso são :

$$\text{Erro provável} = 0,6745 \sqrt{\frac{\sum (d^2)}{n}}$$

(Poisson) $\text{Erro provável} = 0,6745 \sqrt{npq}$

(Bernouilli) $\varepsilon = \sqrt{npq}$

a primeira das quais se aplica a séries numéricas e as duas seguintes a qualquer coeficiente estatístico. Vejamos a interpretação destas fórmulas por meio de exemplos.

1 — *Suponhamos que conhecemos as taxas de mortalidade por tuberculose numa cidade, durante 12 anos consecutivos, determine-mos com o auxílio da primeira fórmula as variações dessas taxas que sejam exclusivamente devidas ao acaso.*

$$\text{Erro provável} = 0,6745 \sqrt{\frac{\sum (d^2)}{n}}$$

Taxas por 100.000 habit.	Desvios	Quadrados dos desvios
348,4	+ 47,2	2.227,48
399,1	+ 97,9	9.584,41
359,8	+ 58,6	3.433,96
384,5	+ 83,3	6.938,89
299,6	— 1,6	3,61
265,5	— 35,7	1.274,49
281	— 20,2	408,04
312,2	+ 11	121
259,4	— 41,8	1.747,24
296,5	— 4,7	22,09
197,9	— 103,3	10.670,89
211	— 90,2	8.136,50
3.614,9 : 12 = 301,2		44.568,50

A partir da coluna das taxas de mortalidade calculamos a sua média arimética e por confronto com ela os desvios de cada uma dessas taxas em relação à média; formamos assim a coluna dos desvios com sinais + ou — conforme essas taxas são superiores ou inferiores à média. A partir desta 2.^a coluna formamos a terceira, calculando os quadrados dos respectivos desvios; em seguida efectuamos a sua soma.

Substituindo na fórmula, vem

$$0,6745 \sqrt{\frac{\sum (d^2)}{n}} = 0,6745 \sqrt{\frac{44.568,5}{12}} =$$

$$= 0,6745 \times 60,9 = 41,08$$

Se agora juntarmos e subtraírmos à média arimética o triplo do erro provável, obtemos os limites dentro dos quais qualquer taxa que exista, é explicável pelo acaso. No caso em questão êsses limites são 424,44 e 177,96.

Ora, verifica-se que todas as taxas de mortalidade atrás apontadas, estão dentro dêstes limites, o que nos permite afirmar que o decrescimento observado, *pode existir com ou sem acção sanitária.*

Êstes factos não nos dão o direito de afirmar que tal organização sanitária não venha a ser de resultados eficazes, porque se sabe também que os benefícios colhidos por qualquer organização sanitária anti-tuberculosa só aparecem a maior distância.

II — *Imaginemos agora conhecidas a taxas de mortalidade infantil duma cidade, durante 10 anos consecutivos e determinemos do mesmo modo a flutuação dessas taxas que seja exclusivamente devida ao acaso:*

Taxas	Desvios	Quadrados dos desvios
125,2	+ 2,4	5,76
150,7	+ 27,9	778,41
118,5	— 4,3	18,49
108,7	— 14,1	198,81
113,6	— 9,2	84,64
147	+ 24,2	585,64
112,4	— 10,4	108,16
98,8	— 24	576
171,7	+ 48,9	2.391,21
81,04	— 41,76	1.743,9
1.227,64		6.491,82

$$M. A. = 122,8 \text{ (1)}$$

$$\hat{\text{Erro provável}} = 0,6745 \sqrt{649,1} = 0,6745 \times 25,4$$

$$\hat{\text{Erro provável}} = 17,13$$

Se juntarmos e subtraírmos à média arimética o triplo do erro provável, obteremos respectivamente 71,47 e 174,19, isto é, os limites dentro dos quais qualquer taxa existente é explicável pelo acaso. No exemplo em questão todas as taxas também estão dentro dos limites encontrados.

Fórmula de Poisson

$$0,6745 \sqrt{npq}$$

III — *Suponhamos que durante uma doença que ataca com intensidade uma cidade, se resolveram experimentar dois medicamentos distintos α e β e se pretendeu, pelos resultados obtidos, avaliar a eficácia desses medicamentos.* Dividimos para isso os doentes em 3 grupos A, B e C e prescrevemos a todos os doentes dos grupos B e C respectivamente os medicamentos α e β .

Sejam então :

Grupos	Doentes n	Mortes	p	q
A	1000	90	$\frac{90}{1000}$	$\frac{910}{1000}$
B	1000	60	$\frac{60}{1000}$	$\frac{940}{1000}$
C	1000	8,6	$\frac{8,6}{1000}$	$\frac{991,4}{1000}$

Aplicando a cada um dos grupos a fórmula $0,6754 \sqrt{npq}$ em que n representa o número de indivíduos do grupo, p a probabilidade de morrer e q a de não morrer, vem :

$$0,6745 \sqrt{\frac{90 \times 910}{1000}} = 6,07$$

(1) Rigorosamente a média arimética é 122,764.

Para a garantia da descendencia
no abôrto iminente

Proluton

hormona do corpo lúteo

O Proluton está ainda indicado
nas hemorragias ginecológicas
(metropatia hemorrágica) e
na provocação da menstruação
após tratamento prévio com o
Progynon B oleoso.

Embalagens originais

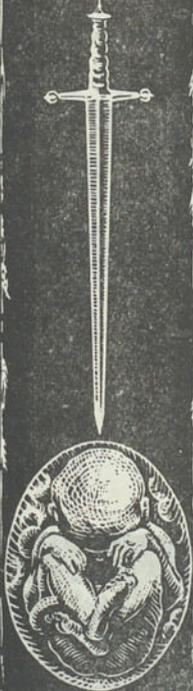
Caixas com 3 ampolas de $\frac{1}{2}$ U.I. cada ampola

Caixas com 3 ampolas de 2 U.I. cada ampola

Caixas com 1 ampola de 5 U.I.

Caixas com 5 ampolas de 5 U.I. cada ampola

SCHERING S.A. PORTUGUESA
DE. R. L. LISBOA - LARGO DA ANUNCIADA 92º



SÔRO ANTI
HEMORRÁGICO
dos D^{rs} DUFOUR e LE HELLO

ANTHEMA

HEMORRAGIAS
HEMOFILIA
HEMOSTASE
BIOLÓGICA
PRÉOPERATÓRIA

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE "SPECIA"
MARQUES POULENC FRÈS & USINES DU RHONE 21, RUE JEAN-GOUJON - PARIS-8^e

$$0,6745 \sqrt{\frac{60 \times 940}{1000}} = 5,06$$

$$0,6745 \sqrt{\frac{8,6 \times 991,4}{1000}} = 1,9$$

Achando o triplo de cada êrro provável e adicionando-o e subtraíndo-o à respectiva taxa de mortalidade, vem

$$A \begin{cases} < 108,21 \\ > 71,79 \end{cases} \quad B \begin{cases} < 75,18 \\ > 44,82 \end{cases} \quad C \begin{cases} < 14,3 \\ > 2,9 \end{cases}$$

que marcam os limites dentro dos quais podem variar, só pelo acaso, cada uma das taxas de mortalidade.

Vemos assim que, nos dois primeiros grupos, as taxas de mortalidade «*pelo acaso*» variam entre limites que, embora se entrefram, nos levam no entanto a supor que há uma pequena probabilidade para que o decrescimento do 2.º grupo seja devido ao acaso; quanto ao 3.º grupo podemos categoricamente afirmar que a descida não é devida *ao acaso*, mas sim à eficácia do medicamento experimentado.

Bernouilli para limitar a flutuação de qualquer coeficiente estatístico, devida ao acaso, serve-se da fórmula

$$\varepsilon = \sqrt{npq}$$

em que n , p e q têm as significações atrás indicadas.

Fácilmente se verifica que esta oscilação se torna tanto mais pequena quanto maior fôr n , isto é, o número de indivíduos a que diz respeito.

IV — *Com efeito suponhamos que numa população de 20.000 habitantes existe uma taxa de mortalidade geral de 25 ‰; qual é a oscilação que esta cifra pode ter, devida ao acaso?*

A fórmula $\varepsilon = \sqrt{npq}$ dá

$$\sqrt{20.000 \times \frac{25}{1000} \times \frac{975}{1000}} = 22$$

referida a 1.000, vem 1,1.

Suponhamos agora que a mesma taxa de mortalidade geral diz respeito a populações de 200.000 e 2.000.000 de habitantes; quais são as flutuações, devidas ao acaso, que a referida cifra pode experimentar?

$$\sqrt{200.000 \times \frac{25}{1.000} \times \frac{975}{1.000}} = 69,8$$

referida a 1000, vem 0,34.

$$E \quad \sqrt{2.000.000 \times \frac{25}{1.000} \times \frac{975}{1.000}} = 69,8$$

referida a 1000, dá 0,11.

Reciprocamente, quanto mais baixo fôr o número de casos a que disser respeito a nossa observação, maior é a influência devido ao acaso.

Dai o erro frequentemente cometido quando se tiram conclusões dum pequeno número de observações.

Muitos de V. Ex.^{as} tinham já a ideia de que se não podiam tirar conclusões que merecessem confiança, dum pequeno número de observações, mas talvez nem todos soubessem a relação que existe entre o erro cometido e o número de observações aproveitadas.

Exemplifiquemos:

V — *Suponhamos que um cirurgião fez 8 vezes durante o ano determinada operação e que, tendo-a executado com êxito 6 vezes, êle afirma ter 75% de casos bons; qual é o erro que, inadvertidamente, comete êste cirurgião?*

A fórmula de Bernouilli dá

$$\sqrt{8 \times \frac{75}{100} \times \frac{25}{100}} = \sqrt{1,5} = 1,2$$

Se em 8 a causa de erro é de 1,2

em 100 a causa de erro é de x

donde x = 15

Quer dizer, o acaso, só por si, explica 15% dos casos bons apresentados pelo cirurgião.

VI — A sífilis materna é, como V. Ex.^{as} sabem, o maior factor dos abortamentos, nado mortalidades e mortalidades precoces; ora, li algures que, com o tratamento anti-sifilítico (914 e Hg) convenientemente aplicado, antes e durante tóda a gravidez, se consegue reduzir essa mortalidade no total, a 11,8% (a diminuição foi portar.to de 88,2%). O autor da referida afirmação apoiava a sua convicção numa estatística de 17 casos, qual seria o êrro por êle cometido?

A fórmula de Bernouilli dá

$$\sqrt{17 \times \frac{88,2}{100} \times \frac{11,8}{100}} = 1,33$$

referida a 100, dá 7,8 %.

Quer dizer, dos 88,2 % de casos bons atribuídos ao tratamento anti-sifilítico, 7,8 % nada devem a êsse tratamento porque são exclusivamente devidos *ao acaso*.

Compreendem V. Ex.^{as} que tais êrros podem trazer por vezes as suas surpresas e serem até bastantes prejudiciais; assim por exemplo no caso presente, poderíamos dirigir as nossas medidas profiláticas só contra a sífilis, descurando dêste modo outros factores importantes como *toxémias da gestação* (eclampsia, auto-intoxicação gravídica, etc.), *distócias*, *surmenage materna*, *alcoolismo*, *alimentação defeituosa* (carência de vitaminas, sais e ácido aminados) e não atingiríamos assim o nosso objectivo sanitário.

VII — Imaginemos agora um exemplo com aplicação em epidemiologia :

Numa cidade de 500.000 habitantes surgiu uma epidemia de febre tifoide tendo se registado 1.200 casos; a cidade é abastecida por água de 3 proveniências que servem respectivamente

- A — 300.000 habitantes
- B — 125.000 »
- C — 75.000 »

Como podem ser distribuídos aqueles 1.200 casos pelas 3 áreas da cidade de forma a não devermos levantar suspeitas de inquinação hídrica duma ou outra proveniência?

Distribuidos proporcionalmente pelas 3 áreas ficariam

$$\begin{array}{l} A - 720 \text{ doentes} \\ B - 300 \quad \text{»} \\ C - 180 \quad \text{»} \end{array} \quad (1)$$

Aplicando a fórmula de Bernouilli aos 3 grupos de população, virá

$$\sqrt{300.000 \times \frac{1.200}{500.000} \times \frac{498.800}{500.000}} = \sqrt{718,2} = 26,7$$

$$\sqrt{125.000 \times \frac{1.200}{500.000} \times \frac{498.800}{500.000}} = \sqrt{299,2} = 17,2$$

$$\sqrt{75.000 \times \frac{1.200}{500.000} \times \frac{498.800}{500.000}} = \sqrt{179,5} = 13,4$$

Juntando e subtraindo a cada uma das cifras (1) a respectiva flutuação devida ao acaso, calculada como vemos pela fórmula de Bernouilli, vem

$$\begin{array}{l} A < \begin{array}{l} 746,7 \\ 693,3 \end{array} \quad B < \begin{array}{l} 317,2 \\ 282,8 \end{array} \quad C < \begin{array}{l} 193,3 \\ 166,7 \end{array} \end{array}$$

Quer dizer só quando a cifra de doentes de cada área sair fora destes limites, ou melhor, quando exceder o limite superior, teremos razões para suspeitarmos da inquinação hídrica do respectivo abastecimento.

Aí fica portanto mais um meio de que podemos e devemos lançar mão quando se proceda a um inquérito epidemiológico. Junto às características das epidemias de origem hídrica v. g. (que, como se sabe, são bruscas, maciças e coincidindo a sua distribuição com a da rede da água de abastecimento), pode-nos orientar no combate, sempre difícil de emprender, contra tais epidemias.

Taxas de mortalidade

Quero agora tratar, meus senhores, doutra expressão estatística, que também nos pode induzir frequentes vezes em erro e que é a *taxa de mortalidade*.

Taxa de mortalidade numa área populacional é afinal a sua mortalidade referida a qualquer potência de 10 e assim se diz, mortalidade por 100, por 1.000, por 10.000, por 100.000, etc. Em geral a mortalidade bruta refere-se a 1.000 e a mortalidade específica, ou seja a mortalidade por uma ou outra causa de morte, refere-se a 100.000.

É costume muito espalhado fazer o confronto das condições sanitárias de duas ou mais populações mediante o conhecimento das respectivas taxas brutas da mortalidade; ora tais conclusões são regra geral erradas, porque neste confronto não se procura saber, antes de mais nada, se as populações em questão têm ou não a mesma estrutura demográfica. É sabido que a probabilidade de morrer não é igual em tôdas as idades da vida e assim, se tivermos duas populações de igual número de indivíduos mas predominando numa delas as crianças e na outra predominando os adultos, têm ou podem ter, só por êsse facto, diferentes taxas de mortalidade geral.

Devemos recordar que, quanto à estrutura demográfica das populações, é costume considerar os tipos progressivo, estacionário e regressivo consoante o grupo de idades predominante.

Grupos de idades	T. progressivo	T. estacionário	T. regressivo
0 a 14 ^a	40 0/0	33 0/0	20 0/0
15 ^a a 49 ^a	50	50	50
> 50 ^a	10	17	30

Todos êstes factos que são evidentes, esquecem porém bastas vezes e daí os êrros que freqüentemente se cometem. Em tais casos para podermos inquirir, pela estatística, das condições de salubridade numa povoação, teremos de considerar a sua estrutura demográfica e isso só se consegue calculando a mortalidade que ela teria se possuísse uma dada estrutura populacional tomada para padrão e que em geral costuma ser o «milhão Standard» inglês de 1901.

 Milhão Standard inglês de 1901

A	83.168
B	79.194
C	162.315
D	289.654
E	238.333
F	147.336
	<hr/> 1.000.000

Exemplo: — Suponhamos então que temos duas populações P e P' de igual número de habitantes (339.000) e nas condições seguintes :

P 339.000 h.			Mort.	P' 339.000			Mort.
0 → 4 ^a	33.000	1.683		18.000	1.056	A	
5 → 9 ^a	27.000	129		9.000	36	B	
10 → 19 ^a	66.000	249		42.000	144	C	
20 → 39 ^a	147.000	1.053		168.000	1.233	D	
40 → 59 ^a	57.000	456		78.000	675	E	
> 60 ^a	9.000	768		24.000	1.755	F	
	<hr/> 339.000	<hr/> 4.338		<hr/> 339.000	<hr/> 4.899		

As taxas brutas de mortalidade das duas populações serão respectivamente

$$\text{Taxa P} = \frac{4.330 \times 1.000}{339.000} = 12,7 \quad \text{Taxa P}' = \frac{4.899 \times 1.000}{339.000} = 14,4$$

Se não olhassemos para a estrutura demográfica das duas populações responderíamos irreflectida e erradamente, dizendo que a primeira população, isto é a população P, se encontra em melhores condições sanitárias que a população P' (visto que a sua taxa de mortalidade geral é inferior à da segunda). Calculando porém a mortalidade que cada uma delas teria se possuísse a estrutura padrão, teremos :

Se de 33.000 morrem 1.683
de 83.168 morrerão x

$$x = \frac{83.168 \times 1.683}{33.000} = 4.241$$

.....
.....
e por meio de doze regras de três do tipo da que fica indicada, viria:

	P	P'
A	4.241	4.873
B	377	316
C	611	555
D	2.073	2.123
E	1.906	2.049
F	12.567	10.770
	21.775	20.686

Este quadro mostra-nos as mortalidades que teriam as duas povoações P e P', se ambas possuissem a estrutura demográfica padrão.

Daqui se conclue que

Se de 1.000.000 morrem 21.775
de 1.000 morrerão x

$$x = \frac{1.000 \times 21.775}{1.000.000} = 21,77 \quad (P)$$

Se de 1.000.000 morrem 20.686
de 1.000 morrerão y

$$y = \frac{1.000 \times 20.686}{1.000.000} = 20,68 \quad (P')$$

quer dizer, levando em conta a estrutura demográfica das duas povoações chegámos a conclusões *perfeitamente opostas* quanto às

condições sanitárias em que, há pouco, supúnhamos que elas se encontravam.

Temos por conseguinte necessidade de determinar, a par da mortalidade geral, a chamada mortalidade etária (mortalidade por idades) e ir até à mortalidade específica (por causas de morte, por profissões e sexos, estado civil), quando quisermos exercer uma acção sanitária em condições.

Foi esse trabalho que se fez, em parte, para Coimbra e que V. Ex.^{as} vão encontrar representado gráficamente, (Fig. 2) para o ano de 1936, correspondendo um círculo a cada idade; dentro de cada círculo, cada uma das principais causas de morte aparece representada por um sector cujo arco lhe é proporcional. O exame deste quadro coloca-nos em frente dos problemas sanitários mais importantes da localidade, seu valor relativo como causas de morte nas diferentes idades da vida e permite-nos assim orientar, científica e racionalmente, a sua profilaxia. Na 1.^a idade (< 1.^a) vê-se que os principais factores de mortalidade são a *nado-mortalidade* (36,8 ‰), a *debilidade congénita* (12,2 ‰), a *gastro-enterite* (18,4 ‰) e a *bronco-pneumonia* (6,1 ‰); vêm em seguida a tuberculose (4,1 ‰), a difteria e o sarampo que tem juntamente (7,3); o grupo designado por outras afecções é bastante reduzido. Quer dizer, na profilaxia da mortalidade infantil, temos principalmente três perigos a combater: *perigo congénito*, *perigo alimentar* e *perigo infeccioso*.

