

Ano VII

N.º 9

Setembro de 1930



LISBOA MÉDICA

JORNAL MENSAL DE MEDICINA E CIRURGIA

DIRECÇÃO

PROFESSORES

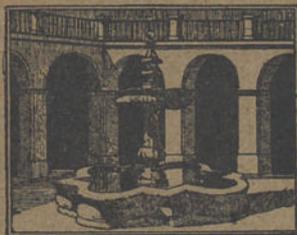
*Custódio Cabeça, Belo Morais, Egas Moniz,
Lopo de Carvalho, Pulido Valente, Adelino Padesca,
Henrique Parreira, Carlos de Melo,
António Flores*

SECRETÁRIO DA REDACÇÃO

Eduardo Coelho

REDACTORES

*A. Almeida Dias, Morais David, Fernando Fonseca
António de Meneses e Eduardo Coelho*



HOSPITAL ESCOLAR DE SANTA MARTA

LISBOA

KALOGEN

Solução de Compostos Halogenados de Cálcio
Preparada por Dr. TAYA e Dr. BOFILL

TONICO RECONSTITUINTE RECALCIFICANTE

Depositarios para Portugal e Colonias

GIMENEZ-SALINAS & C.^a — R. Nova da Trindade, 9, 1.^o — LISBOA

Granulos de Catillon **STROPHANTUS**

COM 0,001 EXTRACTO NORMAL DE

Com estes granulos se fizeram as observações discutidas na Academia de Medicina, Paris 1889. Provas que a 4 por dia produzem diurese **prompta**, reanimam o **coração debilitado**, dissipam **ASYSTOLIA, DYSPNEA, OPPRESSAO, EDEMA, Lesões MITRAES, CARDIOPATHIAS da INFANCIA e dos VELHOS, etc.** Pode empregar-se muito tempo sem inconveniente e sem intolerancia.

Granulos de Catillon a 0,0001 **STROPHANTINE** CHRYST.

TONICO do **CORAÇÃO** por excellencia, **TOLERANCIA INDEFINITA**

Muitos **Srophantus** são inertes, as tinturas são infieis; exigir os Verdadeiros Granulos **CATILLON** Premio da Academia de Medicina de Paris para **Srophantus e Srophantine, Medalha de Ouro, 1900, Paris.**

3, Boulevard St-Martin Paris — * PHARMACIAS.

RICINOSAL

OLEO DE RICINO EM PÓ EFERVESCENTE

Purgante eficaz e muito

agradoavel de tomar

Verdadeiro substituto do

oleo de ricino vulgar

|| INDICADO PARA ||

CRIANÇAS • GRÁVIDAS • PUÉRPERAS

PREPARAÇÃO DE M. GIMENEZ - SALINAS!
CALLE ARZOBISPO P. CLARET, 21 Y 23 — BARCELONA

PARA AMOSTRAS DIRIGIR-SE AOS REPRESENTANTES:

GIMENEZ-SALINAS & C.^a — RUA NOVA DA TRINDADE,
LISBOA

Sala B

Est. 9

Tab. 1

N.º 93

Película EASTMAN

para Raios X

Contraste Dupli-Tized

Películas radiográficas

Pathé

A nova película Contraste Dupli-Tized representa um progresso consideravel, devido á pureza das suas transparências, á sua resistência ao véu químico e á profundidade dos seus negros. A sua extrema rapidês permite obter imagens muito detalhadas e duma notavel visibilidade. E' absolutamente insensível ás marcas de fricção

Dotadas duma grande sensibilidade aos Raios X, as películas radiográficas "Pathé", oferecem aos radiologistas diferentes variedades de emulsões, susceptíveis de adaptação aos mais variados trabalhos:

Películas radiográficas rápidas.
Películas radiodiaphanes.

Os Serviços Técnicos de Kodak Ltd., Rua Garrett, 33, Lisboa, respondem com o maior prazer a quaisquer consultas que lhes sejam dirigidas sobre assuntos radiográficos, e fornecem, contra pedido, plantas de instalação de laboratórios.

Kodak, Limited — Rua Garrett, 33 — LISBOA

COMBINAÇÃO IODO-PEPTONADA
GOTTAS, INJECTAVEL

IODO-ONE

"ROBIN"

Arteriosclerose, Affecções cardiacas,
Obesidade, Rheumatismo, Syphilis

OS LABORATORIOS ROBIN
13, Rue de Poissy, PARIS

App. pelo. D. N. S. P.

N.º 832
26 Junho 1923

Depositários para Portugal e Colónias:

GIMENEZ-SALINAS & C.^a-R Nova da Trindade, 9, 1.º-LISBOA

SULFARSENOL

Sal de sódio do éter sulfuroso ácido de monometilolaminoarsenofenol

ANTISIFILÍTICO-TRIPANOCIDA

Extraordinariamente poderoso

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

Por consequência se adapta perfeitamente a todos os casos.

TOXICIDADE consideravelmente inferior

à dos 606, 914, etc.

INALTERABILIDADE em presença do ar

(Injecções em séria)

Muito **EFICAZ** na orquite, artrite e mais complicações locais de Blenorragia, Metrite, Salpingite, etc.

Preparado pelo LABORATÓRIO de BIOQUÍMICA MÉDICA

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

DEPOSITARIOS
EXCLUSIVOS

Teixeira Lopes & C.^a, L.^{da} 45, Rua Santa Justa, 2.º
LISBOA

DOUTOR

Quando se trata de receitar a Valeriana tem por ventura receio de dar ao seu doente um medicamento de cheiro desagradavel?

Nesse caso recete o Valerianato Gabail Inodoro, ou o Elixir Gabail Valero-Bromurado, que tem uma acção tao eficaz quanto agradável é tomal-o.

Amostras a disposição dos Ex^{mos} Srs. Médicos

Representante:

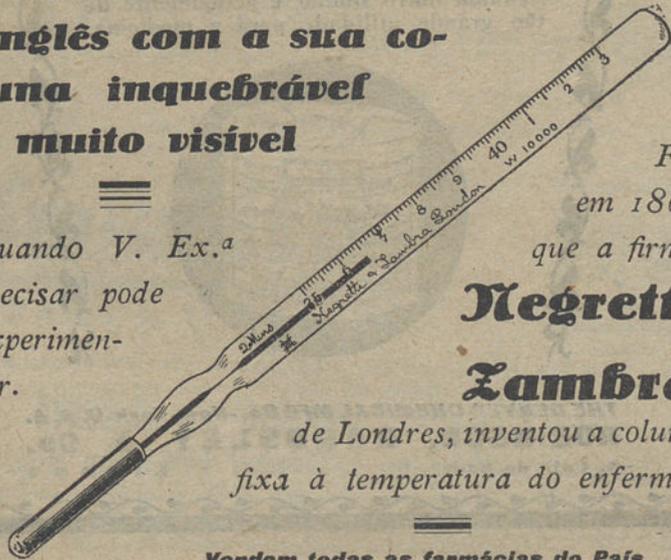
LARANGEIRAS & AGOSTINHO, L.^{da}

Rua dos Fanqueiros, 366, 2.^o

LISBOA

**O melhor Termometro
Inglês com a sua co-
luna inquebrável
e muito visível**

Quando V. Ex.^a
precisar pode
experimen-
tar.



Foi
em 1861
que a firma

**Negretti
&
Zambra**

de Londres, inventou a coluna
fixa à temperatura do enfermo.

Vendem todas as farmácias do País

AGENTE: **A. G. Alban** - Rua da Madalena, 66, 2.^o - LISBOA

Cervitis e Endocervicitis

Não causam dor aguda mas pela extensão da infecção no parametrium dá muitas vezes considerável sensação dolorosa na pelve. Nestas condições é surpreendente o alívio que pode produzir a aplicação de um penso de **Antiphlogistine**, que devido às suas notáveis propriedades higroscópicas provoca uma abundante transudação serosa.

Antiphlogistine

Com os seus 45% c. p. de glicerina é o penso preferido para a vagina, combinando-se a acção mecânica com a persistência da acção da glicerina. Parteiros e ginecologistas notáveis são unânimes em conceder-lhe um valor prático em todos estes casos em que exista inflamação acentuada. A **Antiphlogistine** é antiséptica, não irritável e devido ao poder termogénico de que é dotada pode considerar-se o preparado que mantém a maior soma de calor durante um periodo mais longo. Nenhum outro similar é actualmente de tão grande utilidade para a medicina.



THE DENVER CHEMICAL MFG Co. - New-York-U. S. A.
ROBINSON, BARDSLEY & Co.
 8, Cais do Sodré, 8 LISBOA

A BASE SCIENTÍFICAdos
AFAMADOS**alimentos**
VITAMINADOS**Allenburys**

PARA AMAMENTAÇÃO

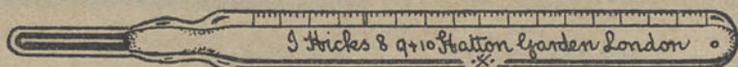
É O SEGRÊDO— do sucesso
— da eficácia
— do apreço**que alcançaram em todo o mundo.**

Fabrico esmerado de ALLEN & HANBURY, LTD. — LONDRES — fundada em 1715

FOLHETOS, TABELAS E IMPRESSOS AOS EX.MOS CLÍNICOS

Representantes: COLL TAYLOR, LDA. — Rua dos Douradores, 29, 1.º — LISBOA — Tele fone - 2 1476 gramas - DELTA

O

**genuino, aferido, garantido e preferido**
pelos médicos e pelo público.

— EM QUALQUER BOA FARMACIA —

ABSOLUTASPUREZA, POTENCIA
E
INALTERABILIDADE**SÃO**— as características da supremacia e
— os fundamentos do apreço mundial da**Insulina**

PARA a DIABETES

marca



registada

(De ALLEN & HANBURY, LTD. — LONDRES — THE BRITISH DRUG HOUSES, LTD.)

APROVADApelo III.º Prof. Dr. ERNESTO ROMA
pela ASSOCIAÇÃO dos DIABÉTICOS
pela MISERICÓRDIA DE LISBOA**e a de maior venda em Portugal.**Frasquinhos de 100, 200 e 500
unidades.Folheto de 40 páginas
GRATIS a médicos.

Representantes exclusivos deste produto:

COLL TAYLOR, LTD. — Rua dos Douradores, 29, 1.º — LISBOA — Tele fone - 2 1476 gramas - DELTA

Agente no PORTO: M. PEREIRA DA SILVA, LARGO DOS LOIOS, 36

Hämafopan

do Dr. A. WOLFF, BIELEFELD

Depositários:

Henrique Linker, L.da — LISBOA

Rua de D. Pedro V, 32-36

Telefone 2 7356

HEMOGLOBINA - FERRO

Extracto de Malte

RICO EM VITAMINAS

simples e composto com arsénio — brometo de cálcio — cálcio — ferro inorgânico — ferro e arsénio — gaiacol — iodo — silício — silício e cálcio — silício, cálcio e gaiacol.

Resultados excelentes!
Sabor agradável

S P E T O N

PODEROSO DESINFECTANTE VAGINAL

O protector ideal
para as mulheres

conhecido desde ha
mais de 25 anos

Fabricante: **Femmler Werke**
BERLIN — JOHANISTHAL

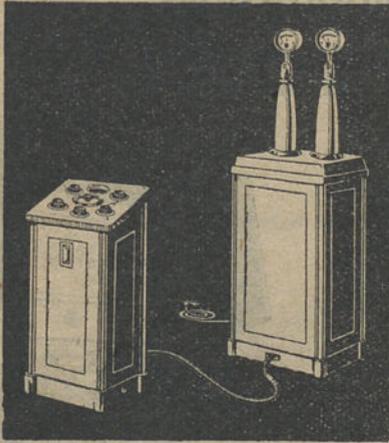
Depositários exclusivos:

Henrique Linker, Ltd.ª

Rua de D. Pedro V., 32 a 36
LISBOA

Telefone 2 7356





APARELHO DE RAIOS X «HELIODOR»
Próprio para pequenos hospitais e consultórios

Os melhores
aparelhos de
RAIOS X

E

Electromedicina

são os da

SIEMENS REINIGER VEIFA

O melhor instrumental CIRÚRGICO, de DESINFECÇÃO, HOSPITALAR, é o da
casa M. Schaerer S. A., de Berna

Material para

Raios ultravioletas

Sempre em Armazem

Lampadas de vapor de mercurio (Bach e Jesioneck)

Lampadas Sollux

Lampadas de arco

J. Roma, L.^{da}, Engenheiros, RUA DOS FANQUEIROS, 334-LISBOA

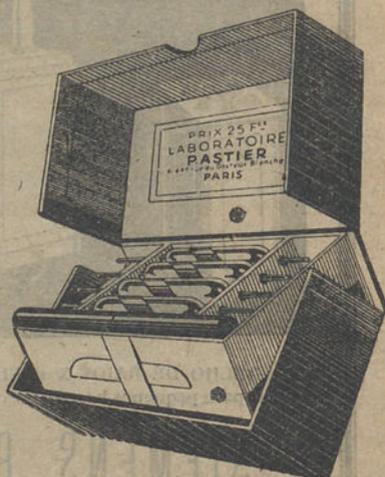
2 novidades em vacinoterapia

Dupla superioridade { Acção directa sôbre o micróbio
Ausência de reacção febril . . .

colitique

vacina curativa anti-colibacilar
(segundo a técnica do Doutor FISCH)

a que melhor realisa
sob a forma bucal,
a vacinação
anti-colibacilar (1)



1) Outras formas: injectavel e filtrado para applicações locais

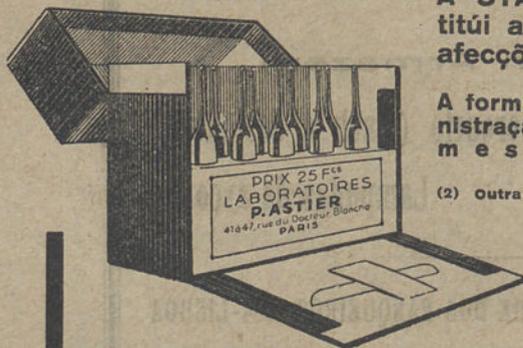
stalysine

vacina curativa anti-estafilococica
(segundo a técnica do Doutor FISCH)

A STALYSINE injectavel constituiu a melhor terapeutica das afecção estafilococicas.

A forma bucal (de mais fácil administração) pode usar-se com o mesmo successo. (2)

(2) Outra forma: filtrado, para pensos sobre focos abertos.



Colitique e Stalysine

há mais de dez anos que são ensaiadas com successo em muitos serviços dos Hospitais de Paris.

Literatura e Amostras
LABORATOIRES ASTIER — 45, Rue du Docteur Blanche — PARIS
ou nos representantes para Portugal e Colónias
GIMENEZ-SALINAS & C.^a — R. Nova da Trindade, 9 — Lisboa



SUMÁRIO

Artigos originaes

<i>Sobre os foto-receptores lenticulados e o mecanismo da acomodação</i> , por A. Borges de Sousa.....	Pág.	549
<i>O sezonismo em Portugal</i> , por António de Carvalho Dias.....	»	576

Notas clínicas

<i>Glicosúria e Glicemia</i> , por Fernando Fonseca.....	»	611
<i>Revista dos Jornais de Medicina</i>	»	619
<i>Biblioteca da «Lisboa Médica»</i>	»	636
<i>Notícias & Informações</i>	»	LXXXIII

SÔBRE OS FOTO-RECEPTORES LENTICULADOS E O MECANISMO DA ACOMODAÇÃO (1)

POR

A. BORGES DE SOUSA

A grande lei da conservação da energia que rege os fenómenos físicos e químicos tem completa aplicação aos factos biológicos. A célula viva não cria energia, transforma aquela que o meio exterior lhe fornece. O ser vivo tira do mundo cósmico toda a energia que desenvolve; a actividade biológica é a restituição da energia ao meio.

As substâncias de que nos alimentamos são oxidáveis e no processo de oxidação há libertação de calor, desprendimento da energia necessária à actividade do corpo vivo. Com a produção desta energia cinética vai necessariamente emparelhada a desintegração da substância viva; é a energia química potencial encerrada nos hidratos de carbono, nas gorduras e nos compostos albuminóides que se transforma em energia cinética. Estes corpos de composição complicada, oxidando-se, dão origem a compostos simplificados de fraca energia potencial.

As substâncias fornecedoras da indispensável energia química potencial vai o homem buscá-las ao reino vegetal, quer directamente alimentando-se de plantas, quer consumindo animais her-

(1) Este artigo resume um capítulo duma monografia relativa ao cristalino que, em virtude de circunstâncias fortuitas, não chegou a ser publicada.

bívoros ou carnívoros, vivendo estes últimos por sua vez à custa dos herbívoros que devoram.

A energia potencial química necessária ao ciclo constante da integração e desintegração que caracteriza a vida é fornecida pela planta verde que assimila o carbono nos plastidos protoplásmicos que a clorofila pigmenta, decompondo o anidrido carbônico da atmosfera sob a influência da energia cinética das radiações solares. As substâncias simples, quasi destituídas de energia potencial, que a planta absorve da terra e do ar, são transformadas por reduções e sínteses em hidratos de carbono, gorduras e albuminas de alto potencial energético. Há pois transformação da energia cinética solar em energia potencial química-foto-sinte. E como nos cloroplastos a transformação de substâncias minerais em substâncias orgânicas de forte energia potencial só pode realizar-se sob a influência da luz solar, que é a final fornecedora de toda a energia necessária para a decomposição do CO_2 , vem a ver-se que em última análise a vida sobre a terra depende do sol cuja energia transmitida através do éter até nós é condição indispensável para a nossa existência.

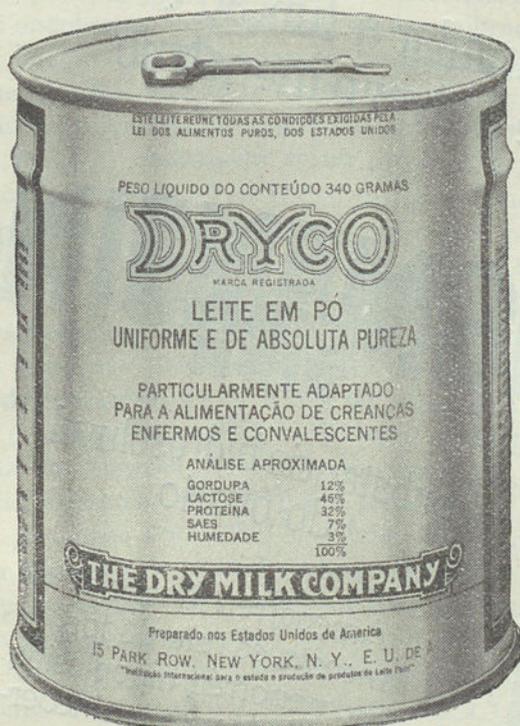
Não era portanto de todo descabido e errado o culto fervente, se bem que supersticioso, prestado desde os tempos mais remotos ao Astro-Rei, ao produtor da luz e calor no nosso sistema planetário. Quando os Árias divinizavam Dyaus, que os Persas adoravam com o nome de Mithra, o qual na mitografia egípcia antiga tinha o nome de Ra, e na heliolatria grega e romana se chamava Sol, Phebo e Apollo, o templo de Heliopolis, as ruínas ainda hoje imponentes de Stonehenge, vasto local de culto dos druidas da velha Bretanha, tudo eram adorações rendidas ao Sol (Lang 1896, Russell 1927); como se nas eras de obscurantismo pagão se palpitasse a influência avassaladora das ondulações da energia radiante solar no mais importante de todos os fenómenos fisiológicos, a foto-síntese.

Abandonada a hipótese da «emissão» de Newton por contraditar vários fenómenos estudados na óptica física, aceitou-se geralmente a teoria das «ondulações» de Fresnel que considera a propagação da luz como uma sucessão de ondas transmitidas pelo éter.

Na concepção hoje quasi universalmente acreditada a luz é

LISBOA MÉDICA

Tanto em *dietética*, na qual os resultados extremamente lisongeiros têm sido reconhecidos e apreciados pelos médicos de todo o mundo...



... Como em *terapêutica* quando o caso se apresente verdadeiramente comprometedor, nunca o DRYCO trairá as esperanças que V. Ex.^a nele tiver depositado.

The Dry Milk Company

15, PARK ROW — NEW YORK

(Instituição Internacional para o Estudo e Preparação de Produtos de Leite Puro)

Depositários para Portugal, Colónias e Açores

GIMENEZ-SALINAS & C.^a

R. Nova da Trindade, 9-1.º — LISBOA

LISBOA MÉDICA

Para estimular a função ovariana
e activar o menstruo

AGOMENSINA

CIBA

Substancia hidrosolúvel
do ovario

Amenorréa funcional,
menstruos retardados,
oligomenorréa, hipoplasias,
esterilidade, vomitos incoer-
civeis da gravidez etc.

Ampolas

Drageas

Amostras e litteratura:

CATULLO GADDA, RUA DA MADALENA 128, LISBOA,
unico representante dos Productos "Ciba" no Portugal



causada pela vibração ou rotação periódica dos eléctrons, partículas elementares electro-negativas, que giram em tórno do núcleo positivo, o próton, como a um sol fazem os seus planetas. Vibrações periódicas dos eléctrons, causadas por exemplo por altas temperaturas, excitam o meio dieléctrico, o éter, que transmite as ondulações até a matéria; aqui as vibrações electro-magnéticas podem ser reflectidas ou transformadas em outra forma de energia. Mas succede que cada molécula de matéria tem uma vibração especial e própria; ora na luz que nos vem do sol, se bem que todas as ondulações sejam propagadas com velocidade igual (cêrca de 300.000 quilómetros por segundo), há contudo grandes diferenças no número de vibrações por segundo, assim como no comprimento das diferentes ondas. Daqui resulta que quando a luz incide numa determinada substância, de entre os diferentes períodos de vibração ou desiguais comprimentos de onda das radiações solares, alguns provavelmente coincidirão com o período vibratório da molécula da substância e dar-se há o fenómeno da ressonância, com acumulação de energia e absorção dos raios de vibração homóloga (Bayliss 1927). A vibração ressonante das moléculas da substância pode atingir uma amplitude tal que provoque uma reacção química. Pode pois dizer-se que um raio luminoso de determinado comprimento de onda é absorvido e provoca vibrações ressonantes nas moléculas da substância absorvente, desde que os períodos vibratórios das ondas luminosas e da molécula estejam em coincidência (Guillaume 1927). Ou tomando para têrmo de comparação a telegrafia sem fios, podemos com Birch-Hirschfeld (1927) exemplificar o caso assim: o corpo produtor da luz corresponde ao emissor, a matéria afinada para um certo comprimento de onda assemelha-se ao receptor.

Todas as substâncias absorvem uma certa quantidade de energia radiante, o próprio vidro absorve raios de onda mais curta e mais longa do que aquelas que constituem o espectro visível a que costumamos chamar luz; fica, portanto, retida na substância uma parte da energia do raio luminoso e, como resultado, haverá modificações na substância: elevação de temperatura, transformação em outras qualidades de energia química, eléctrica, etc. (Bayliss, 1927).

Inversamente, para que a luz possa ter qualquer acção mo-

dificadora é necessário que seja absorvida pela substância. É a lei de Grotthus e Draper.

Pode dizer-se que a matéria viva, de uma maneira geral, é sensível às radiações luminosas. A irritabilidade à luz não pertence exclusivamente às células especiais, histologicamente diferenciadas, que constituem pela sua aglomeração os «foto-receptores», encontra-se também no plasma não diferenciado. Naturalmente, em virtude da adaptação: «ajustamento contínuo das relações internas às relações externas», como a definiu Herbert Spencer, factor decisivo na luta pela existência, cedo se manifestam diferenciações no protoplasma e adaptações às vibrações luminosas, especializações que atingem o maior grau de desenvolvimento e de perfeição nos animais superiores, onde as células especializadas constituem organizações sistematizadas.

Já no chamado fototropismo das plantas todo o corpo do vegetal ou um determinado órgão toma uma certa posição relacionada com a direcção da luz incidente, fototropismo que no reino animal também se observa. Em alguns pólipos fixos, por exemplo, a cabeça dirige-se para o lado da luz. Tanto no caso das plantas como no dos animais, o fototropismo parece devido ao facto de a luz exercer acção inibidora no crescimento do caule ou da haste na parte da superfície sobre que incide, donde o desenharem-se no pedículo uma curvatura de convexidade voltada para o lado da sombra. É certo que os fenómenos de fototropismo negativo, de plagiotropismo, determinados por encurvaduras de crescimento, se sobrepõem às encurvaduras por turgescência (Neurnbergk, 1929), o que complica um tanto esta concepção mecânica dos movimentos fototrópicos.

Nas fototaxias há translação do ser vivo que é móvel no meio ambiente e podem as reacções motrizes ser fóbicas fobotaxias, ou tópicas-topotaxias.

Nas fobotaxias o movimento é desordenado, sem orientação determinada respectivamente à direcção da luz. Quando o pseudópodo dum ameba encontra um campo fortemente iluminado suspende imediatamente o seu movimento, o plasma retira-se do ponto irritado e o pseudópodo encolhe-se, retrai-se. Vários outros pseudópodos apalpam a vizinhança e, se entram na área da luz forte, fazem como o primeiro, recolhem-se, até que nenhum

plasma se encontre na região proibida. Fobotaxia mostra-a entre outros o ciliado *Stentor* e, se bem que raramente, verifica-se também em metazoários onde a larva da mosca fornece um excelente exemplo de orientação por movimentos sucessivos, até o animal acabar por se encontrar fora da zona mal propícia.

Do carácter geral positivo ou negativo de todas as fototaxias depende o facto de o movimento fobotáxico poder ser de molde a evitar a luz — fotofobia, ou pelo contrário de feitura nela se manter — escotofobia.

Diferentes das fóbicas são as reacções tópicas porque nelas há movimento com orientação imediata segundo a direcção da luz, o que pressupõe a existência de foto-receptores especializados em ligação com um sistema nervoso diferenciado. O animal fototópico tem necessariamente que destringer a direcção que trazem os raios luminosos incidentes, faculdade condicionada à disposição anatómica dos seus órgãos visuais, ou subordinada à posição que estes ocupam no corpo do animal, sendo as excitações recebidas nos fotoreceptores a seguir conduzidas aos órgãos motores do animal, ou a centros de coordenação funcional (Kühn, 1929). Nos animais de simetria bilateral os raios que incidem à direita e à esquerda do plano mediano serão recebidos separadamente; nos nadadores e voadores o mesmo sucederá com os raios luminosos espargidos sobre a superfície dorsal ou ventral do animal. Nas três modalidades de topotaxia: tropotaxia, teletaxia e menotaxia, há sempre o movimento coordenado de orientação positivo, negativo ou transversal. Abundam no reino animal os exemplos de tropotaxia em que o organismo se dispõe de modo a que os seus dois lados sejam igualmente banhados pela luz. Na teletaxia já há fixação dum campo que ópticamente se destaca do meio, e na menotaxia o animal orienta os seus movimentos de locomoção de maneira a conservar uma certa região de retina, e sempre a mesma, impressionada pelos raios luminosos; logo que a área retineana iluminada sofra deslocação, o animal executa movimentos compensadores, ou, o que vem a dar na mesma, os raios luminosos, no movimento de progressão do animal, serão todos cortados sob o mesmo ângulo; a deslocação do animal será rectilínea se os raios incidentes forem paralelos (sol); se o foco luminoso, porém, estiver a curta distância, os

raios divergentes emitidos farão que o animal progrida seguindo uma via curvilínea.

Todas estas fototaxias, positivas ou negativas, têm acentuado carácter de adaptação, facultando possibilidades de nutrição, de conservação e de defesa favoráveis ao ser vivo.

As reacções dos protistas aos excitantes luminosos — iluminação e obscurecimento — que Engelmann tão bem estudou na *Pelomixa palustris* (um rizópodo da água doce), e Verworn no infusório ciliado *Pleuronema Chrysalis*, são fenómenos fobotáxicos, como às fobotaxias pertencem as reacções que a luz desperta em muitas bactérias.

Mas já nos metazoários se verifica a existência da «célula sensorial» afilada e prolongada em fibra nervosa, constituindo um neurone e representando portanto uma organização, um transformador, capaz de tornar activas as excitações em demasia débeis para o protoplasma não diferenciado (Hesse, 1929). A parte foto-receptora destas células sensoriais reveste vários tipos que se podem condensar em dois: espessamentos das neuro-fibrilas terminais e faosomas.

Os espessamentos neuro-fibrilares terminais, observados com grande frequência nas diferentes células visuais que existem na escala zoológica, constituem na sua forma mais simplificada o «debrum fibrilar» que tipicamente se encontra no *Limax Maximus*, onde as fibrilas se ordenam umas ao par de outras, prolongando-se cada uma no interior da célula visual e formando, depois de reunidas, uma fibra única que conduz ao órgão nervoso central. Tal disposição realiza-se nas células visuais dos Turbelários, Trematodes, Nemertes, em muitos Anelidos e Moluscos, etc., assim como nos rabdómeros das células da retínula dos artrópodos.

Os faosomas encontram-se com muito maior raridade. São formações cavitárias de formas variadas existentes na célula visual e preenchidas por um líquido gelatinoso. Tais células se vêem, por exemplo, na sanguessuga e na minhoca. Não há dúvida de que, nos organismos em que elles existem, os faosomas caracterizam as células visuais, indicando o local da sua presença; porém, tudo parece provar que não é verdadeiramente no faosoma que se efectua a transformação da energia radiante em excitação da matéria viva, propriedade que deve pertencer ao protoplasma

LISBOA MÉDICA

Cardiazol «Knoll»

(pentamethylentetrazol).

**Analéptico de acção favoravel
sobre a circulação e a respiração.**

**Acção immediata
por via subcutanea.**

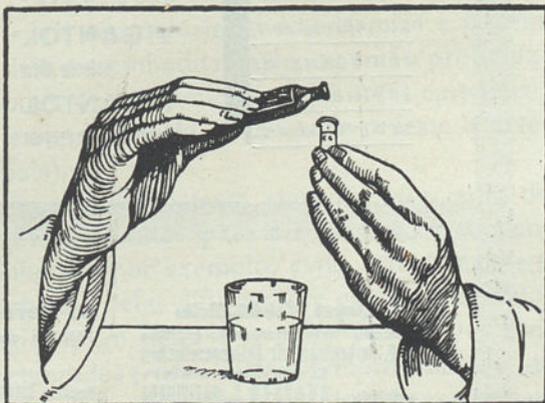


Póde tambem injectar-se pelas vias intramuscular, intravenosa e intracardial.

Conforme o caso, emprega-se 1 empola de 1,1 cc. de hora em hora ou de 1/2 hora em 1/2 hora.

Emballagem d'origem de 6 empolas.

**Acção demorada
por via buccal.**



Cardiazol liquido e em comprimidos.

3 a 4 vezes por dia 20 gottas (= 0,1 gr. de Cardiazol) ou 1 comprimido de 0,1 gr., eventualmente em intervallos de 2 a 3 horas.

Frasco d'origem com 10 grs. de liquido.

Tubo d'origem com 10 comprimidos.

KNOLL A.-G., Fabricas de productos chimicos, **Ludwigshafen sobre o Rheno**
(Allemanha).

LISBOA MÉDICA

VIGANTOL

Vitamina-D

Acção favorável sobre a denticção crescimento dos ossos e a formação do cálcio ao nível das fracturas. Acentuação das forças defensivas do organismo infantil contra todas as influências mórbitas.

Embalagens
originais:
VIGANTOL
solução óleo
VIGANTOL
chocolatado em drageas



Raquitismo,
Craneotabes,
Osteomalacia,
Cária dos dentes,
Tuberculose ossea
Prétuberculose,
Escrofulose,
Espasmofilia
e Tétano.



Bayer-Meister-Lucius

Secção Farmacéutica Científica
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Leverkusen
Depositario: **AUGUSTO S. NATIVIDADE**
Rua dos Douradores, 150, 3.^o
Lisboa

E. Merck

Fábrica de Produtos Químicos
Darmstadt
Deposit.: Estabelecimentos **HEROLD, Ltd.**
Rua dos Douradores, 7
Lisboa

não caracteristicamente diferenciado da célula visual (Pütter, 1908).

É uma questão ainda controversa determinar se as neurofibrilas, além do papel condutor que lhes pertence, constituem também o elemento receptor da célula sensorial óptica, mas onde dúvidas não há é na unidade funcional representada por cada célula visual que transmite num determinado momento uma determinada excitação à parte central do aparelho visual. É evidente que um órgão visual constituído por uma célula única transmitirá na unidade de tempo unicamente a excitação luminosa mais intensa que receber do ambiente, de maneira que alimentos, presas, inimigos e obstáculos só poderão ser reconhecidos quando excepcionalmente luzirem com o máximo de intensidade; dêste facto resultariam obviamente os mais graves prejuízos biológicos (Pütter, 1908), por isso é de extrema importância que as células sensoriais sejam numerosas, que trabalhem em associação funcional, que possuam dispositivos auxiliares para o repartimento da luz; êstes dispositivos realiza-os o pigmento isolador do aparelho de refração condensador.

Não existe na natureza animal algum provido de uma célula visual única. Há em verdade órgãos visuais contendo apenas uma célula sensorial (*Amphioxus*, *Arca Noae* e outros), mas então os órgãos visuais multiplicam-se no corpo do animal, orientando-se para vários lados.

Todas as células visuais são de origem ectodérmica e podem estar rodeadas pelo epitélio e embutidas nêle, ou então profundamente enterradas no folheto ectodérmico (células intra-epiteliais), ou ainda mais fundas e separadas do epitélio que reveste o exterior (células sub-epiteliais).

Há células visuais que se encontram «nuas», divorciadas de todo e qualquer dispositivo auxiliar para a repartição e condensação da luz. Nas minhocas, por exemplo, estas células existem na epiderme e por debaixo dela, difusamente espalhadas, aglomeradas em certas regiões, um tanto à maneira das células sensoriais tactis dos vertebrados; mas quási sempre massas de pigmento fazem parte dos foto-receptores, encobrendo certas partes da célula, mas nunca a envolver completamente; o pigmento serve de biombo escuro, de resguardo, impedindo que a luz chegue à célula, a não ser que os seus raios corram em determinada

direcção relativamente ao corpo do animal. Ao mesmo tempo o pigmento isola ópticamente a célula, e ainda, absorvendo uma parte da luz incidente, cria uma situação vantajosa para a função do foto-receptor.

Nas formas mais simples e primitivas o órgão visual, recebendo toda a luz que do exterior lhe chega, absorve as radiações em excesso por meio do pigmento contido nas próprias células visuais, mas é mais generalizada e aperfeiçoada a organização em que existem dispositivos para a redução e atenuação da intensidade luminosa antes da sua incidência na célula sensorial. Uma ou muitas células visuais encontram-se então dentro de um cálice pigmentado isolador, cuja função é tanto mais eficaz quanto mais profundo e estreito fôr o cálice e quanto maior fôr a distância separativa entre o segmento receptor das células visuais e a abertura do cálice. Neste ocelo de cálice pigmentado, que tem larga representação zoológica, muita da luz incidente é absorvida pelo pigmento, chegando com apoucada intensidade à célula visual, mas esta fraqueza luminosa vem a ser compensada pelo desenvolvimento na abertura do cálice de aparelhos condensadores da luz, lentes de formas variadas, constituídas por substâncias transparentes fortemente refrangentes.

Um olho constituído por uma câmara escura apenas, sem aparelho condensador, é propriedade do velhíssimo cefalópode *Nautilus*, representante último duma grande família desaparecida. Uma invaginação epidérmica forma uma cavidade com uma abertura estreita correspondente ao bordo do anel de invaginação; por êste simples orifício, desguarnecido de qualquer substância refrangente, entram, cruzando-se, os raios luminosos que formarão imagens do ambiente sôbre a retina.

A transição do ocelo caliciforme pigmentado para o olho munido de cristalino pode perfeitamente seguir-se nos anelidos e moluscos pelas figuras da excelente monografia de Hesse (1929); a cavidade caliciforme enche-se com um produto de secreção gelatinoso, quási cuticular, fortemente refrangente, que acaba por formar uma «córnea» no tôpo distal por onde entra a luz; há assim uma massa transparente, bastante regularmente esférica em contacto com as células visuais, esta massa refrangente condensando os raios luminosos, sem espaço que a separe dos elementos receptores, não pode dar lugar à formação de imagens

nítidas. Mas já em algumas formas (Alciopa) se vê no ocelo aparecer no cristalino, espécie de cristal esférico afastado das células visuais por uma certa distância separativa.

Que estes dispositivos condensadores sejam produto de secreção (Anelídós), que sejam de formação celular (Pecten), ou de origem cuticular (Insectos), o seu valor fisiológico é certamente grande porque permite o reconhecimento afinado da direcção que traz a luz incidente, e, nos casos em que o aperfeiçoamento do órgão se acentua, torna possível a formação de imagens que mais ou menos exactamente reproduzem os objectos exteriores.

Da formação da imagem depende o sentido das formas. Como um neurone visual na unidade de tempo pode apenas transmitir uma única excitação luminosa, é necessária a presença de numerosas unidades sensoriais para que cada uma delas possa simultaneamente com as outras conduzir as excitações de modalidade luminosa diferente emitidas pelo objecto, cuja imagem tem de incidir sobre um «mosaico» de células visuais (Hesse, 1929).

As células visuais podem aglomerar-se constituindo o mosaico retineano dum olho, ou em vez de concentração de células pode haver concentração de órgãos elementares reunidos para formarem também um mosaico fisiologicamente utilitário; é o caso dos ocelos, dos artrópodes (onde toma o nome de omatídias) com as suas células retineanas constituindo as retínulas, reunidas para formarem o olho múltiplo, composto, ou facetado dos Insectos ou dos crustáceos, no qual cada faceta representa a córnea duma omatídia. A omatídia vem, pois, a ser essencialmente um olho isolado, contendo o elemento sensorial que é a retínula, um cristalino cuticular cónico, esférico ou cilíndrico, ou ainda gelatinoso homogéneo (olhos eucónicos, acónicos, pseudocónicos de Grenacher). O número de omatídias que compõe um olho facetado varia imenso: 50 na formiga, 12:000 no *Sphinx Atropos* (Kalt, 1905), e cada omatídia está separada das omatídias vizinhas por células de pigmento.

Para que a visão «com formação de imagem» seja eficiente é necessário que várias condições se realizem no órgão visual: o aparelho condensador deverá ter a forma e possuir o poder refrangente necessário para formar a imagem do objecto iluminado na superfície em que se encontra o mosaico das células visuais reunidas para formarem uma retina. Ora, como a posição da

imagem em relação ao cristalino varia com a distância que separa o cristalino do objecto, é necessário que exista um mecanismo capaz de fazer variar a separação entre o cristalino e a retina, ou de modificar o poder refrangente do cristalino, realizando de qualquer das maneiras o fenómeno da *acomodação*.

Ao longo da escala zoológica o foto-receptor lenticulado apresenta modificações morfológicas que nem sempre, longe disso, realizam as condições enumeradas que encontram a sua mais perfeita expressão nos olhos dos cefalópodes e dos vertebrados, onde, além da enorme abundância de células visuais, a nitidez da imagem é alcançada pela acomodação e pela admissão da quantidade de luz adequada, sendo esta última regulação efectuada pela contracção e dilatação da pupila.

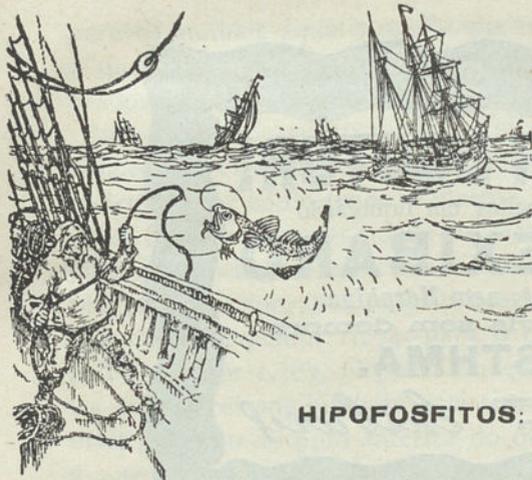
Sem dúvida, o desenvolvimento progressivo do foto-receptor, até atingir a forma e a estrutura relacionada com a visão das formas, dependente da formação da imagem, é de vasta importância para a etiologia e conservação do animal, sobretudo para os seres dotados de grande rapidez de movimentos, porque lhes permite a orientação rápida a distância, indicando a presença de perigos, de inimigos ou de presas, necessários uns para a sustentação do animal, nocivos outros para a vida do mesmo.

Mas neste momento o que mais nos interessa no órgão visual é a fase a que podemos chamar física ou dióptrica, constituída pelos dispositivos conducentes à formação duma imagem nítida e clara sobre a retina.

Nos vertebrados o sistema refrangente do olho consta de: córnea, humor aquoso, cristalino e humor vítreo, e as superfícies que separam estes meios uns dos outros são a superfície anterior da córnea, a sua superfície posterior, a superfície anterior do cristalino e a sua superfície posterior. Cinco meios diferentes tem o raio luminoso que atravessar para que chegue à retina: o ar ou a água, a córnea, o aquoso, o cristalino e o vítreo.

O poder refrangente da córnea depende da curvatura da sua superfície e do índice de refração da sua substância relativamente ao índice do meio exterior que o raio luminoso atravessou. O índice de refração da córnea varia nos vertebrados dentro de limites muito acanhados, anda em volta de 1,376, seu valor no homem. Como o índice da água doce é 1,333 e o da água do mar 1,339, vê-se que a córnea fraca importância dióptrica tem

LISBOA MÉDICA



GLEFINA

LABORATORIOS ANDRÓMACO

Pl. Central de Tibidabo 3

BARCELONA

Preparada com:

**EXTRACTO DE OLEO DE FIGADO DE BACALHAU.
EXTRACTO DE MALTE.**

HIPOFOSFITOS: De manganésio, de cálcio, de potássio de ferro, de quinina e de estricnina

D O S E S :

Crianças de 3 a 5 anos, duas a três colheres das de café por dia.
De 5 a 10 anos, de duas a quatro colheres das de doce por dia.
De 10 a 15 anos, de duas a quatro colheres grandes por dia.
Adultos, de três a quatro colheres grandes ao dia.

Tem um sabor agradável. Não produz transtornos digestivos

GLEFINA é o único meio que o médico tem para formular
ÓLEO DE FÍGADO DE BACALHAU NO VERÃO

LASA para as doenças das vias respiratórias.

Outras especialidades: **TONICO SALVE:** Reconstituinte do sistema nervoso
GOTAS F. V. A. T.: Potente antiescrofuloso.

Depositários gerais para Portugal: **PESTANA, BRANCO & FERNANDES, L. da**

Rua dos Sapateiros, 39, 1.º - LISBOA



Laboratório de Preparados Dermatológicos

J. Caballero Roig

Rocafort, 135 - Telefone 31031 - Apartado Concas 710 - BARCELONA

SULFURETO - Cura a SARNA em 10 minutos, tempo que se demora em efectuar uma fricção.

DEPURATIVO INFANTIL - (Sabor agradável). Eficaz nas erupções e doenças de pele das crianças.

GOTAS DEPURATIVAS - (Antiarpéticas). Poderoso antitóxico de grande resultado nas afeições cutâneas dos adultos.

PASTA POROSA DERMATOLÓGICA - Antiséptica, absorvente dos exudados e cicatrizante rápida - Recomendada para queimaduras.

LIXALINA - Para as inflamações da epiderme, comichões das doenças eruptivas.

Todos estes preparados foram premiados com a Medalha de Ouro na Exposição Internacional de Barcelona em 1929.

Depositários Gerais para Portugal: - **Pestana Branco & Fernandes, L. da**

Rua dos Sapateiros, 39, 1.º

LISBOA

SENHOR DOUTOR!

Sirva-se receitar em fumigação

o PÕ EXIBARD

Sem Opio nem Morphina

o qual allivia sem demora

a **ASTHMA.**

Para evitar as contrafacções
exija-se a assignatura

Exibard

H. FERRÉ, BLOTTIÈRE & C^o, 6, Rue Dombasle, Paris, e boas Pharmacias.

LISBOA MÉDICA

JORNAL MENSAL DE MEDICINA E CIRURGIA

Os artigos devem ser enviados à redacção da «Lisboa Médica», Hospital Escolar de Santa Marta—Lisboa.

Os autores dos artigos originaes têm direito a 25 exemplares em separata.

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

(PAGAMENTO ADIANTADO)

Continente e Ilhas adjacentes:

Colónias e estrangeiro:

Ano, 60\$00

Ano, 80\$00

NÚMERO AVULSO: 8\$00 e porte do correio

Cada número terá em média sessenta páginas de texto.

Todos os assuntos referentes à administração e redacção devem ser dirigidos ao Dr. Eduardo Coelho, Secretário da Redacção e administrador da *Lisboa Médica*,—Hospital Escolar de Santa Marta, Lisboa.

para os animais aquáticos. No que respeita a forma e dimensões é que existe uma grande variabilidade entre os diferentes vertebrados.

O índice do aquoso mede 1,336, tão levemente superior ao índice de refração do vítreo (apenas 0,00018) que os dois se podem tomar como tendo o mesmo índice.

A falta de homogeneidade do cristalino torna mais difícil a medida do seu índice refractivo. Os números dados por Groethuy-senl (1929), e apurados pelos processos mais modernos e exactos, dão para o equador 1,374, para o polo anterior 1,384 e para o polo posterior 1,382. O ponto onde a substância lenticular mostra maior refrangibilidade está situado na linha axial, um pouco mais próximo do polo anterior do que do posterior; o seu valor é 1,405. O índice, ou antes, a forma da curva dos índices, sofre alterações com a idade: parabólica na infância, começa a demonstrar depois dos 25 anos um aumento brusco de refração na passagem das camadas corticais para o núcleo.

Em forma são os cristalinos dos vertebrados tudo quanto há de mais variável. Desde a esfera perfeita e da elipsóide de três eixos de revolução até as formas completamente assimétricas, tudo se encontra, assim como no que respeita a dimensões as variantes não são menores. Mas, se estas diferenças de forma e de dimensões não têm significação biológica de grande alcance, importantíssima é pelo contrário a principal função que depende do cristalino responsável pela realização da acomodação.

Êste processo, em virtude do qual é modificada a refração do olho correspondentemente à distância a que se encontra o objecto, de maneira tal que a sua imagem venha a focar-se sobre a retina, juntamente com o dispositivo de regulação, realizado com o diafragma irídico, da quantidade de luz que chega à retina, confere ao olho uma tal eminência na gerarquia morfo-fisiológica, comparativamente aos outros órgãos do corpo humano, que fez ao famoso Leonardo de Vinci, ao criador genial da Monna Lisa, pelo cerrar-se da idade média, chamar ao olho «organo excellentíssimo»; e em verdade a perfeição infinita dos dois mecanismos, contemplada no remate completo do desenvolvimento do foto-receptor na escala zoológica, faz do olho um órgão «de tanta excellenza» que difícil será encontrar-lhe um par na organologia geral.

O estudo dos órgãos visuais no reino animal presta-se a interessantes e por vezes fascinantes considerações de alto interesse filosófico; contudo, não quero deixar de acentuar neste lugar que a extraordinária diversidade dos foto-receptores dos invertebrados torna pouco provável a derivação em série progressiva até o olho característico dos vertebrados. Com efeito, nos invertebrados as células visuais, derivadas do ectoderme, salvo excepções raras, estão voltadas directamente para a luz e situadas na superfície, à semelhança do que sucede com os órgãos do olfato e do paladar, ou muito perto da superfície, como ocorre com os órgãos do tacto (Eisler, 1930). Nos vertebrados é diferente; as células receptoras representam uma parte pertencente ao próprio cérebro; a retina é em verdade um fragmento de substância cerebral em relação directa com o exterior luminoso e em comunicação de continuidade com a massa encefálica de que nasceu. É um lóbulo cerebral avançado, que se aproximou da superfície — o Ophthalmencephalon — como lhe chamou Schwalbe.

Para mais, e difícil será sempre lançar a ponte da concórdia sobre esta discrepância fundamental, na retina dos vertebrados as células sensoriais estão voltadas para o lado inverso da incidência do excitante luminoso; a luz tem de atravessar as diferentes partes da retina que constituem a camada cerebral para que possam chegar à camada neuro-epitelial sensorial. As fibras nervosas condutoras são as primeiras que a luz atravessa.

Na filogenia dos órgãos visuais há pois lacunas difíceis de preencher e contradições impossíveis de ignorar; mal avisado andará quem, vislumbrando o problema pela rama, se abalançar a generalizações ardegas.

O mecanismo da acomodação nos vertebrados, estabelecido sobretudo pelos admiráveis trabalhos de von Hess (1929), pode resumidamente esquematizar-se segundo 4 tipos diferentes:

1.º — Nos peixes o cristalino esférico e duro não é susceptível de mudar de forma. Em repouso acomodativo o olho está focado para o ponto próximo, para distâncias curtas. A contracção dum músculo situado por detrás do cristalino (campânula) aproxima êste da retina. A acomodação é pois activa para os objectos longínquos.

2.º — Nos anfíbios também o cristalino é duro e esférico e

de forma inalterável. A acomodação efectua-se aproximando-se o cristalino da córnea em obediência à contracção de fibras musculares que, partindo da íris, vão inserir-se no cristalino. É pois uma acomodação activa para os objectos próximos.

3.º—Nos reptis e nas aves verifica-se pela primeira vez a «mudança de forma» do cristalino durante a acomodação. O cristalino é mole, plástico, e a contracção da musculatura da raiz da íris sôbre a periferia lenticular, aderente ao anel ciliar, faz proeminar, salientando para o lado da córnea, a parte central da superfície lenticular anterior. Aqui também existe uma acomodação activa para objectos próximos.

4.º—Nos mamíferos a acomodação realiza-se também mediante mudança de forma do cristalino, mas esta transformação, ao contrário do que vimos succeder nos saurópsidos, efectua-se nos mamíferos pela relaxação das fibras do ligamento suspensor do cristalino durante a contracção do músculo ciliar. É mecanismo igual ao da acomodação no homem.

No homem esta faculdade de reunir sôbre a retina imagens de objectos situados a distâncias variadas, chamada «acomodação» por Henry Pemberton no século XVIII, tinha já em princípios do século XVII sugerido a Kepler a idea da necessidade duma alteração mecânica que habilitasse o olho a ver successiva e nitidamente ao longe e ao perto. Este mecanismo para Kepler consistia no avanço do cristalino que se aproximava da superfície da córnea. Outros sustentaram que durante a acomodação a córnea aumentava de curvatura, que o mecanismo era realizado pelo alongamento do globo ocular aventavam outros, e houve quem explicasse as cousas pela contracção da pupila e, finalmente, pela mudança de curvatura do cristalino.

Thomas Young, um sábio dos mais formidáveis de todos os tempos, provou que a amplitude de acomodação não soffria alteração quando collocava o seu próprio olho debaixo de água, compensada a refração da córnea por uma lente convexa. Desta maneira demonstrou que a córnea não influía na acomodação. O mesmo extraordinário sábio provou pela sua experiência dos dois anéis, passados, um por diante, outro por detrás do equador do globo, e reunidos os dois anéis de maneira a não poderem modificar a sua situação recíproca. O olho, assim entalado, não

podia pois alongar-se, e contudo a amplitude da acomodação mantinha-se inalterável. De resto, hoje com o optalmómetro, de que todos nos servimos na rotina diária, é extremamente fácil demonstrar que nem a córnea muda de curvatura durante a acomodação nem o olho se alonga, cousa que, a efectuar-se, determinaria necessariamente modificações na forma córnea.

Tscherning (1898-1904) provou que, mesmo que o cristalino se adiantasse até o ponto de tocar a córnea, este avanço não explicaria a possibilidade duma acomodação por fraca que fôsse a sua amplitude.

Durante a acomodação a pupila contrai-se, fenómeno conhecido desde há muito, desde que Scheiner o descobriu em 1619, e por esta diminuição do orificio pupilar vários (Haller, le Roy, Morton, etc.) quizeram explicar completamente o mecanismo da acomodação. Basta olhar através da área dum buraco de dimensões inferiores ás da pupila para ficar demonstrado que a redução da área pupilar não basta para explicar a acomodação. De resto a acomodação executa-se nos casos de aniridia congénita que a todos os oftalmologistas tem sido dado examinar.

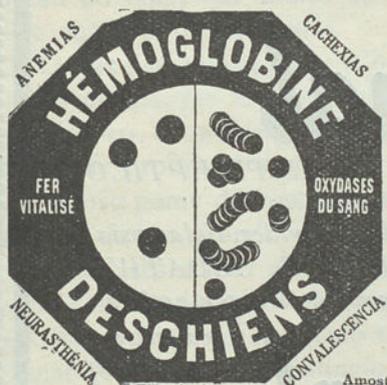
Resta pois, como única explicação possível, a modificação de forma do cristalino durante o acto acomodativo, solução já entrevista por Young que em vão procurou descobrir as fibras musculares que julgava existirem no cristalino.

Pelos meados do século XIX, sob o impulso potente de três sábios geniais, a oftalmologia entrou numa época infinitamente fértil de descobertas e aperfeiçoamentos; os métodos de observação atingem um grau de precisão tal que baldadamente se buscará vê-lo igualado nos outros distritos da medicina.

Destes três reformadores o primeiro, Helmholtz, professor de fisiologia em Heidelberg, com a descoberta do oftalmoscópio, em 1851, desvenda todo o vasto e novo capítulo das doenças do fundo do olho, que antes fugiam à observação, jazendo no mistério escuro em que tudo mergulhava para além da negrura da pupila. Com a criação do optalmómetro introduz a precisão matemática na óptica fisiológica que magistralmente estuda.

Outro professor de fisiologia, F. C. Donders, de Utrecht, estuda com tal clareza e perfeição os erros de refração e acomoda-

LISBOA MÉDICA



Opothérapie Hemática Total

Xarope e Vinho de DESCHIENS
de Hemoglobina viva

Contem intactas as Substancias Mineræ do Sangue total.

MEDICAMENTO RACIONAL DOS

Syndromas Anemicos e das Perdas Organicas

DESCHIENS, D^r em P^a, 9, Rue Paul-Baudry, PARIS (8^e)
Amostras e Littérature: SALINAS, rua Nova da Trindade 9, LISBOA

”

Ceregumil

Fernández

Alimento vegetariano completo á base
de cereais e leguminosas

Contém no estado coloidal
*Albuminas, vitaminas activas, fermentos hidrocarbonados
e principios mineræis (fosfatos naturais).*

Insubstituível como alimento nos casos de intolerân-
cias gástricas e afecções intestinais. — Especial para
crianças, velhos, convalescentes e doentes
do estomago.

Sabor agradável, fácil e rápida assimilação, grande poder nutritivo.

FERNANDEZ & CANIVELL MÁLAGA
Deposítarios: GIMENEZ-SALINAS & C.^a
Rua Nova da Trindade, 9-1.
LISBOA

Luminal

REPUTADÍSSIMO ANTIÉPILEPTICO

Outras Indicações:

Enjoo da Gravidez, Eclampsia.

ENÉRGICO, HIPNÓTICO E SEDATIVO

Embalagem orig.: Tubos de 10 comprimidos a 0,10 e 0,30 gr.

Luminal

uma nova
preparação
em empólas,
de conserva-
ção perfeita

Soluto a 20 % e pronto uso.

Para injeções intra-musculares *Especial-
mente indicada quando a aplicação dos comprimi-
dos é difícil ou impossível, como por exemplo na prá-
tica infantil, estado epiléptico, eclâmpsia, tetânia,
enjoo da gravidez e tratamento dos morfomaniacos.*

Embalagem original: Caixa com 10 empólas c. c.

Luminaletas

Aplicação especial do Luminal em pequenas doses (0,015 gr.)

Indicações:

Enxaquecas, vasoneuroses, pertussis, asma bron-
chica, angina pectoris e outras doenças espásticas

Para o tratamento continuo da epilepsia

Devido ás pequenas doses (0,015 gr. por comprimido) sem
efeito hipnótico.—Embalagem orig. de 30 compr. a 0,015 gr.



Bayer-Meister-Lucius

SECÇÃO FARMACEUTICA SCIENTIFICA

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft,
Leverkusen (ALEMANHA)

Rep.-Depos.: AUGUSTO S. NATIVIDADE - Rua dos Douradores, 150, 3.º - LISBOA

dação do olho, que muito do que hoje sabemos sobre refração dêle nos vem directamente.

O terceiro reformador, Albrecht von Graefe, aliando a anatomia à clínica, faz inúmeras descobertas no domínio patológico, terapêutico e operatório da oftalmologia. Ainda hoje quasi se não pode profundar capítulo algum da oculística sem topar com o glorioso nome de von Graefe a êle associado, deixando vincado o rasto do seu grande valor.

Estes três nomes gloriosos, com a plêiade ilustre dos discípulos e continuadores, conduziram rapidamente a oftalmologia, por volta do 3.º quarto do século XIX, à culminância científica excepcional que desde então atingiu.

Pois foi neste período de ouro da história da oftalmologia que o mecanismo da acomodação foi pôsto a limpo.

Hück em 1841 tinha observado que, durante a acomodação, o polo anterior do cristalino se aproxima da córnea. Langenbeck e Cramer, pela observação das imagens reflectidas na superfície anterior do cristalino (as imagens de Purkinje), demonstraram que a superfície anterior do cristalino aumenta de curvatura durante a acomodação. Helmholtz chegou às mesmas conclusões mas demonstrou que a superfície posterior do cristalino também, ainda que muito mais modestamente, aumenta de curvatura.