O perigo congénito condiciona a nado-mortalidade e a debilidade congénita e a protecção contra êle implica o problema da protecção da maternidade. A morbidade e a mortalidade maternas são devidas fundamentalmente a três causas: *perigo infeccioso puerperal*, *perigo obstetrico* (traumático e toxémico) e afecções diversas que podem prejudicar a gravidez e o puerpério, sobretudo a *sífilis* e o *alcoolismo*.

Há ainda a considerar factores económicos e sociais (surmenage, pardieiro, alimentação deficiente, etc.). Para obviar a êstes perigos torna-se necessária a criação de *dispensários de consulta prênatal*, onde, depois dum exame clínico e laboratorial cuidadoso à grávida, se possam tomar medidas e dar conselhos tendentes a evitar as *toxémias* (eclampsia, vômitos da gravidez, hemorragias, coreia...), se previnam as *desordens distólicas*, se faça a *despistagem e tratamento da sífilis*, se eduquem emfim, por

meio de conselhos médicos, tôdas as grávidas. O médico deve ser coadjuvado nestes serviços pela parteira e pela vizitadora de Higiene.

Devem ser postas em vigôr medidas legislativas tendentes a garantir o repouso e assistência à mulher grávida, antes e depois do parto. Um dos factores de maior relêvo do perigo congénito é a heredo-sífilis, segundo afirmam várias estatísticas, entre elas as de Couvelaire e do Prof. Novais e Sousa, (1) que, com a devida vénia, transcrevemos :

Couvelaire	}	Metade dos abortamentos		
		Sífilis recente	→ 65 % dos produtos conceptionais	
		Sífilis antiga	→ 20 % " " "	
		Fazendo tratamento anti-sifilítico com Hg e 914 durante a gravidez nos casos de sífilis recente a mortandade vem de 65 % para 15 %.		
		Fazendo tratamento antes e durante a gravidez nos casos de sífilis recente, a mortalidade vem para 5 %.		
		Nos casos de sífilis tardia os resultados não são tão brilhantes, mas ainda pode vir até 7 %.		
Prof. Novais e Sousa . .	}	109 sífilíticas engravidaram 296 vezes dando . . .	Abort. 131	
			Nado-mortos 16	
			147 → 50 %	
			Mortos nos	
			1.ª 10 dias 51 →	
			198 → 66,9 %	
		Sífilis recente	}	37 no 1.º ano de infecção
				Abortos — 21
				Nado-mortos — 5
				Mortos nos 1.ª 10 dias 8
		34 → 91,8 %		
Tratamento com 914 e Hg	}	Tardio	Abortos 36 %	
			Nado-mortos 12 %	
			Mortos nos 15 dias 19 %	
				67 %
		A partir do 2.º mês	}	Abortos 16,7 %
				Nado-mortos 2,6 %
		19,3 %		
		Nos 15 dias 8,7 %		
		28 %		
Antes e durante a gravidez	}	Abortos 4,7 %		
		Nado-mortos 3,4 %		
		8,1 %		

(1) Prof. Rocha Brito — (Conferência → 600.000!!!)

Daqui se conclui a necessidade de despistar e tratar a sífilis antes e durante a gravidez, trabalho êste que deve ser sistematicamente feito (no que diz respeito a diagnóstico) para cada grávida, no respectivo dispensário de consulta prè-natal.

Depois do perigo congénito temos o *perigo alimentar* caracterizado por gastro-enterites e perturbações muito variadas do aparelho digestivo provenientes duma alimentação inconveniente em qualidade e desregrada em quantidade. É muito frequente êste perigo nas crianças alimentadas a biberon porque o leite de vaca, entre outros defeitos, tem a caseína indigesta, muitas vezes, para o lactente e, além disso é carenciado em vitaminas, etc. Êste perigo combate-se desenvolvendo uma intensa campanha a favor da amamentação materna, restringindo o biberon aos casos em que a saúde ou a vida da mãe periguem; criando consultas de lactentes que serão verdadeiras escolas de puericultura (controle do leite, dosagem conveniente da alimentação artificial de forma a evitar as perturbações quer de super-alimentação, quer de alimentação deficiente, etc.).

O *perigo infeccioso* é mais difícil de combater e as medidas tomadas não dão o rendimento que era de esperar. Por uma educação higiênica conveniente do público, tendente a evitar os contágios quer das crianças pelos adultos, quer de crianças entre si pode conseguir-se uma certa redução.

Devemos ter sempre presente que a imunidade materna é efémera, a medicação química tem pouca eficiência e os meios biológicos só nalguns raros casos são eficazes.

Promovendo uma organização mais perfeita dos serviços hospitalares, creches, ninhos, etc., tendo principalmente em vista os serviços de isolamento, desinfecção e cuidados da entourage; despistando os portadores de bacilos diftéricos e procurando esterelizar a sua garganta com acetilarsam a 23 % ou novarsenobenzol a 7,5 % pode atenuar-se bastante êste perigo.

Em presença dum caso de sarampo convém fazer a sôro-profilaxia com sôro de convalescentes, ou fazer a sôro-atenuação nos já doentes com sôro de convalescente ou mesmo com o sôro da própria mãe. Ha quem aconselhe também e parece que com bons resultados, os lisados de placenta. Desinfecções locais e uso de mascarar da parte da enfermagem, uma bata à entrada do compartimento de cada doente e desinfecções frequentes das mãos, eis em resumo, o que convém fazer nestes casos.

Na 2.^a idade (1.^a — 4.^a) verifica-se um aumento das doenças infecciosas, em particular das vias respiratórias. A tuberculose passou de 4,1 0/0 para 21,2 0/0. Diminuem as doenças gastro-intestinais e as restantes.

Contra as doenças infecciosas, além das medidas já tomadas na idade anterior, tomam-se medidas que melhorem o estado geral, reforçando a sua imunidade natural com uma boa alimentação, vida ao ar livre, exercícios físicos, higiene corporal, eliminação de focos infecciosos de origem dentária ou da parte posterior das fossas nasais e rino-faringe (vegetação adenoides, hipertrofia de amígdalas, etc.).

Nesta idade a criança está, afinal, fóra da acção dum serviço de higiene organizada (é a idade prè-escolar) e tal facto explica a grande mortalidade desta idade.

Quanto à tuberculose devemos fazer a sua despistagem precocemente com a tuberculinização, acompanhada de radiografia nos casos em que a primeira é positiva, dirigindo em seguida as crianças para preventórios, escolas ao ar livre, obra de Grancher, colocação em sanatórios de altitude ou de planície, consoante os casos e os tipos de lesões.

Continuar o tratamento dos anti-sifilíticos, já diagnosticados na idade anterior, vigiar distrofias e perturbações endocrínicas. Emfim uma grande vigilância médica no dispensário completada pela acção médico-social da visitadora de Higiene.

Resumindo, aos três perigos atrás referidos pedemos e devemos opôr três ordens de medidas:

Medidas sanitárias.	}	Hospitais
		Maternidades
		Creches, lactários
		Dispensários de cons. prè-natal
		» » » latentes
		» » » anti-sifilítico
Medidas educativas	}	Centros de colocação familiar
		Vigilância das casas
		Combater sífilis, tuberculose e o alcoolismo.
		Educação do público (puericultura intra e extra-uterina)
		Educação especial de médicos, parteiras, enfermeiras, professores primários, padres.
		Conferências, filmes, projecções e T. S. F.

Medidas económicas .	}	Socorro e protecção às grávidas
		Incitação à amamentação
		Socorro a famílias numerosas
		Socorro a desamparadas e desempregadas
		Assistência médica gratuita
		Guerra ao pardieiro
	{	Legislação sobre seguros sociais

As medidas das duas primeiras ordens, podem realizar-se sem grande dispêndio e permitem reduzir consideravelmente a mortalidade em pouco tempo. Nos povos que as têm posto em prática tem-se conseguido já «abaixamento notável do perigo congénito; restrição acentuada do perigo alimentar; restrição menos acentuada do perigo infeccioso;» As medidas de ordem económica exigem reformas de grande alcance que se refiram à insuficiência de salários, à habitação e ao abandono de grávidas, etc.

Por conseguinte, com dispensários convenientemente ajudados, com visitadoras de Higiene, com um público suficientemente educado com a criação de centros de colocação vigiados, maternidades e hospitais, podemos atacar a fundo e de modo conveniente este magno problema social.

* * *

Lançando a vista pelo resto do nosso quadro verificamos que, entre muitas outras causas de morte, uma sobressai, atacando em todas as idades da vida, apresentando 4 0/0 na 1.^a idade, mas que vai aumentando progressiva e vertiginosamente em idades posteriores, constituindo assim, para o ano de 1936, respectivamente

4,1 0/0	21,2 0/0	42,8 0/0	54,1 0/0	33,3 0/0	16,4 0/0	3,5 0/0
(0 a 1 ^a)	(1 ^a a 4 ^a)	(5 ^a a 14 ^a)	(15 ^a a 24 ^a)	(25 ^a a 44 ^a)	(45 ^a a 59 ^a)	> 60 ^a

das causas de morte em cada uma das diferentes idades. É este flagelo terrível que ataca todas as idades da vida mas tendo a sua especial predilecção pelos individuos que atravessam os períodos prè-pubertário, pubertário, adolescência e de entrada na vida prática.

Alimenta-se portanto dum modo especial de individuos que estão nas idades mais productivas da vida, de individuos que já têm dado à sociedade grandes despesas com a sua educação, de individuos que, sendo muitos já casados e tendo filhos, com a sua morte novas despesas acarretam para a Sociedade a cargo de quem ficam a protecção e a educação das viúvas e dos órfãos.

E posto que, felizmente, mercê de circunstâncias ainda não bem conhecidas, êsse flagelo tenha perdido em parte a aggressividade de eras passadas e se encontre numa fase de declínio, é contra êle que ainda deve ser orientada, em especial, a nossa acção médico-social.

Continuando na análise dos nossos quadros teríamos occasião de passar em revisão todos os problemas de Higiene Social da nossa cidade de Coimbra, mas a falta de tempo e certamente também, a falta de paciência da parte de V. Ex.^{as}, exigem que ponha remate às *minhas considerações*.

Resumindo, apontámos algumas das faltas mais correntemente cometidas quando se escreve ou fala de assuntos de estatística, faltas cujo desconhecimento levaram ao seu descrédito e a colocar ao lado como se fossem irmãs: a *mentira*, a *calúnia* e a *estatística*. Vimos em alguns exemplos o precioso auxilio que ela e só ela nos pode trazer quando quizermos enfrentar duma maneira científica os problemas da Medicina Social; por conseguinte, julgamos ter demonstrado que a estatística não merece andar em tão más companhias...

Com René Sand, consagrado higienista belga, nós afirmamos:

« *De sem uma estatística convenientemente organizada os poderes públicos actuam às cegas.*

A extensão dos males a combater, as lacunas da organização existente, o rendimento dos serviços, o alcance das reformas, não poderão ser bem conhecidos enquanto a acção social não adoptar os métodos da observação científica.»

BIBLIOGRAFIA

- A. JULIN — Principes de statistique, théorique et appliquée, (Paris 1923).
A. NICEFORO — La methode statistique, (Paris 1925).
J. BERTRAND — Calcul des Probabilités, (1889).
ÉMILE BOREL — Elements de la Théorie des Probabilités, (1909).
BROWNLEE — The Theory of the probable error and its applications to vital statistics.
FAURE — Eléments de statistique
GREGORIO GIL — Metodologia Estadística.
A. CONTENTO — Statistica, (Milano 1915).
BOWLEY — Elements of statistics, (London 1920).
BANTON — Graphics Methodes.
YVES BIRAUD — Statistiques Sanitaires, (Cours d'Hygiene, de Léon Bernard, vol. II, Paris 1927).
L. TCHIJERSKY — Les Épidémies et les perturbations électromagnétiques du milieu extérieur (Paris 1938).

INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA SANITÁRIA

A MORTALIDADE POR CANCRO EM COIMBRA

POR

F. A. GONÇALVES FERREIRA

Esta pequena nota sôbre a mortalidade attribuída ao cancro em Coimbra — escrita por indicação do Prof. Dr. Meliço Silvestre — diz respeito ao período que decorreu de 1928 a 1937, e foi elaborada com os dados colhidos nos livros respectivos do Registo Civil. O termo cancro é tomado, por simplicidade e a exemplo do que é uso fazer-se nos trabalhos de estatística, principalmente da escola francesa, como designando genericamente o conjunto de todos os tumores malignos.

Utilizando um método de estudo essencialmente abstracto, dedutivo — o método estatístico, a fim de avaliar a importância de alguns aspectos dum problema demasiado complicado, como é o do cancro, não se pode pretender chegar a conclusões que pelo alcance ou carácter excessivamente específico o método não poderia comportar. As estatísticas dentro dos seus limites têm porém utilidade e portanto têm uma razão de ser. Elas são, como abstracções matemáticas e sínteses gráficas, auxiliares importantes e índices muito claros na exposição de factos que é preciso fazer sobressair ou no estabelecimento das suas relações e correlações.

E, ao contrário do que se diz por vezes, a sua verdade ou falsidade não é pura arbitrariedade pois depende daqueles factores de que o valor da estatística é função: rigor científico dos dados de que parte e rigor lógico das deducções. Sucede, porém, muitas vezes, que as estatísticas utilizam não as expressões numéricas dos fenómenos rigorosamente verificados mas as expressões numéricas das suas interpretações, levando desta maneira a conclusões que a análise imediata, ou o tempo, mostra não merecerem sem-

SULFARSENOL

Sal de sódio do éter sulfuroso ácido de monometilolaminoarsenofenol

ANTISIFILÍTICO - TRIPANOCIDA

Extraordinariamente poderoso

VANTAGENS : Injecção subcutânea sem dor.
Injecção intramuscular sem dor.

Adaptando-se por consequência, a todos os casos.

TOXICIDADE Consideravelmente inferior à de todos os produtos similares.

INALTERABILIDADE em presença do ar.

(Injecções em série)

MUITO EFICAZ na orquite, artrite e mais complicações locais de Blenorrágia, Metrite, Salpingite, etc.

Preparado pelo Laboratório de BIOQUÍMICA MÉDICA

92, Rue Michel-Ange, PARIS (XVI^o)

Depositários
exclusivos

TEIXEIRA LOPES & C.^a, L.^{da}

45, R. Santa Justa, 2.^o
LISSOA

Livraria Moura Marques & Filho

19 - Largo Miguel Bombarda - 25

COIMBRA

ULTIMAS NOVIDADES :

- Debuirre** — Étude clinique et expérimentale de quelques produits abortifs d'origine végétale. 1 vol. 136 pages. (N) — Frs. 50,00.
- Hovelacque** — Anatomie et Histologie de l'Appareil Urinaire et de l'Appareil Génital de l'Homme. 1 vol. 186 figures et 306 pages. (D) — Frs. 260,00.
- Jeanneney** — Tactique Opératoire des Glandes Endocrines. 1 vol. 126 figures et 181 pages. (D) — Frs. 65,00.
- Lassange** — L'Angine de Poitrine. 1 vol. 200 pages avec figures. (N) — Frs. 30,00.
- Longuet** — Les fractures récentes, fermées de l'extrémité inférieure de fémur chez l'adulte. Étude thérapeutique. 1 vol. 170 pages. 36 figures. (N) — Frs. 70,00.
- Pecker** — La lutte contre la maladie évitable et la mort prématurée. 1 vol. 178 pages (V) — Frs. 40,00.
- Simon** — Les traitements orthopédiques et chirurgicaux des rhumatismes chroniques. 1 vol. 168 pages avec 22 figures. (D) — Frs. 35,00.
- Stephani** — Sémiologie Radiographique Pulmonaire. Interprétation de Radiographies Pulmonaires. 2.^o édition. 1 vol. 155 fig. 130 pages. (D). — Frs. 50,00.
- Vannier** — La Pratique de l'Homéopathie. 2.^o édition revue et corrigée. 1 vol. 688 pages. (D) — Frs. 90,00.

À EX.^{MA} CLASSE MÉDICA

Vidago, Melgaço & Pedras Salgadas

Recorda que as suas reputadas Estâncias Termas de

**Vidago, Vidago-Salus,
Pedras Salgadas, Melgaço**

são oficialmente abertas em 1 de Junho (Salus abrirá em 1 de Julho) e funcionarão até 30 de Setembro.

Agradecem que os Ex.^{mos} Médicos, ao enviarem os seus clientes para as Termas, os façam acompanhar de uma sua carta ou cartão dirigida ao respectivo Director Clínico, que estará ao dispor dos seus colegas para qualquer informação que desejarem.

ÁGUA DA CURIA

A **água da Curia**, tomada internamente, não exerce apenas uma acção lixiviante ou d'arraste dos produtos de intoxicação.

Estudos recentes reconheceram na **água da Curia** um poder **zimosténico**, estimulante da actividade fermentativa, e uma **acção filatica** de defesa contra todos os venenos endógenos e exógenos (Congresso de Hidrologia de Lisboa).

E, pelo seu **ião cálcio**, (Vittel, cálcio 0,29 por litro-Curia, cálcio 0,55 por litro), é um poderoso agente de mobilização do ácido úrico tissular, devido à combinação **uro-cálcica**, que se forma no organismo (Inst. d'Hid. de Paris, Prof. Degrès).

pre consideração. É que estas conclusões — e todas as conclusões das estatísticas em geral — não podem ter valor científico pelo simples facto de serem logicamente possíveis impondo o seu carácter de proposições analíticas a necessidade de verificação ou confirmação experimental — directa ou indirecta.

* * *

A incidência do cancro na população da cidade de Coimbra a avaliar pelo número de óbitos atribuídos a tal causa é bastante inferior à média encontrada em muitas cidades estrangeiras equiparáveis.

Tal facto cuja interpretação é impossível com os dados actuais dos nossos conhecimentos sobre o assunto deve ser tomado em consideração atendendo a que o cancro parece seguir por toda a parte uma marcha ascensional rápida coincidindo com o declínio da tuberculose e outras doenças infecciosas, diminuição esta que se atribui a mudança das condições higiénicas da população.

O cancro acompanharia assim aquilo a que se chama civilização e seria uma doença própria dos países civilizados ou das raças humanas mais civilizadas, com um predomínio especial nos aglomerados citadinos. Na verdade as estatísticas mostram que a endemia cancerosa se distribui desigualmente dando os seguintes números uma ideia da mortalidade média anual atribuída ao cancro no período de 1928 a 1933 em países ou regiões de nível da vida muito diferente:

Ceilão — 10 mortos por 100.000 habitantes
Jamaica — 23
Grécia — 24
Lituânia — 30
Itália — 60
Espanha — 68
Japão — 70
França — 89
Estados Unidos — 95
Alemanha — 116
Suissa — 136
Inglaterra — 141
Austria — 148
Portugal — 48

O nosso país parece pois não ser dos mais atingidos e a sua percentagem (48 por 100.000 habitantes) manteve-se sensivelmente constante nos últimos 10 anos. No entanto se a esta lista juntássemos outras regiões habitadas por determinadas raças negras e mesmo por índios da América a percentagem que teríamos de lhe atribuir era 0.