Ora o cristalino é uma lente biconvexa situada por detrás da íris e que descansa pela superfície posterior numa depressão do corpo vítreo — a fossa patelar; um ligamento suspensor especial — a zónula de Zinn — serve para mantê-lo em posição e para lhe modificar a forma. O cristalino do recém-nascido, separado das fibras zonulares, tende para a forma esférica, depois, com o decorrer da vida, o seu feitio modifica-se aproximando-se mais e mais da figura dum disco com duas superfícies convexas, sendo a posterior de curvatura mais pronunciada. O seu equador abaülado não é completamente liso, mostra pequenas elevações, saliências que correspondem aos processos ciliares e determinadas pelas tracções que as fibras zonulares naqueles pontos exercem. Estas ondulações da circunferência verificam-se facilmente no vivo, ao microscópio, quando deficiências da íris — anirídias e colobomas — põem a descoberto o equador do cristalino.

Como é bem sabido, o cristalino desenvolve-se à custa duma invaginação do ectoderme, de tal maneira que as células primi-

tivamente superficiais passam naturalmente a ocupar o centro do cristalino; o crescimento pela vida fora faz-se pela proliferação das células periféricas que se alongam em fibras lenticulares; mas como, ao contrário do que sucede na epiderme, as células superficiais mais velhas (no caso do cristalino, as centrais) não podem ser eliminadas por descamação, succede que elas se juntam e conglomeram no centro, constituindo uma massa mais consistente e dura, mais pobre em água, que vem a ser o núcleo do cristalino.

A cápsula do cristalino é uma membrana vítrea muito elástica que encerra completamente a substância lenticular composta das fibras e do núcleo do cristalino. Cápsula e córtex formam um todo caracterizado por uma grande elasticidade. Esta tensão elástica é máxima quando a tracção exercida em tórno do equador pela zónula produz o achatamento da convexidade da superfície do cristalino; quando esta tracção cessa o cristalino toma o seu feitio de repouso e aproxima-se mais ou menos da forma esférica, aumentando a curvatura das suas faces.

O músculo ciliar compõe-se de duas partes: uma exterior em contacto com a esclerótica, constando de fibras lisas dispostas no sentido meridional — é o músculo de Brücke — que tem a sua inserção anterior no ligamento pectíneo que limita o canal de Sclemm e perde-se posteriormente nas camadas externas da coroideia, donde o nome que lhe deu Brücke de «tensor choroideae»; na segunda parte, mais interna — músculo de Müller — as fibras lisas tomam disposição circular, equatorial, anular, formando como que um esfíncter jazendo por detrás da raiz da íris.

A contracção do músculo ciliar causa, pois, um deslocamento para a frente do orbículo ciliar e da parte anterior da coroideia, distendendo esta membrana.

A clássica experiência de Voelckers e Hensen, tão elucidativa para a compreensão do mecanismo acomodativo, mostra que, cravando uma agulha fina no equador dum olho acabado de enuclear, e electrizando a região do corpo ciliar, se vê a parte da agulha exterior ao olho inclinar-se para o lado posterior, o que prova que a coroideia avançou, aproximando-se da córnea o ponto perfurado pela agulha. A mesma experiência, repetida em animais vivos e electrizando o III nervo craniano, fornece os mesmos resultados, ficando contudo imóvel a agulha se ela fôr cravada

longe do equador, para trás, para as vizinhanças do polo posterior.

Excisando da esclerótica uma janela, consegue ver-se directamente a coroideia deslizar, avançando, quando o músculo ciliar responde à excitação eléctrica. A ora serrata e as fibras zonulares aderentes à uvea seguem êste movimento de avanço, ao mesmo tempo que se aperta o anel do músculo de Müller e os processos ciliares aproximam-se do eixo do globo ocular. Compreende-se que efeitos daqui resultam para o ligamento suspensor do cristalino, para a zónula Zinn, cuja disposição vou recordar rapidamente.

A zónula ciliar forma um sistema de fibras finas, vítreas, que reúnem o corpo ciliar ao cristalino. Nascem da superfície interna do corpo ciliar e do orbículo ciliar e inserem-se na região equatorial do cristalino formando três feixes distintos: um feixe mais poderoso que vai para a superfície anterior do cristalino, outro que se lança na superfície posterior e um terceiro, mais fraco, insere-se no equador lenticular. São justamente as fibras anteriores aquelas que vêm mais de trás, do orbículo ciliar; as fibras do segundo grupo, nascidas dos processos ciliares, cruzam as do grupo anterior quando buscam a face posterior do cristalino para nela se inserirem. As fibras do terceiro grupo caminham directamente para o equador da lente. Além destas, há fibras atípicas que se inserem no sistema trabecular do vítreo umas, outras que unem mutuamente dois processos ciliares. Na inserção no cristalino é freqüente ver a fibra zonular dividir-se em várias fibrilhas.

Não posso concordar com a asserção de Salzmann (1912), repetida por tantos autores modernos, de que as fibras zonulares são isentas de elasticidade, são rígidas, e que, quando afrouxou a tensão que as sujeitou, não se encurvam, antes se dobram num ponto formando um ângulo. Os seus exames biomicroscópicos à lâmpada de fenda provam o contrário: as fibras zonulares, bambas, curvam-se e ondulam com certa graciosidade.

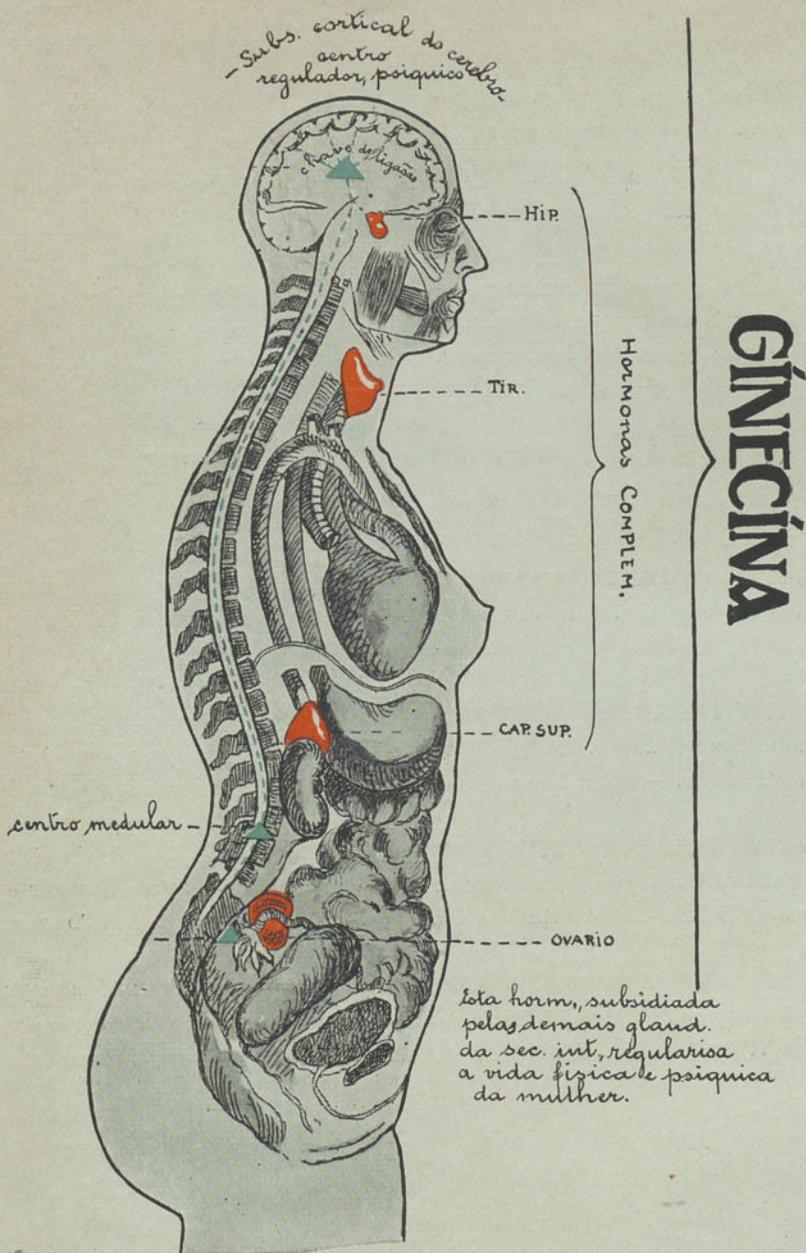
Foi em 1854 que Helmholtz publicou os estudos que o levaram a estabelecer a sua teoria da acomodação que, em poucas palavras, se resume no seguinte: durante o repouso acomodativo o cristalino mantém-se achatado pela tracção da zónula, o músculo ciliar contraído durante o acto acomodativo faz avançar a

parte anterior da corioideia, e as fibras da zónula, bem como os processos ciliares, participando neste avanço, têm como resultante o relaxamento das fibras zonulares; então o cristalino, libertado de tracções e por virtude da tensão elástica própria, toma a sua forma de equilíbrio tendendo para o feitiço esférico, aumentando a curvatura das suas superfícies, sobretudo da anterior, elevando-se naturalmente o seu poder convergente respectivamente aos raios luminosos que o atravessam.

Este mecanismo, tão sagazmente estudado, mereceu aceitação geral até que em 1858 Manhardt sustentou que o aumento acomodativo da curvatura da superfície anterior do cristalino era devido, não ao relaxamento, mas ao repuxamento, à tracção que as fibras da zónula, durante a acomodação, exerceriam sobre o cristalino. Schoen perfilhou em 1887 a nova teoria que em Tcherning encontrou um estrénuo e hábil paladino.

Ouvi a Schoen, no Congresso International de Medicina em Paris (1900), explicar a sua teoria, exemplificando-a com um modelo. Resume-se no seguinte: a cápsula anterior do cristalino, a zónula e a retina constituem uma cavidade que contém o cristalino e o corpo vítreo; este todo é cingido pelo músculo ciliar e pelos seus tendões. Como numa bola de borracha, que com as mãos se comprime, se vê proeminar a parte da calote que fica desamparada, assim o músculo ciliar, substituindo no olho os dedos do experimentador, faz proeminar a superfície anterior do cristalino, única calote que livre fica, na esfera acima considerada; a zónula aumenta de tensão, proclama Schoen enfaticamente.

Tcherning e colaboradores sustentam que na visão a distância o músculo ciliar está em repouso perfeito, a zónula frouxa e bamba, o cristalino em equilíbrio morfológico correspondente à sua forma normal. Vem a acomodação, o músculo ciliar contraindo-se produz o repuxamento da zónula que, pela tracção que exerce em torno do equador do cristalino, aumenta a convexidade da superfície lenticular anterior. No cristalino, propriamente, os fenómenos teriam a seqüência seguinte: a superfície anterior deixa de ter a forma esférica habitual, muda para uma hiperbolóide, ficando o centro com maior curvatura e a periferia mais achatada. O cristalino compõe-se de duas partes: o núcleo duro e incapaz de mudar de forma, e a camada cortical superfi-



GÍNECINA

HORMONAS COMPLEM.

GÍNECINA,

TONICO NATURAL, de optimos resultados em todos os casos de

Irregularidades menstruaes, perturbações da menopausa, neurastenia sexual, histerismo, accidentes consecutivos á ovariectomia, nevroses cardiacas, asma nervosa, neurastenia geral.

Para os grandes transtornos menstruaes recomendamos

Nas deficiencias e faltas absolutas, **Extracto Ovarico Antiamenorreico**

Nas hemorragias, **Extracto Ovarico Anticongestivo.**

No histerismo, vomitos ocasionados pela gravidez, **Extracto Ovarico Completo.**

Foi para obviar as perniciosas consequências derivadas de insuficiências das glândulas endocrínicas que foi preparada a

GÍNECINA

que é isenta de princípios excitantes tornando-se mais económica e de resultados mais seguros que a tradicional ovarina.

Aproveitamos a oportunidade para chamarmos a atenção de V. Ex.^a para os seguintes preparados de criação própria, cujos resultados têm merecido os mais rasgados elogios

EXTRACTO OVARICO COMPLETO — INDICAÇÕES: Histerismo, idade crítica, acidentes consecutivos á ovariectomia. Vomitos ocasionados pela gravidez. — DOSE: 2 a 3 comprimidos por dia antes das refeições.

EXTRACTO OVARICO ANTIAMENORREICO — INDICAÇÕES: *Retenção ou desaparecimento da menstruação.* Começar o tratamento 8 dias antes da data em que devia aparecer a menstruação. — DOSE: 1 comprimido por dia e augmentar sucessivamente até 3.

EXTRACTO OVARICO ANTIAMENORREICO N.º 2 — Se depois de tomar 2 tubos de Extracto Ovarico Antiamenorreico não obtiver resultado desejado, continue o tratamento com o *Extracto Ovarico Antiamenorreico N.º 2.* — DOSE: 2 comprimidos por dia.

EXTRACTO OVARICO ANTICONGESTIVO — INDICAÇÕES: Hemorragias uterinas. — DOSE: 3 comprimidos por dia. Raras vezes este extracto falha, mas caso se registre este facto convidamos V. Ex.^a a recorrer á **TIROIDINA Seixas-Palma** em tubos de 75-80 comprimidos a 0,1.



cial, plástica em extremo, que êle designa pelo nome de «camada acomodativa». Como é certo que a curvatura da superfície do núcleo é mais pronunciada do que a curvatura da superfície do cristalino, a tracção exercida sôbre a periferia terá como resultado um aumento de convexidade no centro e um achatamento na periferia; para Tcherning «a acomodação realiza-se pela formação passageira dum lenticone anterior».

Os estudos de Carl von Hess, conduzidos desde 1896 com cuidado e engenho admiráveis, abriram brecha funda nas teorias representadas por Tcherning e restabeleceram em sólidas bases a teoria de Helmholtz.

Von Hess mostrou que o polo anterior do cristalino, durante a acomodação, avança aproximando-se da córnea; as partes periféricas da câmara anterior não deminuem de profundidade, antes, muitas vezes, a base da íris recua um pouco; a curvatura da face anterior do cristalino na área pupilar aumenta; o cristalino desce cêrca de 0,25-0,5 mm., em obediência ao seu próprio pêso, procurando o ponto mais baixo determinado pela posição dada à cabeça; consecutivamente a pequenos movimentos do ôlho o cristalino treme, e deixa de tremer se o ôlho se não mover.

Hess chegou a algumas das suas conclusões mais interessantes pela observação entóptica do espectro do cristalino, notando que determinada opacidade (de que nenhum cristalino está livre) sofria deslocamento no espaço durante o acto acomodativo voluntário. Naturalmente a subida do ponto negro projectado no espaço demonstrava a descida do cristalino, e por êste processo demonstrou e mediu o afundamento acomodativo do cristalino seguindo a solicitação da gravidade, e a sua ascensão no momento em que o esfôrço acomodativo findou. Eu repeti—e, com paciência e hábito de acomodar voluntariamente, a cousa não é muito difícil—as experiências entópticas de Hess e pude convencer-me da exactidão delas; de resto, com o microscópio de córnea é fácil verificar objectivamente os mesmo fenómenos; Heine o fez no Instituto de Hess, e, como adiante direi, eu o fiz também.

A tremura e a descida do cristalino demonstram dois factos:

1.º — Que as fibras da zónula se relaxam durante a acomodação.

2.º — Que durante a acomodação existe igualdade perfeita entre a pressão do corpo vítreo e a pressão da câmara anterior.

Podemos pois dizer que para todos é ponto assente ser o músculo ciliar o agente da acomodação. Também para todos a acomodação depende do aumento de curvatura da parte central ou de todo o cristalino.

O litígio existiu vivo e violento apenas respectivo ao facto da zónula estar relaxada e bamba durante a acomodação, ou, pelo contrário, tensa e retesada. Eu julgava que a massa dos argumentos, resolvendo o pleito, tinha arrumado a questão em favor de Helmholtz e de Hess, mas vejo que assim não é, e que autores dos mais modernos ficam na dúvida, ou, o que pior é, sustentam erradamente o que Tcherning enunciou. Vale pois a pena esclarecer formalmente este problema de fisiologia.

Gley na sua fisiologia (1928) diz a pág. 782: «cette théorie (refere-se à de Helmholtz) doit être abandonnée», e a pág. 783: «d'où une confirmation éclatante de la théorie de Tcherning». Terrien (1924) está em dúvida, pág. 49: «l'accommodation quel-qu'en soit le mécanisme, relâchement (Helmholtz) ou tension des fibres zonulaires (Tcherning)», etc. Para Poulard (1923) o mecanismo da acomodação não está ainda bem esclarecido. Na excelente fisiologia de Starling (1926) lê-se a pág. 421: «The way in which the contraction of the ciliary muscles causes slackening of the zónula may therefore be given with some degree of confidence on Helmholtz theory». E mais outros poderia citar, mas estes bastam para mostrar que reina ainda a incerteza sobre este ponto fundamental: qual o estado de tensão da zónula durante o acto acomodativo.

Todos os pacientes trabalhos de Hess foram feitos para deduzir a frouxidão da zónula quando o olho acomoda; a razão está a seu lado, como acompanha Helmholtz, e já que objectivamente o pude demonstrar, serve todo este prefácio para apresentar o caso demonstrativo que a seguir refiro.

M. C., de 34 anos, varão forte e saudável, vem consultar-me por causa da falta da visão que progressivamente se instalou no seu olho esquerdo, deficiência que tanto mais o aflige porquanto era elle o olho mestre, aquele de que habitualmente se servia, tendo sido sempre o olho direito inferior em agudeza visual. No julgar do paciente só começou a servir-se do olho direito quando a baixa visual do esquerdo a isso o forçou.

Da sua história nada de interesse se apura, apenas saúde em abundância.

Pela ascendência e pela família nada me conta que mereça ser notado. Descendência não tem. O seu estado geral é excelente e o exame nada revela de anormal.

Localmente, nos olhos, encontro à esquerda uma catarata muito avançada, com opacificação de toda a substância cortical estendendo-se às camadas sub-capsulares; portanto, os detalhes íntimos anátomo-patológicos, submergidos na turvação geral, escapam à biomicroscopia fina, com excepção de algumas fendas e vacúolos minúsculos superficiais. Êste olho apresenta, pois, uma catarata quasi matura, com reacções papilares vivas, com excelente projecção luminosa — caso banal e corrente, dêle mais nos não ocuparemos.

Mas no olho direito encontro um largo coloboma congénito da íris, inferior e muito levemente interno. O fundo do olho não apresenta a menor anomalia ao oftalmoscópio e a agudeza visual atinge 0,6. Existe uma hipermetropia manifesta de 4,5 diop., após cuja correcção a agudeza se mantém em 0,6. A córnea, medida com o queratómetro de Wessely, tem 12,5 mm. no diâmetro horizontal e 12 mm. no diâmetro vertical. É, pois, uma córnea maior do que é normal, onde as dimensões habituais são respectivamente 11,5 e 11 mm. Êste aumento da circunferência da córnea facilita o exame dos fenómenos que me interessam; incidentalmente direi que as dimensões da córnea de cada olho do meu paciente são absolutamente idênticas.

O raio de curvatura da córnea direita mede na área central 8,24 mm. (a média normal é 7,8), e para a mesma área encontro uma refração de 41,4 diop. (média normal cêrca de 43).

O coloboma reveste a forma dum triângulo com vértice arredondado em cima, correspondente à parte superior da pupila delimitada pelo segmento normal da circunferência do bordo da íris. As duas linhas marginais da íris, que marcam o coloboma, divergem para baixo e encontram a circunferência da córnea em dois pontos que determinam a base do triângulo; esta base ou corda do coloboma mede 7 mm. Portanto, o espaço triangular desprovido de íris, a área do coloboma é de grande extensão. Nesta vasta pupila os bordos da íris são debruados de pigmento.

A altura do coloboma, isto é, a distância que separa o seu vértice arredondado do limbo inferior da córnea, mede 9 mm., tendo 3 mm. de extensão a altura da íris que vai do bordo superior da pupila até o limbo superior da córnea.

Na cápsula anterior do cristalino há opacidades pigmentares muito leves, que ao microscópio revelam forma estrelada; são restos persistentes da membrana pupilar, tais quais se encontram em muitos olhos normais. Das destas opacidades quasi tocam o bordo superior da pupila, um espaço minúsculo, fácil de reter na memória e de comparar, os separa dêste bordo.

Ao microscópio binocular e com a iluminação fornecida pela lâmpada de fenda de Gullstrand, tanto servindo-me de arco voltaico como da lâmpada Nitra, vejo as zonas de descontinuidade do cristalino com perfeita nitidez, e descubro um certo número de opacidades pulverulentas junto à superfície de separação do núcleo adulto do cristalino.

Junto à cristaloides posterior e flutuando no vítreo vejo restos da artéria

hialoídea representada por um filamento sinuoso que termina em uma massa branca pela altura do ramo interno do Y invertido que desenha a linha posterior de suturas das fibras cristalíneas do núcleo fetal. É esta também uma disposição que normalmente se encontra com frequência (Vogt, 1921; Messmann, 1927; Koby, 1924; etc.).

Com o mesmo dispositivo instrumental, arranjando as coisas para a iluminação focal homogênea, à maneira de Köhler-Vogt, objectivas-pares a 2 (4 \times), e ocular 2 (5 \times), obtenho a ampliação vulgar de trabalho de 20 \times , que me concede ainda uma certa profundidade de foco indispensável para a observação dos fenómenos que no momento me interessam.

O equador do cristalino é muito nitidamente visível, quasi regular, com poucas sinuosidades, menores do que aquelas que em outros olhos tenho observado em cristalinos em perfeito repouso acomodativo. É que o meu paciente tem uma hipermetropia de 4,5 diopt. e, portanto, mesmo durante a visão a distância, tem de exercer um esforço de acomodação considerável; naturalmente, na câmara escura esta contracção do músculo ciliar é leve, mas é facto sobejamente conhecido que o hipermetrope não corrigido tem dificuldade em relaxar completamente a sua acomodação, e eu não lha paralisei (atropina) porque isso me prejudicaria a seqüência das minhas observações.

As fibras da zónula vêem-se com maravilhosa clareza: filamentos refrangentes, delicados, inserindo-se na parte inferior do cristalino, mais aqui, mais ali, perto do equador, segundo os vários planos mais ou menos profundos para os quais foco o meu microscópio. Mas estas fibras são tensas, bem rectilíneas, e não se movem nem ondulam com os abalos que ao olho imprimo; como também não tremem as opacidades que descrevi na cápsula do cristalino, como não vacilam as opacidades pulverulentas que observei junto ao núcleo adulto.

Com a incidência que dou ao feixe luminoso e ao microscópio, incidência que mantenho nas observações que depois faço, não consigo vêr os processos ciliares.

Tomadas assim as dimensões e pontos de referência que me oferece aquele olho em repouso, pelo menos relativo, de acomodação, preciso de examinar durante o acto acomodativo aquilo em que reparei durante o repouso.

Primeiro certifico-me da amplitude de acomodação que o paciente possui. Aos 34 anos ela deveria corresponder a cerca de 5,5 dioptrias (tabelas de Donders). De facto o meu exemplar, portador duma hipermetropia de 4,5 diopt., lê as letras correspondentes a 0,6 sem lentes, e continua a fazê-lo quando coloco 0,5 em frente do olho direito. Acomoda, portanto, 5 diopt. pelo menos. O ponto próximo naquela idade deve encontrar-se a cerca de 17 centímetros, e no disco de Zeiss, corrigindo a visão para longe com a lente de +4,5 diopt., verifico que o seu ponto próximo se encontra exactamente a 140 mm. Possui, pois, a amplitude de acomodação normal para a idade que tem.

Como fazê-lo acomodar voluntariamente? Tentei-o, mas para logo abandonar a ideia; não era pessoa para prodígios de mentalidade, só se o fizesse

fixar um objecto perto do olho, o qual por entreposto prejudicaria a finura do meu exame.

Recorri à fisostigmina. É sabido que a instilação de uma gota de soluto de eserina 1% produz um efeito excitante nas terminações mio-neurais do para-simpático craniano, que se traduz pela contracção do músculo ciliar, seguida um pouco mais tardiamente pela contracção da pupila. A instilação de novas gotas do mesmo soluto, 30 minutos depois, ocasiona tão enérgica contracção do músculo ciliar que o olho fica acomodado para o seu ponto próximo, cessando a possibilidade de ver com nitidez objectos colocados a maior distância. Coincide com isto uma miose máxima, que atinge 1 mm. Esta miose não pode perturbar a minha observação graças à presença do coloboma

Introduzi precisamente 0,00022 gr. de salicilato de fisostigmina no saco conjuntival do meu paciente (2 tablóides Wellcome) com 15 minutos de intervalo, esperei 45 minutos e recomecei a observação.

Certifico-me em primeiro lugar de que o paciente está em estado de acomodação máxima, em verdadeiro espasmo acomodatório, o que não é difícil fazer. Ele agora lê mal as letras correspondentes a 0,6, não suporta vidro algum convexo, mas a sua agudeza visual melhora quando mira através duma lente côncava de 0,75 diopt. Quere dizer, a sua hipermetropia de 4,5 diopt. transformou-se em miopia de 0,75; está, pois, exercendo uma acomodação equivalente a 5,25 diopt., o que corresponde ao máximo possível para a idade dêle.

Notei primeiro que a faixa de íris que separa o vértice do coloboma da circunferência superior da córnea, e que era de 3 mm., passou a ter (*post eserina*) 3,5 mm. de extensão; que os pontos de pigmento residual que descrevi na cápsula anterior do cristalino, quasi encostados ao bordo da íris, se tinham afastado dêle um pouco; quere dizer que, a-pesar-de o bordo da íris se ter aproximado meio milímetro do centro do cristalino, a opacidade capsular que servia de ponto de referência não foi por êle encoberta, pelo contrário, afastou-se dêle um pouco. A única conclusão legítima a tirar dêste facto é que o *cristalino desceu*. Mais há: na cápsula anterior existem outros pontos pigmentados que me servem também de referência; marco a posição relativa de um dêles ao bordo lateral do coloboma e inclino a cabeça do paciente lateralmente: «o ponto afasta-se do bordo que fica mais alto, aproximando-se do bordo que fica mais baixo» Como a observação é feita ao microscópio e os pontos estelares possuem morfologia que os identifica, é com facilidade e clareza que êstes resultados se apuram.

Conclusão: durante a acomodação o cristalino desloca-se, obedecendo à solicitação da gravidade, procura o declive máximo.

É afinal o fenómeno tão bem estudado por von Hess pelos métodos entoscópicos, cofirmado aqui pelo exame objectivo.

Ao mesmo tempo verifico que, fixando as opacidades perinucleares a que me referi, e imprimindo leves movimentos ao olho,

ou à cabeça, ou pequenos abalos provocados por leves pancadas na cabeça, estas opacidades tremem, como von Hess entòpticamente as viu tremer.

As fibras zonulares estão agora bambas, flexuosas, flutuando e ondulando com sinuosidades, mudando de curvatura debaixo dos meus olhos quando pequenos movimentos oculares perturbam o seu equilibrio morfológico momentâneo, como fios de sêda mergulhados num líquido que uma ténue corrente agita, lembrando uma seara que o vento faz ondular.

Portanto, indubitavelmente, a acomodação faz-se com relaxamento da zónula. Não é uma interpretação, é um facto directamente observado, contra o qual não há argumentos possíveis. Incidentalmente também provo que as fibras zonulares não são rígidas, mas francamente flexíveis, contrariamente ao que se afirma desde Salzmann.

Tenho o direito de considerar arrumado êste problema de fisiologia, visto ter podido confirmar objectivamente as conclusões que Helmholtz formulou e que Hess indirectamente, socorrendo-se de experiências engenhosas, confirmou.

Não sei que mais admire, se a intuição genial do grande físico que foi Hemholtz, se o formidável e paciente engenho do mestre que foi Hess.

Tcherning, Schoen, Manhardt e colaboradores estudaram com afincos o problema e defenderam com brilho e talento a teoria adversa; em alguns países fizeram pender para o seu lado o fiel da balança científica, mas os factos aí ficam, iniludíveis, claros e palpáveis, a demonstrar que Helmholtz acertára, que von Hess trilhava o caminho seguro da verdade científica, e que de facto a zónula se afrouxa quando o músculo ciliar se contrai.

A fisiologia ocular arrecadou mais um facto absolutamente certo.

P. S. — Se alguém quizer repetir as fascinantes observações que descrevi, há um ponto em que deverá atentar. Se o paciente escolhido fôr de muito tenra idade, possuindo portanto uma amplitude de acomodação muito extensa, a grande elasticidade do cristalino fará com que as fibras zonulares não se relaxem tão cedo como succede nas idades mais avançadas. Será necessário obter

uma contracção considerável, porventura máxima, do músculo ciliar para que a relaxação zonular se torne visível ao microscópio. Tive ocasião de o verificar.

RÉSUMÉ

Malgré les travaux de Helmholtz et les expériences si complètes et si bien conduites de von Hess, c'est un fait qu'on n'est pas arrivé à se faire une idée généralement acceptée sur le mécanisme de l'accommodation. S'il est vrai que la théorie de Helmholtz (relâchement de la zonule pendant l'accommodation) réunit le plus grand nombre de partisans, il n'est pas moins certain que la théorie de Tscherning (traction sur la zonule pendant l'accommodation) compte encore beaucoup de ardents défenseurs.

L'auteur a pu observer directement l'état des fibres de la zonule pendant le repos accommodateur de l'œil et aussi pendant l'effort d'accommodation provoqué par l'instillation de la physostigmine. Il s'est servi pour cela d'un patient porteur d'un très large colobome congénital de l'iris, sans autres anomalies oculaires, le colobome permettant une observation nette et facile de la zonule au moyen de la lampe à fente de Gullstrand et du microscope binoculaire.

Il a pu se rendre compte directement que les fibres de la zonule sont droites et tendues pendant le repos, et par contre courbes et flottantes pendant la contraction du muscle ciliaire provoquée par l'ésérine. En même temps la biomicroscopie montre que le cristallin subit un déplacement toujours dans le sens de l'action de la pesanteur. De petites opacités physiologiques sur la capsule et sur le partour du noyau adulte montrent de légers tremblements très faciles à apprécier quand on imprime de légères secousses à l'œil ou la tête du patient. En même temps les procès ciliaires sont rendus visibles dans le champ du microscope, ce qui n'arrivait pas quand l'œil était en repos d'accommodation.

L'auteur croit qu'après cette constatation objective des phénomènes déduits par Helmholtz et von Hess on n'a plus le droit d'hésiter entre la théorie de Helmholtz et celle de Tscherning, il

ne peut plus subsister l'ombre d'un doute que la zonule tendue pendant le repos se relâche pendant l'accommodation.

- 1894 — TCHERNING, M. — Oeuvres Ophtalmologiques de Thomas Young traduites et annotées par Tcherning.
- 1896 — LANG, A. — Mythes, Cultes et Religions.
- 1898 — TCHERNING, M. — Optique Physiologique.
- 1900 — SCHOEN. — Comptes-rendus de la Section d'Ophtalmologie du XIII Congrès International de Médecine. Paris, 1900.
- 1904 — GROSSMANN, K. — The mechanism of Accomodation in Man. *Opthalmic Review*. Vol. xxiii.
- SCHUSTER, A. — An introduction to the theory of Optics.
- TCHERNING, M. — Dioptrique oculaire. — *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*. T. iii.
- 1905 — KALT, E. — Anatomie et Physiologie comparées de l'Appareil Oculaire. — *Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*. T. ii.
- 1908 — PUTTER, A. — Organologie des Auges. — *Graefe-Saemisch Handbuch der ges. Augenheilkunde*. II Bd.
- 1910 — HESS, C. v. — Die Refraktion u. Akkommodation des menschlichen Auges u. ihre Annomalien. — *Gaeffe-Saemische Handb. d. gesam. Augenheilkund.* 3 Aufl. Kap. xii.
- 1912 — SOALZMANN, M. — Anatomie u. Histologie des menschlichen Augapfels.
- 1914 — WOOD, CASEY A. — Comparative Ophtalmology. — *American Encyclopedia of Ophtalmology*. Vol. LV.
- 1918 — SHEARD, CHARLES. — Physiological Optics. — *American Encyclopedia of Ophtalmology*. Vol. xiii.
- 1920 — KOEPPE, LEONHARD. — Die Mikroskopie des lebenden Auges.
- 1921 — SHASTID, T. H. — Thomas Young. — *American Encyclopedia of Ophtalmology*. Vol. xviii.
- VOGT, A. — Atlas de microscopie de l'œil vivant éclairé au moyen de la lampe à fente.
- 1923 — POULARD. — *Traité d'Ophtalmologie*. T. II.
- 1924 — KOPY. — *Microscopie de l'Oeil Vivant*.
- TERRIEN, F. — *Sémiologie Oculaire, le Diaphragme Irido-Ciliaire*.
- 1926 — FUCHS-SALZMANN. — *Lehrbuch der Augenheilkunde*.
- STARLING, E. H. — *Principles of Human Physiology*.
- 1927 — BAYLISS, SIR W. M. — *Principles of General Physiology*.
- BIRCH-HIRSCHFELD, A. — Die Wirkung der strahlenden Energie auf das Auge. Ergebnisse der allgem. Pathologie u. patholog. Anatomie des Menschen u. der Tiere.
- GUILLAUME, A. — Les Radiations Lumineuses en Physiologie et en Thérapeutique.
- MESSMANN, A. — Die Mikroskopie des lebenden Auges. — *Spaltlampen Atlas*.
- RUSSELL, E. and W. — *Ultra-Violet Radiation and Actinotherapy*.
- 1928 — GLEY, E. — *Traité élémentaire de Physiologie*. T. II.

- 1929 — GROETHUYSEN, G. — Dioptrik des Auges. Refraktionsanomalien. Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. xii Bd. (Receptionsorgane).
- Hess, C. von. — Die Akkommodation beim Menschen. Idem.
- Hess, C. von. — Vergleichende Akkommodationslehre. Idem.
- Hess, R. — Einfachste Photoreceptoren, etc. Idem.
- KUHN, ALFRED. — Phototropismus und Phototaxis der Tiere. Idem.
- NEURNBERGK, ERICH. — Phototropismus und Phototaxis bei Pflanzen.
- KONIG, A. — Handbuch der Experimentalphysik. Physiologische Optik.
- 1930 — EISLER, P. — Die Anatomie des menschlichem Auges. K. Handbuch der Ophthalmologie (Schiek und Brückner). 1 Bd.
- Jess, ADOLF. — Die Linse und ihre Erkrankungen. K. Handbuch der Ophthalmologie (Schiek und Brückner). v Bd.

O SEZONISMO EM PORTUGAL
(PRIMEIROS ESTUDOS NA BACIA DO SADO)

POR

ANTÓNIO DE CARVALHO DIAS

Assistente da Faculdade de Medicina de Lisboa
Médico bacteriologista do Instituto Central de Higiene

I

Entre os morbos cuja acção devastadora mais tem atormentado a vida das sociedades, na pegada dos grandes flagelos, a peste ou a lepra em épocas distantes, a tuberculose no presente, avulta o sezonismo.

De marcha lenta e persistente, nunca toma o aspecto agudo das epidemias pestíferas, para numa tenacidade impossível de vencer enraizar-se em extensas regiões onde o seguem a miséria e o despovoamento.

O Agro romano é desta proposição um exemplo vivo.

O romano que da colina do Palatino desceu para os vales palustres do *Velabrum* e do *Forum*, constrangido pela necessidade de alargar a área habitada, fez anteceder de drenagens e enxugos a edificação dos bairros por onde alastrava Roma.

Mais tarde a construção da famosa *Cloaca Maxima*, a rede de galerias subterrâneas que seguiu esta empreza, a edificação de diques na margem do Tibre sempre fácil de trasbordar e o desenvolvimento da pequena e média propriedade, aproveitando toda a área susceptível de cultura em redor da cidade, completou a mais extensa obra de beneficiação que a Antiguidade concebeu e executou.

E se a sezão era conhecida em Roma — *Quartana te teneat*, gritava ao adversário o romano praguejante — a malária tanto decresceu que Estrabão apenas assinala como insalubre uma vasta região do litoral, a Campina romana.

A protecção dispensada à agricultura, impondo aos veteranos

o arroteamento de incultos ou de terrenos palustres, estendeu a obra de cultivo e saneamento às regiões conquistadas (1).

Não aconteceu assim com o fértil país da confederação dos Volscos, os pântanos Pontius de hoje, incluídos na Campina romana.

Após a sua conquista pelos romanos, todo o país onde tinham florescido mais de vinte cidades foi repartido em extensos domínios.

A exploração capitalista do solo com o emprêgo de escravos, tornando extensiva a cultura e aumentando as pastagens e a humidade, ao mesmo tempo que se obstruíam os canais de escoamento, permitiram que o pântano substituisse o campo.

Ainda o cônsul Appius Claudius construiu a Via Appiana através dos terrenos palustres, como nos primeiros tempos de Roma se traçara a Via Sagrada atravessando o vale do *Forum*; renasceram tentativas de drenagem no tempo de Augusto e mais tarde sob Teodorico, mas tudo foi inútil, a labareda sazonal soprada pelos latifúndios foi de perto seguida da miséria, do despoamento.

Se como dizia Plínio *latifundia perdidere Italiam*, perderam-na duplamente, como factor económico e como determinante epidemiológico.

*

* * *

Manejando dados para o estudo do sezonismo entre nós, topámos em tempos bem mais próximos com um caso flagrante da acção destruidora da malária.

Quando a cultura do arroz alastrava pelo Baixo Alentejo litoral, a visão dos lucros determinou a adaptação de muitos campos a êsse cultivo, nas piores condições sanitárias que o desconhecimento da etiologia e transmissão das maleitas plenamente justifica.

Na vila de Coima, do concelho da Moita, foco malarial de média intensidade, as searas de arroz depressa cobriram os paúis e alargaram-se pelos campos de trigo.

Anteriormente à cultura, nas terras em redor da povoação,

(1) Toutain — «L'Économie Antique», Paris, 1927, pág. 342.

formadas por terrenos siliciosos, existiam águas empoçadas, algumas das quais determinadas pelas estiagens periódicas da ribeira de Coina, afluente do Tejo. É possível que as águas da ribeira, salobras junto à vila, nenhuma influência tivessem por isso mesmo no sezonismo local.

Em 1856, cêrca de quarenta anos após a introdução da cultura do arroz em Coina, à sua volta verdejam por toda a parte as searas da oriza e reluzem os terrenos encharcados. E segundo asseveram os autores donde respigamos estas informações, mesmo os menos exagerados, a população encontrava-se quási dizimada, a vila reduzida a vinte e seis fogos com oitenta e três habitantes, dos quais dois ou três não sofriam de sezões.

É evidente que se o arrozal beneficiou outras terras do país, como succedeu como succedeu nos concelhos de Aveiro, Figueira da Foz ou Setúbal, reduzindo a freqüência e gravidade das maletas, às circunstâncias em que foi realizada a cultura deve Coina as atribulações passadas.

Entre os factores agrícolas que mais concorreram para as sucessivas agressões sezonáticas da vila estremenha, há que apontar a falta de água e a sua estagnação nos canteiros, as sementeiras contínuas na mesma terra sem cuidados especiais depois das ceifas e a grande proximidade das searas à povoação, formando à sua volta um apertado cêrco (1).

Do Agro romano à pequena vila de Coina separa-as o tempo, o número de vítimas e as condições locais inerentes a cada uma delas; como exemplos dos efeitos sociais da malária, ajustam-se perfeitamente.

Mas pela bacia do Sado, vasta zona constituindo um foco sazonal intenso, decresceu a endemia sob a acção dos arrozais. Com excepção de Grândola, nos concelhos de Setúbal, de Alcácer do Sal e de Santiago do Cacém, os subdelegados de saúde, respondendo ao inquérito organizado em 1902 pelo Prof. Ricardo Jorge (2), referem a marcha descensional do morbo em relação com a orizicultura.

(1) Os arrozais estendiam-se principalmente nas direcções do sul e oeste. Silva Beirão — «Memoria Academica», Lisboa, Tip. da Academia, 1857.

(2) Ricardo Jorge — «Sôbre o estudo e o combate do sezonismo em Portugal», Coimbra. Imp. da Univ., 1903.

A julgar pela informação dum facultativo municipal do século passado vivendo em Alcácer, as sezões existiam no concelho desde tempos tão remotos que «não se sabe quando principiaram ou se alguma vez não existiram» (1). E referindo-se ao sezonismo em época anterior à de maior intensidade da cultura do arroz, afirma ser tão grande a sua freqüência e gravidade que a região foi por muito tempo denominada a Costa de África.

Pelos meados do século XVIII começou em Alcácer a cultura do arroz, mas foi a partir de 1839 e principalmente de 1845 em diante que o seu desenvolvimento muito se acentuou.

Os terrenos eram extremamente pantanosos e foi pelo aproveitamento dos paúis criados pela água das nascentes e das chuvas encharcando terras arenosas e fartas de argila que principiou a cultura. O seu rápido incremento, os cuidados na irrigação, para a época das mais perfeitas, o uso da cultura por afolhamentos melhorou consideravelmente a salubridade do concelho, ao mesmo tempo que aumentava o bem-estar económico da população.

Em 1850 o Conselho de Saúde Pública, organizando o primeiro inquérito sobre os arrozais, era elucidado pela comissão de Alcácer do Sal que a orizicultura tinha «feito aumentar extraordinariamente a povoação, e as comodidades a tal ponto, que todos os habitantes de todas as classes... se acham intimamente ligados a esta cultura como base fundamental da sua sustentação e bem-estar» (2).

Decorrem nove anos. Entra-se no período agudo das discussões suscitadas pelos arrozais; em portaria de Maio de 1859 é encarregada uma comissão do estudo da cultura do arroz nas suas relações com a saúde pública e novamente de Alcácer se insiste nas vantagens sanitárias experimentadas depois do alargamento da cultura. É o médico municipal quem escreve: «Estas doenças (as sezões)... tomaram um carácter muito menos grave depois que na localidade se cultiva o arroz» (3).

(1) «Relatório sobre a cultura do arroz em Portugal e a sua influência na saúde pública», Lisboa, Imp. Nac., 1860, pág. 257.

(2) Silva Beirão — «Memoria Academica», pág. 9.

(3) «Relatório sobre a cultura do arroz em Portugal e a sua influência na saúde pública», pág. 256.

As searas da oriza deminuido a intensidade e extensão da malária, fizeram de Alcácer um exemplo a mais para a *teoria do conforto* tão justamente defendida por Marchoux.

*

* *

São os dados da estatística que melhor elucidam sobre a extensão, oscilações e conseqüências da endemia sazonal nas populações infectadas. Avaliam-se a morbidade e a mortalidade próprias, a mortalidade global, sempre elevada em regiões de malária, e o decrescimento da natalidade, como índices claros dos danos sezonáticos.

Não foi organizado ainda um censo dos doentes nas zonas endêmicas do país. Sobre a mortalidade pudémos organizar a tabela I com os números globais e taxas por cem mil habitantes em comparação com os dados de dois dos países mais largamente atingidos na Europa.

TABELA I

Mortalidade por sezonismo em :

Anos	Portugal		Espanha		Itália	
	Total	Taxa por 100.000 habit.	Total	Taxa por 100.000 habit.	Total	Taxa por 100.000 habit.
1914	161	2,6	1.609	7,8	2.045	5,7
1915	222	3,6	1.859	9,0	3.835	10,5
1916	288	4,6	1.899	9,1	5.060	13,7
1917	338	5,4	2.279	10,9	8.407	23,7
1918	468	7,4	2.347	11,0	11.477	32,4
1919	288	4,7	1.937	9,1	6.760	18,7
1920	237	3,9	2.061	9,7	4.223	11,6
1921	133	2,1	1.913	8,9	4.843	13,1
1922	158	2,6	1.527	7,1	4.085	10,9
1923	126	2,0	1.291	5,9	3.307	8,7

Se em Portugal a mortandade pela sezão não sobe a valores tão altos como na Espanha ou na Itália, os números inscrito patenteiam a importância do problema entre nós.

Evidencia-se naturalmente a influência da malária na natalidade e na mortalidade total duma região quando se comparam os dados anteriores ao combate do morbo com a elevação da primeira e a descida da segunda, em seguida à adopção de medidas profiláticas. O gráfico I relativo à pequena aldeia de Talayuela (Espanha) permite-nos apreciar a questão (1).

Dificultando a profilaxia do sezonismo associam-se condições



Gráfico indicando o número de nascimentos e óbitos na aldeia de Talayuela (Espanha), antes e depois de iniciada a luta anti-sezonática

inerentes a cada região que modificam a epidemiologia e defesa sanitária do mal. O próprio anopheles adapta-se às circunstâncias locais.

A êste respeito escreve a Comissão de Paludismo da Sociedade das Nações:

«Les conditions locales varient d'un endroit à l'autre et ces variations constituent des facteurs secondaires ou auxiliaires qui

(1) Gráfico pôsto à nossa disposição no Serviço Anti-Palúdico de Naval-moral (Cáceres).

jouent, comme nous l'avons déjà noté au commencement de ce chapitre, un rôle important dans l'épidémiologie de la maladie. Ces facteurs ont trait tantôt aux habitants (race, situation social, us et coutumes, conditions d'habitation, de travail, etc.), tantôt aux anophèles (par exemple, espèces, habitudes, nombre, etc.), tantôt au sol et à l'environnement (par exemple, mise en valeur et défrichement des terrains, nature et importance des gîtes d'écllosion, culture à caractere primitif ou intensif, état agricole ou industriel, situation sanitaire générale, etc.). La nécessité dans laquelle on se trouve d'employer une méthode qui tienne compte de ces facteurs secondaires et de la façon dont ils varient dans les diverses localités fait du contrôle du paludisme un *problème local* à en degré beaucoup plus marqué que lorsqu'il s'agit des autres maladies infectieuses» (1).

Destas considerações deduz-se a necessidade de criar zonas sezonáticas, estudar os caracteres que lhes são próprios, organizar uma legislação anti-sezonal tomando na devida conta êsses factores locais e iniciar a luta escolhendo os processos a empregar segundo as circunstâncias regionais; não esquecendo que, posto o problema em equação :

Sezonismo = reservatório de vírus + mosquito

o valor sazonal só tenderá para zero quando juntamente diminuir as duas parcelas, porque, ainda que fôsse possível extinguir uma, restaria a outra sempre susceptível de repôr os termos da equação.

*

* * *

Empenharam-se os serviços de saúde no estudo do sezonismo em Alcácer do Sal e quis encarregar-nos dessa missão o Prof. Ricardo Jorge, ao tempo seu ilustre director (2).

(1) «Principes et méthodes de lutte antipaludique en Europe». — Publication da S. D. N. Genève, 1927. Pág. 17.

(2) Ao findar dos trabalhos apresentámos um curto relatório focando os principais aspectos do problema. O estudo que publicamos condensa todos os elementos colhidos na viagem, então efectuada, e a análise do amplo material recolhido que a falta de tempo impedira de figurar no relatório indicado.

À questão do sezonismo em Alcácer, ou melhor em todo o seu concelho, ajustam-se as considerações transcritas da Comissão de Paludismo. De facto, a distribuição da população, as migrações, os usos, a natureza dos asilos de larvas (1), e o carácter da cultura do arroz no concelho, dão ao problema do sezonismo um aspecto próprio, bem local.

Razão suficiente para que neste estudo, à parte os capítulos de epidemiologia e de medidas profiláticas a preconizar, delinheásemos em secção própria as características do meio onde a endemia prossegue a curtos intervalos assolações periódicas.

Pode dividir-se o plano das pesquisas realizadas em Alcácer, após os estudos dessas condições, pela forma seguinte:

a) Disposição e importância dos asilos de larvas de anofeles:

Inspecção de todas as águas na área de 2 quilómetros em redor de Alcácer.

As salinas.

b) Classificação e índice esporozóitico dos anofeles captados.

c) Índice esplénico estudado em crianças até doze anos.

d) Formas do sezonismo.

e) Medidas profiláticas.

f) Possibilidades do emprego de larvicidas tóxicos.

Desistimos nesta primeira visita da avaliação do índice plasmódico nas crianças; as mães não secundavam facilmente o intento.

II

QUESTÕES GERAIS INTERESSANDO AO SEZONISMO EM ALCÁCER DO SAL

Hipsometria e hidrografia. — Em toda aquela área que de Vendas Novas a Évora desce até Ourique, entalada entre o Oceano e o Alto Alentejo, cêrca de 7.627 quilómetros quadrados, escoam-se as águas da bacia do Sado e prolifera o mosquito transmissor da maleita.

(1) A Comissão de Paludismo da S. D. N. serve-se nos relatórios redigidos em francês da palavra *gîte* para designar as águas onde se encontram larvas. O Dr. Sadi de Buen usa com o mesmo significado a palavra *nido*, ninho. Preferimos a designação *asilos* por nos parecer mais de acôrdo com os hábitos das larvas.

Para o sul do Tejo o aspecto hipsométrico do país lembra, pela forma como as zonas de altitude se ordenam, dois degraus descendo para o Atlântico e dispostos paralelamente.

A leste, o Alto Alentejo, plataforma atingindo até 400 metros, interrompida em Cuba, recomeçando em Aljustrel e correndo do Tejo à Serra do Caldeirão já próximo do litoral algarvio.

A oeste tomado pelos afluentes da margem direita do Tejo e pelas bacias do Sado e do Mira, o Baixo Alentejo, extensa região igual e quasi sempre monótona, subindo a 200 metros e descendo abaixo de 50 nos terrenos marginaes aos maiores rios ou entre elles, como na baixa entre o Sorraia e o Sado. Êste, dos últimos contrafortes do Caldeirão corre para o norte entre o Alto Alentejo e as serras do Cercal e de Grândola, atravessa o concelho de Alcácer, passa o de Setúbal e perde-se no mar, depois de um percurso de 175 quilómetros.

Agricultura e pecuária. — Os terrenos baixos marginaes do Sado, com uma penetração de 95 quilómetros (1) que as águas facilmente transpõem e inundam, fecundando-as em férteis lezírias, são principalmente empregues na cultura de trigo, da aveia e do arroz, os três mais poderosos factores da riqueza agrícola do concelho. Quasi não existe vegetal rendoso que os campos de Alcácer não produzam; logo em frente da vila, na outra margem do rio, verdejam pequenas hortas (2), pelos campos em redor serpeiam vinhas e cultivam-se a batata e os legumes.

O clima mediterrânico da região permite na parte ocidental uma precocidade de quinze dias aproximadamente sôbre as colheitas da vizinha Espanha.

Os arvoredos encurtam por toda a parte os horizontes, sempre encarcerados nos alinhamentos verde-negros dos pinheiros (3),

(1) Silva Teles—«Introdução geográfica», in: «Notas sôbre Portugal,» 1909, pág. 8.

(2) Estas hortas interessam ao sezonismo local. A irrigação é assegurada pela água quasi parada numa vala estreita e pouco funda, servindo de escoadouro a um poço artesiano.

(3) A região de Alcácer do Sal parece ter sido salubre durante o domínio muçulmano. Em toda a zona em redor da povoação abundavam as matas de pinheiros mansos (*Pinus pinea* L.) que a larga procura para construções navais e os sucessivos incêndios foram desbastando.

dos azinheiros ou dos sobreiros, enquanto nos «sapais» as oliveiras põem manchas duma tonalidade acinzentada e macia.

A atestar a produtibilidade do solo trasladamos as avaliações que seguem relativas ao ano de 1925 (1).

TABELA II

Colheita em Alcácer do Sal no ano de 1925

Arroz	Quilos	2.563.130
Aveia	Litros	4.043.900
Trigo	»	7.500.000
Outros cereais.....	»	2.267.240
Batata.....	Quilos	618.000
Legumes	Litros	755.970
Cortiça	Quilos	6.748.500
Azeite.....	Litros	214.750
Vinho.....	»	772.860

Pôsto de lado o papel das hortas e dos pequenos quintais domésticos a êsse fim adaptados, sempre de atender na manutenção de focos sazonais em região de malária, pela irrigação frequente de que precisam, a extensão da cultura do arroz em Alcácer chama imediatamente a atenção do malariologista para o problema agrícola.

O conchelo ocupa no país o primeiro lugar entre os de maior produção orizícola, como indica a tabela III que organizámos, referente aos anos de 1924 e 1925.

TABELA III

Colheita do arroz nos quatro conchelos de maior produção, nos anos de:

		1924	1925
Alcácer do Sal.....	Quilos	3.616.300	2.563.130
Coruche	»	2.480.800	2.456.600
Figueira da Foz.....	»	2.040.000	1.796.880
Benavente	»	940.000	1.119.500

Mas ligadas ainda à produção agrícola estão as migrações para trabalhos nos campos, ocasionando, depois de terminados, uma dispersão de portadores de parasitas.

(1) «Produção Agrícola», n.º 47. Lisboa, Imp. Nac., 1926, págs. 58, 64 e 70.

Na região de Alcácer, povoando os arvoredos, encontram-se poucos exemplares de plantas absorventes, entre as quais o eucalipto tem a primazia.

Gados. — A criação e engorda das diferentes espécies alinham pelo mesmo modelo em toda a região alentejana.

Boi, carneiro ou cevado estão sujeitos ao regime pastoril permanente, a fórmula usada e dominante de-lés-a-lés ao sul do Tejo.

Poucas variantes de época ou meio fazem divergir do padrão estabelecido.

O gado bovino, geralmente em manadas pelas pastagens onde a ceva tem lugar, só em Outubro recolhe às «arribanas», donde sai em Janeiro ou, em invernos mais agrestes, em Fevereiro, para voltar aos bamburrais até Maio ou Junho, quando termina a engorda.

Em Alcácer é usado de preferênciã o regime de meia estabulação.

O gado ovino anda nos restolhos dos cereais após as ceifas, onde se fazem os apriscos. Em Março formam-se os «alavões», rebanhos que fornecem o leite e pastam em melhor terreno.

O gado suíno na exploração em grande sujeita-se ao mesmo regime e é de uso fazerem-se duas criações no ano.

Os bácoros passam o inverno a cevada ou milho até Abril ou Maio em que entram nos bamburrais, onde permanecem enquanto a erva abunda. Em Julho os restólhos de cereais fornecem-lhes o alimento e só em Outubro seguinte vão para os montados.

Pelo tempo frio abrigam as varas nos «cortelhos», pequenos currais em pedra sôlta cobertos por colmo.

A tabela IV permite ajuizar da riqueza pecuária do concelho (1).

TABELA IV

Arrolamento dos gados no concelho de Alcácer do Sal em 1925 (2)

Gado grosso		Gado miúdo	
Cavalar	1.263 cabeças	Ovino	22.407 cabeças
Muar	629 »	Caprino	12.130 »
Asinino	718 »	Suíno	14.397 »
Bovino	6.280 »		

(1) Não nos referimos em especial à criação dos eqúídeos por não ter no concelho a mesma importância que a das outras espécies; de resto é no regime pastoril que em geral os mantêm.

(2) «Arrolamento geral dos gados no continente». Lisboa, Imp. Nac., 1926, pág. 8.

Pelo arrolamento de 1925 o gado grosso em Alcácer atinge 8.890 cabeças. A relação animais-habitantes é de 69,8 ‰.

Com esta percentagem não deve esperar-se uma zoonose manifesta dos mosquitos, além de que o regime pastoril permanente usado na generalidade não facilita essa adaptação do anopheles.

A zoonose do mosquito pode salientar-se numa promiscuidade de homens e animais (mamíferos e aves) pouco recomendável, mas reduzindo a morbilidade sazonal, como acontece no delta do Danúbio ou pela superabundância de animais (gado grosso) em relação ao homem, que permite mais facilmente ao mosquito encontrar entre aqueles o alimento de que necessita. Assim deverá ser o caso na região italiana de Jolanda de Saboja onde a proporção animais-habitantes atinge 250 ‰ e mesmo 375 ‰.

Migrações. — A importância agrícola da região obriga os agricultores, quando o labor rural se intensifica, a contratar noutras regiões do país um número elevado de ganhões dos dois sexos.

É até interessante notar-se que o maior número deles, oriundos de zonas onde não se cultiva o arroz, vêm justamente empregar-se nas mondas ou nas ceifas desse cereal. Mas em Março, Abril e Setembro o auxílio do trabalhador doutras terras acode de novo até Novembro, em que as «arrancas» e a apanha da azeitona trazem novos ranchos de «passadores».

Procurando organizar o gráfico da marcha do zoonismo no concelho de Alcácer, pelos registos do Hospital da Misericórdia, tivemos de desistir do intento, precisamente pelos acréscimos e decréscimos da população causados pelas migrações. Entretanto desenhámos o mapa n.º 1, por onde pode fazer-se ideia das migrações e da sua importância.

Pelo mapa referido a massa de trabalhadores que se concentra em Alcácer provém essencialmente de dois grandes núcleos.

Um a meio do país, constituído pelos concelhos do centro e extremo sul do distrito de Viseu, ao qual se devem agregar os trabalhadores de dois dos concelhos de Coimbra e o de Seia, no distrito da Guarda.

Outro ao sul, principalmente formado pelos concelhos de Aljezur e de Silves, ao qual vêm adicionar-se reforços dos concelhos circunvizinhos.

Do concelho de Pombal regista-se também uma corrente migratória para Alcácer do Sal e para o Ribatejo.

Confrontando o mapa n.º 1 com a carta da distribuição da malária em Portugal (1) avalia-se a importância destes movimentos de população na extensão do sezonismo entre nós.