Quere dizer, o cancro não existe em todas as raças ou regiões do globo. Daqui nasceu o conceito da imunidade no cancro e das suas relações com a distribuição de certos agrupamentos humanos. Essa imunidade não teria nada de irreductível pois como afirma Lumière, em muitas raças de negros onde outrora o cancro era desconhecido pôde-se verificar rigorosamente o desenvolvimento progressivo de neoplasias, segundo um ritmo semelhante ao verificado para a Europa, desde que ali se implantou a civilização moderna com os seus sucedâneos característicos: sífilis, álcool, tuberculose, blenorragia e vida em comum em habitações higienicamente impróprias. No Congresso Internacional de luta científica e social contra o cancro em 1933, Pittard frizou a importância das relações entre os diversos grupos humanos e as neoplasias salientando que algumas raças parecem na verdade imunizadas contra o cancro e que outras apresentam comportamentos especiais, como por exemplo a japonesa, onde o cancro do seio não existe. Um facto importante tem sido verificado na Europa: nos territórios habitados pela raça nórdica a mortalidade cancerosa é mais elevada que nos habitados pela raça mediterrânica. É por exemplo curioso que em França a taxa da mortalidade cancerosa nos departamentos ocupados pela raça nórdica seja de 30 enquanto nos ocupados pelos indivíduos de raça alpina e mediterrânica seja respectivamente de 14,5 a 13,9.

A raça do *Homo Meridionalis* seria mais refractária ao cancro. A explicação desta pretensa imunidade completa ou incompleta equivaleria ao conhecimento do mecanismo do aparecimento do cancro. Ora isto continua a ser desconhecido. As mais variadas opiniões e hipóteses têm sido apresentadas desde os tempos primitivos da medicina.

As teorias humorais das escolas hipocrático-galémicas, as teorias da escola organicista, da escola de Pasteur, etc., têm-se sucedido com o tempo, assentando-se modernamente em duas doutrinas fundamentais e opostas: uma que considera o cancro doença micro-

biana ou parasitária — produzida por um agente vivo — outra que o considera doença humoral e celular. A primeira, depois das tentativas infrutíferas realizadas por toda a parte para a descoberta dêsse agente causal vivo, caiu num certo descrédito e a segunda vai fazendo progressos e acumulando materiais de alto interêsse para a decifração do enigma.

O cancro é conhecido desde a mais alta antiguidade histórica. Os papiros de E. Smith e de Ebero que datam respectivamente de 1700 a 1500 anos A. C. já o mencionam.

De então até aos tempos modernos é provável que a sua frequência não tenha aumentado de forma assustadora, mas êste aumento verifica-se nos nossos dias.

E agora como nesses tempos, apesar dos conhecimentos de tão alto valor adquiridos modernamente, continuamos sem saber que é o cancro. As concepções, pelas quais se pretende explicar o seu mecanismo de formação, estão duma maneira geral tão impregnadas de subjectivismo que se torna necessário muito mais que o seu conhecimento, o conhecimento dos métodos de trabalho e a sua orientação actual.

Delore diz «no início da era de Pasteur atribuiu-se primeiro o cancro a uma causa exclusivamente exterior, e as investigações concentraram-se na descoberta dum micróbio ou parasita específico. Sabe-se qual foi o resultado negativo dos trabalhos sem número consagrados ao assunto. O estudo ulterior dos factores chamados cancerígenos não tem por outro lado trazido a solução.

Colocava-se mal o problema. Foi-se então levado a considerar a questão por o «lado de dentro». O cancro aparece hoje como um problema de bioffsica celular e é isto que faz a sua enorme dificuldade; êle sobreleva a questão da própria vida da célula, dos seus equilíbrios e dos seus ritmos. Aqui também, como para a tuberculose, a noção de terreno está na ordem do dia e os trabalhos recentes são sobretudo orientados para o terreno cancerisável. Volta-se ao velho conceito de diástase e procuram-se-lhes os caracteres específicos». Os trabalhos que se refere Delore são porém um pouco extravagantes embora curiosos.

Assim, Bohn considerou os seres vivos como sistemas vibrantes e polarizados o que levou Magrou a sustentar «que a célula se comporta como um ressonador entrando em vibração; a can-

cerisação resultaria dum fenómeno de ressonância perturbada; a ressonância applicando-se às vibrações por influência ou simpatia e sendo capaz de arrastar ruturas do equilibrio se a amplitude das vibrações do ressonador ultrapassa a extensão da deformação que êle pode suportar» (Delore). Outra concepção fisica é por exemplo a de Lakhovsky «toda a célula é um detector de ondas electro magnéticas; o cancro proviria dum desequilíbrio oscilatório». Vlès depois de ter estabelecido a sua famosa lei «de predisposição para o cancro dos órgãos em relação com a labilidade, sensibilidade e instabilidade» foi levado por estudos sôbre o equilibrio das células e humores a relacionar esta aptidão com a margem existente entre a acidez iónica (pH) e o ponto iso-eléctrico (pHi) dos coloides celulares da região interessada. Esta margem muito pequena seria a determinante do valor da carga electro-negativa transportada pelas partículas dos coloides celulares, havendo uma relação directa entre o valor da carga e a diferença pH-pHi. Afastamentos ligeiros podem, dadas as condições de fraca instabilidade em que a célula trabalha, arrastar consequências fisiológicas graves.

Vlès e Coulon demonstraram que podem conseguir-se afastamentos do ponto iso-eléctrico injectando certas substâncias derivadas de hulha, etc., e que a capacidade cancerígena da pele era função de diferença pH-pHi (G. Daniel). Em apoio desta opinião teve Vlès a satisfação de vêr coroadas de êxito as suas experiências com ratos metidos em gaiolas, umas ligadas à terra, outras não. O aumento do número de cancros verificado nos animais cujas gaiolas estavam ligadas ao solo explica-se facilmente, diz Vlès, pela ascensão de radiações telúricas negativas; mas Tchigevsky, autor de trabalhos importantes sôbre electro-trocas orgânicas, inclina-se para uma explicação diferente: para uma aero-ionização positiva pelo chamada de iões positivos da atmosfera. Podia ainda encontrar-se outra explicação nos trabalhos de John e Lawrence que demonstraram a possibilidade dos neutrões serem transportados pelas ligações metálicas em contacto com o solo e também pela humidade dos compartimentos velhos e em más circunstâncias higiênicas, etc.

Ora êstes neutrões seriam 10 vezes mais penetrantes e activos que os R. X. Não menos explicito é Chretien (O cancro. Sua causa. Perturbações e doenças que o precedem) que depois de

insistir sobre a origem telúrica das radiações cancerígenas diz «eu tenho sempre notado até aqui que o leito de cancerosos estava colocado na intersecção de duas correntes de água potável ou não, cortando-se perpendicularmente» e conclui «As regiões do cancro estão situadas nas regiões húmidas, pluviosas e nestas regiões as zonas e ruas mais baixas, quere dizer, são estas zonas que teem mais correntes de drenagem das chuvas e das águas em geral no seu sub-solo que são as mais infectadas», Já M. Bert demonstrara com aparelhos próprios, da maneira mais formal, a existência duma radiação nociva vertical de origem telúrica irradiando o leito dos cancerosos... Outras radiações cósmicas, eléctricas, vegetais, animais, humanas, etc., teem sido estudadas.

Mais sérias parecem algumas concepções químicas cujos fundamentos são conhecidos. As célebres experiências de Yamagiwa e Itchikawa com o alcatrão, levando à obtenção do cancro no coelho, reforçaram a opinião de que o cancro era devido a substâncias químicas anormalmente em contacto com o organismo ou mesmo existindo nêle normalmente mas que por perversões qualitativas ou quantitativas adquirissem propriedades cancerígenas. Depois Cook descobriu que certos carbonetos cíclicos tinham a propriedade de produzir neoplasias viscerais nos animais a que eram injectados. Ora êstes carbonetos que simultaneamente tinham propriedades estrogénicas estavam relacionados pela sua fórmula química com os sais biliares, os esteroides e o colesterol em especial, isto é com derivados de fenantrena (C 14 H 10). Quando a fórmula da foliculina foi conhecida imediatamente se viu que pertencia à mesma família, à qual igualmente pertence a harmona sexual masculina cujo parentesco químico com a foliculina é acentuado. «Está-se no direito de perguntar se a aparição dum neoplasma não é devido a um desvio do metabolismo de certas substâncias aromáticas de carbono condensado visto que uma simples desidrogenização da colesterina acompanhado de ciclização seria capaz de determinar a formação de substâncias carcinogénicas; ora nós sabemos que o organismo é perfeitamente capaz de desidrogenar os núcleos ciclânicos dos esteroides porque a foliculina é um exemplo indiscutível» (Rivoir). Sabendo-se que a foliculina não é hormona especificamente feminina mas que existe também no homem, sem se poder precisar a sua origem, somos levados a concluir que êste problema das

relações do metabolismo dos esteroides com a hormona sexual masculina e a foliculina dum lado e do outro com os carbonetos carcinogénicos é dos mais interessantes da patologia actual.

Os trabalhos de Roffo sobre a produção do cancro da pele pelas radiações solares poderiam interpretar-se à luz dos conhecimentos anteriores admitindo que as radiações de certo comprimento de onda (ultra violeta) actuariam sobre o colesterol levando-o a adquirir propriedades especiais e a emitir por sua vez raios secundários, de comprimento de onda semelhante aos anteriores, que perturbariam o meio humoral intercelular e a permeabilidade da célula, permitindo mais facilmente o estabelecimento da anarquia celular.

Delbet e Robinet ligam grande importância à insuficiência do organismo em magnésio na etiologia e patogenia do cancro. Esta insuficiência resultaria da deficiência em Mg de certos terrenos e dos modernos processos de cultura utilizarem adubos em que o Mg não entra.

Aqui viria juntar-se ainda um excesso de potássio (antídoto do Mg) elemento muito radioactivo cujos efeitos perniciosos são conhecidos. O Mg além de outras múltiplas acções, sobre o fígado, sistema nervoso, glândulas endócrinas, etc., seria um activador da produção de pigmentos que duma maneira geral se comportam como um freio do processo canceroso (Willstaette demonstrou que a clorofila só faz a síntese do azoto em presença de Mg). Na mesma ordem de ideias tem sido acusados outros elementos e há até quem relacione os progressos da endemia cancerosa com o Cl da esterilização das águas.

Mais completo pretende ser a concepção de Carrel das *trefonas* e seu mecanismo regulador. As *trefonas* são substâncias em relação com as globulinas características do mundo vivo (G. Daniel); condicionam o crescimento dos vegetais e dos tecidos animais e humanos; excitam o crescimento e são os agentes activos da cicatrização, proveem dos leucócitos e devem ser consideradas além de agentes catalíticos excitantes verdadeiros alimentos necessários ao crescimento. Em oposição ao mecanismo das *trefonas* existiria o dos lipoides, e da colessterina em especial, e qualquer desequilíbrio deste sistema poderia levar às doenças, à anarquia celular, ao cancro.

A diminuição dos lipoides das membranas celulares é capaz de aumentar a permeabilidade da célula em face das *trefonas*.

Explica-se assim que a anarquia celular seja própria de grupos celulares desvitalizados — doença da velhice e das decadências fisiológicas. As glândulas da secreção interna seriam os reguladores do mecanismo trefona-lipoides. Teríamos assim dum lado glândulas com propriedades cancerígenas indirectas e do outro glândulas com propriedades oncolíticas (baço, pâncreas, timo, mucosa duodenal).

Em opposição duma maneira geral às concepções químicas, físicas e parasitária, alguns autores falam do desequilíbrio psíquico. «É correntemente admitido que o cancro se desenvolve bastantes vezes depois de preocupações prolongadas, de choques normais repetidos, de grandes angústias, de longos períodos de depressão psíquica. Esta noção que se encontra em Galeno e A. Paré, assim como em Bouveret, mereceria ser aprofundada. Ela está entretanto na ordem do dia, como o testemunham os trabalhos recentes de J. Boucher sôbre o cancro e as emoções tristes; de Moinson e Stephanopolide, A. Lumière e Vigne e sobretudo de Forgeue.

Forgeue põe em causa a continuidade das emoções deprimentes, a desordem moral da época, a má higiene nervosa, a surmenage intelectual, as angústias da hora.

Há no homem uma vida interior cujos imponderáveis desprezados por uma ciência demasiada materialista têm uma influência que escapa à experimentação» (Delore).

Da existência de tão variadas hipóteses avalia-se imediatamente o seu valor e vê-se a necessidade dum trabalho cada vez mais intensivo. As observações modernas, diz Roussy, orientam o problema do cancro para a experimentação e para a química física e biológica; numa palavra para a biologia e patologia gerais. Aos estudos da patologia experimental do cancro, da química biológica e da cultura de tecidos cancerosos *in vitro*, devem-se as mais modernas aquisições sôbre o problema do cancro em geral.

A patologia experimental além da produção experimental do cancro pelos agentes mais variados — químicos, físicos, animados — deu os estudos sôbre enxertos, mostrou a importância do factor terreno, esclareceu pela negativa as noções do contágio do cancro e da hereditariedade directa.

Os trabalhos com cultura de tecidos provaram por exemplo: a existência no sarcoma das galinhas de P. Rous dum virus transmissível por enxerto e injeção. Carrel em sarcomas de galinha obtidos por meio de substâncias químicas teria podido encontrar um princípio semelhante ao virus anterior mas segregado pelos grandes fagócitos sob a acção das substâncias químicas. Importantes são também as aquisições da bioquímica sobre o metabolismo da célula cancerosa que mostram a diminuição dos fenómenos de oxidação (e portanto a possibilidade da célula continuar os fenómenos de oxido-redução, fonte da sua energia vital, em meio anaeróbio), modificações no metabolismo dos H. C., etc. Em opposição aberta a Delore e tantos outros investigadores de mais merecimento, tudo leva a crer que a experimentação, acompanhada da fisico-química, será a única via capaz de levar à explicação do mecanismo do processo canceroso. Neste sentido diz Roussy «já a análise dos diferentes fenómenos que se desenrolam sob nossos olhos começa a iluminar-se ao clarão das aquisições que nós devemos à biologia experimental, á citobiologia e à análise fisico química dos tecidos cancerosos».

* * *

Deixando estas considerações teóricas vejamos o que nos mostra a estatística. A endemia cancerosa em Coimbra causa uma mortalidade que sem ser muito elevada, 3,5 % da mortalidade total da cidade, é importante porque tudo indica a sua tendência para aumentar. Esta confirmação dum princípio já admitido há muito para o cancro revela-se no seguinte quadro.

Mortalidade atribuída ao cancro na cidade de Coimbra		
Anos	Número total de casos	Proporção por 100.000 habit.
1928	14	35,2
1929	20	50,3
1930	27	67,9
1931	29	73
1932	23	57,9
1933	18	45,3
1934	29	73
1935	33	83,1
1936	26	65,4
1937	21	52,8

Per estes números vê-se claramente o carácter endémico da doença e a sua tendência ascensional periódica com sobreposição de alternativas muito nítidas do declínio e aumento. Estas variações são principalmente devidas às oscilações do contingente obituario feminino pois o masculino mantém-se mais ou menos constante como mostra a Fig. 1. Êste gráfico que estabelece a comparação das taxas corrigidas por 100.000 habitantes para os dois sexos revela que a mulher é mais atingida do que o homem.

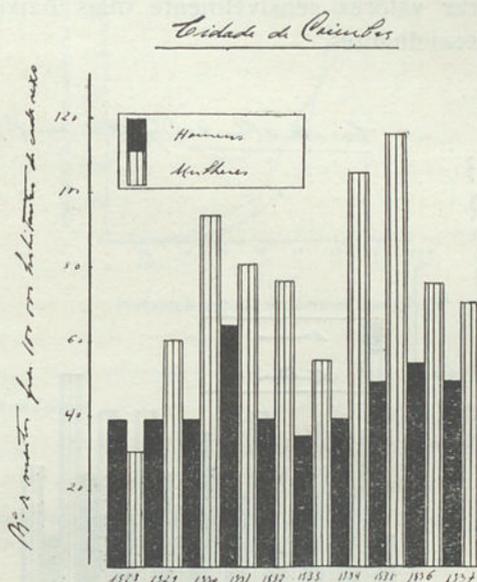


Fig. 1. Mortalidade atribuída ao cancro por dois sexos

O sexo feminino apresenta em 1928 uma mortalidade de 30,5 por 100.000 que se eleva em 1930 a 94,5, desce em 1933 a 55,8, para subir novamente em 1935 a 116,7 e descer em 1937 a 71 — isto é o duplo da de 1928. A mortalidade feminina atinge durante este período uma média anual de 77,15. No sexo masculino encontramos para 1928 uma taxa de 39,5 que sobe em 1931 a 64,9 desce em 1933 a 34,9 e volta a subir em 1936 a 54,7 para descer em 1937 ao nível de 1933.

A média anual neste período de 10 anos é de 43,9. Embora

as oscilações masculinas sejam inferiores vê-se bem como acompanham no tempo as variações tão nítidas do sexo feminino. Esta simultaneidade e esta regularidade merecem ser consideradas. Se compararmos neste período de 10 anos a soma das médias anuais dos primeiros 5 (56,8) e a dos 5 últimos (63,8) vemos que há, apesar dos possíveis êrros resultantes do movimento demográfico, um sensível acréscimo na mortalidade por cancro dentro da cidade. Comparando agora ao que se passa na população rural do concelho de Coimbra, gráfico da Fig. 2, iremos encontrar valores sensivelmente mais baixos mas com características semelhantes.

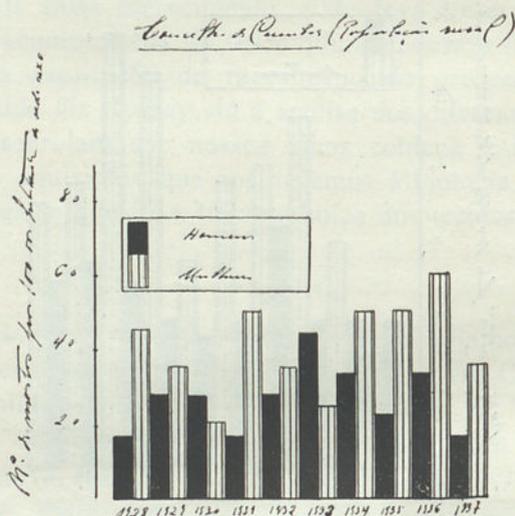


Fig. 2. Mortalidades atribuídas ao cancro (na zona rural)

A percentagem do sexo feminino é aqui de 40,7 por 100.000 e a do masculino de 21,2, com uma média anual total de 34,1 — ou seja inferior à da cidade em 43 %. O cancro rural em concordância com o que se verifica por toda a parte permanece abaixo do nível atingido na cidade.