Em diversos concelhos donde emigram trabalhadores a maleta é mal freqüente ou muito vulgar; não há a recear que ao regressarem aos lares os indivíduos contaminados venham semear a sezão nas suas aldeias. Mas não sucede o mesmo com outras regiões, como Tondela ou Vila do Bispo, onde de vez em quando se reacendem focos novos. Até certo ponto semelhante a estes casos encontra-se o concelho de Seia, já nas faldas da serra da Estrêla, exemplo interessante de sezonismo de altitude.

A má alimentação, as fadigas do trabalho agrícola e a falta de precauções anti-sezonáticas (2) fazem dos indivíduos que emigram vítimas certas da endemia local.

Habitação e Aglomerações. — Íntimamente ligado ao trabalho dos campos está naturalmente o alojamento do trabalhador e os processos agrícolas utilizados.

Dêstes interessam em especial os da cultura do arroz, que serão, pela importância que revestem em malariologia, descritos à parte.

Em 1909 escrevia sobre a habitação no Alentejo o sr. João Barreira:

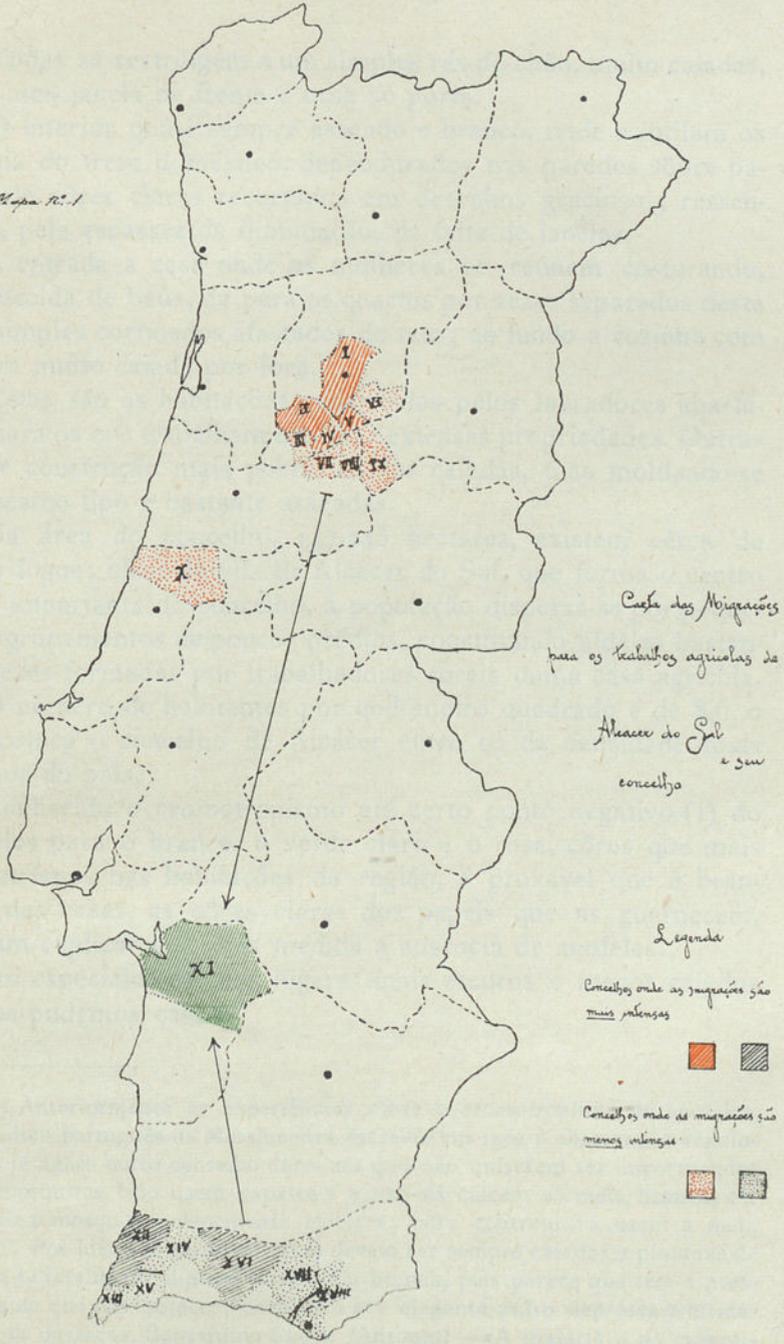
«Na região alentejana, com a cultura antes extensiva, a multiplicidade das indústrias agrícolas dentro do mesmo prédio, as colmeias de trabalhadores adventícios, o «monte», mercê, além destes factores, do pequeno material e da facilidade do alargamento da área pela vastidão da propriedade, desdobra-se geralmente em extensão limitando-se ao pavimento térreo em redor do qual se agrupam as demais dependências do cultivo».

O tipo de casa do trabalhador rural, como vimos nas aldeias da Barrozinha ou de Palma, toma do monte um aspecto vago; todas as casas iguais, pegadas umas às outras numa longa correnteza de portas e janelas alternadas, lembram paralelepípedos de cal, encostados tampo a tampo.

(1) Ricardo Jorge-Morais Sarmiento — «La Malaria». Lisbonne. Imp. Casa Portuguesa, 1906.

(2) Muitos trabalhadores dormem ao ar livre durante a noite.

Mapa N.º 1



Carta das migrações para trabalhos agrícolas de Alcácer do Sal e seu concelho

Todas se restringem a um simples rés-do-chão, muito caiadas, com uma janela de frente e uma só porta.

O interior quasi sempre asseado e branco, onde scintilam os metais do trem doméstico, dependurados nas paredes sôbre papéis de côres claras recortados em desenhos graciosos, ressentem-se, pela escassez da iluminação, da falta de janelas.

À entrada a casa onde as mulheres se reúnem costurando, guarnecida de baús, dá para os quartos por vezes separados desta por simples cortinados afastados do teto; ao fundo a cozinha com lareira muito caiada por fora.

Estas são as habitações construídas pelos lavradores abastados para os que trabalham nas suas extensas propriedades. Outras há de construção mais pobre, menos caiadas, mas moldando-se ao mesmo tipo e bastante asseadas.

Na área do concelho, 147.243 hectares, existem cêrca de 3.027 fogos; além da vila de Alcácer do Sal, que forma o centro mais importante do concelho, a população dispersa-se por pequenos agrupamentos de poucos prédios, constituindo aldeias bastantes vezes formadas por trabalhadores rurais numa casa agrícola.

O número de habitantes por quilómetro quadrado é de 8,6, o que coloca o concelho de Alcácer entre os de densidade mais inferior do país.

Conhecido o cromotropismo até certo ponto negativo (1) do anofeles para o branco, o verde claro e o rosa, côres que mais encontrámos nas habitações da região, é provável que a brancura das casas, as côres claras dos papéis que as guarnecem, possam explicar em certa medida a ausência de anofeles.

Foi especialmente nos lugares mais escuros e menos caiados que os pudemos captar.

(1) Anteriormente às experiências sôbre o cromotropismo do anofeles, um médico português de Mossâmedes escrevia em 1902 a observação seguinte: «E já agora outro conselho darei aos que não quiserem ser importunados pelos mosquitos. Não usem sapatos e a usá-los calcem só meia branca, côr com que o mosquito solenemente embirra; para contraprova usem a meia preta... Por idêntica razão as casas devem ser sempre caiadas e pintadas de branco. O inteligente díptero evita a côr branca, pois parece que tem a presciência de que nos objectos brancos o seu elegante vulto depressa e nitidamente se destaca». Bernardino Roque (António) — «A malária e os mosquitos», in *A Medicina Contemporânea*, 1902, pág. 135.

Nas suas experiências sôbre cromotropismo Brighenti obteve por cem anofeles os números seguintes para as côres que nos interessam :

No laboratório		Em estâbulos	
Branco... ..	6,5	Branco	6,7-7,6
Rosa.....	5,2	Rosa	8,1-26,5
Verde claro	5,3	Verde claro....	9,4-9,6

III

A CULTURA DO ARROZ EM ALCÁCER DO SAL

Nos arrozais que visitámos, a preparação dos terrenos e as demais operações que decorrem entre a sementeira e a ceifa são manifestamente primitivas.

O sistema de cultura seguido é em geral o seguinte :

Lavrados os campos, a que se mantêm as grandes irregularidades, são aqueles parcelados segundo essas diferenças de nível e cercados por marachas. O trabalho de nivelamento de solo apenas se executa para cada parcela de terreno. O espaço compreendido pelas marachas forma os alagamentos, que são circundados por uma vala de pouca profundidade e largura.

Inundado o campo, semeia-se o arroz à volta de Abril. Quando êste começa a despontar secam-se os campos para aquecer a terra e o cereal enraizar.

Inundada de novo a terra, conserva-se o arroz com cêrca de palmo e meio de água.

Em Maio e Junho iniciam-se as mondas, que podem repetir-se em Julho, sendo estas executadas com os alagamentos cheios de água.

As ceifas realizam-se por Setembro, a que se segue o trabalho nas eiras.

Depois das ceifas as terras secam até Janeiro e em poucos arrozais procede-se à limpeza das valas.

Se estudarmos a orizicultura no concelho nas suas relações com a saúde pública, não há por onde tentar classificações porque só resta admitir as mais instantes reclamações.

Os terrenos onde se efectua a cultura do arroz estão vagamente sujeitos à intervenção das autoridades sanitárias. Cultiva-se onde é adequado fazê-lo e também onde é inadmissível permiti-lo

Toda a propriedade susceptível de ser inundada, permitindo uma cultura nas piores condições higiénicas pela escassez da água, pela má nivelção dos terrenos ou pela proximidade dos lugares habitados, é transformada em arrozal se o seu proprietário assim o desejar. Tanto consente a actual legislação sôbre os arrozais, onde não são claramente fixados determinados aspectos da questão, além de outros inteiramente esquecidos.

Que se faça uma larga concessão de licenças para a cultura da oriza em terrenos palustres arroteando e saneando terras desaproveitadas, que se permita a inundação de outras, deficientes para qualquer cultivo e em condições de nenhum dano causarem, é absolutamente digno de defender-se. Mas chegar a transformar-se em terrenos permanentemente palustres terras anteriormente saudáveis, é quasi inacreditável permitir-se. Tanto basta, para o feito, que o proprietário possua água no sub-solo e possa montar um poço artesiano.

A distância dos povoados aos arrozais começa por encontrar-se tão insuficientemente regulada na legislação, que acaba por não ser observada, como acontece em Alcácer.

Bem próximo da vila, a distâncias inferiores a 2 quilómetros, existem arrozais. Por ignorância é indiferente ao orizicultor que o semelhante bata o queixo sob o arrepia da sezão ou que delire nos paroxismos da febre.

A orientação dos arrozais em relação às ruas principais das povoações não é atendida nem regulamentada pela lei.

Os terrenos onde a cultura deve ser efectuada não têm a inclinação mínima exigida em diferentes países para a concessão de licenças para a cultura. A maior parte não tem inclinação nenhuma, como nenhuma referência sôbre o caso contém a regulamentação portuguesa.

A parcellação dos terrenos é feita ao invés do que é agora defendido, e as águas avaramente economizadas não são correntes (1) na maior parte dos arrozais, contra o que muito expressamente preconiza no seu artigo 13.º a legislação a que nos temos referido.

(1) «Segundo o conde Gasparin, é necessário em média uma corrente de água de 1^m3 por minuto, para a irrigação de 3 ehectares de arrozal, mantendo 13 centímetros de água sôbre toda a superficie». João Madail — «Cultura do arroz». Livraria Ferreira, Edit., Lisboa, 1919, pág.

O processo de irrigação usado, pela *bóca morta*, é o pior dos dois utilizados hoje em regime de águas correntes.

Semeia-se o arroz pela mesma forma que o trigo, desprezando-se outros processos que dão plantas com haste mais forte e cereal mais abundante, além de inapreciáveis vantagens na luta anti-sezonática.

Durante as operações culturais secam-se os campos de arroz apenas uma vez para este enraizar; os modernos processos de estiagem dos arrozais, duas ou três vezes durante o cultivo, defendidos pelo Prof. Ziemann, dando resultados duplamente interessantes para o agricultor e para a saúde pública, são totalmente desconhecidos aqui, embora usados em outras regiões do país.

Os canais de irrigação são estreitos, pouco fundos e mal tratados.

A regulamentação das horas de trabalho nos arrozais justamente tratada na lei não é obedecida.

E como se não fôra bastante, depois de ceifado e recolhido o arroz, na maior parte dos casos o campo fica ao abandono e sem limpeza de valas.

Num e noutro ponto luzem charcos ao sol, os restolhos amarelados e esquecidos abrigam ninhadas de anofeles e sôbre as terras desertas trombetaia o mosquito, dono dos campos e da saúde dos homens.

IV

EPIDEMIOLOGIA

1.º *Anofelismo*. — O rio Sado, em cuja margem direita se encontra Alcácer, trasborda em certas épocas do ano, inundando os terrenos marginais muito barrentos que retêm sempre uma grande quantidade de água. Torna-se necessário, para os escoar, a construção de canais de drenagem, que terminam no rio ou noutros que nêle desaguam. Mas em frente de Alcácer, a água do Sado bastante salôbra não permite o desenvolvimento das larvas de anofeles nos charcos formados pelas inundações ou nos canais de drenagem, como tivemos ocasião de verificar numa e noutra margem, prevendo a hipótese de existirem nalgumas águas

quantidades de sal compatíveis com a adaptação das larvas procuradas (1).

Na margem direita e no terreno semeado de bastantes charcos, que se estende de Alcácer à ponte de caminho de ferro, correndo paralelamente ao rio, encontrámos apenas numerosas larvas do género *Culex*; são águas com grande concentração de cloreto de sódio, cêrca de 26,362 grs. por litro.

Encontrámos larvas de anofeles em ribeiros, na porção do seu curso onde não vêm misturar-se as águas da parte salobra do Sado, em águas provenientes de poços artesianos ou nas de açudes (2) especialmente destinados à cultura do arroz.

Quanto à sua natureza os asilos podem agrupar-se pela forma seguinte:

a) *Asilos de larvas em relação com as águas de superfície.*

Constituídos por depósitos de água formados nos leitos dos ribeiros que secam em parte durante o verão. O exemplo mais perfeito destes asilos de anofeles foi-nos dado pela ribeira de Sétimos, justamente em frente da aldeia de Santa Catarina. Neste local encontrámos, muito próximo das primeiras casas da aldeia, um charco com rica vegetação aquática contendo oito larvas por metro quadrado.

b) *Asilos de larvas em relação com a agricultura.*

Canais de irrigação e poços artesianos. — A falta de água para a cultura das hortas ou dos arrozais conduziu os agricultores ao emprêgo das águas profundas. O processo habitualmente seguido consiste no uso de poços artesianos. Chegada à superfície, a água não é captada e perde-se nos terrenos circundantes inundando-os; noutros casos é recebida em valas pouco fundas e pouco largas. Duma ou doutra forma originam-se verdadeiros riachos bordados por uma vegetação propícia ou formam-se pantânos onde a flora aquática atinge um desenvolvimento notável.

São exemplos bem característicos destes poços e da forma por que são utilizados os que se encontram na Ameira de Baixo, em número de três, afastados poucos metros uns dos outros, e o

(1) Segundo ouvimos ao Prof. Brumpt foram encontradas larvas de *Anopheles maculipennis* em águas contendo 10 a 19,5 grs. de sal por litro.

(2) Ver-se-há adiante o significado dado na região a esta palavra.

poço da Têrça que pela sua importância permite a irrigação de extensos arrozais.

Quando a água escoo num canal de irrigação, este é tão mal cuidado que o anofeles encontra sempre lugar adequado para o seu desenvolvimento. Num canal deste género com uma profundidade de cerca de meio metro, existente na propriedade da Quintinha, a vegetação enraizada no fundo atinge os bordos e em certas zonas ultrapassa-os. Nalguns pontos foi impossível pelo cerrado das plantas introduzir um saco pesca-larvas com o diâmetro de 15 cm.

Brechões. — Açudes ou brechões assim se designam na região os reservatórios onde são colectadas as águas das chuvas com destino a dessedentarem os gados no verão e mais especialmente para as necessidades do cultivo.

Algumas dessas lagoas em parte artificiais, situadas no meio dos campos, são construídas em terrenos de nível inferior, completando-se a represa das águas com obras de barragem. Próximo da aldeia da Barrozinha visitámos uma dessas obras, notável pela extensão dos trabalhos efectuados. Sobre um enorme paredão em terra, atravessando um vale, foi construído um pequeno caminho ligando as duas encostas fronteiras.

Dos diferentes brechões inspecionados, alguns dos quais estavam secos, citaremos pelo seu interesse o da Têrça. Aproximadamente rectangular, cresce-lhe em duas das suas margens uma pequena vegetação aquática; só junto a ela observámos larvas de anofeles, ao passo que as não encontrámos nas outras desprovidas de plantas.

A existência de larvas de anofeles em relação com a vegetação encontra neste açude um dos seus mais claros exemplos.

Arrozais. — Na ocasião em que os visitámos procedia-se no concelho à ceifa do cereal; os campos já então se encontravam a seco. Não pudemos por isso mesmo avaliar o número de larvas nos campos sujeitos à cultura. Procurámo-las entretanto em alguns canais de irrigação onde havia água e em diferentes charcos, contando numerosas larvas de culex e em quantidade muito inferior larvas de anofeles.

Salinas. — Não constituem as águas das salinas elemento a considerar no problema da malária em Alcácer. Referimo-nos a elas não só por ser vulgar na região atribuirem-lhes uma acção

dominante do sezonismo local, mas também por terem sido apontadas em relatórios médicos.

Em 1902 escrevia um dos médicos municipais do concelho: «Mas a grande imigração, a que leva fôrça de pessoal, é a de Agosto e Setembro, para as salinas de entre Setúbal e Alcácer. É, effectivamente, na volta do salgado (Setembro e Outubro) que as sezões recrudescem no Torrão. Entre o próprio povo do Torrão é voz corrente que vêm mais sezões das salinas do que dos arrozais».

Nunca encontrámos larvas de anofeles nas águas que permanecem nas «peças» depois da extracção do sal. Numa delas recolhemos os despojos duma ninfa que por comparação com outras nos pareceu ser de culex.

De resto, analisada uma amostra dessa água, encontrámos 65,098 grs. de cloreto de sódio por litro, permilagem incompatível com a adaptação do anofeles.

A explicação para as sezões contraídas pelos trabalhadores das salinas deve procurar-se a nosso ver nas águas que abundam nos campos mais próximos delas. Nesses terrenos contámos num dos canais para escoamento dum poço artesiano 0,3 larvas por calada.

Mosquitos transmissores. — Existe no concelho por toda a parte um número elevadíssimo de mosquitos, na sua grande maioria do género de culex.

Impressionou-nos a quasi ausência de insectos adultos do género anofeles nas habitações da vila, onde não há protecção mecânica com rêdes, incluindo o próprio hospital. Mas deve salientar-se que dum modo geral as casas são caiadas frequentemente mostrando um interior agradável pelo asseio.

Sobre o caso inquirimos um pedreiro da região; informou-nos que bastantes casas são caiadas três vezes por ano e tivemos ocasião de ver que nas classes pobres são as próprias mulheres que dêsse serviço se encarregam, incluindo-o nos trabalhos domésticos.

Nas cavalariças, estábulos, retretes, etc., encontrámos sempre um reduzido número de anofeles. No hospital da Misericórdia, cuja cêrca olha para a encosta que se ergue por detrás de Alcácer e onde existem duas retretes, captámos por diferentes vezes alguns insectos adultos. Nas cavalariças situadas nos extremos da

vila e que servem de *écran* protector encontrámos numa delas, em uma só visita, duas dezenas de exemplares.

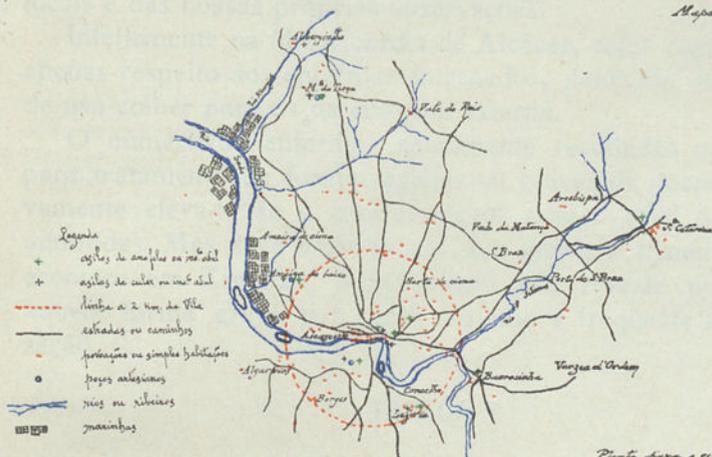
É o *Anopheles maculipennis* a espécie responsável da endemia sazonal em Alcácer e seu concelho.

Dissecámos alguns exemplares colhidos na vila dos quais muito poucos estavam infectados.

Resumindo as nossas investigações sobre o insecto transmissor organizámos o quadro que segue:

QUADRO I

Natureza dos asilos de larvas	Núm. de larvas		Flora aquática e sub-aquática da região		Temperatura da água
	Por calada	Por m ²	Espécies predominantes	Abund. ^a	
I. — ASILOS NATURAIS:					
Ribeiros (rib. de Sétimos).	—	8	Alisma Plantago, L.; Lemna minor, L.; Myriophyllum verticillatum, L.	Muito	—
II. — ASILOS EM RELAÇÃO COM A AGRICULTURA:					
a) Poços artesianos (da Quintinha, da Amieira de Baixo e da Têrça).	0,3-1	—	Lemna minor, L.; Alisma Plantago, L.; Typha angustifolia, L.	Muito	18 ^o -23 ^o ,2
b) Canais de irrigação (da Quintinha).	1,1	—	Lemna minor, L.; Alisma Plantago, L.; Typha angustifolia, L.; Sparganium ramosum, Hudson; Carex; Mentha Pulegium, L.	Muito	18 ^o ,2-23 ^o ,2
c) Brechões (da Têrça).	0,5	—	Lemna minor, L.; Alisma Plantago, L.	Poucos	—
III. — ARROZAI:					
Canais de irrigação (da Lezíria).	0,1	—	As mesmas espécies anteriores.	Muito	—



Este mapa foi em parte descolado sobre
 a carta n.º 28 do Serviço Geodesico.

Planta para o estudo do sezonismo em Alcácer do Sal

2.º *Frequência e formas do sezonismo.* — Para ajuizar da frequência do sezonismo em Alcácer e da proporção dos seus diferentes tipos era necessário um demorado inquérito de laboratório incompatível com o tempo restrito de que dispúnhamos; daí a necessidade de recorrermos a elementos de origem vária. Servimo-nos dos dados que as publicações dos Serviços de Estatística Sanitária nos podiam fornecer, dos livros de assento da Misericórdia de Alcácer do Sal, das informações dos médicos locais e das nossas próprias observações.

Infelizmente na Misericórdia de Alcácer, cujos registos dizem apenas respeito aos enfermos internados, nenhuma referência é de uso colhêr para os da consulta externa.

O número de enfermos anualmente recolhidos no Hospital para tratamento de formas agudas ou graves da doença é relativamente elevado se o confrontarmos com o total das pessoas admitidas. Mas deve notar-se que, em geral, à maneira do que acontece em Espanha, o sezonismo não reveste no concelho aquela forma grave que torna instante e frequente a hospitalização.

TABELA V

Hospital da Misericórdia de Alcácer do Sal

Doentes hospitalizados, sezonáticos e sua percentagem

Anos	Total de enfermos	Total de sezonáticos	Percentagem por doentes
1921	702	237	33,76
1922	523	153	29,25
1923	530	116	21,88
1924	493	176	33,87
1925	484	97	20,04
1926	386	57	14,76

Assistindo às consultas da Misericórdia, procurámos sistematicamente as esplenomegalias, verificando uma desproporção muito marcada entre o número de crianças portadoras de baços hipertrofiados residentes em Alcácer ou nas aldeias do concelho.

TABELA VI

Crianças observadas na consulta do Hospital da Misericórdia de Alcácer do Sal
(Até os 12 anos)

Núm. ^o de ordem	Data	Idade	Sexo	Coloração da pele	Esplenomeg.	Localidade da residência
1	Set. 30	4 a.	♂	rosada	tipo 2	Ameieira
2	» 30	16 m.	♂	»	o	Barrozinha
3	Out. 2	3 a.	♂	muito pálida	tipo 3	Crujeira
4	» 2	19 m.	♀	pálida	tipo 2	Barrozinha
5	» 2	5 a.	♂	rosada	tipo 2	»
6	» 2	6 a.	♀	»	tipo 2	»
7	» 3	3 a.	♀	»	o	Alcácer
8	» 3	9 m.	♀	»	o	»
9	» 3	3 a.	♂	pálida	tipo 2	Vale do Guiso
10	» 3	5 a.	♂	rosada	o	Alcácer
11	» 3	20 m.	♀	pálida	tipo 3	Algarvios
12	» 3	6 a.	♀	rosada	o	Alcácer
13	» 3	5 a.	♂	pálida	tipo 2	»
14	» 3	3 a.	♂	»	tipo 2	»
15	» 3	5 a.	♀	rosada	o	»
16	» 4	6 a.	♂	pálida	o	Alcácer
17	» 4	3 a.	♂	—	tipo 3	Vale dos Reis
18	» 4	5 a.	♂	pálida	tipo 4	Algarvios
19	» 4	7 a.	♀	»	tipo 2	»
20	» 4	9 a.	♂	»	tipo 4	»
21	» 4	3 m.	♀	»	o	»
22	» 4	10 a.	♀	rosada	o	Alcácer
23	» 4	7 a.	♀	»	o	»
24	» 4	4 a.	♂	»	o	»
25	» 5	10 a.	♂	pálida	tipo 3	Vale do Guiso
26	» 6	10 m.	♀	»	tipo 4	M. ^o da Ordem
27	» 7	2 a.	♂	»	o	Alcácer
28	» 8	8 a.	♀	rosada	o	»
29	» 8	5 a.	♀	»	o	»
30	» 8	10 a.	♀	pálida	o	»
31	» 9	3 a.	♀	»	o	Algarvios
32	» 9	6 a.	♀	rosada	o	Vale dos Reis

Na consulta observámos crianças de todas as idades e entre elas uma de três semanas já com uma esplenomegálica, tipo 3. Interrogando a mãe, soubemos que era êste o seu quinto filho; dos quatro mais velhos, três já falecidos morreram de sezões.

Determinámos nas crianças das duas escolas mixtas de Alcácer o valor do índice esplenético. Para confronto procurámos o



mesmo índice na aldeia de Palma reputada uma das mais sazonáticas do concelho.

TABELA VII

Índice esplénico em Alcácer do Sal

Crianças examinadas.....	128		
Crianças apresentando um baço tipo 1 (1).....	9	seja	7,02 %
Crianças apresentando um baço tipo 2.....	4	»	3,12 %
Índice esplénico em Alcácer do Sal.....			10,15 %

Índice esplénico em Palma (2)

Crianças examinadas.....	60		
Crianças apresentando um baço tipo 1.....	4	seja	6,66 %
Crianças apresentando um baço tipo 2.....	17	»	28,33 %
Crianças apresentando um baço tipo 3.....	11	»	18,33 %
Crianças apresentando um baço tipo 4.....	6	»	10 %
Índice esplénico em Palma.....			63,33 %

Alcácer do Sal tem por conseguinte um índice esplénico baixo, mesmo sem o confronto com o de Palma, bastante elevado.

À parte a vila sede do concelho, durante todo o ano se declaram em maior ou menor número casos de sezonismo; a doença resiste às épocas invernosas; e se nos meses de verão a endemia cresce, os óbitos por sezonismo distribuem-se por todas as estações.

TABELA VIII

Óbitos por sezonismo e por mês (3)

Anos	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Totais
1920.....	1	3	—	1	2	3	1	1	—	—	—	—	12
1921.....	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	5
1922.....	—	1	1	—	—	1	—	—	2	1	—	—	6
1923.....	1	1	—	—	2	1	—	3	1	1	1	—	11
1924.....	—	—	—	—	—	1	—	2	1	2	—	4	10

(1) Servimo-nos para a indicação dos baços da classificação do Dr. Boyd.

(2) Para a avaliação do índice esplénico em Palma fizemos visitas domiciliárias.

(3) Os apontamentos com que organizámos êste quadro foram amavelmente prestados pelo sub-inspector de saúde do concelho de Alcácer do Sal, Dr. Alegre.

Sôbre a mortalidade por sezonismo em todo o concelho e seu confronto com a mortalidade total obtivemos as indicações que seguem e nos permitiram construir os gráficos n.ºs 2 e 3.