O facto do sexo masculino apresentar tanto na cidade como na população rural do concelho uma mortalidade à volta de 50 % em relação à do feminino não significa que esta diferença se veri-

fique em todas as idades ou iguais grupos de idades dos dois sexos. A Fig. 3 mostra na verdade que não é assim. Distribuindo a população do concelho por grupos de idades (esta distribuição não pode ser feita para a cidade por não haver dados)

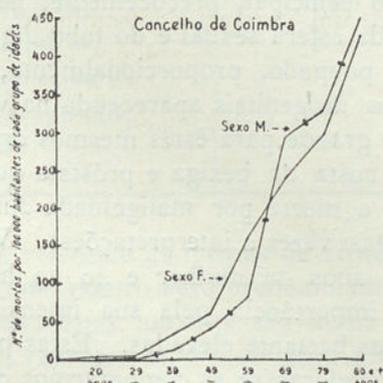


Fig. 3
Mortalidade atribuída ao cancro por sexo e idade.

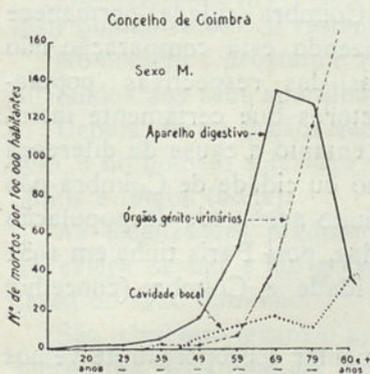


Fig. 4
Mortalidade atribuída ao cancro segundo as principais localizações.

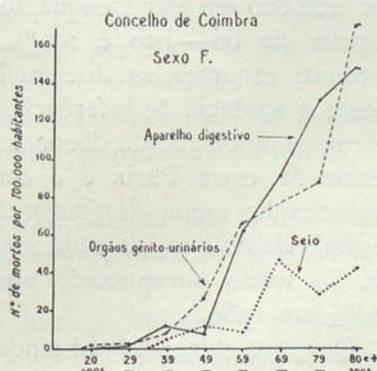


Fig. 5
Mortalidade atribuída ao cancro segundo as principais localizações.

e calculando para cada grupo a mortalidade específica obtemos um gráfico do sexo feminino que predomina sobre o do masculino até aos 60 anos trocando-se depois as respectivas posições.

Isto é devido (Figs. 4 e 5) à incidência predominante no sexo

feminino do cancro dos órgãos génito-urinários (em especial do útero) e seio entre os 30 e 60 anos e do cancro do tubo digestivo entre os 30 e 50; o sexo masculino toma o primeiro lugar depois dos 60 principalmente pelo aumento em relação ao sexo f. do cancro digestivo e urinário após esta idade. Quere dizer, a mulher paga o seu tributo principal, precocemente, na idade adulta, à custa dos órgãos da esfera sexual e do tubo digestivo, enquanto o homem é mais poupado, proporcionalmente, nesta idade em especial nos órgãos urogenitais aparecendo na velhice com uma sensibilidade muito grande para êstes mesmos órgãos. (Devemos acentuar que é à custa da bexiga e próstata que se verifica tal sensibilidade; ora a morte por malignidade dum tumor prostático presta-se muitas vezes a interpretações). Vemos ainda que só depois dos 30 anos na mulher e 40 no homem o cancro começa a tomar importância pela sua intensidade, atingindo depois dos 60 cifras bastante elevadas. Estas percentagens não são porém aterrorizadoras se as compararmos com as de Paris, por exemplo. Nesta cidade (estatísticas de M. Moine) a cifra 400 é atingida aos 60 anos (cf. Fig. 3) elevando-se a 1200 à volta dos 80. A mortalidade global por cancro atinge de resto 129 por 100.000 em Paris enquanto em Coimbra (cidade) permanece à volta de 60—isto é 50 ‰. Fazendo esta comparação não devemos esquecer as dissemelhanças das respectivas populações e a ausência de referência a factores que certamente interferem na etiologia da doença. No entanto a causa da diferença verificada entre Paris e o concelho ou cidade de Coimbra não deve residir numa desproporção muito acentuada da população de mais de 60 anos de cada uma delas, pois Paris tinha em 1931 102 ‰ tendo ultrapassado aquela idade e Coimbra (concelho) 95 ‰ em 1930.

O nosso concelho vai ainda aumentar a proporção de velhos dados o tipo estacionário da sua população e as prováveis contribuições, para a elevação do nível e duração média da vida dos habitantes, resultantes da aplicação da ciência e da técnica.

Se os dois sexos teem uma mortalidade desigual, como vimos, as localizações predominantes nos respectivos órgãos são também diferentes.

Mortalidade atribuída ao cancro na cidade de Coimbra
(Proporção por 100.000 habitantes de cada sexo)

Localização	Sexo M.	Sexo F.
Cavidade bucal	2,9	0
Tubo digestivo	20	26,3
Órgãos génito-urinários	10	28,4
Aparelho respiratório	2,9	1
Seio	0,5	9,6

Nêste quadro referente às médias de 10 anos na cidade vemos que tanto num como noutro sexo predominam os neoplasmas das regiões profundas; êstes tumores são duma maneira geral de natureza epitelial representando o sarcoma somente 1 a 2 %. Na rubrica tubo digestivo o estômago é responsável na mulher por 10,6 dos 26,3 e o fígado por 5; no homem por 9,5 e 2 respectivamente.

Nos órgãos urogenitais o útero toma a sua parte 24,8 dos 28,4 distribuindo-se os 3,6 restantes pela bexiga, ovário e vagina.

No homem a próstata é responsável por 5 dos 10 por 100.000 atribuídos aos seus aparelhos urinário e reprodutor.

Depois dêstes órgãos veem pela sua importância na mulher o seio e no homem a laringe e pulmão (aparelho respiratório) e os lábios e língua (bôca).

As localizações predominantes na mulher são as dos órgãos da esfera sexual e tão graves que representam 50 % do total de casos do sexo feminino.

São elas que levam o gráfico do sexo feminino a predominar sobre o do masculino até aos 60 anos traduzindo assim uma incidência muito acentuada durante tôda a idade adulta. Apesar disto a mulher é ainda mais atingida no aparelho digestivo que o homem.

A topografia do cancro na cidade é bastante interessante por mostrar o seu predomínio na zona baixa e húmida e de maior densidade populacional.

Distribuindo as freguesias da cidade pela sua importância quanto ao factor população e comparando os respectivos contingentes obituários temos :

Mortalidade atribuída ao cancro na cidade de Coimbra				
Freguesias	População em 1930		Proporção de mortos por 100.000 habitantes de cada sexo	
	Sexo M.	Sexo F.	Sexo M.	Sexo F.
Sé Nova	5061	5866	15,8	57,9
Olivais	4505	4287	37,7	62,9
Santa Cruz	4860	3732	61,7	93,7
Almedina	2005	2153	44,9	69,6
S. Bartolomeu	1874	1782	53,3	72,9
Santa Clara	1715	1880	17,5	37,2

As freguesias de Santa Cruz, S. Bartolomeu e Almedina apresentam para os dois sexos as cifras mais elevadas. É importante reconhecer que isto se passa num bairro antigo desprovido de higiene, extremamente húmido, sem ar e sem sol, devastado também pela tuberculose e doenças infantis. Perto de 70 % dos mortos desta zona tinham, porém, atingido ou ultrapassado 60 anos, isto é, estavam velhos.

Outro aspecto que devemos analisar é o da distribuição do cancro por profissões ou modos de vida nos dois sexos.

Os números encontrados para a cidade são os seguintes :

Mulheres — Domésticas	98 %
Proprietárias	1,3 %
Funcionárias públicas	0,7 %
Homens — Trabalhadores manuais e operários	27 %
Funcionários públicos e empregados comerciais, etc.	40 %
Proprietários	29 %
Profissões liberais	4 %

A quasi totalidade das mulheres mortas por cancro tinha modo de vida sedentária — donas de casa ou ocupadas em trabalhos caseiros. Esta designação de doméstica é todavia muito

lata e nada diz quanto ao passado do indivíduo em questão. 70 % dos homens tinham também vida mais ou menos sedentária a avaliar pelas percentagens anteriores. Mas tudo é impreciso e não se descobre qualquer relação de causa para efeito.

Sendo a mortalidade por cancro na cidade irregular e estando a sua expressão estatística sujeita a erros importantes por se tratar de números muito reduzidos é necessário relacioná-la com as cifras correspondentes do distrito e Continente para melhor avaliarmos a sua importância. Já vimos que a população rural do concelho tem uma mortalidade específica mais baixa que a cidade e que essa mortalidade comporta-se de maneira semelhante. No distrito que agrupa populações rurais e urbanas, as variações anuais são menos importantes tendendo o gráfico correspondente para o nível do que traduz a mortalidade no Continente mas revelando uma acentuada progressão que o último não mostra.

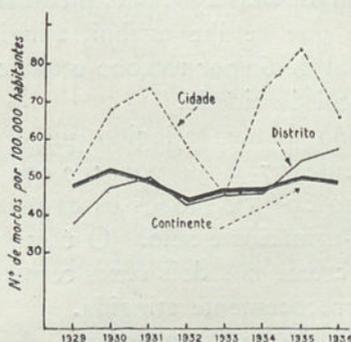


Fig. 6

Mortalidade por cancro no continente,
cidade de Coimbra e distrito de Coimbra.

Admitindo que o diagnóstico e registo de todos os casos fosse possível e que as populações estivessem em igualdade de condições teríamos que concluir em primeiro lugar que a mortalidade por cancro no país era sensivelmente constante (pelo menos no período considerado) e expressa por uma taxa baixa; depois, que a mortalidade no distrito estava em progresso e era no momento sensivelmente igual à média do país; depois, que a da população

à beira da cidade era mais irregular e mais importante; finalmente que a mortalidade na cidade apresentando grandes diferenças anuais era a mais elevada de todas.

* * *

Êstes primeiros números sôbre o cancro em Coimbra, muito insuficientes não permitem tirar ilações que não sejam de carácter muito geral

Num estudo ulterior procuraremos avaliar mais amplamente, utilizando os dados referentes a um maior número de anos e outros detalhes, a importância e a marcha da endemia cancerosa na cidade e no distrito.

CONCLUSÕES

A endemia cancerosa em Coimbra, cidade de 40.000 habitantes aproximadamente, comporta-se como qualquer outra endemia a que não tenham sido applicadas medidas sanitárias.

A mortalidade que se lhe atribui, atingiu no período 1928-1937 a média anual de 60 por 100.000 o que corresponde a 3,5 % da mortalidade geral da cidade.

O sexo feminino é mais atingido que o masculino cabendo-lhes respectivamente 77 e 44 por 100.000 habitantes de cada sexo. No primeiro 50 % de todos os casos estavam localizados nos órgãos génito-urinários e seio. O útero tomava à sua parte 32 %. O cancro cresce nos dois sexos com a idade mas a mulher é mais intensa e precocemente atingida.

Há um predomínio muito acentuado do cancro dos órgãos profundos sendo raras as localizações superficiais, tanto num como noutro sexo.

A distribuição da endemia pelas freguesias da cidade faz-se irregularmente, havendo uma zona que agrupa as freguesias de Santa Cruz, S. Bartolomeu e Almedina de letalidade mais acentuada.



ALGUNS PRODUTOS SANDOZ



SANDOZ De prescrição exclusivamente médica **SANDOZ**

Produto e composição	INDICAÇÕES	Posologia média diária
<p>ALLISATINE Princípios activos e estabilizados do <i>allium sativum</i> sob a forma inodora e insípida</p>	<p>Diarreias Disenterias Fermentaões Arteriosclerose</p>	<p>6 a 12 drageas por dia</p>
<p>BELLAFOLINE Complexo alcalóidico integral da <i>beladona</i> fresca</p>	<p>Todas as indicações da <i>beladona</i>: Espasmos das vias digestivas e respiratórias, gastralgias, úlceras, asma, cólicas nefríticas. Parkinsonismo, etc.</p>	<p>1 a 2 comprimidos, ou X a XX gotas 3 vezes por dia, ou 1/2 a 2 empolas por dia</p>
<p>BELLADENAL Complexo alcalóidico integral da <i>beladona</i> fresca (<i>Bellafofine</i>) + feniletilmalonilureia</p>	<p>Sedativo dos casos resistentes. Epilepsia, asma, angina de peito, vômitos incoeríveis, enxaquecas, dismenorrea, ansiedade, etc.</p>	<p>2 a 4 (até 5) comprimidos por dia.</p>
<p>BELLERGAL Associação de fracas doses: <i>Bellafofine</i>: Inibidor tipo do vago. <i>Gynergene</i>: frenador electivo do simpático. <i>Feniletilmalonilureia</i>: Sedativo de acção central</p>	<p>Medicação estabilizadora do sistema neuro-vegetativo</p>	<p>3 a 5 drageas por dia</p>
<p>CALCIBRONAT Combinação bromo-calcica organica.</p>	<p>Todas as indicações da medicação bromada e brometada</p>	<p>1 a 4 colheres de sopa por dia ou 1 a 4 comprimidos efervescentes por dia ou 2 a 3 injeções endovenosas ou intramuscular por semana</p>
<p>CALCIUM-SANDOZ Sal organico de cal, eficaz por via gástrica. E' o produto melhor tolerado pela via venosa. injectável por via intramuscular em doses eficazes</p>	<p>Descalcificação, raquitismo, estados tetanigêneos, espasmofilia, pneumonias, gripe, asma, dermatoses, hemorragias, etc.</p>	<p>2 a 3 colheres das de chá, ou 3 a 6 comprimidos, ou 1 a 2 past. eferv., ou 2 a 20 cc. por dia (via intramuscular ou intravenosa)</p>
<p>DIGILANIDE Complexo cardio-activo natural dos glucosidos iniciais A+B+C da <i>Digitalis lanata</i></p>	<p>Todas as indicações da digital</p>	<p>(Posologia média) 1 dragea ou 1/2 cc. 3 vezes por dia ou 3-4 cc. por injeção endovenosa e em 24 horas</p>
<p>GYNERGENE Tartrato de ergotamina Stoll; alcalóide, principio especifico da cravagem do centeio sob forma estável e cristalizada</p>	<p>Atonia uterina, hemorragias obstetricais e ginecológicas. Sedação do simpático: Basedow, taquicardia paroxística, enxaquecas, etc.</p>	<p>(muito individual e segundo os casos) 1 a 2 comprimidos ou XV a XXX gotas 2 vezes por dia ou 1/4 a 1 cc. de cada vez</p>
<p>OPTALIDON Nova associação antineuralgica e sedativa</p>	<p>Todas as dores: neuralgias, ciáticas, dores reumáticas, dores de dentes, etc.</p>	<p>2 a 6 drageas</p>
<p>SCILLARÈNE Complexo glucosídico, cristalizado e estabilizado do bolbo de Scila</p>	<p>Diurético azotúrico, cardiotónico de sustento (acumulação débil), nefrite, oliguria, assistolia, aritmia, coração senil, miocárdite</p>	<p>2 a 6 comprimidos, ou XI a CXX gotas por dia, ou 1/2 a 1 empola por via endovenosa.</p>

Fabrique de Produits Chimiques — ci-devant SANDOZ, Bâle (Suisse)

Amostras e literatura à disposição dos Srs. Médicos

As **Distensões, Torceduras e Deslocamentos** que ocorrem nos embates desportivos modernos, requerem com frequência o emprêgo da

Antiphlogistine

O seu calor prolongado e as suas qualidades amortecedoras, porém, estimulantes do tecido, aumenta o conforto e diminui o período de convalescença do paciente.

Amostra e literatura descritiva, mediante pedido

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY,

163 Varick Street -- NOVA YORK

ROBINSON, BARDSLEY & Co.,

S, Cais do Sodré - LISBOA

Livraria Moura Marques & Filho

19 - Largo Miguel Bombarda - 25

COIMBRA

ULTIMAS NOVIDADES:

- Binet** — Les régions génitales de la femme. Formes normales et malformations. 1 vol. 135 fig. 200 pages. (V) — Frs. 60,00.
- Cellier** — Cahier de stage en pharmacie. Eléments de technique professionnelle à l'usage des stagiaires en pharmacie, des préparateurs en pharmacie, etc. 1 vol. 260 pages, deuxième édition. (V) — Frs. 35,00.
- Cottenot** — Le duodénum. Atlas de radiologie clinique. 1 vol. 223 pages avec 496 figures. (D) — Frs. 285,00.
- Dumas** — La dysenterie bacillaire. 1 vol. 90 pages. (D) — Frs. 28,00.
- Fiessinger** — Diagnostics Biologiques. 4.º édition. 1 vol. 766 pages avec figures. (N) Frs. 195,00.
- Latarjet** — Anatomie chirurgicale du crâne et de l'encéphale. 1 vol. 141 figures en noir et 40 figures en couleurs hors texte. 258 pages. (D) — Frs. 200,00.
- Neveu-Lemaire** — Traité d'entomologie médicale et vétérinaire. 1 vol. 1339 pag. avec 597 figures. — (V) Frs. 250,00.
- Sézary** — La Syphilis du système nerveux. Pathologie générale, traitement et prophylaxie. 288 pages. 28 figures. (M) — Frs. 48,00.
- Uzan** — Le Vieillard. Ses carences en vitamines. 1 vol. 86 pages. (V) — Frs. 18,00.

CADEIRA DE CLÍNICA MÉDICA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

E

LABORATÓRIO DE FÍSICA-QUÍMICA E QUÍMICA BIOLÓGICA

Director: Prof. A. de Moraes Sarmento

ÓXIDO-REDUTORES E INSUFICIÊNCIA CIRCULATÓRIA

—Administração de cloridrato de cisteína
e de ácido ascórbico (Vitamina C ?)—

POR

L. DUARTE SANTOS

ASSISTENTE DA FACULDADE DE MEDICINA (CLÍNICA MÉDICA)

Accepta-se hoje que no organismo humano nem todos os processos respiratórios, nutritivos, se passam aeróbicamente, não sendo os fenómenos de oxidação únicos.

Julgou-se poder atribuir à acção dinamogénica das oxidações tóda a produção do calor e do trabalho animais (mecânico e químico), resumir os fenómenos da própria vida a uma série de combustões em presença do oxigénio.

Ora o oxigénio interfere em muitos processos sem levar ao desprendimento de CO_2 , e inversamente noutra série de fenómenos da química orgânica há desprendimento de CO_2 sem fixação de oxigénio.

Por outro lado Armando Gautier foi em 1880, o primeiro a provar que fenómenos idênticos aos que duas dezenas de anos antes o génio latino de Pasteur descobrira para certos micro-organismos, que dispensavam o oxigénio livre, se passavam também nos organismos superiores.

Desdobramentos fermentativos dos constituintes do meio celular fornecem o oxigénio que é utilizado em verdadeira anaeróbiose, e só depois numa fase ulterior de restauração actuará o oxigénio livre.

Nos fenómenos anaeróbicos desempenham um papel funda-

mental as substâncias chamadas óxido-reductoras, e sem as admitir não se saberia explicar o alguma coisa que se conhece já do mecanismo íntimo das contínuas trocas celulares.

Tais substâncias actuam como catalizadoras, e como transportadoras de hidrogénio activo, tomando a forma reduzida, e cedem depois êsse hidrogénio, passando à forma oxidada, logo apta a novamente fixar e carrear mais iões hidrogénio, reduzindo-se. Essas substâncias são de feito facilmente oxidáveis e reduzíveis e a essa propriedade devem todo o seu valôr.

Nestes fenómenos não há acções só exclusivamente oxidantes sem acções reductoras, há antes oxido-reduções formando como que pares.

O hidrogénio que tais substâncias captam é o hidrogénio activo, iónico, que as chamadas *deshidrogenases* ou *dehidrases*, fermentos de especificidade extrema e miúda separam dos compostos.

Várias substâncias se conhecem hoje que devem desempenhar grande papel nestes fenómenos, mas há ainda pontos muito obscuros.

No nosso trabalho *Alguns aspectos bio-químicos da insuficiência circulatória* (1), onde citamos o comportamento da glutathiona em diversos estados mórbidos, e onde apresentamos os resultados dos nossos estudos sôbre a glutathiona na insuficiência circulatória, não deixamos de pôr em relêvo o papel de tal composto nos fenómenos orgânicos de oxido-redução.

O papel redutor dos tecidos que se conhece desde há muito deve-se sobretudo à presença exactamente da glutathiona e do ácido ascórbico (Vitamina C). Outras substâncias como a hemoglobina, a oxi-hemoglobina, o citocrómio de Keilin—aparentado com o miocrómio que não é mais que a hemoglobina muscular—, o fermento respiratório de Warburg, o princípio Omega de Kirch, a adrenalina ou uma quinona da adrenalina, interferem em fenómenos desta ordem, regulando a intensidade das oxidações, desempenhando um alto papel na oxido-redução tecidular.

Consideram alguns autores dois grupos nestas substâncias: um negativo a que pertencem a glutathiona e o ácido ascórbico,

(1) *Coimbra Médica* — V-1938 — N.º 5 — págs. 371 a 413

outro positivo de que fazem parte as outras substâncias indicadas. Estas oxidam as do primeiro grupo.

Para a execução dos fenómenos de óxido—redução torna-se necessária a presença de catalizadores, e assim a própria glutathione reduzida não se oxida sem a presença de ferro o que aliás está de acôrdo com a teoria de Warburg da activação.

É certo que quando o potencial de óxido-redução é elevado as oxidações se podem dar directamente sem necessitarem da intervenção do catalizador.

Ora o potencial de óxido-redução indica-se hoje por forma idêntica ao p_H usando-se o símbolo r_H de Clark, que tem valor tanto mais pequeno quanto maior é a avidéz para o oxigénio, e portanto um r_H baixo corresponde a uma maior capacidade reductora.

A pressão do H_2 livres medida em atmosferas representada por uma potência de sinal negativo, é o r_H o expoente de tal potência tomado com sinal positivo.

Indica pois o r_H , a concentração do hidrogénio livre representando a sua pressão, e varia portanto pela lei da massa a par com a tensão do oxigénio e dá-nos assim a intensidade das reacções óxido-reductoras.

Também, à semelhança do p_H , o r_H tem os seus tampões e a glutathione tem tal papel.

Assim se o H_2 livre aumenta dá-se uma redução da glutathione oxidada e se o H_2 diminui há logo uma oxidação da fracção reduzida da glutathione, e estabiliza-se o potencial óxido-reductor.

As substâncias óxido-reductoras teem as suas inter-influências.

A glutathione influencia outros sistemas óxido-redutores. Hopkins e Morgan puseram o problema para o ácido ascórbico. Como dissemos tal ácido e a glutathione são das substâncias mais reductoras dos tecidos vivos.

Em experiências *in vitro* citados por Loeper e Flurin a pág. 190 do n.º 3 da *Nutrition* de 1937, seguem êsses autores a oxidação do ácido ascórbico por uma enzima e essa mesma oxidação na presença também da glutathione. Verificaram que a enzima isoladamente oxida logo o ácido ascórbico, ao passo que na presença da glutathione esta oxida-se primeiro sem o ácido ascórbico que assim é protegido da oxidação pela glutathione.

Nós, como se verá adiante, dado êstes resultados *in vitro* e a relação que parece haver entre a glutatona e o ácido ascórbico, que até nas dosagens com certas técnicas se confundem e que predominam exactamente no mesmo órgão — a capsula supra-renal, injectamos tal ácido e doseamos depois as duas fracções da glutatona.

Na insuficiência circulatória em que há perturbações tecidulares bio-químicas indiscutíveis, encontramos nós da parte da glutatona sanguínea resultados pouco animadores pela sua irregularidade. Os autores Malkin, Măkarowa e Sarbejewa ao contrário de Lolli e Campus encontraram em tais doentes valores baixos da glutatona total mas altos da parte oxidada. Os nossos resultados como que harmonizam os dispaes dêstes autores, podendo encontrar-se na insuficiência circulatória valores altos ou valores baixos. Como explicar tal feito? Grau de insuficiência? Maior ou menor participação do fígado? Dispneia? Os nossos resultados não permitem responder. É preciso não esquecer que nos estamos a referir à glutatona no sangue venoso. O que se passa no sangue é o reflexo seguro do que se passa nos tecidos? Sabe-se que o organismo possui meios de defesa admiráveis e que o sangue possui para inúmeras substâncias faculdades reguladoras verdadeiramente maravilhosas capazes de corrigir prontamente os desequilíbrios, ou os desequilíbrios do sangue podem ir compensar um desequilíbrio inverso nos tecidos.

Mesmo os fenómenos de oxidação não se passam no sangue mas nos tecidos em íntimo contacto com o protoplasma à custa das substâncias nutritivas elementares aí concentradas (Rondoni). As diferenças no sangue para mais ou para menos podem num caso traduzir a alteração tecidular, noutros ser uma correcção um acto de defesa que em alguns casos condições orgânicas várias podem não permitir ou até orienta-la noutro sentido.

O aumento da glutatiemia que os autores italianos encontram e que nós encontramos também em opposição a Malkin, Makarowa e Sarbejewa e às outras observações nossas de hipoglutatiemia mais ou menos acentuada, não traduzirão uma defesa do organismo?

Por outro lado quanto à relação entre as duas fracções Malkin e colaboradores falam-nos em aumento da oxidada nas insuficiências graves e nós encontramos tendência para a diminuição dessa fracção com a digitalina, o que nos permite ver no aumento

da glutathiona oxidada um índice de gravidade, e com diminuição das oxidações.

E esse aumento da fracção oxidada não será também um acto de defesa orgânica?

Tentar modificar artificialmente a glutathiona sanguínea nas insuficiências circulatórias pareceu-nos por tudo isto interessante.

Injectá-la directamente não é viável dado o preço elevado e a dificuldade que há em obter glutathiona em quantidade suficiente e por isso injectamos cloridrato de cisteína, substância que Rivoire, aconselha para o tratamento da doença de Addison. A cisteína faz parte da glutathiona e à custa do cloridrato de cisteína as capsulas supra-renais sintetizariam a glutathiona. A cisteína não faz por si só parte do sistema oxido-reductor do organismo, se bem que oxidando-se toma a forma de cistina e esta com fixação de H_2 volta a formar a cisteína, que é assim a forma reduzida enquanto a cistina é a oxidada.

Com a administração de cloridrato de cisteína nós pretendíamos vêr se modificavamos a glutathionemia nos insuficientes da circulação, e estudavamos ao mesmo tempo a sua acção sobre o estado clínico, o CO_2 total e o ácido láctico do sangue venoso.

Escolhemos doentes com grande e média insuficiência circulatória e administramo-lhes cloridrato de cisteína ⁽¹⁾ na dose total de 1 grama em 48 horas em injeções sub cutâneas de 0,20.

Não empregamos doses maiores pela dificuldade de arranjar o produto e para que em doses mais macissas não fôsse influenciar directamente a dosagem.

O cloridrato da cisteína estava em substância, em empôlas fechadas, e só na altura da administração se fazia a solução com 2 cc. de soluto de bicarbonato de sódio a 5,2 % ou com soluto de glicerosfosfato de sódio.

Os doentes eram previamente estudados clínica e laboratorialmente, sendo determinado em jejum como já dissemos a glutathion total, oxidada e reduzida e relação $\frac{\text{oxidada}}{\text{reduzida}}$, o CO_2 e

(1) Grande parte desta substância foi-nos fornecida gratuitamente pela casa Byla devido à boa vontade do representante em Portugal Gimenez-Salinas. A êste e à sua representada os nossos vivos agradecimentos.

o ácido lactico no sangue venoso. O cloridrato de cisteína era administrado às 12 e 18 horas dêsse mesmo dia, no dia seguinte às 8, às 12 e 18 horas e na manhã do 3.º dia às 5 horas, isto é, 4 horas antes de voltarem a ser estudados laboratorialmente.

Os métodos empregues nas dosagens foram as já indicados no meu anterior trabalho «Alguns aspectos bio-químicos da insuficiência circulatória», isto é, para a glutathiona o método de Woodward e Fry, para o CO_2 o método de Van Slyke, e o método de Fürth-Charnass para o ácido láctico. Os técnicos foram por igual os Srs. Dr. Karl Schön, Basílio Mesquita e D. Maria Ernestina.

Escusado é frizar que se tomaram todos os cuidados para evitar causas de êrro, e que os doentes estavam sujeitos ao repouso e a dieta constante e igual para todos, a dieta exclusivamente láctea.

A determinação do CO_2 e do ácido lactico tinha por finalidade estudar o seu comportamento depois das injeções de cloridrato de cisteína e da possível alteração das condições de óxido-reducção que tal substância conseguisse.

É certo que não há paralelismo entre o grau clínico de insuficiência circulatória e a o grau de lacticidemia, como os nossos resultados e de outros autores mostraram, em desacordo é verdade, com grande número de outros autores, mas também é certo que como se altera com o grau de participação hepática também pode modificar-se com uma melhoria tecidular nas condições de óxido-reducção por variação na glutathiona total ou na proporção da reduzida para a oxidada.

Quanto ao CO_2 venoso estreitamente dependente das trocas respiratórias tecidulares é natural o seu estudo tanto mais que a correcção digitalica é capaz de influir na sua taxa.

No quadro A apresentamos os resultados obtidos com a administração do cloridrato de cisteína. Clínicamente não se notaram melhoras, mas verificou-se na quasi totalidade dos casos uma baixa notável da frequência do pulso e do número de ciclos respiratórios por minuto. Efeito de melhorias no metabolismo? Acção da droga sobre o sistema nervoso vegetativo? O efeito foi tanto mais nítido quanto o pulso era inicialmente mais acelerado.

Quadro A

Doente	Grau de insuficiência	Dosagens antes do Cl. de cisteína	Dosagens depois do Cl. de cisteína	Diferença	Pulso		C R.	
					ant.	dep.	ant.	dep.
I—M. R.	+++	Glutaciona	T —33,1	36,2	+3,1	110—88	28—24	
			R —29,4	31,6	+2,2			
			O — 3,7	4,6	+0,9			
			R/O— 0,12	0,14	+0,02			
		ác. lact.—19,2	19,4	=				
		CO ₂ —64	56,76	-7,24				
II—M. O. C.	+++	Glutaciona	T —35,3	37,7	+2,4	105—88	36—30	
			R —27,3	28,2	+0,9			
			O — 8	9,5	+1,5			
			O/R— 0,29	0,33	+0,04			
		ác. lact.—29,1	20,9	-8,2				
		CO ₂ —54,8	59,9	+5,1				
III—S. H.	++	Glutaciona	T —27,1	27,1	=	90—94	26—24	
			R —21,1	21,2	+0,1			
			O — 6	5,9	-0,1			
			O/R— 0,29	0,28	-0,01			
		ác. lact.—25,62	29,25	+3,63				
		CO ₂ —69,34	61,81	-7,53				
IV—M, J.	++	Glutaciona	T —39,9	39	-0,09	105—95	32—28	
			R —37,7	34,3	-3,4			
			O — 2,2	5,3	+3,1			
			O/R— 0,06	0,15	+0,09			
		ác. lact.—18,3	—	—				
		CO ₂ —54,7	71,46	+16,76				
V—E. A.	++	Glutaciona	T —53,7	58,9	+5,2	88—86	30—30	
			R —49	55,8	+6,8			
			O — 4,7	3,1	-1,6			
			O/R— 0,09	0,05	-0,04			
		ác. lact.—38,6	—	—				
		CO ₂ —50,85	50,21	=				
VI—M. C. B.	+	Glutaciona	T —38	39,3	+1,3	90—85	24—23	
			R —35,9	33,7	-2,2			
			O — 2,1	5,6	+3,5			
			O/R— 0,06	0,16	+0,10			
		ác. lact.—28,17	33,97	+5,8				
		CO ₂ —60,2	56,9	+ 3,8				

(CONTINUAÇÃO DO QUADRO A)

Doente	Grau de insufi- ciência	Dosagem antes do Cl. de cisteína	Dosagens depois do Cl. de cisteína	Dife- rença	Pulso		C. R.	
					ant. dep.	ant. dep.	ant. dep.	ant. dep.
VII—J. D. S.	+	Glutamina	T —50,6	56,1	+5,5	80—78	23—23	
			R —41,4	50	+8,6			
			O — 9,2	6,1	—3,1			
			O/R— 0,22	0,12	—0,10			
			ác. lact.—27	26,91	=			
		CO ₂ —67,5	54,4	—13,1				
VIII—J. G.	++	Glutamina	T —40,5	47,5	+7	90—85	32—25	
			R —38,3	37	—1,3			
			O — 2,2	10,5	+8,3			
			O/R— 0,06	0,28	+0,22			
			ác. lact.—	26,51	—			
		CO ₂ —53	64,3	+11,3				
IV—M. V.	++	Glutamina	T —30,6	31	+0,04	110—105	27—28	
			R —23,9	24	+0,1			
			O — 6,7	7	+0,3			
			O/R— 0,28	0,29	+0,01			
			ác. lact.—	29,7	—			
		CO ₂ —63	57,2	—6,2				
X—M. C.	+	Glutamina	T —48,7	48,7	=	95—90	32—29	
			R —45,4	45,8	=			
			O — 3,3	2,9	—0,4			
			O/R— 0,07	0,06	—0,01			
			ác. lact.—18,43	20,24	+1,81			
		CO ₂ —56,3	65,5	+9,2				
XI—M. C.	++	Glutamina	T —44,4	38,3	—6,1	105—95	22—20	
			R —41,6	33,7	—7,9			
			O — 2,8	4,6	+1,8			
			O/R— 0,07	0,14	+0,07			
			ác. lact.—22,29	24,47	+2,18			
		CO ₂ —72,15	51,2	—20,95				
XII—A. C.	+	Glutamina	T —40,5	46	+5,5	100—92	24—20	
			R —39,3	41,4	+2,1			
			O — 1,2	5,4	+4,2			
			O/R— 0,03	0,13	+10			
			ác. lact.—25,31	33,34	+8,03			
		CO ₂ —56,7	59,2	+2,5				

(CONTINUAÇÃO DO QUADRO A)

Doente	Grau de insuficiência	Dosagem antes do Cl. de cisteína	Dosagens depois do Cl. de cisteína	Diferença	Pulso		C. R.	
					ant. dep.	ant. dep.	ant. dep.	ant. dep.
XIII—J. S.	+	Glutaciona	T —36,7	32,2	- 4,5	90—90	21—18	
			R —30,6	24,5	-6,1			
			O — 6,1	7,7	+1,6			
			O/R— 0,20	0,31	+0,11			
			ác. lact. —25,83	28,92	+3,09			
		CO ₂ —65	64,2	-0,8				
XIV—A. C. T.	+	Glutaciona	T —60,4	55,2	-5,2	90—86	21—18	
			R —53,6	46,3	-7,3			
			O — 6,8	8,9	+2,1			
			O/R— 0,13	0,19	+0,06			
			ác. lact. —22,87	26,49	+3,62			
		CO ₂ —67	60,72	-6,32				
XV—J. R.	+	Glutaciona	T —33,5	36,7	+3,2	100—82	26—22	
			R —29,1	27,6	-1,5			
			O — 4,4	9,1	+4,7			
			O/R— 0,15	0,33	+0,18			
			ác. lact. —	30,13	29,73			
		CO ₂ —67,2	53,5	-13,7				
XVI—M. N. S.	++	Glutaciona	T —43,8	42,3	-1,5	95—95	22—22	
			R —39,8	38,3	-1,5			
			O — 4	4	=			
			O/R— 0,10	0,10	=			
			ác. lact. —14,7	14,38	=			
		CO ₂ —60,27	54,24	-9,03				
XVII—J. C.	+	Glutaciona	T —35,3	30,0	-5,3	90—88	23—23	
			R —32,2	29,1	-3,1			
			O — 3,1	0,9	-2,2			
			O/R— 0,10	0,03	-0,07			
			ác. lact. —22,26	19,12	-3,14			
		CO ₂ —60,27	62,96	+2,69				
XVIII—A. P.	+	Glutaciona	T —32,5	35,3	-7,2	80—76	22—21	
			R —29,4	29,1	-0,3			
			O — 3,1	6,2	+3,1			
			O/R— 0,09	0,21	+0,12			
			ác. lact. —	—	—			
		CO ₂ —61,2	60,8	-0,4				

(CONTINUAÇÃO DO QUADRO A)

Doente	Grau de insuficiência	Dosagem antes do Cl. de cisteína	Dosagens depois do Cl. de cisteína	Diferença	Pulso		C. R.	
					ant.	dep.	ant.	dep.
XIX - M. U.	+	Glutaciona	T -45,1	63,9	-1,2	86-88	20-20	
			R -39,2	40,0	+0,8			
			O - 5,9	3,9	-2			
			O/R - 0,15	0,09	-0,06			
		ác. lact. -	-	-				
CO ₂ -	-	-						
XX - J. F.	+	Glutaciona	T -43,5	44	+0,5	90-85	23-21	
			R -38,3	42	+3,7			
			O - 5,2	2	-3,2			
			O/R - 0,14	0,05	-0,09			
		ác. lact. -15,7	16,74	1,04				
CO ₂ -60,8	69,8	+9,8						
XXI - C. M.	+	Glutaciona	T -45,1	43,9	-1,2	92-94	24-21	
			R -43,9	40,8	-3,1			
			O - 1,2	3,1	+1,9			
			O/R - 0,03	0,08	+0,05			
		ác. lact. -	-	-				
CO ₂ -	-	-						
XXII - C. F.	+	Glutaciona	T -49,1	54,9	+5,8	88-80	24-23	
			R -46	52,7	+6,7			
			O - 3,1	2,2	-0,9			
			O/R - 0,07	0,04	-0,03			
		ác. lact. -	-	-				
CO ₂ -	-	-						
XXIII - M. R.	+	Glutaciona	T -41,4	43,5	+2,1	76-72	20-18	
			R -35,9	36,3	+0,4			
			O - 5,5	7,2	+1,7			
			O/R - 0,15	0,20	+0,5			
		ác. lact. -	-	-				
CO ₂ -	-	-						

Vê-se pelo exame do quadro A, onde estão os resultados laboratoriais obtidos nos doentes estudados antes e depois da administração do cloridrato de cisteína, que nem sempre se conseguiu aumento da glutatiemia total e que êsse aumento quando obtido não foi acentuado. Ainda foi a parte oxidada aquela que mais

regularmente subiu se bem que por vezes essa subida tenha sido pequena e noutros casos se verificasse mesmo descida.