TABELA IX
Mortalidade total e sezonática

Anos	Mortalidade por sezonismo	Mortalidade total (1)
1916	18	357
1917	10	335
1918	20	956
1919	9	320
1920	12	350
1921	5	294
1922	6	289
1923	11	378
1924	10	285
1925	9	260

As formas mais vulgares da maleita, a julgar pelas análises que fizemos em número reduzido para firmar dados positivos, são do tipo com *plasmodium falciparum* e com *plasmodium vivax*; êste mais vulgar que o anterior. Confirmaram êste resultado os médicos locais.

Concluindo, verifica-se que o concelho de Alcácer do Sal constitui uma região intensamente sezonática como o patenteiam a tabela V e o elevado índice esplênico de Palma. Segundo nos foi indicado, deverá existir nas outras aldeias do concelho um índice aproximadamente igual.

É especialmente nesses pequenos agrupamentos que a sezão grassa com maior intensidade.

Em todos os meses como em todas as idades se encontram indivíduos atingidos, facto perfeitamente de acôrdo com a alta endemicidade sazonal da região.

Pelo gráfico da mortalidade verifica-se que o morbo tende a decrescer em constantes remissões. Mesmo em 1922, em que a elevação dos óbitos por sezonismo é muito pequena relativamente ao ano anterior, confrontada com a mortalidade total é ainda

(1) Exceptuaram-se as mortes violentas e os suicídios.

TERAPEUTICA CARDIO-VASCULAR

SPASMOSÉDINE

O primeiro sedativo e antiespasmodico
especialmente preparado para a
terapeutica cardio-vascular

LABORATOIRES DEGLAUDE
MEDICAMENTOS CARDÍACOS ESPECIALI-
SADOS (DIGIBAÏNE, ETC.) — PARIS

REPRESENTANTES PARA PORTUGAL:
GIMENEZ-SALINAS & C.^a
R. NOVA DA TRINDADE, 9 — LISBOA

Metodo cythophylatico do Professor Pierre Delbet

Comunicações ás sociedades scientificas e em especial á Academia de Medicina.
(Sessões de 5 de Junho, 10 de Julho e 13 de Novembro de 1928)

DELBIASE

estimulante biologico geral

por hypermineralisação magnesia do organismo.

Unico produto preparado segundo a formula do Professor Delbet.

Principais Indicações :

**Perturbações digestivas - Infecções das vias biliares,
Perturbações neuro-musculares,
Asthénia nervosa,
Perturbações cardiacas por Hypervagotonia,
Pruridos e Dermatose - Lesões do tipo precanceroso,
Prophylaxio do Cancro.**

DOSE : 2 a 4 comprimidos, todas as manhãs, em meio copo d'agua

DEPOSITO : LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE GÉNÉRALE
8, rue Vioienne, PARIS

A pedido mandam-se amostras aos medicos

PROFILAXIA E TRATAMENTO
"PER OS"
PELO
STOVAR SOL

DE TODAS AS
ESPIROQUETOSSES,
DISENTERIA AMIBIANA,
PALUDISMO

**Tratamento arsenical dos
estados de anemia e de astenia**

Embalagem: Em frascos de 28 comprimidos doseados a 0 gr. 25
— 70 — — 0 gr. 05
— 200 — — 0 gr. 01

O emprego do STOVAR SOL deve ser feito sob a vigilância do Médico

Société Parisienne d'Expansion Chimique
Marcas POULENC FRÈRES et USINES DU RHONE
86, Rue Vieille du Temple — PARIS - 3^e

Representante — **CARLOS FARINHA**
Rua dos Sapateiros, 30, 2.^o — LISBOA

cos, o mal repercute-se mais violentamente quando a cultura do arroz se aproxima da vila.

A orizicultura não está sujeita como vimos a uma legislação que indique precisamente as distâncias a que deve manter-se em relação aos centros populacionais.

Em Alcácer semeou-se arroz em frente à vila, na margem oposta do Sado, a uma distância inferior a meio quilómetro.

Ao tenaz empenho do sub-inspector de saúde recuou um avaro quilómetro; mas já êste ano avançou alguns metros e, facto interessante, segundo nos foi testemunhado pelos médicos e farmacêuticos, o número de casos aumentou como aumentaram os gastos do quinino.

TABELA X

Gastos de quinino no concelho de Alcácer do Sal (1)

Ano de 1926

	Farmácia n.º 1	Farmácia n.º 2
Em empôlas	188,4 grs. de subst. activa	2.066,4 grs. de subst. activa
Em sais diversos	1.820 »	2.400 »
Em tablóides ...	1.620 » de subst. activa	832,5 » de subst. activa
Euquinino	850 »	1.100 »
	<u>4.478,4</u> »	<u>6.398,9</u> »

Total do quinino gasto em 1926: 10.877,3 grs.

Ano de 1927

Em empôlas	198,8 grs. de subst. activa	2,822,4 grs. de subst. activa
Em sais diversos	1.800 »	1.950 »
Em tablóides ...	2.470 » de subst. activa	962,5 » de subst. activa
Euquinino	1.100 »	1.250 »
	<u>5.568,8</u> »	<u>6.984,9</u> »

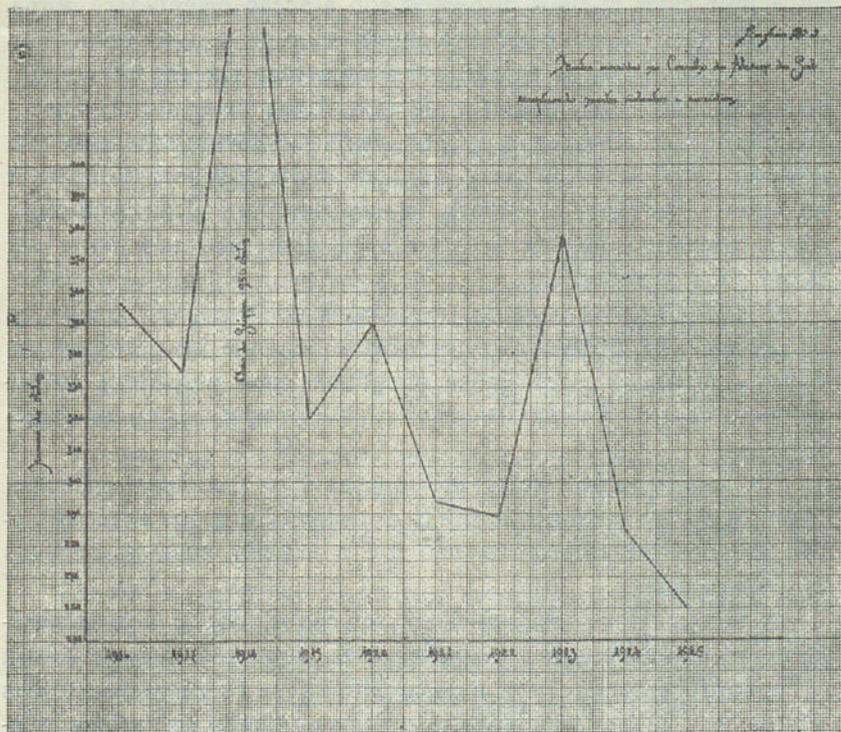
Total do quinino gasto em 1927: 12.553,7 grs.

(1) Os números que entram neste quadro representam quantidades para menos. Alguns agricultores compram em Lisboa o quinino que distribuem aos seus trabalhadores e que nos era impossível avaliar. Além de que, uma das farmácias forneceu-nos somente o número bruto de empôlas vendidas de 0,30 grs. e 0,50 grs. e para as quais calculámos a dosagem de 0,30 grs. por c. c. afim de mantermos o êrro para menos. Os gastos de 1927 a partir de Setembro foram avaliados por aproximação.

IV

MEDIDAS PROFILÁTICAS

Por duas directrizes envereda a moderna profilaxia sazonal. O tratamento dos reservatórios de vírus e a destruição do insecto transmissor; donde, quinização do impaludado e intoxica-



Mortes ocorridas no concelho de Alcácer do Sal (exceptuando mortes violentas e suicídios), durante dez anos

ção ou asfixia das larvas de anofeles aliada à captura do insecto.

Preconizando medidas a usar na profilaxia do sezonismo em Alcácer do Sal, inevitavelmente tombamos na organização da luta em todo o país.

Entre nós, nos meios rurais onde é desproporcionado o número de habitantes por cada médico concelhio (e Alcácer constitui exemplo frisante), deve considerar-se improcedente formar

dos clínicos municipais ou dos sub-inspectores de saúde os detentores da luta anti-sezonática nas respectivas áreas. Uns e outros constituirão auxiliares imprescindíveis, mas as exigências da clínica impedem que se consagrem aos absorventes trabalhos de laboratório e de campo que a luta requiere.

Convém portanto formar práticos em malariologia, retalhar o país em zonas sezonáticas, montar em cada uma um dispensário e unir estes núcleos dispersos sob a acção orientadora duma comissão técnica, intermediária entre os postos anti-sezonáticos e a Direcção Geral de Saúde, segundo a fórmula espanhola (1), ou a nomeação dum inspector de sezonismo delegado da Direcção Geral junto dos focos de luta, segundo a fórmula búlgara (2); uma ou outra servindo para dar aos trabalhos anti-malários a unidade e disciplina científica necessárias para alcançar a meta numa campanha de processos variáveis dum país a outro e até duma para outra região.

É o dispensário o centro regional donde emanam os esforços de propaganda, protecção e tratamento, e onde se recolhem os dados estatísticos e aquisições científicas que permitem ao organismo central ajuizar dos resultados e proceder a novas investigações.

Na propaganda, factor indispensável na luta anti-malária, levam a palma aos outros povos os americanos, que desde o cartaz artístico ou caricatural vão até a edição custosa de fitas cinematográficas.

A escola é local que não deve ser esquecido; já nos lembrámos em tempo (outras obrigações mais urgentes nos afastaram do intento) de escrevermos uma cartilha sobre a sezão para uso das escolas primárias nas regiões sezonáticas, talhada em moldes idênticos à que o Dr. Sadi de Buen conseguiu fazer adoptar em Espanha.

A Bulgária recorreu também ao postal ilustrado e houve por lá quem rimasse em verso as regras da profilaxia malária.

(1) «Principes et méthodes de lutte antipaludique en Europe». Genève, 1927. Publicação da Sociedade das Nações. «Rapport sur le voyage d'études de la Commission du Paludisme en Espagne». Genève, 1926. Publicação da Sociedade das Nações.

(2) Golosmanoff (Dr. Ivan). — «Les services d'hygiène publique en Bulgarie». C. H. 489. Genève, 1926. Publicação da Sociedade das Nações.

Entre nós o cartaz parece-nos meio excelente.

A quinização do sezonático a cargo do dispensário deve fazer-se em face da análise positiva. O médico fixará o «quantum» de medicamento a entregar ao doente a fim de evitar desperdícios incompatíveis com o preço elevado do produto.

A existência de gametas modificará a terapêutica.

Os créditos do sulfato de quinino e quejandos baixaram um pouco. Há que tomar em conta êste facto demonstrado: o quinino não basta para desenraizar a maleita do corpo do sezonático. O gameta resiste-lhe e o mal reacende-se.

O dispensário tem prover-se e de prover os doentes com os arseniatos do velho Codex e o quinetum e a plasmovina do moderno. A última destas drogas prudentemente manejada, com pesquisa diária da albumina nas urinas.

Anàlogamente ao princípio fixado na legislação espanhola, a instituição da caderneta sezonática parece-nos útil; mas, ao invés do estatuído por lá em que «se les podrá obligar a llevar una cartilla sanitaria en lo que al paludismo se refiere», defendemos o seu emprêgo só para os doentes com direito a tratamento gratuito no dispensário.

Aos patrões estabelecidos em regiões declaradas sezonáticas deve impor-se o fornecimento gratuito de quinino aos seus operários, sob vigilância médica, quer se empreguem na fábrica, quer trabalhem nos campos.

Quanto ao emprêgo profilático da droga, o quinino não evita a infecção quando desacompanhado de medidas de protecção contra os anofeles, para evitar reinfecções, e da necessária vigilância médica. Utilizada a preceito atenua complicações futuras e acaba por furtar ao hematozoário o organismo atingido.

Pode aquilatar-se a acção dum tal emprêgo de medicamento sob a alçada do clínico pelo extracto que segue dos apontamentos que nos foram fornecidos em Espanha no dispensário de Mirabel.

«Por último, desde o começo dêste serviço organizou-se e vigiou-se o tratamento profilático dos obreiros de uma importante ponte que se está construindo no rio Tejo.

«Os trabalhos de construção desta ponte começaram nos meados do verão de 1925 e aos quarenta dias de começadas as obras mais de 80% dos obreiros estavam atacados de organismo por cuja causa chegaram quâsi a suspender-se os trabalhos.

«Em 1926 fez-se tratamento profilático desde Abril até últimos de Outubro a uns 150 trabalhadores, e, apesar de serem muitas as dificuldades para vigiar os tratamentos pela constante variação do pessoal e pela resistência da maioria a tomar quinino preventivo, usando de toda a classe de recursos para se furtarem à vigilância, enfermaram de sezonismo umas 20 pessoas aproximadamente. Êste número de enfermos, dos quais alguns deixaram de tomar quinino algum dia, não influíu em cousa alguma na marcha das obras que terminaram nos últimos dias dêste verão sem que o sezonismo tenha voltado a comprometer a sua realização como sèriamente ameaçou nos seus começos.

«Êste ano está-se fazendo tratamento a uns 50 obreiros da dita ponte, que estão levando a cabo os últimos trabalhos de construção, sem que até a data haja mais que um caso de sezonismo.

«No emtanto, o número por cento de sezonáticos entre as pessoas que habitam a dita zona é muito elevado».

Pelo que foi transcrito compreendem-se as vantagens resultantes da quinização preventiva imposta aos contratantes a favor dos ganhões, quando assalariados para trabalharem em zonas sezonáticas, assim como o estabelecimento por lei da defesa mecânica das habitações onde pernoitam.

Assim se atenuariam os focos dispersos pelo país e anualmente despertos à conta das migrações.

Mas a defesa mecânica imposta por lei, quando o interêsse de outrem o justifique, não cai nos outros casos sob a acção do legislador.

¿Como obrigar alguém a dormir de mosquiteiro ou a impedir com rêdes nas janelas que o anofeles lhe invada a casa?

Só o estabelece como uso a propaganda e a escola.

A destruição das larvas constitui novo argumento para a mobilização de técnicos para as zonas sezonáticas, de forma a executá-la segundo as regras que a prática aconselha e exercerem a miúdo a necessária verificação das águas.

A constante vigilância destas é justificada pela prodigiosa prolificidade do mosquito. Já Koch o referia e de então até hoje as investidas dos malariologistas não conseguem deminuir esta legião mais funesta que a praga bíblica dos gafanhotos.

Acode-nos à memória o verso do fabulista:

L'insect du combat on retire avec gloire.

Há que insistir na destruição dos asilos larvares até a sua desapareição pelo inverno e durante êle captar as fêmeas hibernantes.

No concelho de Alcácer aconselhamos o emprêgo de larvicidas tóxicos, não esquecendo que, dado o regime pastoril por que se molda a indústria pecuária em todo o Alentejo, é necessário extremar as águas desaproveitadas das que servem para matar a sede aos gados.

Mesmo o verde de Schweinfurt, sem perigo para os animais domésticos, não o defendemos no começo duma campanha anti-sezonática em região de criação de gado. É natural a desconfiança dos criadores pelas aguas cobertas duma toalha verde.

Tem de preconizar-se a asfixia das larvas em algumas águas. Dois produtos disputam a primazia do intento: o petróleo e a parafina.

O primeiro triplamente dispendioso, pela origem estrangeira, pelo custo elevado da mão de obra e pelas quantidades que o seu uso require (1).

O emprêgo do segundo produto, de cotação mais alta no mercado, tem a compensá-lo espalhar-se em toalha delgadíssima e mesmo interrompida. Também o tempo de acção útil, conservada quer chova ou vente, é mais durável que a do verde de Schweinfurt, e a rapidez da applicação por intermédio de pulverizadores, tudo nos leva a apreciar-lhe o emprêgo, apesar-do aspecto desagradável que oferecem as águas.

Pelo que toca à eficácia em águas correntes Swellengrebel e Rock dão o primeiro lugar ao verde de Schweinfurth e o segundo à parafina. Mas, ainda assim, só nos canais mais largos a Holanda prefere o pó larvicida.

Em Alcácer do Sal a luta anti-larvar deve recorrer a um e a outro (verde de Schweinfurth e parafina) segundo as águas e a natureza dos locais.

(1) Em Espanha, de 1920 a 1921, em Talayuela e nos territórios de La Vera e de La Mata empregaram-se 1.500 latas de petróleo num montante de 14.000 pesetas.

Com a destruição das larvas ocorre lembrar a necessária imposição aos lavradores de construírem poços artesianos em condições de impedirem o derramé das águas, canalizando as que não são aproveitadas em valas convenientemente limpas da vegetação especialmente nos bordos.

A deserbagem tem de ser norma obrigada sob penas severas a todos os detentores de canais por onde se escoa a água de irrigação ou de simples drenagem e o mesmo para os que possuem açudes.

Em zonas averiguadamente sazonáticas, e Alcácer encontra-se nesse grupo, tem de preceituar-se que a abertura de poços, canais, covas ou quaisquer outras obras onde as águas possam estagnar dependerá sempre da opinião da autoridade sanitária.

A aclimação do *Gambusia affinis* deveria ser tentada em Portugal. Pertencemos ao número dos que crêem na eficácia do processo para a destruição das larvas.

Tivemos ocasião de verificar em Jarandilla (Espanha) águas que nunca foram submetidas a qualquer outro tratamento, livres de larvas de qualquer das espécies do mosquito.

A cultura do arroz tem de regulamentar-se duma forma mais concreta; a actual legislação não corresponde pelo que toca à saúde publica aos conhecimentos actuais da questão. Devem dar-se mais largas atribuições às autoridades sanitárias que, sem prejudicarem de forma alguma a cultura, atenuarão os seus danos.

O artigo 17.º da Regulamentação da Cultura do Arroz sôbre trabalho de menores até 13 anos e mulheres grávidas ou puerperas nos arrozais deve tornar-se extensivo a todos os individuos contratados em quaisquer regiões do país para trabalharem nos campos de zonas declaradas sazonáticas.

BIBLIOGRAFIA

- BENTO CARQUEJA. — O Povo Português (Aspectos sociais e económicos). Pôrto. Lello & Irmão. 1916.
- CANTACUZÈNE. — (Nota do Prof.) in: *Annuaire Sanitaire Internationale*. 1926. Publicação da S. D. N. Genève. 1927.
- (Nota do Prof.) in: *Annuaire Sanitaire Internationale*. 1925. Publicação da S. D. N. Genève. 1926.

LISBOA MÉDICA

MAGNESIA S. PELLEGRINO

*Purga,
refresca,
desinfecta*



LABORATORIO CHIMICO FARMACEUTICO MODERNO - Via Castelvetro, 17 - MILANO
Representantes e depositarios para Portugal e Colonias:
GIMENEZ-SALINAS & C.^A Rua Nova da Trindade, 9, 1.^o LISBOA

Tratamento especifico completo das **AFECÇÕES VENOSAS**

Veinosine

Drageas com base de *Hypophyse* e de *Thyroides* em proporções judiciosas,
de *Hamamelis*, de *Castanha da India* et de *Citrato de Soda*.

PARIS, P. LEBEAULT & C^o, 5, Rue Bourg-l'Abbé
A' VENDA NAS PRINCIPAES PHARMACIAS.

AMOSTRAS e LITTERATURA : SALINAS, Rua Nova da Trindade, 9, LISBOA

Plasmochina

o reputado remédio moderno para o tratamento do

Impaludismo

exercendo uma acção específica também sobre os gametos refractários á quinina.

Sara a cura
de todas as formas do impaludismo, também nos casos em que os outros remédios falhem ou não possam ser applicados, como na idiosincrosia contra a quinina, na febriliosa hemoglobinurica, etc.

Sara a profilaxia
do impaludismo por pequenas doses tódas as semanas. (Plasmochina composta).

Sara o saneamento
de regiões mais ou menos extensas, isto é para a eliminação definitiva do impaludismo por tratamento sistemático da população. Forma moderna e muito económica para debelar o impaludismo em grande escala. (Plasmochina composta).

Formas comerciais:

Frasco de 25 compr. a 0,02 gr. — Frasco de 30 drageas a 0,01 gr.

Sofuto a 1%

Caixa de 10 emp. de 1 c.c. — Caixa de 10 emp. de 3 c.c.



Bayer - Meister Lucius

Secção Farmacéutica Scientifica

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LEVERKUSEN (Alemanha)

REPRESENTANTE-DEPOSITÁRIO

AUGUSTO S. NATIVIDADE — Rua dos Douradores, 150, 3.º — LISBOA

- COLLADO (JUAN G.). — Los insectos hematófagos y transmisores de enfermedades. Madrid. J. Molina. 1927.
- CRUMB (S. E.). — Procédés pour attirer et détruire les anophèles. *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. xv. N.º 3. 1923.
- DE BUEN (ELISEO). — Estudio experimental de algunas substâncias larvicidas antianofelicas. *Medicina de los países calidos*. Ano II. N.º 5 e 6. 1929.
- GIARDINA-NOVELLI-ALESSANDRINI-SAMPIETRO. — La Riscicoltura e la Malaria nelle zone risicole d'Italia. Roma. *Prov. General dello Stato*. 1925.
- GOLOSMANOFF (IVAN). — Les Services d'Hygiène Publique en Bulgarie. Publicação da S. D. N. Genève. 1926.
- (Nota do Dr.) in: *Annuaire Sanitaire Internationale*. 1925. Publicação da S. D. N. Genève. 1926.
- HARDENBURG. — Destruction des moustiques. *Bulletin de l'Inst. Pasteur*. T. XII. N.º 6. 1923.
- HOFFMAN (FREDERICK). — Malaria Problems. 1928.
- KUHN (IVO). — (Nota do Dr.) in: *Annuaire Sanitaire Internationale*. 1926. Publicação da S. D. N. Genève. 1927.
- LANDÁZURI-LUENGO. — (Nota dos Drs.) in: *Annuaire Sanitaire Internationale*. 1924. Publicação da S. D. N. Genève. 1925.
- LEGENDRE. — Rôle trophique des oiseaux à l'égard des Culicides. *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. xv. N.º 1. 1923.
- MACARTHUR. — Les moustiquaires. *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. xv. N.º 4. 1923.
- MACHADO (FRANCISCO). — A cultura do arroz em Portugal. *Rev. da Fac. de Direito de Lisboa*. Ano I. N.ºs 1 e 2. 1917.
- MADAIL (JOÃO). — Cultura do Arroz. Lisboa. Portugal-Brasil, Ltd.ª. 1919.
- MARCHOUX. — Paludisme. Paris. Baillièrre et Fils. 1926.
- MARTINI (E.). — Observations critiques sur la théorie des anophèles «misanthropes» et «zoophiles». *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. xv. N.º 5. 1923.
- MORAIS SARMENTO-CARLOS FRANÇA. — Nota sobre alguns Culicídios portugueses. *Rev. Port. de Medic. e Cirurg. Práticas*. 1901.
- RICCI (OMERO). — Rapport médicale sur une campagne antimalarique dans les environs de Rome. *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. xv. N.º 6. 1923.
- OTTOLENGHI-BROTZU. — Effetti del trattamento con chinino o altri medicinali nella prevenzione della malaria sperimentale. *Bollettino della Società Ital. di Biol. sperim.* Vol. iv. Fasc. II. 1929.
- OTTOLENGHI-BONALBERTI-BRIGHENTI. — Le condizioni della malaria e la lotta antimalarica nelle bonifiche ferraresi. *Rev. di Malariologia*. Ano VIII. N.º 2. 1929.
- PONTANO. — Examen critique des acquisitions les plus importantes faites pendant la dernière guerre dans le domaine de la malaria. *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. XII. N.º 1. 1920.
- RIBEIRO-BETTAMIO DE ALMEIDA-ANDRADE CORVO. — Relatório sobre a cultura do arroz em Portugal e sua influencia na saúde pública. Lisboa, Imp. Nac. 1860.
- RICARDO JORGE. — Sobre o estudo e o combate do sezonismo em Portugal, Coimbra, Imp. da Univ. 1903.

- RICARDO JORGE-MORAIS SARMENTO. — La malaria en Portugal. Premiers résultats d'une enquête. Lisbonne. Imp. Casa Portug. 1906.
- RISLER-WERY. — Drainage et assainissement des terres. Paris. Baillièere et Fils. 1922.
- SCHREIBER (GEORGES). — La médecine preventive usuelle. Paris. Masson & Cie. Edit. 1928.
- SÈGUY (E.). — Les moustiques de l'Atrique mineur de l'Egypte et de la Syrie. Paris. Lechevalier. Edit. 1924.
- SILVA BEIRÃO (CAETANO DA). — Memória académica. Algumas considerações acêrca das restrições, a que é necessário sujeitar a cultura do arroz em Portugal para conciliar o máximo proveito desta indústria agrícola com o menor risco possível da saúde dos povos. Lisboa. Typ. da Academia. 1857.
- SOUSA PINTO (GENCERICO). — Des aspects epidémiologiques du paludisme. Études faites au Brésil. Rio de Janeiro. Of. da Insp. de Demographia, 1926.
- WILLIAMSON. — Recherches sur les moustiques. *Off. Inter. d'Hygiène Publique*. T. xx. N.º 5. 1928.

DOCUMENTOS VÁRIOS

Informe sôbre el viaje a España de la Comisión del Paludismo de la Organización de Higiene de la Sociedad de las Naciones. Madrid, J. Molina, 1927.

La campaña profiláctica contra el paludismo en el término municipal de Talayueta y en los territorios de la Vera y de la Mata (Provincia de Cáceres) 1920 a 1921.

La malaria in Italia ed i risultati della lotta antimalarica. Publicação da Direcção Geral da Sanidade Pública de Italia. Roma, 1924.

Memoria de la campaña contra el paludismo. 1923 a 1924; 1925 a 1927 Madrid 1928.

Parecer complementar do Regulamento orizícola de 17 de Fevereiro de 1916 aprovado pelo Conselho Superior Técnico Sezonismo. *Arquivos do Instituto Central de Higiene*, vol. II. Secção de Higiene, fasc. I.

Principes et méthodes de lutte antipaludique en Europe. Publicação da Sociedade das Nações, Genève 1927.

NOTAS CLÍNICAS

GLICOSÚRIA E GLICEMIA (1)

POR

FERNANDO FONSECA

Expostos os sinais da doença e conhecidas as complicações mais frequentes, volvamos agora ao primeiro sintoma referido — a glicosúria — que quási sempre é também o mais precoce, seguramente o mais conhecido e que jamais deixa de ser pesquisado uma vez que dêle depende a confirmação do diagnóstico na grande maioria dos casos.

Porque há glicosúria?

Tomemos o problema na sua maior simplicidade. Os produtos da digestão dos hidratos de carbone da alimentação, monossacaridos, dissacaridos e polissacaridos, atingem o sangue da veia porta quási exclusivamente sob a forma de glicose e ainda em pequenas quantidades, e, segundo a natureza dos hidratos de carbone ingeridos, de levulose e galactose, podendo encontrar-se também dextrina e dissacaridos. Chegadas ao fígado o seu destino varia consoante as necessidades do organismo. Se os tecidos, especialmente os músculos, necessitam de hidratos de carbone, a glicose segue directamente para as veias supra-hepáticas; de contrário o fígado queima a que necessita e transforma a maior parte em produtos de reserva: glicogéneo e gordura. Para que todas estas transformações se dêem é necessária a presença de insulina.

Se esta não existe, ou apenas está presente em quantidade reduzida, a metabolização da glicose é nula ou insufficiente, e daí resulta a sua acumulação no sangue e a passagem para a urina quando a concentração naquêle excede um certo nivel, o limiar, que para a glicose é aproximadamente 1,8 grs. por litro.

Significa isto que a glicosúria pode ser determinada *em primeiro logar por um vicio do metabolismo da glicose de que resulta uma hiperglicemia superior ao limiar renal.*

A diabetes consiste exactamente nesta anomalia do metabolismo e existe sempre que a ela são devidas a hiperglicemia ou a glicosúria.

Entretanto há hiperglicemias e glicosúrias espontâneas no homem sem diabetes. Assim, embora os polissacaridos possam ser digeridos pelo homem são em quantidade ilimitada sem que apareça glicosúria, esta última sobrevêm após a ingestão de quantidade suficientes de mono ou dissacaridos. A seguinte tabela elucida-nos sôbre as quantidades dos diferentes açúcares necessárias para determinar a sua presença na urina quando ingeridas por uma só vez:

(1) Do livro *Diabetes Mellitus*. Colecção Marañon. Manuel Marin, editor. 1930.