Como já dissemos e o quadro A bem mostra, houve com uma ou duas excepções uma queda de frequência do pulso e dos ciclos respiratórios quasi sempre muito acentuada.

É de notar que a menor acção sobre o número de ciclos respiratórios coincide com os casos em que não houve aumento da glutathion oxidada.

As condições especiais do estado de nutrição tecidular e de insuficiência circulatória podem bem ser a razão explicativa dos casos em que a glutathion oxidada não aumenta, como parece tendência geral, pela acção do cloridrato de cisteina. É na relação O/R que melhor se traduz o aumento da parte oxidada sobre a reduzida.

O ácido lático comporta-se por forma irregular que mais nos faz acentuar a opinião de que elle é pelas condições complexas do seu metabolismo mau índice para se poder tirar ilações.

Já o CO_2 total é influenciado com mais regularidade, assistindo-se quasi sempre a uma queda do seu valôr excepto nos casos — talqualmente succede sob a influéncia da digitalina — em que o seu valor é primitivamente baixo porque nessas condições há um aumento.

Também injectamos, como já dissemos, ácido ascórbico ⁽¹⁾ substância que se julgou ser a Vitamina C e hoje parece não sêr propriamente aquella vitamina.

Injectamo-lo isoladamente na dose total de um grama em 48 horas, por injeções sub-cutâneas de 0,20, às horas e nas condições que já indicamos ter dado as de cloridrato de cisteina. Por outro lado injectamos noutros doentes simultaneamente o ácido ascórbico e o cloridrato de cisteina e para comparação nêsses mesmos doentes injectamos também o ácido ascórbico isoladamente. Em todos êstes doentes determinamos a glutathion total reduzida, oxidada e relação R/O. No quadro B damos os resultados obtidos com o ácido ascórbico injectado isoladamente.

(1) Agradecemos à casa Merck que contrariamente a outra casa alemã, gentilmente por intermédio do seu representante nesta cidade sr. Fernandes da Silva nos forneceu o ácido ascórbico (Cébiion-Merck) que usamos.

Quadro B

Doente	Grau de insuficiência	Glutaciona antes do ácido ascórbico	Glutaciona depois do ácido ascórbico	Diferença
1 - M. O. C.	+++	T -41,1	40	- 1,1
		R -33,7	33,7	=
		O - 7,4	6,3	- 1,1
		O/R- 0,22	0,19	- 0,03
2 - M. C. B.	+	T -39,3	40,5	+ 1,2
		R -33,7	37,7	+ 4
		O - 5,6	2,8	- 2,8
		O,R- 0,17	0,07	- 0,10
3 - J. G.	++	T -47,5	48,4	+ 0,9
		R -37	39	+ 2
		O -10,5	9,4	- 1,1
		O,T- 0,28	0,24	- 0,04
4 - A. C.	+	T -44,1	49	+ 5,1
		R -39,9	43,5	+ 3,6
		O - 4,2	5,5	+ 1,3
		O,R- 0,11	0,13	+ 0,02
5 - M. A.	+	T -44,5	42,9	- 1,6
		R -38,3	39,3	+ 1
		O - 6,2	3,6	- 2,6
		O,R- 0,16	0,09	- 0,07
6 - J. B.	+	T -41,7	42,9	+ 1,2
		R -39,3	41,4	+ 2,1
		O - 2,4	1,5	- 0,9
		O/R- 0,06	0,04	- 0,02
7 - M. N. S.	++	T -42,3	42,9	+ 0,6
		R -38,3	42,9	+ 4,6
		O - 4,0	0	- 4
		O/R- 0,10	0	- 0,10
8 - J. B. R.	+	T -39,9	42,9	+ 3
		R -29,4	33,7	+ 4,3
		O -10,5	9,2	- 1,3
		O/R- 0,35	0,27	- 0,08
9 - J. M.	+	T -44,4	41,0	- 3,4
		R -33,7	33,7	=
		O -10,7	7,3	- 3,4
		O/R- 0,31	0,21	- 0,10

Vê-se que o efeito de tal substância sobre a glutatona é pequeno e sobretudo — e isto tem valor por ser totalmente diferente do que se observa com a injeção simultânea do ácido ascórbico e do cloridrato cisteína — não se verifica aumento da glutatona oxidada, excepto num caso, e pelo contrário há diminuição.

No quadro C indicamos os resultados obtidos com as injeções das duas substâncias, e em seis casos a par desses resultados indicam-se os obtidos pela injeção isolada do ácido ascórbico. Também nestes seis casos não houve aumento da fracção oxidada da glutatona antes pelo contrário sempre diminuição por vezes acentuada.

Quadro C

Doente	Grau de insuficiência	Glutaciona antes do ác. ascórbico	Glutaciona depois do ác. ascórbico	Diferença	Glutaciona antes do ác. ascórbico e do cl. cisteína	Glutaciona depois do ác. ascórb. e do cl. de cist.	Diferença
1—M. C.	+	T — 35	37,7	+ 2,7	T — 40	38,6	— 1,4
		R — 30	33,7	+ 3,7	R — 35,9	35,6	— 0,3
		O — 5	4	— 1	O — 4,1	3	— 1,1
		O/R — 0,17	0,12	— 0,05	O/R — 0,11	0,08	— 0,03
2—M. U.	+	T — 44,5	48,1	+ 3,6	T — 43,9	46,2	+ 2,3
		O — 38,4	43	+ 4,9	R — 40	34,6	— 5,4
		O — 6,1	5,1	— 1	O — 3,9	11,6	+ 7,7
		O/R — 0,17	0,12	— 0,05	O/R — 0,09	0,32	+ 0,23
3—H. S.	++	T — 58,9	52,7	— 5,2	T — 51,5	58,9	+ 7,4
		R — 45,4	49,1	+ 3,7	R — 49,1	45,4	— 3,7
		O — 13,5	3,6	— 9,9	O — 2,4	13,5	+ 11,1
		O/R — 0,30	0,07	— 0,23	O/R — 0,04	0,30	+ 0,26
4—C. M.	+	T — 51,2	52,1	+ 0,9	T — 43,9	50,7	+ 7,2
		R — 45,7	48,0	+ 2,3	R — 40,8	40,5	— 0,3
		O — 5,5	4,9	— 0,6	O — 3,1	10,2	+ 7,1
		O/R — 0,12	0,9	— 0,03	O/R — 0,08	0,25	+ 0,17
5—M. C.	+	T — 47,8	47,5	— 0,3	T — 47,8	47,8	=
		R — 42,3	45,1	+ 2,8	R — 42,3	38,3	— 4
		O — 5,5	2,4	— 3,1	O — 5,5	9,5	+ 4
		O/R — 0,13	0,05	— 0,8	O/R — 0,13	0,25	+ 0,12

(CONTINUAÇÃO DO QUADRO C)

Doente	Grau de insuficiência	Glutaciona antes do ác. ascórbico	Glutaciona depois do ác. ascórbico	Diferença	Glutaciona antes do ác. ascórbico e do cl. cisteína	Glutaciona depois do ác. ascórb. e do cl. de cist.	Diferença
6 - M. A.	+	T - 44,5	42,9	- 1,6	T - 42,9	42	+ 0,9
		R - 38,3	39,3	+ 1,0	R - 39,3	39,9	+ 0,6
		O - 6,2	3,6	- 2,6	O - 3,6	3,9	+ 0,3
		O/T - 0,16	0,09	- 0,07	O/R - 0,9	0,10	+ 0,01
7 - J. D. S.	+				T - 56,1	52,1	- 4
					R - 50,0	45,4	- 4,6
					O - 6,1	6,7	+ 0,6
					O/R - 0,12	0,15	+ 0,03
8 - M. C.	+				T - 48,7	55,2	+ 6,5
					R - 45,8	46,3	+ 0,5
					O - 2,9	8,9	+ 6
					O/R - 0,06	0,19	+ 0,13
9 - J. R.	+				T - 36,7	36,4	- 0,3
					R - 27,6	27,6	=
					O - 9,1	8,8	- 0,3
					O/R - 0,33	0,32	- 0,1
10 - D. T.	+				T - 49,8	50,6	+ 0,8
					R - 44,4	39,9	- 4,5
					O - 5,4	10,7	+ 5,3
					O/R - 0,12	0,27	+ 0,15
11 - M. S.	+				T - 46,9	50,6	+ 3,7
					R - 46	40,8	- 5,2
					O - 0,9	9,8	+ 8,8
					O/R - 0,2	0,24	+ 0,22

Pela análise dêste quadro verifica-se um aumento da parte oxidada com uma única excepção, e tal aumento é quasi sempre impressionante. Sobretudo na relação O/R é que bem se reflete êsse desequilíbrio para o lado da parte oxidada da glutaciona.

Vimos que o cloridrato de cisteína isoladamente já elevava na maioria de casos a parte oxidada mas não de maneira tão regular e muito longe na intensidade.

Não se trata aqui duma influência directa do ácido ascórbico

na dosagem porque a ser assim o mesmo se devia verificar quando se faz a injeção isolada e para salientar mais êste efeito é que nós nos mesmos doentes fizemos a administração isolada e simultânea,

Para que as condições fôsem as mais aproximadas e não pudessem influir fizemos umas vezes antes a administração simultânea, outras vezes depois da isolada.

Não se trata aqui dum caso idêntico ao observado *in vitro* por Hopkins e Morgan em que se daria a oxidação da glutatona mantendo-se o ácido ascórbico como que protegido de ser também oxidado, porque nessas condições a simples administração do ácido ascórbico devia levar a essa oxidação sem precisar do cloridrato de cisteina simultaneamente. Dar-se-á tal feito quanto à glutatona neo-formada à custa da cisteina? O que há a acentuar é êsse aumento, se bem que às vezes se não verifique ou seja pouco acentuado (casos 1-6-7-9). Condições individuais como até a maior ou menor riqueza anterior do organismo em vitamina podem influenciar decisivamente nos resultados, isto apesar dos doentes estarem sujeitos a regimen constante, mas a capacidade de fixação e eliminação, e as necessidades orgânicas em tal substância variam consideravelmente de individuo para individuo.

Do exposto podem tirar-se em resumo as seguintes:

Conclusões gerais

1.º — Pela administração nas condições referidas de cloridrato de cisteina há:

a) Uma queda da frequência cardíaca e do número de ciclos respiratórios;

b) Não se consegue contrariamente ao que seria de esperar pelas afirmações de Rivoire, um aumento apreciável e constante da glutatiemia;

c) A acção sôbre a glutatona reduzida é pouco acentuada e irregular;

d) A glutatona oxidada oscila mais regularmente elevando se, o que melhor se traduz na relação O/R;

e) O ácido láctico oscila pouco e sem tendências definidas;

f) O CO_2 total baixa na maioria das vezes e sobe quando o valor é inicialmente baixo, como já nós verificamos suceder com a administração de digitalina.

g) Pela acção sôbre o pulso e ciclos respiratórios e pela acção paralela à digitalina que tem o cloridrato de cisteina sôbre o CO_2 pode êste influenciar benêficamente os insuficientes circulatórios. Quanto à acção sôbre a relação O/R que desloca em sentido contrário à digitalina, não deve ser prejudicial pois nos casos graves essa relação aumenta e pode vêr-se nisso um fenómeno de defesa.

2.º — A administração simultânea de ácido escórbico e de cloridrato de cisteina leva em muitos casos a um aumento bem acentuado da fracção oxidada da glutathion, com diminuição da reduzida e conseqüente elevação da relação O/R.

O ácido ascórbico como que reforça a acção da cisteina e isoladamente não tem tal efeito.

Conclusions générales

Ayant déterminé en conditions basales, dans le sang veineux de malades atteints d'insuffisance circulatoire grande et moyenne, le glutathion total, réduit, oxidé et la relation $\frac{\text{oxidé}}{\text{réduit}}$, l'acide lactique et le CO_2 total plasmatique, avant et après l'administration de 1 gr. de chlorhydrate de cystéine dans les 48 heures par injections sous-cutanées fractionnées de 0,20 nous verifions que :

1.º — Il y avait un amoindrissement de la fréquence du cœur et du numero de cycles respiratoires par minute.

2.º — Il ne s'a pas obtenu une augmentation appréciable et constante de la glutathionie.

3.º — L'effet sur le glutathion réduit est petit et irrégulier.

4.º — Le glutathion oxydé oscille plus régulièrement ; il se relève ce que se traduit meilleur dans la relation O/R.

5.º — L'acide lactique change peu et sans tendances définies.

6.º — Le CO_2 se abaisse dans la plupart des cas, mais il s'élève s'il est primitivement bas.

7.º — Ayant injecté simultanément acide ascorbique dans les mêmes conditions et doses qui le chlorhydrate de cystéine nous constatons que il s'a obtenu en règle une plus acentuée augmentation de la fraction oxydé avec diminution de la réduite et par conséquence avec une nette augmentation de la relation R/O.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Obras gerais :

- 1 — HARROW e SHERWIN — *Textebook of Biochemistry* — 1935.
- 2 — LAMBLING — *Précis de Biochimie* — 3.^a edição.
- 3 — PETERS e VAN SLYKE — *Quantitative Clinical Chemistry*.
- 5 — ROGER e BINET — *Traité de physiologie normal et pathologique*.
- 6 — RONDONI — *Compendio de Bioquímica* — Trad. esp. — 1932.

Ácido lactico CO₂ e glutationa :

Vidé indicações bibliográficas 30 a 151 de: Duarte Santos - Alguns aspectos bioquímicos da insuficiência circulatória — *Coimbra Médica* — Maio de 1938.

Oxido-redução :

Além de alguns incluídos nessa bibliografia os seguintes :

- 7 — AUBEL (A.) e R. LEVY — *Etude du potentiel d'oxydo — reduction dans les organismes vivants* — *Ann. de Physiol.* 7 — 14 de Out. 1931 — pág. 477 a 495.
- 8 — BONTARIC (A.) e T. JACQUINOT — *Action des substances antioxygènes sur le pouvoir reducteur des tissus animaux* — *Bull. de l'Academie de Med. Paris* — 106 — 21 Julho 1931 — pág. 63 a 66.
- 9 — BRAND (E.), G. F. CAHILL e M. M. HARRIS — *Cystinuria, metabolism of cystine, cysteine, methionine and glutathion* — *J. Biol. Chem.* 109 — Abril 1935 — págs. 69 a 83.
- 10 — CUNY L. — *Le rôle des composés sulfurés du type «glutathion» dans les oxydations intra-cellulaires* — *Revue Pratique de Biol.* 21 — 1928 — págs. 65 a 70.
- 11 — DUBOULAZ — *Le potentiel d'oxydo — reduction* — *Arch. Med. Gener.* 3 — 1935.
- 12 — FAVRE (R.) e H. SIMONNET — *Contribution à l'étude du pouvoir oxydo — reducteur des tissus, recherches sur la pulpe de foie* — *Bull. de la Soc. Chim. Biol.* 12 — Junho 1930 — págs. 800 a 814.
- 13 — — — *Contribution à l'étude des phénomènes d'oxydo-reduction, recherches sur la levure de bière.* — *Bull. Soc Chim. Biol.* 13 — Setembro, Outubro 1931 — págs. 923 a 942.
- 14 — GIROUD (A.) — *Les substances a fonction sulphydrile des tissus et les phénomènes d'oxydation* — *Médec.* — II — Setembro 1930 — pág. 718 a 720.

- 15 — JOYET LAVERGNE (P.) — Sur les rapports entre le glutathion et le potentiel d'oxydo — réduction intra-cellulaire — *Comp. rend. de la Soc. de Biol.* 97 — 23 de Junho 1927 — págs. 140 a 142.
- 16 — LAVILLE (C.) — r_H ou l'importance des processus d'oxydo — réduction en biologie et en Médecine — P_H — N.º 5 — Janeiro, Fevereiro de 1935.
- 17 — — Oxydations et nutrition -- Les neoplasmes 1935 — págs. 147 a 157.
- 18 — NEGRI (C.) — Sui rapporti fra glutazione ridotto del sangue e dei tessuti e somministrazione di sostanza de azione ossidante — *Giorn. di Clin. Med.* 13 — 30 de Abril de 1932 — págs. 359 a 373,
- 19 — SPINELLI (A.) — Contributo allo studio delle ossidazioni organiche nella febbre, le ossido-riduzioni (deidrogenazioni) e i fermenti ossidasi dei tesuli nei processi febbrili — *Minerva Médica* — Fevereiro 1932 — pág. 201 a 207.
- 20 — WANGERMEZ — Le potentiel d'oxydo — réduction — Bordeus 1935.
- 21 — WURMSER (R.), J. AVELAR DE LOUREIRO — Le potentiel d'oxyd — réduction de l'acide ascorbique — *C. R. de la Soc. de Biol.* 113 — 1933 -- págs. 543 a 544.

Ácido ascórbico :

(Bibliografia vastíssima, entro neste trabalho só com generalidades e porisso indico só também artigos de carácter geral).

- 22 — GIROUD (A.) — Repartition et évolution de la Vitamine C dans l'organisme. Notions de carence, precarence et deficiencie chimiques — *La Presse Médicale.* 54 — 1935 — pág. 1085.
- 23 — GRACIANSKY (P. de) — Notions récentes sur la Vitamine C. L'acide ascorbique — *Paris Medical* — N.º 5 — 1936 — pág. 305.
- 24 — MAURIQUAND (G.) — La vitamine C devant la clinique et l'experimentation — *Le Monde Medical* — 1936 — Junho — págs. 788 a 796.
- 25 — PAGNIEZ (P.) Quelques aspects de la question de la Vitamine C — *La Presse Médicale.* 40 — 1935 — pág. 804.
- 26 — RANDOIN (M.) e SIMONNET — Vitamines — *Flamarion.*
- 27 — SZENT-GYORGYI — L'acide ascorbique (Vitamine C) — *Bull. de la Soc. de Chim. Biologique* — N.º 6 — 1933 — pág. 694.

LIVROS & REVISTAS

Sur une forme d'hémoptysie non pulmonaire. Les hémorragies trachéales (trachéite hémorragique), por V. Cordier e P. L. Mounier-Kuhn. *La Pr. Méd.* n.º 54 — 1938.

As hemorragias traqueais são hemoptises, as mais das vezes repetidas, cuja origem traqueal é verificada pela endoscopia. Esta restrição é realmente necessária para evitar que a vulgarização da noção de hemoptises traqueais possa dar lugar a exagêros como os que seguiram certas designações — «bronquite dos vértices» e outras — que apenas serviram para mascarar autênticas tuberculosas até ao dia da sua explosão clínica. Se é certo, porém, existir êsse perigo, a verdade é que, com Rist e Sergent, a obrigação se impõe de pugnar por libertar certos indivíduos que «escarram sangue» da etiqueta de tuberculosos e conseqüentemente evitar-lhes os prejuízos sociais que essa designação acarreta.

A designação de *hemorragias traqueais* deve por isso limitar-se ao caso que deixámos dito nas primeiras linhas dêste extracto, com exclusão absoluta de todos aqueles em que o diagnóstico apenas assenta em probabilidades, como a ausência de sinais à auscultação, à radiologia e ao exame dos escarros, e, duma forma menos absoluta, os casos em que se empregou a traqueoscopia indirecta; de facto, esta permite em alguns casos vér uma lesão que sangra, mas, após as hemoptises, podem ficar agarrados à parede da traqueia coágulos sangüíneos, e com o laringoscópio é difícil distinguir os restos hemorrágicos dum fóco de hemorragia autóctone e autêntico.

O quadro clínico mais freqüente nestas hemorragias consiste em escarros de sangue puro, em série, sem esforço, por períodos de alguns dias; a observação do doente não revela nem tuberculose, nem qualquer afecção cardíaca, nem bronquectasia, nem cancro; não tendo sido possível descobrir qualquer causa banal, e fazendo a broncoscopia, esta pode revelar: ou lesões individualizadas, como tumores malignos (importância capital do diagnóstico precoce) ou benignos (de extirpação fácil), ou, excepcionalmente, lesões sifilíticas ou tuberculosas; ou hemorragias traqueais autóctonas mas difusas, resultantes de discrásia sangüínea (púrpura traqueal, angeite de Osler, etc); ou uma *traqueite hemorrágica* individualizada, de topografia fixa, em relação provável com adenomediastinite tuberculosa que dá lugar a capilarites de vizinhança; as lesões são

antigas, extintas e silenciosas, e a traqueíte hemorrágica, embora imponha uma estreita vigilância do doente, não deve fazê-lo tratar como um tuberculoso evolutivo.

Nalguns casos, ainda, pode haver uma *epistaxis* traqueal para a qual os AA. não encontraram explicação.

BRITO SUBTIL.

Sobre las consecuencias tardías de los traumatismos del craneo, por Ewald Stier (Berlim). *Rev. Médica G. I. Am.* 1938 — XI, n.º 5/6.

O neurologista pode ser chamado a dar a sua opinião nos casos de traumatismos do crânio quando se trata de determinar o momento oportuno para uma intervenção cirúrgica. Outras vezes não é necessária qualquer intervenção e o tratamento compete, exclusivamente e desde o início, ao neurologista. Ainda outras, pode êste ser chamado a emitir a sua opinião só mais tarde, quando se trata de resolver questões de perdas e danos.

Muitas outras vezes, porém, a apreciação das perturbações que nalguns casos, mesmo tratando-se de traumatismos ligeiros da cabeça, se mantem durante muito tempo, necessita a intervenção dum oto-rinologista que investigará quaisquer perturbações olfactivas existentes e que procederá à análise minuciosa das perturbações auditivas e vestibulares.

É principalmente ao papel que o neurologista terá que desempenhar nas suas intervenções que o A. se refere neste trabalho.

O neurologista deverá fixar detidamente a sua atenção sôbre eventuais perturbações dos centros vegetativos de localização cerebral como poliúria incipiente, glicosúria, aumento de glicémia, sonolência, diminuição do pulso, tendência para a sudação, adiposidade ou magresa, perda do desejo sexual. E ainda perturbações oculares a que correspondem sempre sintomas subjectivos característicos sob a forma de perturbações visuais que o doente nota sobretudo após leituras prolongadas. Estas perturbações dos movimentos dos olhos, relacionadas com os centros cerebrais, podem verificar-se mesmo com o doente de pé, mandando-lhe mudar a direcção do olhar; observam-se porém, mais facilmente estando o doente deitado e com a cabeça descaída, e mais facilmente ainda, após excitação prévia do aparelho vestibular quer pela prova rotatória, quer após excitação pela água fria.

BRITO SUBTIL.

Hemiplegia in diphtheria, por P. Science. *The Lancet.*, 1938 — I, 779.

O A. relata o caso dum rapaz de dez anos e meio que durante um ataque de difteria apresentou um enfraquecimento progressivo do miocárdio e proteínúria; ao 11.º dia apareceu parésia do véu do paladar e parésia faríngea no 38.º dia. No 24.º, porém, já o doente apresentava o

quadro clínico duma hemiplegia esquerda com nevrite periférica do tipo motor puro. Oito semanas após o ataque apareceram ligeiros movimentos espontâneos do membro inferior esquerdo e, a partir de então, o caso evoluiu normalmente para a cura.

Cita o A. o caso de Kennedy, de 1937, em que uma embolia cerebral foi secundária a endocardite. É duvidoso que na difteria haja endocardite; no entanto, no seu caso, o A. põe a hipótese de ter sido também de natureza embólica a hemiplegia.

Apareceu esta num momento em que o coração se encontrava dilatado e apresentava extra-sístoles. E põe, então, a seguinte questão: Poderá o enfraquecimento funcional dum coração que apresenta o seu miocárdio dilatado permitir a formação dum trombus, e êste trombus, durante os acessos de extra-sístoles, tornar-se livre no interior do sistema circulatório até ir formar um êmbolo no ramo lenticulo-estriado da artéria cerebral média direita?

BRITO SUBTIL.

Essai de traitement de la polypose nasale, por P. Cossieu. *Ann. d'Oto. Laryng.* n.º 1 — 1938.

A polipose nasal é uma afecção frequente, banal mesmo, cuja história clínica se resume num síndrome de obstrução nasal e cuja habitual terapêutica consiste na ablação dos polipos com um polipótomo. No entanto, desde há muito que reconhece não ser a polipose nasal mais que sintomática de uma afecção local subjacente. A causa dessa afecção ainda não foi possível reconhecer-se inteiramente qual seja, mas há fortes razões para pensar que deve tratar-se dum estado diatésico predispondo para essa manifestação. E esta opinião é muito mais verosímil nos casos de polipose bilateral extensa em que os polipos rapidamente reaparecem, uma vez feita a sua extracção.

Para o A. os indivíduos que sofrem de polipose nasal não são propriamente doentes, mas apenas incomodados pela obstrução nasal que daí resulta. Nestas condições, o cirurgião deverá usar duma certa circumspecção antes de se empenhar em intervenções cirúrgicas extensas e não isentas de riscos.

Descreve o A. os diversos tipos de polipos nasais sob o ponto de vista do seu interesse clínico e patológico e chama a atenção para o terreno em que êles se desenvolvem, citando o facto, constatado por Luc e outros autores, da ausência, na maioria dos casos, de quaisquer manifestações, mesmo histológicas apenas, de osteíte.

Cada caso de polipose nasal deverá ser tratado duma forma diferente, em atenção aos seus caracteres próprios. Assim devemos actuar muito menos radicalmente nos casos de polipos unilaterais em indivíduos em que um longo período de repouso seguiu uma primeira ablação, em oposição aos casos de polipose bilateral, de fácil e muito mais rápida recidiva.

Quanto aos seios perinasais e à sua participação nos processos, apresenta certas sugestões para servirem de guia ao cirurgião no tratamento destes casos.

BRITO SUBTIL.

Les sinusites maxillaires chroniques, por Carlo Larroudé. *Les Ann. d'Oto. Laryng.* N.º 2 e 3 — 1938.

Não é difícil diagnosticar uma supuração do seio maxilar; a dificuldade reside em determinar o grau de gravidade das lesões da mucosa subjacente e adoptar as correspondentes disposições terapêuticas. Nêstes dois artigos pretende o A. pôr um termo ao acaso das intervenções e desviá-las dos domínios do empirismo pelo estabelecimento dos factos em que pode e deve assentar um diagnóstico exacto.

Depois de recapitular os aspectos conhecidos das supurações do seio maxilar, o A. assenta em que o facto de a punção e lavagem dum seio ter resultado positivo apenas serve para nos mostrar que existe pús no antro, não dizendo, porém, qual a sua natureza. Da mesma forma, uma punção negativa não pode tomar-se como indicadora de o seio estar são.

A transluminação é um auxiliar de reduzido valor. Quanto à simples radiografia, serve na maioria dos casos, mas não nos dá uma idéa da gravidade das lesões da mucosa nem esclarece quanto ao método correcto que deve seguir-se no tratamento. É do conhecimento geral que a integridade do epitélio ciliado é essencial para a defesa do antro de Highmore. Uma vez lesado, as células paralisam, há uma diminuição de secreção da mucina e uma invasão progressiva dos micro-organismos infectantes. O A. sustenta que o método chamado «de deslocamento» fornece os necessários esclarecimentos e cita, com grande cópia de detalhes, um certo número de casos em refôrço da sua afirmação.

Dois pontos essenciais se põem, em presença duma antrite: 1.º o diagnóstico de que a antrite existe; 2.º a distinção entre os casos que curarão com medidas conservadores e aquêles em que só um tratamento radical poderá ser eficaz. Enquanto que o 1.º ponto pode, em regra, resolver-se pelos métodos usuais à nossa disposição, já o segundo só pode ser esclarecido pelos métodos de deslocamento de que o A. descreve o princípio, a técnica e os elementos fornecidos pelo método de Proetz. Este consiste, essencialmente, na introdução no seio, pelas vias naturais, duma substância de contraste, cuja eliminação é controlada por radiografias sucessivas e comparada com o que se verificou passar-se nos casos normais.

Uma grande parte do trabalho é dedicada aos métodos de tratamento. O A. não é partidário das punções e lavagens repetidas, como meio de tratamento conservador. Prefere-lhes o método de Dahmer que consiste em talhar um retalho na mucosa do meato inferior, que se rebate para dentro do seio após fazer-se uma abertura da parede óssea, sem tocar no

corneto inferior; ao 4.º ou 5.º dia, lava-se a cavidade com gluconato de cálcio.

Na operação de Caldwell-Luc descreve uma modificação: faz-se a ablação completa de toda a mucosa que forra a cavidade do antro; a sua epidermização ulterior é feita à custa dum retalho da mucosa do meato inferior como na operação de Dahmer. Insiste nas vantagens da administração do cálcio, sob a forma de gluconato de cálcio, à razão de 8 grammas por dia, por via bucal.

Um capítulo especial é dedicado ao tratamento das sinusites nas crianças, chamando a atenção para a indesejabilidade da operação através da fossa canina antes de completa a 2.ª dentição. Em todas as crianças de menos de 12 anos deve preferir-se a via nasal. Faz notar a dificuldade das punções e lavagens nas crianças e descreve o seu método, que consiste em fazer as lavagens, depois de uma antrostomia intranasal, através dum tubo de borracha que se introduz na abertura e é deixado *in situ*.

BRITO SUBTIL.

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

L'eczéma. Etiologie et Pathogenie. Deductions Therapeutiques. Librairie Maloine, 1937.

Após os congressos de Budapest e Copenhague o Prof. Gougerot entusiasmado com o sucesso das conferências visando as directrizes do tratamento da sífilis tomou a iniciativa de convocar, para a exposição das suas concepções sobre o eczema, os mestres da Dermatologia Francesa.

As conferências de Darier, Civatte, Tzanck, Saboureaux, Basch, Gaté, Babonneix, Prof. Spillmann, Touraine, Sézary, Flandin, Paul Chevalier, Pierre Frenet, Jaurion e Milian, realizadas na Clínica da Faculdade de Paris, desenvolvem largamente os problemas complexos do eczema: defecção, etiopatogenia, os factores humoral, endocrino-vegetativo, constitucional e hereditário, a histopatologia (primoroso estudo de Civatte), etc., etc. Valoriza-se esta obra com dez lições de Gougerot professadas em 934-935.

A parte final que compreende diversas observações cheias de interesse clínico é precedida dum admirável trabalho de síntese em que o Prof. Gougerot encara os conceitos formulados pelos seus colegas sobre os múltiplos aspectos discutíveis que nos oferece este capítulo, apresentando-nos o problema como êle deve ser focado pela Dermatologia francesa.

ANTUNES DE AZEVEDO

F. Leguen et E. Papin. *Précis de Urologie* (deuxième édition). Librairie Maloine. Paris, 1937.

Orientação impecável que lhe dá um cunho bem digno de louvores. Não esquecendo os detalhes anatomo-fisiológicos indispensáveis, uma minuciosa descrição do material e das manobras da prática urológica tratam os autores êste ramo especializado da clínica com bôa documentação em gravuras que facilita uma perfeita compreensão da matéria versada,

ANTUNES DE AZEVEDO

P. Nobecourt et Marcel Maillet. *La therapeutique du Nourrisson en clientele*. Librairie Maloine. Paris, 1937.

Nobecourt et Marcel Maillet foram felizes no título desta obra de Pediatria.

Essencialmente prática, bem delineada, um excelente auxiliar do clínico, com pequenos pormenores tantas vezes pouco cuidados, quer na dietética quer na terapêutica medicamentosa. Grande soma de conhecimentos numa obra relativamente reduzida. Excelente na biblioteca dum policlínico.

ANTUNES DE AZEVEDO

J. Sarroste et E. Carrillon. *Exercices Pratiques de Médecine Opératoire et Chirurgie*. Librairie Maloine. Paris, 1938.

Obra destinada à prática cirúrgica no cadaver. Admiravelmente ilustrada com copiosos esquemas extremamente elucidativos.

Na técnica não são esquecidos os dados anatómicos fundamentais mas deixam-se à margem detalhes que tornariam fastidiosa uma obra dêste género. Tiveram os autores o propósito de apresentar apenas os métodos de eleição o que fazem com extraordinária leveza descritiva, um dos predicados que enriquece a obra.

ANTUNES DE AZEVEDO

M. Barthélemy. *Les diagnostics Chirurgicaux au Lit du Malade*. Tome premier. Librairie Maloine. Paris, 1938.

O professor de patologia cirúrgica da Faculdade de Medicina de Nancy trata neste tomo da patologia cirúrgica geral, da patologia cirúrgica dos tecidos e da patologia cirúrgica especial do crânio, face, pescoço, torax, mama, rins, bexiga, útero, prostata, órgãos genitais do homem, cintura escapular, bacia e membros.

Não se trata duma obra de semiótica geral; não se tem em vista ensinar os princípios de propedeutica devidamente coordenados, inspecção, palpação, percussão, etc.

As múltiplas situações mórbidas são apresentadas com a sua sintomatologia mais importante, frizam-se os elementos que interessam na diagnose diferencial e lembram-se os quadros clínicos que justificam confusões.

Não se gasta o autor desenvolvendo doutrinas; é um livro da prática corrente.

ANTUNES DE AZEVEDO

Les Ultravirus des Maladies Humaines, por C. Levaditi et P. Lépine en collaboration avec G. Blanc, J. P. BiJl, I. A. Galloway, P. Gastinel, A. Gratia, P. Haber, G. Hornus, B. Kreis, P. Lecomte du Nouy, J. Levaditi, C. Mathes, J. Messobeanu, S. Nicolau, H. Plotz, J. Viengchange, F. Wohlwilj. Edit: Librairie Maloine, Paris, 1938.

É versado nesta obra em tôda a sua actualidade o palpitante e complexo problema dos ultravirus.

B. Levaditi disserta sôbre os caracteres gerais dos ultravirus, o seu comportamento, a sua natureza, a actividade patogénica ou lítica, filtração e ultra filtração, comportamento em face dos agentes químicos e dos enzimas, adsorção e purificação, visibilidade directa e indirecta inclusões celulares e corpos elementares, dimensões dos ultravirus e dos bacteriófagos, culturas in vitro e finalmente sôbre a natureza dos ultravirus e bacteriófagos.

André Gratia trata da natureza dos ultravirus.

O virus vacinal, o virus variólico, a encefalite post-vacinal e as encefalites post-infecciosas em geral, herpes, zona, raiva e virus rábico. as encefalites a poliomielite infecciosa epidémica completam o 1.º tomo do tratado. No 2.º tomo ocupam-se os autores do tifo e febres enxantemáticas, da febre amarela e virus amarelo, de dengue, da psitacose, da doença de Nicolas Favre, da influenza epizootica dos porcos, da filtração, ultra-filtração e das applicações ao estudo do virus, da técnica experimental e da técnica microscópica da cultura dos ultravirus.

Em todos os capítulos sobrepuja o caracter experimental exuberantemente documentado mas o clínico não deixa de colher ensinamentos do maior interesse e de applicação immediata. B. Levaditi, P. Lépine e os seus colaboradores tem o mérito de fornecer ao público uma obra rica de ensinamentos que só duma laboriosa leitura poderíamos receber. Acresce que todos os capítulos se acompanham duma extensa citação bibliográfica.

ANTUNES DE AZEVEDO

Homéopathie, par Joseph Tetau. Librairie Maloine, Paris 1938.

Procura o autor reabilita a homeopatia cujos princípios afirma são os duma verdadeira ciência experimental.

Em dois pequenos volumes o autor refere as bases fundamentis da homeopatia, define o remédio homeopático estudando o mecanismo de acção que se observa particularmente à custa de reacções neuro-endocrino-simpáticas cujo desequilíbrio traduz a doença.

As triturações e as diluições sucessivas que utiliza a homeopatia fornecem ao remédio homeopático o seu dinamismo, conferem-lhe virtudes terapêuticas pelas condições de actuação da energia atómica libertada.

A astrologia médica, a grafopatologia, a farmacopeia homeopática, as doenças a prescrição respectiva, etc., são outros tantos capítulos da obra que interessa ao homeopata.

ANTUNES DE AZEVEDO

Les Etats Anxieux, por H. Claude et Lévy-Valensi. Librairie Maloine. Paris. 1938.

Se a sua leitura interessa, como é óbvio, particularmente o neuro-psiquiatria é certo todavia que o policlínico muitos ensinamentos úteis terá a colher na obra de H. Claude e Lévy-Valensi.

Quantos doentes se sacrificam a terapêuticas médicas e cirúrgicas e no entanto «este tratamento inútil, até nocivo, perpetua a perturbação que uma terapêutica judiciosa teria rapidamente curado?!»

A obra que prende pela clareza da exposição está dividida em seis partes: históriae semiologia, estados anciosos constitucionais, estados anciosos adquiridos, patogenia, medicina legal e terapêutica dos estados anciosos.

ANTUNES DE AZEVEDO



CONSELHO DE CRAVALHE

NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES

Sociedades científicas

Academia das Ciências — Numa das últimas sessões desta douta Academia, o sr. prof. Egas Moniz fez a sua comunicação sobre «Alterações de calibre da artéria comunicante anterior em casos de lesões vasculares do cérebro».