Glicose	150 a 180 grs.
Levulose	120 a 150 »
Sacarose	150 a 200 »
Lactose	200 »

Neste caso a eliminação duma urina açucarada sucede à introdução rápida do açúcar na corrente circulatória e, além de outro mecanismo de produção, diferencia-se ainda da diabetes pelo seguinte: não há paralelismo entre a quantidade de açúcar eliminado e o absorvido. As seguintes tabelas de V. Noorden provam êste facto:

Glicose absorvida	Glicose eliminada pelo individuo normal A	Glicose eliminada pelo individuo normal B
100 grs.	0 grs.	0 grs.
150 »	0,15 »	0 »
180 »	0,25 »	0,23 »
200 »	0,26 »	0,71 »
250 »	0,52 »	0,64 »

Allen conclui dêstes factos e doutros semelhantes por êle observados, que um individuo normal pode assimilar uma quantidade ilimitada de glicose e que, embora ultrapassada uma certa dose êle elimine vestígios de açúcar, podemos aumentar sem limite a glicose ingerida seguros de que a quantidade assimilada é cada vez maior com um mínimo de glicosúria. É êste o dextrose paradoxo de Allen que vale apenas para os individuos normais. Nos diabéticos, isto é, nos doentes em que a glicosúria é consequência dum vício do metabolismo, a lei de Allen não se verifica. Então, uma vez ultrapassada a tolerância, quer dizer a quantidade máxima de açúcar que se pode ingerir sem que êle apareça na urina, a glicosúria aumenta do mesmo modo que o açúcar ingerido e pode mesmo succeder que a quantidade de glicose assimilada seja cada vez menor ou, o que equivale ao mesmo, a glicosúria superior ao açúcar ingerido além da tolerância. Esta lei paradoxal de Allen é hoje fácil de interpretar: o pâncreas normal responde com mais secreção de insulina a cada novo estímulo produzido pelo aumento do açúcar ingerido e depois circulante; pelo contrário o pâncreas doente, o pâncreas do diabético, não pode dar mais do que um determinado trabalho além do qual a glicosúria aumenta, e pode mesmo succeder que no decurso da prova o órgão se fatigue e por essa razão a quantidade de glicose assimilada ser cada vez menor.

Ora entre estes dois estados, um o diabético, outro o normal que ingeriu um excesso de açúcar, admitem muitos autores a existência duma glicosúria alimentar não dependente dum *deficit* pancreático, mas sim hepático. A não retenção pelo fígado do doente dos hidratos de carbone absorvidos pelo tubo digestivo, determinaria uma hiperglicemia, que, vencendo o limiar renal, se traduziria depois por uma glicosúria transitória, como a hiperglicemia, post-prandial e tanto mais accentuada quanto mais rica fôsse a refeição em hidratos de carbone. A nosso ver na prática é difícil de admitir um tal diagnóstico

de glicosúria alimentar e contrapô-lo ao de hipoinsulinismo, visto que, se a causa da primeira é uma deficiente glicogénese, o certo é que esta última não é feita se a quantidade de insulina não é suficiente.

O hipoinsulinismo pode pois manifestar-se de modo idêntico ao da chamada glicosúria alimentar e, embora teoricamente esta última seja admissível, praticamente erramos menos englobando a glicosúria alimentar na diabetes e considerando-a como resultante dum hipoinsulinismo. A própria observação dos factos vem em apoio do nosso modo de pensar. Assim são muito mais numerosos os casos de doença hepática sem glicosúria alimentar do que aqueles em que ela existe, e nestes últimos é por vezes difícil excluir uma afeção concomitante do pâncreas. Por outro lado os casos de glicosúria alimentar que temos encontrado, classificados por outros clínicos, são verdadeiros casos de diabetes como sempre verificámos pela sua evolução progressiva. A nosso ver não existe pois praticamente glicosúria alimentar que não seja diabética e que não deva ser tratada como tal.

Mas o fígado não intervém apenas no metabolismo da glicose transformando-a em glicogéneo, pois sabemos que ao lado desta função hepática há outra glicogenolítica, encarregada de transformar novamente o glicogéneo em glicose à medida que o exigem as necessidades do organismo.

O exagêro desta função é pois causa de aumento da quantidade do açúcar circulante no sangue e ainda de glicosúria quando aquele ultrapassa o limiar renal. Quais as causas que provocam o exagêro da função glicogenolítica do fígado, isto é, a mobilização e transformação do glicogéneo em glicose? Como primeira devemos citar a descoberta por Claude Bernard (1851), que verificou determinar a picada do *calamus scriptorius*, no pavimento do 4.º ventrículo hiperglicemia e glicosúria.

Em consequência dessa excitação o glicogéneo hepático é mobilizado, ou porque o estímulo actuou directamente no fígado por intermédio do esplâncnico, ou indirectamente, despertando uma adrenalínia através do esplâncnico renal, isto é, por uma excitação da supra-renal, sendo depois essa adrenalínia a culpada da mobilização do glicogéneo hepático. A maioria dos autores admite a simultaneidade dos dois mecanismos. A secção do esplâncnico, ou a paralisia do simpático periférico com a ergotoxina destroem o efeito da picada no pavimento do 4.º ventrículo — nestes casos não há hiperglicemia, nem glicosúria. Além dêste centro bulbar descoberto por Claude Bernard, foram isolados outros centros (diencéfalo, cortex cerebral (?), cuja excitação determina igualmente glicosúria, por mecanismo idêntico à anterior, isto é, excitação do simpático, adrenalínia e mobilização do glicogéneo do fígado. A maioria das glicosúrias provocadas por vários fármacos e venenos são principalmente devidas a uma excitação do simpático. Por êsse mecanismo se explicam as glicosúrias da morfina, estriçnina, nitrito de amilo, ácidos minerais, óxido de carbone e ainda as causadas pela asfixia, cafeína, nitrobenzol, anilina e veronal. Sob o ponto de vista da glicosúria nervosa as observações clínicas condizem com os dados experimentais, tanto no indivíduo são como no doente. Os fortes abalos psíquicos podem determinar no indivíduo são uma hiperglicemia e agravam, a maioria das vezes passageiramente, o metabolismo do diabético. Na maioria das doenças mentais obser

va-se uma impressionante instabilidade do metabolismo hidrocarbonado, sendo mais freqüente a glicosúria nos estados depressivos.

Finalmente e, como facilmente se compreende, as lesões orgânicas que directa ou indirectamente actuam sobre os centros nervosos, que intervêm na regulação do açúcar circulante, podem igualmente causar hiperglicemia e glicosúria (tumores, traumatismos, etc.).

Ainda a uma exacerbação da função glicogenolítica do fígado é devida a glicosúria adrenalítica. Como já dissemos, é provocando uma adrenalínia que actua em parte a picada dos *calamus scriptorius* e, como mais adiante veremos, é importantíssima a acção do produto activo da supra-renal sobre o metabolismo hidrocarbonado, perante o qual se manifesta antagonista da insulina.

A injeção subcutânea no homem de $\frac{1}{2}$ a 1 miligrama de adrenalina aumenta a glicemia em jejum de 60 a 100%; doses mais elevadas causam glicosúria. A intensidade da reacção à adrenalina varia com o factor individual e depende do comportamento do sistema vago-simpático, uma vez que se admite que ela actua sobre as terminações nervosas do simpático.

Até agora temos considerado sempre casos em que o rim se mantém normal, isto é, em que o limiar renal para a glicose é aproximadamente 1,8 gr. por litro de sangue. Entretanto, o limiar varia, podendo subir ou descer. A comporta renal para a glicose pode ser mais ou menos alta e, portanto, e exclusivamente pela intervenção do factor renal, pode haver glicosúria com uma glicemia normal ou inferior à normal e, ao contrário, não passar o açúcar para a urina, embora o permita o valor elevado da glicemia. A glicosúria floridzínica constitui um exemplo de glicosúria sem hiperglicemia, e que pelo contrário coexiste com uma glicemia normal ou baixa. Neste caso, o rim não só não retém o açúcar como até parece extrai-lo do sangue e segregá-lo com a urina.

Entretanto, segundo acentua Grafe (1), há na glicosúria floridzínica, abstraindo da glicemia, qualidades características da diabetes pancreática, como sejam o aumento do metabolismo albuminóide, acidose e quasi completa impossibilidade de queimar o açúcar, admitindo vários autores americanos que, além da acção indubitável sobre o rim, a floridzina actua igualmente sobre o fígado e pâncreas. Semelhantemente à glicosúria floridzínica, existe no homem uma glicosúria espontânea sem hiperglicemia que, por se julgar dependente da baixa do limiar do rim para a glicose, se designa comumente diabetes renal.

Esta forma de glicosúria, que foi isolada primeiro por Lepine (2) em 1895, é relativamente rara e caracteriza-se pela existência duma glicosúria ligeira (1-1,5%) com glicemia normal ou levemente inferior à normal, mantendo-se a glicosúria independentemente da qualidade e quantidade da alimentação. Quasi sempre o diagnóstico é feito por acaso, em individuos subjectivamente sãos que continuam a sua vida como se de nada sofressem. A glicosúria renal

(1) Loc. cit.

(2) Sem. méd. 1895.

é muitas vezes hereditária, clinicamente benigna, não diabética e sem tendência a progredir.

A transformação duma glicosúria renal em verdadeira diabetes foi assinalada duas vezes por Umber, mas constitui uma grande raridade. Hyarne (3), que estudou detalhadamente as relações entre a diabetes renal e a pancreática, chegou à conclusão de que devem ter causas diferentes. Em relação à insulina estas duas formas de glucosúria têm um comportamento diverso: no diabético renal a injeção de hormona pancreática não determina variação alguma do açúcar da urina e este facto é de tal importância que Rosenberg (4) o utiliza para o diagnóstico diferencial entre a glucosúria renal e a devida a hipoinsulinismo. Segundo o nosso critério, a diabetes renal traduz uma anomalia de constituição e nada tem que ver com a diabetes pancreática. Os dois raros casos de transformação da primeira na segunda, citados na literatura médica, são por nós encarados como de verdadeira diabetes que afectou dois indivíduos com uma anomalia constitucional que nada tem que ver com a insuficiência pancreática adquirida. No indivíduo normal reagentes diferentes dos usados habitualmente revelam a presença de vestígios de açúcar. No diabético renal, em vez de vestígios, há glicose doseável que se comporta de modo idêntico aos vestígios do açúcar urinário do indivíduo normal e que, como êsses, se mantém indiferente à acção da insulina e à sobrecarga alimentar com hidratos de carbono. ¿Será esta anomalia constitucional dependente duma alteração funcional do rim? Isto é, o obstáculo que a glicose tem de vencer para passar do sangue para a urina, ou melhor, os fenómenos que constituem o limiar têm o seu *subtractum* no rim? As opiniões não são unânimes sob este ponto de vista. Os autores que consideram o limiar apenas aparentemente renal, admitem que a glicose circula no sangue na sua maior parte mais ou menos ligada aos colóides e insusceptível de ser eliminada pelo rim. Este poderia segregar apenas a fracção de glicose livre, não aderente, fôsse qual fôsse a concentração de uma e outra no sangue. Para os autores franceses da escola de Ambard o limiar é verdadeiramente renal, negando Chabanier (5) a existência de glicose aderente a colóides: «Si l'on étudie, toujours d'après la technique de Michaelis, l'état du glucose en solution dans le plasma sanguin, on constate qu'il est absolument libre de toute adhérence aux colloïdes plasmatiques. Par conséquent, le seuil dans le cas du glucose n'est pas seulement apparemment, mais effectivement, une propriété du rein». Dependente ou não do rim, o certo é que o limiar é baixo na diabetes renal.

Fora, porém, deste estado ¿como se comporta o limiar na diabetes?

Primeiro convém saber que o limiar não é fixo; varia de indivíduo para indivíduo e ainda na mesma pessoa consoante as condições em que é determinado. Como normal podemos tomar, como já dissemos, o que corresponde a uma glicemia de 1,8 gr. por litro. No diabético o limiar varia consoante a determinação é feita com o doente glicosúrico ou aglicosúrico. O primeiro é inferior ao segundo. Do mesmo modo, a glicemia que corresponde à aparição

(3) Klin. Woch. n.º 38. 1929.

(4) Loc. cit.

(5) Loc. cit.

do açúcar na urina é mais elevada do que aquela em que se dá a desapareição do mesmo. A insulina, assim como a restrição dos hidrocarbonados, eleva o limiar. Todos êstes factos são demonstrados por Chabanier em numerosas observações, o que leva êste autor a dar uma importância excessiva ao elemento renal que determinaria a *allure* do syndroma clínico. Chabanier admite a existência de dois factores patogénicos na diabetes. Um o elemento renal que acabamos de considerar, outro a perturbação basal que é afinal a deminuição do poder de utilização da glicose, isto é, a hipoinsulinemia. Entretanto, se atentarmos nas variações acima citadas do limiar, verificamos que, quanto menor fôr o consumo de insulina, pela restrição dos hidratos de carbone da dieta, mais o limiar se eleva. A sua descida corresponde pelo contrário a um aumento dos hidratos de carbone da alimentação, quando estes determinam uma subida do açúcar circulante a que o pâncreas diabético não pode responder com um aumento de secreção em virtude da sua hipofunção insular.

Segundo as ideas de há muito conhecidas e verificadas na diabetes humana e na experimental, a poupança da função endócrina do pâncreas, determinada pela restrição da dieta, torna êsse órgão capaz dum trabalho maior durante um prazo mais ou menos longo, até que volte a fatigar-se e a entrar em hipofunção. Isto é, a restrição dos hidratos de carbone da dieta torna o pâncreas capaz de segregar mais insulina e portanto reduz a hipoinsulinemia, aumentando a tolerância, mas e ta volta novamente a baixar se o consumo de insulina é exagerado em relação à que o pâncreas pode segregar.

As modificações do elemento renal, ou seja do limiar do diabético, pela riqueza maior ou menor da dieta em hidratos de carbone são afinal dependentes da insulinemia. Em relação aos limiares de aparição e de desapareição da glicosúria podemos dizer o mesmo. Suponhamos o caso da figura 3 extraída do livro de Chabanier, onde claramente se vê que o limiar de aparição é bastante superior ao de desapareição. Ainda aqui nós temos em esquema, por assim dizer, o que já referimos acêrca da influência da restrição dos hidratos de carbone sôbre o limiar. Do mesmo modo podemos admitir que o gasto progressivo de insulina produzida por um pâncreas em hipofunção torna cada vez menor a quantidade de hormona circulante, e portanto o limiar de desapareição é inferior ao de aparição. Tudo se passa como se a insulina se opusesse à abertura da porta renal, e a glicemia a forçasse. Por um mecanismo intra ou extra-renal um excesso de glicemia em relação à insulinemia força a passagem através o rim e, como a insulina circulante vai deminuindo progressivamente, porque é consumida, só se poderá opor de novo a essa passagem quando a glicemia tiver baixado suficientemente. O elemento renal de Chabanier, que para êste autor determinaria a *allure* do syndroma clínico é, pois, a nosso ver, dependente da perturbação basal, da hipoinsulinemia, e esta é afinal não só o elemento causal mas ainda, segundo a sua intensidade, o determinante da feição clínica dos diferentes estados diabéticos.

Um limiar renal elevado encontra-se com relativa frequência na prediabetes ou diabetes potencial a que adiante faremos referência. São os casos dos doentes que procuram o médico, sofrendo de qualquer das doenças que mais vulgarmente complicam a diabetes e que, ao contrário do que o clínico

ARSAMINOL

(Arsenico pentavalente)

Solução com a concentração de 26,13%
de "3 acetyl amino 4 oxyphenylarsinato de diethyl amino ethanol"
Um centimetro cubico corresponde a 0 gr. 05 de arsenico.

**Medicação arsenical rigorosamente indolora
pelas vias subcutaneas e intra-musculares.**

FRACA TOXIDEX — TOLERANCIA PERFEITA — NADA DE ACUMULAÇÃO
SEGURANÇA DE EMPREGO EM DOSES ELEVADAS ACTIVAS

SIPHILIS -:- HEREDO-SIPHILIS

(Tratamento de assalto e de estabilisação terapeutica).

PIAN — TRYPANOSOMIASES — BOTÃO DO ORIENTE PALUDISMO

Modo de usar : em "doses fortes", injectar 5 cc. duas vezes por semana (apòz verificação da ausencia de intolerancia arsenical).

em "doses fraccionadas repetidas", injectar 3 cc. todos os dias por series de 12 a 16 injeccões.

Empolas de ARSAMINOL de 3 cc. (0 gr. 15 de As) e de 5 cc. (0 gr. 25 de As).

LABORATORIOS CLIN. COMAR & C^o — PARIS

GIMENEZ-SALINAS y Cia, Rua Nova da Trindade 9, 1^o — LISBOA

D. P. 158

PREPARAÇÕES COLLOIDAES

(Metaes colloidaes electricos de pequenos grãos.
Colloides electricos e chimicos de metalloides ou derivados metallicos).

ELECTRARGOL

(Prata)

Ampollas de 5 c.c. (Caixa de 6 ampollas)
Ampollas de 10 c.c. (Caixa de 3 ampollas)
Ampollas de 25 c.c. (Caixa de 2 ampollas)
Frascos de 50 c.c. e de 100 c.c.
Collyrio em amp. conta-gott. de 10 c.c.
Fomada (Tubo de 30 gr.)
Ovulos (Caixa de 6).

Todas as doencas infecciosas sem especificidade para o agent. pathogenio.

N. B. — O ELECTRARGOL é egua mente empregado no tratamento local de numerosas affecções septicas (Anthrax, Oites, Epididymites, Abscessos do Scio, Pleuresia, Cystites, etc.)

ELECTRAUROL (Ouro)

Ampollas de 1 c.c. (Caixa de 12 ampollas)
Ampollas de 2 c.c. (Caixa de 12 ampollas)
Ampollas de 5 c.c. (Caixa de 6 ampollas)
Ampollas de 10 c.c. (Caixa de 3 ampollas)

ELECTROPLATINOL (Platina)

ELECTROPALLADIOL (Pó)

Ampollas de 5 c.c. (Caixa de 6 ampollas)
Ampollas de 10 c.c. (Caixa de 3 ampollas)

ELECTRORHODIOL (Ródio)

Ampollas de 5 c.c. (Caixa de 3 e 6 ampollas).

ELECTR = Hg (Mercurio)

Ampollas de 5 c.c. (6 por caixa).

Todas as formas da Syphilis.

ELECTROCUPROL

(Cobre)

Ampollas de 5 c.c. (6 por caixa)
Ampollas de 10 c.c. (3 por caixa)

ELECTROSELENIO

(Selenio)

Ampollas de 5 c.c. (3 por caixa)

ELECTROMARTIOL

(Ferro)

Ampollas de 2 c.c. (12 por caixa)
Ampollas de 5 c.c. (6 por caixa)

ARRHENOMARTIOL

(Complexo ferro colloidal + Arsenico organico)

Ampollas de 1 c.c. (12 por caixa)

COLLOTHIOL (Enxofre)

Elixir — Ampollas de 2 c.c. (6 por caixa) — Pomada.

IOGLYSOL (Complexo iodo-glycogenio)

Ampollas de 2 c.c. (12 por caixa)

ELECTROMANGANOL (Manganez)

Ampollas de 2 c.c. (6 por caixa).

Cancro, Tuberculose, Doencas Infecciosas.

Tratamento do Cancro.

Tratamento do Syndroma anemico.

Todas as Indicações de Medicação sulfurada.

Curas lodada e lodurada

Affecções estaphylo. coccicas.

LABORATORIOS CLIN. COMAR & C^{ia} - PARIS

1507

Cylootropina

Schering

Combinação de Urotropina com salicilato de sodio e de cafeina.

INDICAÇÕES: Casos rebeldes de cistites, pielites e prostatites. Profiláctico eficaz contra a cistites depois das prostatectomias e operações abdominais, durante o embaraço e o parto. Remedio quasi infalivel contra a retenção post-operatoria de urina. Valioso coadjuvante no tratamento da uretrites gonorréica posterior aguda e crónica. Poderoso desinfectante das vias biliáres.



EMBALAGENS ORIGINAIS:
 Para injec. **intravenosas:** caixas com 5 amp. de 5 c. c.
 Para injec. **intramusculares:** caixas com 5 amp. de 5 c. c.

Amostras e literatura estão á disposição dos Sres. Médicos
Schering Limitada, Rua Vitor Cordon Nº. 7 = 3º Lisboa.

G1013793

supõe, são aglicosúricos; êstes indivíduos têm a maioria das vezes uma glicemia em jejum elevada e, quando da prova da hiperglicemia experimental, o açúcar do sangue ultrapassa o valor do limiar normal sem que passe para a urina. São ainda os casos de diabetes que se complicam de doença dos rins, esclerose renal, e em que a subida do limiar leva a desaparecer a glicosúria, à custa portanto dum aumento da glicemia. Aqui há uma base anatómica sôbre que pode assentar a alteração do limiar, emquanto que, em todos os outros casos em que êle varia, apenas podemos admitir uma perturbação da função renal sem lesão anatómica, se não quisermos aceitar que os fenómenos que constituem o limiar são extra-renais.

Pelo que acabamos de ler verificamos que a glicosúria pode ser devida em primeiro lugar a uma hipoinsulinemia e em segundo lugar a uma permeabilização anormal, mas provavelmente constitucional, do rim. No primeiro caso temos o quadro clínico da *diabetes mellitus*, no segundo o da diabetes renal. Na *diabetes mellitus* as alterações do limiar renal dependem da insulinemia, mas independentemente desta o próprio rim pode, em certos casos, modificar o limiar.

Afora as causas expostas, há ainda outras que podem determinar hiperglicemia e glicosúria. São os casos em que não há hipoinsulinemia e em que não intervém o elemento renal, mas nos quais a viciação do metabolismo dos hidratos de carbone é o resultado duma hiperfunção de glândulas endócrinas antagonistas do pâncreas insular.

Sem que haja hipofunção absoluta dêste órgão, há entretanto uma hipofunção relativa, e a anomalia metabólica que resulta é, afinal, na sua essência, semelhante à da diabetes. As hormonas antagonicas opõem-se à acção da insulina de modo que esta última se encontra por assim dizer enfraquecida em todos os casos em que há um predomínio de qualquer das seguintes glândulas de secreção interna: tiroideia, supra-renal, hipófise, glândulas sexuais. Nos casos de hiperfunção de qualquer destas glândulas e em especial, como já atrás referimos, na acromegalia e no bócio exoftálmico, a glicosúria é freqüente e a hiperglicemia quasi não falha, sendo facilmente constatáveis ligeiras anomalias do mecanismo de regularização do açúcar do sangue se estudarmos a curva da glicemia depois da ingestão de glicose. Nesses casos a glucosúria é, em regra, pequena, cede à insulina, e desaparece com a cura ou melhoria da doença que determinava a hipofunção relativa do pâncreas.

Ainda durante a gravidez aparece por vezes açúcar na urina. A lactosúria é relativamente freqüente nas semanas que precedem o parto, permanece durante a lactação e desaparece com ela, estando ligada ao funcionamento da glândula mamária e constituindo um fenómeno sem importância, não patológico.

Williams (6) encontrou glicose na urina em 13,6 por cento de 500 grávidas examinadas, sendo a glicosúria mais freqüente na segunda metade da gravidez. A quantidade de açúcar da urina é pequena, isto é, a glicosúria é benigna e cessa com o parto, para voltar muitas vezes no decurso duma nova

(6) Boston Med. a. Sury. Your., 1925.

gravidez. Muitos autores, talvez a maioria, consideram a glicosúria gravídica como uma glicosúria renal. A existência porém de hiperglicemia, embora ligeira, e a fácil acetonúria das grávidas, principalmente quando provocada pela redução dos hidratos de carbone, levam-nos a admitir que se trate duma glicosúria idêntica às últimas que descrevemos, ou seja, por desequilíbrio endocrínico com hiperactividade da hipófise, tiroideia e glândulas sexuais que determinariam uma hipofunção relativa do pâncreas. Cremos mesmo que esta maneira de pensar se coaduna melhor com os factos da observação clínica, pois melhor nos explica que uma verdadeira diabetes se desenvolva durante a gravidez, ou se manifeste em gravidezes ulteriores, à medida que o pâncreas se vai fatigando por um excesso de trabalho, para vencer a resistência oposta pelas glândulas antagónicas. Sobre a frequência do aparecimento da diabetes verdadeira no decurso da gravidez diz Yoslin (7): «That the warning of a glycosuria in pregnancy must not be ignored as a starting point of diabetes is evidenced by the fact that 33 of our 58 pregnant diabetic women developed diabetes during the pregnancy». A glicosúria gravídica depende pois duma anormal metabolização do açúcar por hipoinsulinemia e não é uma diabetes renal. Pelo mesmo motivo que a insulina eleva o limiar, a hipoinsulinemia baixa-o e por essa razão podemos encontrar um limiar renal inferior ao normal na glicosúria gravídica.

Se quisermos esquematizar o que acabamos de ler, fá-lo hemos da seguinte forma: A presença de açúcar na urina pode ser devida:

I — A uma anomalia de constituição por permeabilização anormal do rim, dependente de factores intra ou extra-renais. É a diabetes renal. Em regra glicosúria pequena, não influenciada nem pela dieta, nem pela insulina. Não é progressiva, é hereditária e não evoluciona para a diabetes *mellitus*.

II — A um vício do metabolismo dependente:

a) Duma hipofunção absoluta do pâncreas. É a verdadeira diabetes *mellitus*.

b) Duma hipofunção relativa do pâncreas, criada pela hiperfunção das glândulas endócrinas antagonistas: supra-renal, hipófise, tiroideia e glândulas sexuais. É a glicosúria da gravidez, da acromegalia, do bócio exoftálmico.

Em regra a quantidade de açúcar da urina é pequena, mas nestes casos pode dar-se a evolução para a verdadeira diabetes *mellitus*, por fadiga do pâncreas, principalmente quando a capacidade funcional deste órgão é reduzida ou por vício de constituição, ou por qualquer dos elementos que intervem na etiologia daquela doença.

As modificações da glicemia no sentido de aumento pertencem apenas a este segundo grupo.

(7) Loc. cit.

Revista dos Jornais de Medicina

Dias alemães da tuberculose em Nordeney de 11-14 de Junho de 1930.
(*Deutsche Tuberkulose-tagung in Nordeney vom 11-14 Juni 1930*), por
F. KLEMPERER. — *Therapie de Gegenwart*. N.º 7. 1930.

Metabolismo e nutrição nos tuberculosos, por E. GRAFE (Würzburg). — Na tuberculose o metabolismo é condicionado por dois factores importantes — a febre e a infecção crónica. As pesquisas das trocas gasosas respiratórias nos tuberculosos dão resultados muito variáveis que podem oscilar entre -20% e $+100\%$. A intensidade das combustões depende não só da febre, como ainda da gravidade da infecção, do comportamento do sistema nervoso e do estado de nutrição dos doentes. A determinação do metabolismo total pode ter valor em muitos casos, valor diagnóstico e prognóstico, visto que já nas formas incipientes da doença se pode observar um aumento do metabolismo e este, em geral, é tanto maior quanto mais grave é o processo mórbido.

O metabolismo albuminóide nos tuberculosos é um pouco mais elevado do que no indivíduo são. À medida que se prolonga a doença vai o organismo manifestando tendência a poupar, de modo que o N-mínimo apresenta-se normal ou levemente aumentado e o equilíbrio azotado pode obter-se com pequenas quantidades de albumina. A-pesar-de tudo devemos contar com um aumentado consumo de azoto e todas as dietas que, como a de Gerson, contêm uma porção mínima de albumina, são teoricamente falsas e sob o ponto de vista prático possivelmente prejudiciais.

O metabolismo hidrocarbonado dos tuberculosos não se apresenta, duma maneira geral, alterado. A limitação de hidratos de carbone, como aconselham as prescrições de Gerson e Sauerbruch parece teoricamente pouco razoável e, segundo o autor, melhor seria fornecer aos tuberculosos muitos hidrocarbonados.

A combustão de gorduras nos tuberculosos é, em princípio, a mesma que nos indivíduos são. Ainda é duvidosa a função de defesa dos lipóides no homem e portanto a sua acção terapêutica alimentar é puramente hipotética.

Acêrca do metabolismo anorgânico, o melhor conceito de Robin e Binet que consideravam a desmineralização como um característico da tuberculose, apenas se verifica hoje, em restritos limites, nas infecções agudas de decurso rápido. O organismo tuberculoso tende em geral para a retenção de água. Esta retenção observa-se tanto quando melhora, como quando piora e mesmo ainda nos casos de grande desnutrição como consequência duma infecção grave. A determinação da concentração hidrogénica dá, por via de regra, valores normais e só nos estados terminais da doença se encontra um certo desvio no sentido duma acidose compensada. Herrmannsdorfer e Sauerbruch pretendem obter um meio ácido no organismo e consideram-no como uma das mais importantes consequências da sua dieta. Teoricamente esta afirmação não tem base alguma e a experiência mostrou que um tal fim nunca se obtém, em regra, por meio da dieta.