Conseguiu reunir, disse o ilustre catedrático, quatro casos de trombose da carótida interna, que publicou em colaboração com os srs. dr. Almeida Lima e Rui de Lacerda, os primeiros diagnósticos em vida. Em dois desses casos a trombose estabeleceu-se progressivamente, terminando por deixar, sem circulação carotídea, um dos hemisférios cerebrais. O sangue do hemisfério oposto foi forçando a comunicante anterior, dilatando-a, de sorte a permitir a irrigação do hemisfério cerebral exangue da circulação carotídea própria. A sintomatologia inicialmente apresentada, e especialmente a hemiplegia, atenuou-se consideravelmente.

O sr. prof. dr. Egas Moniz mostrou arteriografias em que se vê de um lado a falta completa da circulação dos dois hemisférios cerebrais, o que justifica as melhoras experimentadas pelos dois doentes.

Em outros dois casos em que o trombo da carótida interna se formou rapidamente, a circulação do hemisfério do lado oposto não chegou a fornecer, por exiguidade de calibre da cerebral anterior, o sangue necessário ao hemisfério privado da circulação carotídea. E, assim, estes doentes não melhoraram.

Relatou, depois, o sr. prof. dr. Egas Moniz um caso de angioma cerebral, que se vê igualmente, tanto na arteriografia à esquerda, como na direita. Contudo, o angioma está colocado no hemisfério esquerdo, como se deduz da sintomatologia clínica e se verifica nas arteriografias antero-posteriores; mas é visível quer se injecte com o líquido opaco aos raios X a carótida interna esquerda, quer a direita.

O fenómeno que se produziu neste caso é idêntico ao que descreveu nos dois doentes de trombose da carótida interna melhorados da sua sintomatologia neurológica. A comunicante anterior dilatou-se de maneira a estabelecer o equilíbrio hidráulico das duas circulações hemisféricas.

Depois de haver apresentado interessantes arteriografias e flebografias deste caso, o eminente cientista referiu-se às valiosas investigações anatómicas do sr. dr. Fernando de Almeida, realizadas no Instituto da direcção do sr. prof. dr. Henrique de Vilhena, sobre o calibre das artérias comunicantes anteriores no cadáver e que varia desde o tipo filiforme até à união das duas cerebrais anteriores num tronco único.

Defendeu a opinião de que as grandes dilatações destas artérias são principalmente devidas a uma acção mecânica, provocada pela passagem forçada do sangue de um hemisfério ao outro.

Alongou-se o sr. prof. dr. Egas Moniz em considerações sobre dinamismo das duas circulações hemisféricas comunicantes, assunto que mais tarde explanará em trabalho de conjunto, apoiado do estudo de algumas centenas de angiografias cerebrais.

Após a exposição do sr. prof. dr. Egas Moniz, assumiu a presidência o sr. prof. dr. Aquiles Machado. O sr. Wohlwill fez, então, um comentário ao trabalho dado a conhecer nesta sessão, emitindo o seu parecer sobre vários pontos versados.

O sr. prof. dr. Egas Moniz voltou a usar da palavra dando informações complementares.

Por último, o sr. prof. dr. Aquiles Machado agradeceu ao sr. prof. dr. Egas Moniz, em nome da Classe, a importante comunicação.

Sociedade das Ciências Médicas — Sob a presidência do sr. dr. Francisco Gentil, efectuou-se a 9.ª sessão ordinária da Sociedade das Ciências Médicas, de Lisboa, na qual o sr. dr. Alfeu Saldanha dissertou largamente sobre a sua comunicação intitulada «Valor das planigrafias do diagnóstico de algumas afecções pleuro-pulmonares», que foi acompanhada de projecções.

Faculdades de Medicina

De Coimbra — Foi aprovado o termo de renovação para ajudante de clínica de ginecologia, o sr. dr. Manuel Gomes de Matos Beja. — «Diário do Governo» de 16 de Junho.

Congressos

De 24 de Agosto a 1 de Setembro realizam-se em Amesterdam e Rotterdam o III Congresso Internacional de Medicina Tropical e de Paludismo.

Os relatórios serão classificados em três categorias: 1.ª — Medicina Tropical: doenças por carencia, filariose, leptospirose, febre amarela, vacinação anti-pestosa. 2.ª — Patologia tropical comparada: doenças por carencia, luta contra a raiva, rickettiose, destruição das glossinas. 3.ª — Paludismo: assuntos livres.

O prof. J. Rodhain, director da Escola de Medicina de Tropical Principe Leopoldo é co-relator para a questão da filariose.

Para tratar da questão do paludismo estão inscritos os drs. N. Duren e J. Schwetz, de Bruxelas, que se occuparão de: «Espécies de anofélis e propagação da malaria no Congo Belga».

Para informações, dirigir ao seeretariado: Instituto de Higiene Tropical, Mauritskade 57, Amesterdam.

— Em New York, realiza-se de 16 a 20 de Outubro do corrente, o XII Congresso de Anestesia.

Para informações: M. F. H. Mallechan, 318, Hotel Westlake, Rocky, Ohio (U. S. A.)

Conferências

Realizaram conferências, em Lisboa, o sr. dr. Braz Nogueira, sobre a «Relação entre Santo António e o naturismo», e no Porto, a sr.^a dr.^a Alcinda de Aguiar, que versou o tema «Estudos sobre mil creanças portuguesas», e o major-médico sr. dr. Almeida de Eça, que dissertou sobre o «Grupo Sanitário Divisionário na mobilização, na marcha de aproximação e no combate».

Várias notas

Foi aprovado o contrato do sr. dr. José Nunes da Costa para desempenhar as funções de analista do Laboratório de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Medicina de Coimbra. — «Diário do Governo» de 1 de Junho.

— O «Diário do Governo» de 2 de Junho publicou os despachos que condecurou, com o grau de oficial da Ordem de Aviz, o sr. Joaquim António Prior, primeiro tenente médico e com o grau da grã-cruz da Ordem de Instrução Pública, o sr. Prof. dr. Angelo da Fonseca.

— Foi promovido a coronel, o sr. dr. Julio da Silva Neves, tenente-coronel médico do quadro dos Serviços de Saúde do Império Colonial. — «Diário do Governo», de 3 de Junho.

— Foi tornada definitiva a nomeação do sr. dr. João de Freitas Sampaio e Castro, de médico de 2.^a classe do quadro dos Serviços do Império Colonial. — «Diário do Governo», de 4 de Junho.

— Foram nomeados para constituir o Conselho Administrativo do Instituto de Medicina Tropical, os srs. dr. António Damas Mora, Manuel Máximo Pratas e José de Brito Carregal da Silva Passos. — «Diário do Governo» de 4 de Junho.

— O sr. dr. Vitor Manuel Santana Carlos, foi autorizado a rescindir o contrato de médico escolar do Liceu André de Gouveia, de Evora, a fim de ser contratado para idéntico lugar em Lisboa. — «Diário do Governo» de 7 de Junho.

— Precedendo de concurso foi, nomeado médico de 2.^a classe dos Serviços de Saúde do Império Colonial Português, o sr. dr. Joaquim Pais Caramelo. — «Diário do Governo» de 9 de Junho.

O sr. dr. Martinho Pedro Dordio Rozado, delegado de saúde efectivo de Lisboa, foi incumbido de desempenhar, em comissão, o lugar de director dos serviços de desinfecção pública de Lisboa na vaga resultante de o delegado de saúde efectivo de Lisboa, sr. dr. Francisco dos Santos Rompana, ter atingido o limite de idade. — «Diário do Governo» de 17 de Junho.

— Foram tornadas definitivas as nomeações dos srs. drs. Manuel de França e Atouguia Neto Doria e João Augusto da Graça Tapadinhas, de médicos escolares, respectivamente, do Liceu Camões de Lisboa e da Escola Industrial Afonso Domingues, da mesma cidade. — «Diário do Governo» de 18 de Junho.

— Foi colocado na situação de reforma o tenente-coronel médico do Serviço de Saúde do Império Colonial Português, sr. dr. Manuel Dias Leite Machado. — «Diário do Governo» de 20 de Junho.

— O sr. dr. Abilio de Sousa, major-médico, foi condecorado com o grau de Comendador da Ordem Militar de Aviz. — «Diário do Governo» de 21 de Junho.

— Foi concedida licença ilimitada ao sr. dr. José Luis Marcos da Silva Pereira, médico de 2.^a classe dos Serviços de Saúde do Império Colonial Português, colocado na colónia de Angola. — «Diário do Governo» de 29 de Junho.

— Os srs. drs. Henrique Parreira e Mark Athias, representaram o Instituto Português de Oncologia no Congresso do cancro realizado em Paris.

— Foi nomeado director geral dos Serviços de Saúde do Exército, o coronel médico, sr. dr. Vitorino de Magalhães.

— Em Quiaios, Figueira da Foz, foi prestada uma grande homenagem ao clinico sr. dr. Nogueira de Carvalho, que áquella localidade, onde nasceu, tem prestado relevantes serviços.

— Uma comissão de açoreanos homenageou o sr. dr. Armando Narciso, com um banquete distinguindo-o assim por ter sido o organizador do Congresso Açoreano.

— Assumiu a direcção clinica das termas da Curia, o sr. Prof. dr. Angelo da Fonseca, que no acto da posse foi alvo de uma carinhosa manifestação de apreço ás suas altas qualidades de médico e de cirurgião.

Como médico adjunto das mesmas termas foi nomeado o sr. dr. Tristão Ilídio Ribeiro, assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra.

Falecimentos

Faleceram: em Lisboa, os srs. dr. Ilídio Elias Costa, médico e professor da Escola Comercial Rodrigues Sampaio; dr. Pedro de Albuquerque, médico da C. P.; no Porto, o coronel sr. Peixoto Júnior, pai do médico sr. dr. Sá Peixoto; o sr. conde de S. João de Vêr, formado pela Escola Médico-Cirúrgica do Porto, e o sr. José Gomes de Figueiredo Sobrinho, pai do sr. dr. António Luis de Sousa Sobrinho, delegado de saúde em Gaza, e sôgro do sr. dr. Manuel Rodrigues Simões, delegado de saúde em Aronca; em Beiriz, o sr. Manuel Gonçalves Pereira, pai do sr. dr. António da Silva Pereira, médico municipal na Povoia do Varzim e em Freixeda de Torrão, o sr. João Alexandre Gouveia, pai da sr.^a dr.^a Adelaide Gouveia.

— Com a morte de seu filhinho Augusto José Alçada Lupardo Vaz Serra, foi dolorosamente ferido no seu coração de pai amantíssimo, o sr. dr. Augusto Pais da Silva Vaz Serra, illustre professor da Faculdade de Medicina e redactor da «Coimbra Médica».

As familias enlutadas as nossas condolências.



Livraria Moura Marques & Filho

19 — Largo de Miguel Bombarda — 25

COIMBRA

ULTIMAS NOVIDADES :

- Bacq** — L'Acetylcholine et l'Adrénaline. Leur rôle dans les transmissions de l'influx nerveux. (Bibliothèque Scientifique Belge. Section Biologique). 114 pages. 14 Figures. 1 Planche. (M) — Frs. 20,00.
- Blauc et Bordes** — Les maladies exotiques dans la pratique médicale des pays tempérés. 1 vol. 242 pages. (D) — Frs. 30,00.
- Cambrelin** — L'Amygdale linguale. 142 pages. 35 Figures. (M) — Frs. 35,00.
- Chapelon** — Les Musculatures à fonctionnement volontaire. Leur rôle respectif. La vision simultanément nette à toute distance etc. 1 vol. avec 228 pages. (V) — Frs. 25,00.
- Contet** — Précis élémentaire des soins aux malades, aux blessés et aux nourrissons. 2^e édition. 1 vol. 176 pages. 73 Figures. (M) — Frs. 40,00.
- Daniélopoulo** — Les thyroïdies endémiques et sporadiques. 142 pages. 56 Figures. (M) — Frs. 30,00.
- Deleau, Fabre et Coniver** — Index Medico-pharmaceutique. 1 vol. 756 pages. (M) — Broché, Frs. 120,00. Cartonné, Frs. 150,00.
- Destot** — Traumatismes du pied et rayons X. Malléoles, Astragale, Calcanéum, Avant-pied. 2^e Édition. 1 vol. 292 pages. 156 Figures. (M) — Frs. 45,00.
- Enriquez** etc — Nouveau Traité de Pathologie Interne vol. III partie I. Maladies du nez, du larynx, des bronches, des poumons et des plèvres. Partie II. Tuberculose pulmonaire. Maladies des plèvres. 2 vol. illustrés avec 210 fig. 1170 pages reliés. (D) — Frs. 390,00.
- Étienne-Martin** — Précis de Médecine Légale. 2^e édition. 1 volume relié. 760 pages illustré 112 fig. — (D) — Frs. 135,00.
- Ferdière** — L'Érotomanie. Illusion délirante d'être aimé. 1 vol. 170 pages. (D) — Frs. 28,00.
- Fiessinger** — Explorations fonctionnelles. 1 vol. 432 pages. (M) — Frs. 70,00.
- Glorieux** — La hernie postérieure du ménisque intervertébral et ses complications nerveuses. 102 pages. 98 Figures, 2 planches. (M) — Frs. 40,00.
- Grégoire et Couvelaire** — Apoplexies viscérales séreuses et hémorragiques. (Infarctus viscéraux). 182 pages. (M) — Frs. 50,00.
- Haimovici** — Les Embolies artérielles des membres. 336 pages. 25 Figures. (M) — Frs. 55,00.
- Hovelacque, Monod, Evrard** — Le Thorax. Anatomie Médico-Chirurgicale. Un volume format 19×28 de 350 pages avec 125 figures. (N) — Broché, Frs. 140,00. Cartonné, Frs. 160,00.
- Hovelacque Monod Evrard** — Treize Coupes Horizontales du Thorax. Un atlas format 56×38 cm de 13 planches et 13 calques avec légendes. (N) — Broché, Frs. 175,00. Cartonné, Frs. 215,00.
- Lauwers** — Introduction à la chirurgie digestive. 1 vol. 224 pages. (M) — Frs. 38,00.
- Lemaitre** — Étude anatomo-clinique des tumeurs dites cylindromes. 1 vol. illustré. 190 pag. (V) — Frs. 45.
- Maisonnnet** — Petite Chirurgie. 3^e édition. 1 vol. illustré. 1038 pages. 752 fig. (D) — Frs. 125,00.
- Mars et Kerlan** — La procréation volontaire. 1 vol. illustré avec 68 pages. (V) — Frs. 12,00.
- Neipp** — De l'influence de divers cations sur le croît microbien. 432 pages avec tableaux. (M) — Frs. 90,00.
- Ricoux** — Notions actuelles sur la cellulite et son traitement. 1 vol. 75 pag. (V) — Frs. 8,00.
- Savignac** — Lettres à un jeune praticien sur les maladies de l'anus et du rectum. 1 vol. 130 pages. (M) — Frs. 26,00.
- Sézary** — Le Traitement de la Syphilis. 3^e Édition. (Collection des Initiations Médicales). 196 pages. 4 Figures. (M) — Frs. 30,00.

LIVRARIA MOURA MARQUES & FILHO

19 — Largo Miguel Bombarda — 25

COIMBRA

ÚLTIMAS NOVIDADES :

- Agasse-Lafont** — Dictionnaire des Examens de Laboratoire. 1 vol. 447 pages. (V) — Frs. 120,00.
- Bernou et Maréchaux** — Aspiration et Pyothorax. 1 vol. 66 pages. (D) — Frs. 16,00.
- Brindeau** — La Présentation du Siège. La Version. 1 vol. 270 pages avec 92 planches. (V) — Frs. 60,00.
- Carnot, Froment, etc.** — Maladies de l'Intestin. 1 vol. 416 pages. 80 figures. XIX planches. (B) — Frs. 140,00.
- Cushing** — Tumeurs intracrâniennes. 194 pages. 114 figures. (M) — Frs. 80,00.
- Dancs** — Les Cholécystites Chroniques. 1 vol. avec 11 radiographies hors texte. 116 pages. (D) — Frs. 38,00.
- Delhoume** — L'École de Dupuytren. Jean Cruveilhier. 1 vol. 315 pages illustré. (B) — Frs. 60,00.
- Denoyés** — Appendice et Radiologie. 1 vol. 230 pages. 56 figures. Hors-texte. (V) — Frs. 50,00.
- Dérobot et Hausser** — La Pratique Médico-Légale. 1 vol. 264 pages, 175 figs. (D) — Frs. 50,00.
- Desplat, Moulouquet et Malgras** — L'Exploration radiologique post-opératoire de la voie biliaire principale. 120 pages. 40 figures. (M) — Frs. 40,00.
- Fau et Cuyet** — Anatomie Artistique du Corps Humain. 5^e édition. 1 vol. 208 pag. 41 figures. XVII planches. (B) — Frs. 32,00.
- Grenet** — Conférences de Médecine Infantile. Première Série. 1 vol. 301 pages. 30 figures. (V) — Frs. 50,00.
- Héger-Gilbert** — Déontologie Médicale. 1 vol. 325 pages. (B) — Frs. 64,00.
- Laubry** — Leçons de Cardiologie faites à l'Hôpital Broussais. Deuxième série. 1 vol. 404 pages avec 151 figures. (D) — Frs. 130,00.
- Les Régulations Hormonales en Biologie, en Clinique et en Thérapeutique. Rapports présentés aux Journées Médicales Internationales de Paris 1937. 1 vol. 853 pag (B) — Frs. 100,00.
- L'Infirmière Hospitalière** — Guide Théorique et Pratique de l'École Florence Nightingale de Bordeaux. Tome I. Médecine. 1 vol. 288 pages. 10 figures (B) — Frs. 32,00.
- Maury** — Phlébites. 1 vol. 96 pages. (D) — Frs. 25,00.
- Nichans** — La Sénescence et le Rajeunissement. 1 vol. 71 pages. (V) — Frs. 12,00.
- Nogier** — Électrothérapie Clinique. 3^e édition. 1 vol. 281 pages. 55 figures. (B) — Frs. 60,00.
- Ramond** — Conférences de Clinique Médicale Pratique. (Treizième Série). 1 vol. 368 pages. 41 figures. (V) — Frs. 50,00.
- Rathéry** — La Pratique de la Cure Insulinique et les diabétiques. 1 vol. 400 pages. (B) — Frs. 25,00.
- Stern** — Culture des Tissus et Cancer. 1 vol. illustré avec 135 pages (V) — Frs. 20,00.
- Tinel** — Le Système nerveux végétatif. 1 vol. 848 pages. (M) — Frs. 160,00.
- Trémolières** — Traitement de la Colopathie Muco-Membraneuse. 1 vol. 32 pages. (B) — Frs. 10,00.
- Trepsat** — Oeuvre Psychiatrique. 1 vol. 188 pages. 8 planches. (V) — Frs. 24,00.
- Tzanck** — Hématologie du Praticien. Tome premier. 1 vol. 186 pages. XI planches. (B) — Frs. 56,00.
- Veau** — Bec de Lièvre. Formes clinique, chirurgie. 326 pages. 1.214 figures. (M) — Frs. 100,00.
- Vignes et Robey** — Périodes de fécondité et de stérilité chez la femme. 2^e édition. 88 pages. 13 figures. (M) — Frs. 16,00.