O metabolismo do cloreto de sódio nos tuberculosos decore em princípio como nas outras infecções crônicas.

Esse metabolismo é, em regra, normal e só no fim da vida se nota uma forte restrição que se traduz por uma baixa do cloreto de sódio do sangue.

Quanto ao cloreto de sódio também não há razão para o emprêgo no tratamento da tuberculose de dietas pobres em sal como as de Gerson e Sauerbruch. Na prática os resultados favoráveis com dietas pobres em sal obtêm-se no tratamento de certas doenças da pele e diáteses exsudativas.

É provável que o tuberculoso necessite de mais vitaminas do que o indivíduo normal, mas a sua administração em excesso é de efeitos desconhecidos e as dietas até agora empregadas na tuberculose seguramente têm quantidade de vitaminas suficiente.

SCHRÖDER (Schömberg) afirma que desde os tempos de Brehmer estamos habituados a tratar os tuberculosos com uma dieta rica e variada.

O tuberculoso necessita de mais albumina do que o indivíduo são (durante a guerra com a redução da ração proteica a 80-90 grs. e a-pesar-dum conteúdo de vitaminas suficiente, os resultados obtidos com o tratamento sanatorial eram indubitavelmente piores do que os obtidos em tempos normais com uma ração proteica de 150 a 180 grs. Do mesmo modo o tuberculoso necessita de mais gorduras do que o indivíduo normal. Schröder dá 100 a 200 grs. de gordura por dia. Não se devem limitar os hidratos de carbone; é principalmente útil um pequeno almôço rico em hidratos de carbone. Nas formas crônicas, estacionárias de tuberculose, a dieta não se diferencia da do indivíduo são. Todos os casos que ainda mantêm combate com a doença, principalmente os doentes febris, os convalescentes de estados febris graves, todas as formas de tuberculose pulmonar inflamatória recente necessitam duma alimentação rica em proteínas e gorduras. Nos doentes com magreza endógena pode instituir-se uma cura insulínica. Os diabéticos tuberculosos necessitam tratamento dietético rigoroso e, por via de regra, terapêutica insulínica.

Os processos de alimentação artificial são, em geral, desnecessários e só se empregam nos doentes com inapetência.

A zomoterapia ensaída por Schröder não deu resultados apreciáveis. A dieta vegetariana não é, a maioria das vezes, bem trabalhada pelo estômago e intestinos enfraquecidos e doentes.

Schröder empregou a dieta de Herrmannsdorfer em 34 doentes. As investigações químico-biológicas revelaram um ligeiro desvio do equilíbrio ácido-básico para o lado alcalino. As observações clínicas mostraram ser a dieta bem tolerada pelos doentes, muitos dos quais melhoraram de estado geral e aumentaram de peso. Entretanto localmente não se observaram melhoras e em muitos casos a subida de peso (por provável retenção de água) era acompanhada de agravamento das lesões. O comportamento do sangue também não correspondia à subida do peso, observando-se, por vezes, um aumento da velocidade de sedimentação. Numa série de indivíduos tratados, que durante meses se tinham mantido bem, sobrevieram fases agudas de agravamento com repercussão não só no estado geral, como ainda na tendência do processo local para alastrar.

WICHMANN (Hamburgo) relata as suas experiências em doentes com lúpus. Observou principalmente um regresso do infiltrado e notáveis melhoras, como anteriormente também se obtinham, mas desta feita com mais frequência. Entretanto a autêntica cura anatômica só se obteve em alguns casos.

Em três casos os doentes pioraram com a dieta de Sauerbruch-Herrmannsdorfer; num destes casos e com a nitidez duma experiência pôde-se verificar que as pioras eram atribuíveis à falta de sal, pois a junção d'êste último à alimentação determinou melhoras. A dieta de G. S. H. influencia favoravelmente as formas exsudativas, mas não as sêcas e escamosas. A intensidade do efeito nas formas sêcas é variável. Permanece em aberto a questão de determinar a que factos do tratamento dietético se podem attribuir as melhoras.

HERRMANNSDORFER e SAUERBRUCH, embora avisados a tempo, não compareceram.

WIESE dissertou sôbre a sua experiência com a dieta de G. S. H. em 45 crianças. O tratamento durou pelo menos quatro meses. Os resultados foram pouco satisfatórios. Em vinte e sete casos o resultado foi nulo, em dez discutível e em sete obteve-se efeito favorável e provavelmente atribuível à dieta. Mesmo na tuberculose cutânea o resultado não foi evidente: num dos casos apareceram novos focos durante o tratamento e em três outros os doentes pioraram durante o tratamento e só melhoraram depois de interrompido êste último e instituída nova terapêutica.

Num outro caso apenas se notaram melhoras na face enquanto as outras lesões cobertas pelo fato não melhoraram. Em relação à tuberculose pulmonar o tratamento de G. S. A. não deu resultado algum.

STRAUB chama a atenção para a diferença entre a dieta de Gerson e a de Sauerbruch-Herrmannsdorfer que são patenteadas na seguinte tabela:

	Sauerbruch-Herrmannsdorfer	Gerson
Indicações.....	Tuberculose dos diferentes órgãos.	Numerosas doenças crônicas.
Acção	Acidificante.	Alcanizante.
Cloreto de sódio	Proibido.	Proibido. Diariamente 1,6-2,7 gr.
Líquidos	Limitados o mais possível. Permitidos, entretanto: leite, nata, sopas, cereja, chá, café, suco de frutos e hortaliças.	Diariamente 2 litros de suco de frutos e hortaliças. De contrário o!
Calorias ..	Diariamente 2.700-3.000.	Diariamente 2.820.
Albumina ..	Diariamente 570 cal.	O máximo por dia 275 cal.
Carne	Semanalmente 500 a 600 grs.	Semanalmente o máximo 100 grs. + 70 grs. de peixe.

	Sauerbruch-Herrmannsdorfer	Gerson
Ovos	Bastantes.	Apenas 4 gemas por dia.
Leite	Diariamente 1,5 litros.	Diariamente 250 grs.
Crème	Diariamente 250 grs.	o
Hidratos de carbone.	Limitados. Diariamente 1.025 cal.	Fortemente limitados. Diariamente 964 cal.
Pão	Diariamente cêrca de 60 grs e 20 grs. de biscoitos.	Diariamente 40 a 80 grs.
Batata	O máximo 125 grs. por dia.	300 grs. por dia.
Açúcar	Cêrca de 30 grs. ao dia.	Proibido.
Cereais	Limitados.	Quasi proibidos.
Gordura	Abundante. Diariamente 1.400 cal.	Abundante. Diariamente 1 581 cal.
Manteiga	Diariamente 80 a 100 grs.	Diariamente 100 grs.
Azeite	o	Diariamente 25 grs.
Frutos com caroço..	Permitidos.	Proibidos.
Especiarias	Pimenta, extracto de carne, vinagre, etc.	Proibidos.

BACMEISTER (St. Blasien) Baseado na sua prática considera falsa a limitação das proteínas e a ausência de sal perigosa em muitos casos. Quando se obtém algum resultado, devemos em parte attribuí-lo ao componente psíquico e ainda ao facto de que qualquer variação rápida da dieta ser por si activa.

MEYER-BICH (Dortmund) verificou que de quinze casos tratados nenhum melhorou, e muitos pioraram a pesar-de subjectivamente se sentirem bem.

O aumento de pêso é devido à retenção de água e desaparece depois da administração de cloreto de sódio.

GERSON (Kassel-Wilhelmshöhe), que fôra especialmente convidado pelo presidente e que combinara ser o último a falar, devendo dispor dum tempo mais longo para a exposição, apenas prometeu uma resposta, limitando-se de momento ao convite dos colegas presentes para irem a Kassel e aí verificarem os seus resultados!

F. FONSECA.

O efeito do estramónio no parquinsonismo. (*The effect of stramonium in parkinsonism*), por EDWARD HOEDEMAKER e M. BURNS. — *Jour. Am. Med. Ass.* 12 de Julho de 1930.

Tendo experimentado o tratamento do parquinsonismo post-encefalítico pela tintura de *datúra stramonium*, em 27 doentes, os autores tiram as conclusões seguintes:

A tintura de estramónio em largas doses diminui a rigidez muscular e

facilita a execução dos movimentos. Os tremores só raramente sofrem qualquer alteração com o tratamento. O estado mental beneficia sempre.

A dose máxima necessária para obter os melhores resultados terapêuticos varia entre 60 a 90 gotas, 3 vezes por dia.

Os efeitos tóxicos das doses fortes da droga só por excepção apresentam gravidade. Alguns casos clínicos mostram-se inteiramente refractários ao medicamento.

MORAIS DAVID.

A profilaxia do sarampo. Resultados comparativos com o uso do sangue total de adulto, com o soro de convalescente e com o soro de cabras imunizadas (soro de Tunnicliff). (*Measles prophylaxis. Comparative results with the use of adult blood, convalescent serum and immune goat serum (Tunnicliff)*), por L. BARENBERG, y LEWIS, W. MESSER. — *Jour. Am. Med. Ass.* 5 de Julho de 1930.

Por ocasião de uma epidemia de sarampo que rebentou na Home for Hebrew Infants, investigaram-se os três métodos profiláticos apontados. Conclui-se da investigação clínica efectuada:

Que a injeção do soro de convalescente constitui a medida profilática mais activa contra o sarampo, mas que a sua aplicação é limitada pela dificuldade com que se luta para o obter.

Que o sangue total de adultos normais que anteriormente tinham adquirido a doença é de grande valor, porque conduz os casos de sarampo para uma feição benigna e é também o método preventivo mais prático.

Que o soro de Tunnicliff não revelou qualquer actividade terapêutica, profilática ou curativa.

MORAIS DAVID.

Insulina. Seu uso e abuso. (*Insulin. Its use and misuse*), por NELLIS B. FOSTER. — *Jour. Am. Med. Ass.* 21 de Junho de 1930.

Foster faz notar que o advento da insulina não correspondeu à esperança dos que julgavam que a mortalidade da diabetes iria decrescer com o seu uso.

Primeiro que tudo existe, entre a profissão médica, um inexplicável receio do remédio. Depois a descrição dos sintomas de hipoglicemia incerta nos prospectos que acompanham as embalagens da insulina também em parte concorre para o infundado medo com que se encara a aplicação da opoterapia pancreática na diabetes.

Ainda uma outra causa de descrédito consiste no uso freqüente e incoerente da insulina. A acidose é o problema capital que tarde ou cedo sobrevém e duas cousas são indispensáveis para o conveniente tratamento desta complicação, filiada em uma anormal combustão da gordura: insulina, que activa a oxidação, e dextrose para ser oxidada.

A quantidade de insulina é variável, mas deve sempre ser suficiente.

Durante os períodos de tratamento intenso a urina deve ser examinada a

intervalos aproximados, no decurso do dia, e a administração de insulina ou de hidratos de carbone regulada consoante os resultados das análises.

Os mesmos princípios regem o tratamento do coma diabético; as doses apropriadas de insulina e açúcar visam primeiro que tudo a acidose, porque a glicosúria pode esperar a sua devida altura para se corrigir, ao passo que a acidose impõe medidas terapêuticas imediatas. Com os doentes em coma há uma consideração importante a observar e que vem a ser a desidratação. Estes doentes carecem de uma assistência que vise também o combate imediato da depleção aquosa dos tecidos, e para isso se indicam as injeções de sôro fisiológico, pelo menos 2 litros nas primeiras 12 horas. Nunca se faça, em tais circunstâncias, a injeção intravenosa que pode acarretar uma fadiga brusca ao coração, cuja capacidade funcional pode estar grandemente comprometida. As doses de insulina a usar só podem estabelecer-se pelo estudo de cada caso.

Foster discute a reacção do diabético ao trabalho, físico e salienta a importância da cooperação efectiva do doente na execução do programa dietético, na regulação do tratamento insulínico e na actividade física.

MORAIS DAVID.

A etiologia da colecistite. Observações bacteriológicas. (*The etiology of cholecystitis. Bacteriological observations*), por B. WILLIAMS e D. Mc. LACHLAN. — *The Lancet*. 16 de Agosto de 1930.

A investigação dêste trabalho consta de estudo do material referente a 106 casos de colecistite; o gânglio cístico quando aumentado de volume, pedaços diversos das paredes da vesícula, e a bilis foram examinados sob o ponto de vista bacteriológico, em meios de cultura, e depois os organismos isolados foram inoculados por via intravenosa a diversos animais, na intenção de verificar o seu poder de localização electiva.

O estreptococo foi encontrado em um número limitado de casos, ao contrário do que se depende de trabalhos efectuados por outros autores.

Assim, de 106 casos estudados, o estreptococo foi isolado em 26 e o *B. coli* em 28 (no gânglio cístico e nas paredes da vesícula). No conteúdo da vesícula o estreptococo foi encontrado em 20% dos casos e o *B. coli* em 19%.

O estreptococo era do tipo que habitualmente aparece no intestino. Não se firmou qualquer evidência que justifique um papel primacial ao estreptococo e um papel secundário ao *B. coli*. O papel de ambos os agentes parece ser semelhante.

A inoculação experimental revelou uma fraca afinidade electiva dêstes micro-organismos.

MORAIS DAVID.

Infecção puerperal. Um estudo bacteriológico. (*Puerperal infection. A bacteriological study*), por A. RANKIN. — *The Lancet*. 26 de Julho de 1930.

Conclusões do artigo:

As formas fatais de infecção puerperal são devidas ao estreptococo hemó-

STAPHYLASE do D^r DOYEN

Solução concentrada, inalteravel, dos principios activos das leveduras de cerveja e de vinho.

Tratamento especifico das Infecções Staphylococcicas :
ACNÉ, FURONCULOSE, ANTHRAZ, etc.

MYCOLYSINE do D^r DOYEN

Solução colloidal phagogenia polyvalente.

Provoca a phagocytose, previne e cura a major parte das
DOENÇAS INFECCIOSAS

PARIS, **P. LEBEAULT & C^o**, 5, Rue Bourg-l'Abbé.
A' VENDA NAS PRINCIPAES PHARMACIAS

AMOSTRAS e LITTERATURA : **SALINAS**, Rua Nova da Trindade, 9, LISBOA

IODALOSE GALBRUN

IDO PHYSIOLOGICO, SOLUVEL, ASSIMILAVEL

A IODALOSE É A UNICA SOLUÇÃO TITULADA DO PEPTONIODO
Combinação directa e inteiramente estabel do Iodo com a Peptona
DESCOBERTA EM 1896 POR E. GALBRUN, DOUTOR EM PHARMACIA
Comunicação ao XIII^o Congresso Internacional de Medicina, Paris 1900.

**Substitue Iodo e Ioduretos em todas suas applicações
sem Iodismo.**

Vinte gotas IODALOSE operam como um gramma Iodureto alcalino.
DOSES MEDIAS : Cinco a vinte gotas para Crianças; dez a cincoenta gotas para Adultos.

Pedir folheto sobre a Iodotherapia physiologica pelo Peptoniodo.
LABORATORIO GALBRUN, 8 et 10, Rue du Petit-Musc, PARIS

LISBOA MÉDICA

AMPOLA COOLIDGE GAIFFE-GALLOT ET PILON

TYP0-R6

o melhor tubo
para as

radiographias
em serie
e
teleradiographias

GRANDE POTENCIA EM REGIMEN PROLONGADO

REPRESENTANTES: LISBOA
SOCIEDADE IBERICA DE CONSTRUÇÕES ELECTRICAS
PRAÇA LUIZ DE CAMÕES, 36-2º - T.1722



litico. Outros micro-organismos de mais fraca virulência, comuns nas formas menos graves da doença, não se encontram nas septicémias graves.

As infecções puerperais mais benignas são geradas por uma infecção uterina localizada, de natureza variável (estreptococo não hemolítico, *B. coli*, bacilos gram-positivos e cocos gram-positivos). As culturas uterinas esclarecem o diagnóstico e o prognóstico da doença.

Nos casos em que se obtém o estreptococo piogénio em cultura pura, o prognóstico é grave. O prognóstico é melhor quando o estreptococo não hemolítico se isola do exsudado uterino. Nos casos de infecção uterina mixta o prognóstico é favorável.

MORAIS DAVID.

Gangrena gasosa na cirurgia civil. (*Gas gangrene in civil surgery*), por NILS ECKHOFF. — *The Brit. Jour. Surg.* Julho de 1930.

O artigo abrange o estudo de 23 casos de gangrena gasosa, 12 consecutivos a acidentes e 11 a operações ordinárias. Descrevem-se as histórias destes casos clínicos e a sua sintomatologia. Chama-se especialmente a atenção para os sintomas locais, a dor severa, acompanhada de acentuado aumento da frequência do pulso e de temperatura. O *B. Welchii*, o vibrião séptico e o *B. edematiens* são os anaeróbios mais frequentemente encontrados. Nos casos descritos nem em todos se conseguiu o isolamento destes agentes, o que em parte pode atribuir-se às condições deficientes em que se pôde proceder ao exame bacteriológico, dada a urgência das intervenções.

O tratamento mais radical é a excisão da parte afectada. Êste procedimento, porém, só é viável em determinadas regiões e em fases iniciais da doença. Na impossibilidade da excisão, far-se-ão incisões com largas lavagens de água oxigenada e flavine e injeções de largas doses de soro.

MORAIS DAVID.

Um estudo bacteriológico de cinquenta casos de colecistectomia, com vista especial ás infecções dos anaeróbios. (*A bacteriological study of fifty cases of cholecystectomy with special reference to anaerobic infections*), por G. TAYLOR e L. WHITBY — *The Brit. Jour. Surg.* Julho de 1930.

Sumário:

As bactérias intestinais são os micro-organismos mais frequentes nas infecções da vesícula biliar.

O *B. Welchii* é habitualmente, mas não invariavelmente, associado com a forma aguda da colecistite.

O *B. Welchii* é mais frequente nas infecções da vesícula e na calculose do que tem sido apontado. Em 9% das vesículas extirpadas cirurgicamente foi encontrado êste bacilo e bem assim em 13% dos cálculos examinados *post mortem*.

MORAIS DAVID.

O efeito do rádio no cancro do colo do útero. (*The effect of radium on cancer of the cervix*), por Y. MEIGS e F. PARKER. — *The New Eng. Jour. Med.* 7 de Agosto de 1930.

Cinco casos de carcinoma avançado do colo do útero foram estudados clínica e histologicamente durante o tratamento pelo rádio.

Biopsias diárias, feitas antes e durante o tratamento, permitiram seguir o estudo das alterações microscópicas até a desapareição completa do tecido tumoral. Segundo o comportamento histológico, os casos podem catalogar-se em dois grupos diferentes: o primeiro mostra um acentuado acréscimo no número de mitoses, no 3.º a 4.º dia do tratamento. O segundo grupo não apresenta esta reacção.

Os doentes do primeiro grupo morreram ao fim de 13 meses, enquanto que os do segundo grupo vivem ainda a um intervalo de 2 anos e 5 meses do tratamento.

Esta diferença no tipo de reacção ao rádio tem um significado prognóstico e indica talvez a oportunidade para outros estudos que visem uma alteração no método de tratamento.

MORAIS DAVID.

Uma modificação à desarticulação de Lisfranc. (*Eine modification der Lisfrancschen Exartikulation*), por TH. KOLLIKER (Leipzig) — *Acta Chirurgica Scandinavica*. Vol. XLVII, Fasc. I-VI. 1930.

O A. recomenda a seguinte modificação à desarticulação de Lisfranc: desarticula o primeiro metatarso ao nível da sua articulação com o tarso, e serra depois ao mesmo nível os restantes metatarsos.

A incisão na região dorsal, ligeiramente arredondada, começa no lado interno a meio do primeiro metatarso e termina no lado externo a meio do quinto; o retalho plantar, ligeiramente maior que o anterior, começa no lado interno ao mesmo nível do primeiro e termina no lado externo na 5.ª articulação metatarso-falângica. Os dois retalhos são dissecados até o nível da 1.ª articulação tarso-metatarsica. As vantagens da modificação, são:

a) A secção ficar transversal e não oblíqua como no Lisfranc típico e, portanto, é desnecessário serrar o 1.º cuneiforme.

b) Conservar as inserções tendinosas do curto peroneal lateral e do peroneal anterior.

c) O côto ficar mais comprido que no Lisfranc, de dimensões iguais em ambos os bordos, dando portanto maior superfície plantar.

J. ROCHETA.

O tratamento cirúrgico da insuficiência renal. (*Die chirurgische Behandlung der Niereninsuffizienz*), por HANS RUBRITUS. — *Wiener Klinische Wochenschrift*. N.º 22. 1930.

Lichtenberg, com fins terapêuticos, dividiu a insuficiência renal em três grupos:

a) Insuficiência por *deficit* secretório: formas puras e formas mixtas,

essencialmente caracterizadas pela diminuição quantitativa do parênquima renal, por esclerose, e às vezes combinadas com infecções;

b) Insuficiência por infecção, na qual se mistura a diminuição do parênquima com a acção tóxica;

c) Insuficiência por retenção, combinada ou não por infecção.

Nas formas puras da insuficiência secretória, a acção terapêutica é habitualmente ineficaz; todavia, no decurso duma nefrite crónica a oligúria e às vezes a anúria brusca podem diminuir pela descapsulação de um ou dos dois rins. Nos rins poliquisticos, muitas vezes o conteúdo quístico pode exercer uma acção prejudicial sobre o parênquima renal e nestes casos consegue-se com frequência uma diminuição no grau da insuficiência por ignipuntura; as formas mixtas pertencem a calculose renal bilateral infectada e a tuberculose renal bilateral ou unilateral com pielonefrite ou acção tóxica do outro rim.

Na calculose renal bilateral com maior ou menor grau de infecção, há que combater esta pela drenagem larga e procurar manter livre a passagem através dos ductos urinários. Dos rins, o primeiro a ser operado deve ser aquele que maior número de pedras contiver, e sobretudo de menor volume, para evitar o mais depressa possível a obstrução do uretero por algum dêles que seja arrastado, e produza assim anúria por acção reflexa sobre o outro. Quando um dêles exija uma nefrectomia, deve operar-se primeiro o outro para evitar tanto quanto possível que pela operação do primeiro possa haver no segundo fenómenos reflexos.

O mesmo critério se deve aplicar na tuberculose renal bilateral, quando um dos rins se encontra em estado de insuficiência completa exigindo a nefrectomia. Ao grupo da insuficiência por infecção pertencem os casos de pielonefrite bilateral, nos quais existe uma diminuição do parênquima causada pela infecção. Estes casos em geral melhoram bastante com o emprêgo de cilotropina, e só quando os fármacos falham se deve recorrer à cirurgia; os métodos operatórios aconselháveis são a descapsulação e a nefrostomia, o primeiro só indicado quando não se presume a existência dum foco infeccioso na camada cortical. O resultado final de muitas pielonefrites conduz aos chamados rins esclerosos pielonefríticos, nos quais também a descapsulação diminui muito o seu grau de insuficiência.

Ao 3.º grupo correspondem todas as insuficiências por retenção. A sede inicial da obstrução pode variar desde o colo vesical até o colo do bassinete. O tratamento nestes casos pode ser por remoção do obstáculo ou por fistula feita acima dêste. Quando a lesão renal por hipertrofia prostática é acentuada, então o tratamento de escolha é a fistula vesical supra-púbica, que se deve aconselhar em casos de apertos ureterais impermeáveis. Não se deve esquecer, ainda, que um tal procedimento favorece muito a boa marcha duma infecção concomitante do parênquima renal. Só depois da insuficiência renal ter diminuído muito por êste processo é que se deve atacar a causa da retenção (dilatação ou ressecção dos apertos ureterais, prostatectomia, etc.). Quando o obstáculo tem lugar no uretero, aparece muitas vezes a necessidade urgente da derivação urinária, que se pode fazer por nefrectomia com bons resultados.

J. ROCHETA.

As indicações para a nefrectomia transperitoneal. (*Die Indikationeu zur transperitonealen Nephrektomie*), por KOLOMAU HOSLINGER. — *Wiener Klinische Wochenschrift*. N.º 31. 1930.

Nas intervenções cirúrgicas dos rins, a via transperitoneal deve preferir-se nos seguintes casos :

a) Feridas dos rins, principalmente quando há suspeita de ferida do peritoneu ou de qualquer outro órgão abdominal ; como é muitas vezes difficil fazer a destrição, mais vale seguir sempre esta via.

b) Tumores dos rins ; nestas circunstâncias a indicação desta via é ainda mais imperiosa porque a laqueação prévia dos grandes vasos do rim diminui o perigo da hemorragia ; ora muitas vezes mesmo com grandes incisões lombares, não é fácil, pelo grande volume dos tumores, chegar rápida e seguramente do hilo ; em segundo lugar porque, pelo método retro-peritoneal, a incisão demasiado ajustada à grandeza do tumor obriga a manipulações que comprimem e esmagam aquele, podendo por vezes massas neoplásicas entrarem nos vasos e darem origem a metástases (caso de Hryntschak com morte súbita por síncope cardíaca, por embolia cancerosa) ; e finalmente porque a laparatomia dá uma noção mais exacta sôbre a ou não operabilidade do tumor.

As contra-indicações a esta via de acesso são : a infecção peritoneal, que com a assépsia actual não é para temer, principalmente quando se trata de afecções não infectadas ; o perigo de atingir os vasos do meso-cólon que se afasta quando se tem o cuidado de desviar o cólon ascendente para a linha média e se pratica a incisão peritoneal bastante lateralmente ; má possibilidade de drenagem, que em última análise se pode evitar praticando uma pequena incisão lombar para êsse fim, depois de bem suturado o peritoneu.

J. ROCHETA.

O cardiazol na cirurgia. (*Ueber cardiazal in der chirurgie*), por CARLOS SCHLEIPEN. — *Münchener Medizinische Wochenschrift*. N.º 26. 1930.

Dois tónicos excitantes dos centros da respiração e circulação o que mais rapidamente actua, e portanto mais indicado está para muitos accidentes que necessitem intervenções cirúrgicas, é o cardiazol.

A sua acção farmacológica é sensivelmente idêntica à da cânfora e preparados similares ; a sua supremacia consiste na rápida absorpção que é um pouco mais lenta pela via subcutânea do que pela via venosa, podendo porém obter-se o mesmo efeito quando pela 1.ª via se injecta o dôbro da injectada pela segunda. Sôbre o seu destino no organismo nada há por enquanto de seguro.

Outra das suas vantagens é a sua fraca toxicidade, o que permite a repetição freqüente das injecções quando assim seja necessário. A acção do cardiazol sôbre a pressão sanguínea em indivíduos normais traduz-se essencialmente por um ligeiro aumento do índice oscilométrico e às vezes por uma diminuição na freqüência do pulso. A respiração em geral não se modifica, raramente se dá uma diminuição no número das respirações por minuto. A

acção do cardiazol na descompensação cardíaca tem-se afirmado em todos os trabalhos clínicos como regularizador do pulso e influente benéfico da tensão. Mesmo no colapso, choque e hemorragias graves se verifica pelo cardiazol uma melhoria da circulação. É por isso frequente a injeção d'êste fármaco na preparação pre-operatória dos doentes. O A. afirma ainda não ter verificado nunca o aparecimento de trombozes nos casos tratados pelo cardiazol.

J. ROCHETA.

O tratamento dos processos flegmonosos nas diferentes regiões. (*Die Behandlung der phlegmonösen Prozesse an verschiedenen Körperstellen*), por R. DEMEL. — *Wiener Klinische Wochenschrift*. N.º 22. 1930.

Os abscessos periósticos são abertos a bisturi, envolvido em gaze, de modo a deixar apenas livre 1 a 1 1/2 cm. da extremidade distal, depois de prévia pincelagem com soluto de cocaína a 20 %; o doente deve ser operado sentado, para evitar a deglutição do pus. Não se deve recear fazer uma incisão que atinja a porção óssea, a não ser quando se opera no têtço posterior do maxilar inferior onde existe a artéria maxilar externa. A incisão deve ser mantida aberta por um dreno de gaze e a desinfecção da bôca deve fazer-se com água oxigenada. Os abscessos da língua, quer da base, quer da convexidade, devem ser incisados com o doente sentado depois de prévia e rápida inalação com cloreto de etilo. Há pouco que recear as hemorragias, visto que os maiores vasos correm na sua face inferior; os abscessos mais profundamente situados devem ser abertos pela face inferior. Na angina de Ludwig a linha de incisão é a linha mediana, e depois da separação dos milo-hioideos deve abrir-se o abscesso com um ferro rombo. Os fleimões profundos do pescoço, sem tendência para progredirem para o exterior, exigem uma incisão ao longo do bordo anterior do esterno-cleido-mastoideu.

Nas mastites as incisões são radiares, e não atingindo nunca a aréola, para não inutilizar os canais excretores; a parede interna do abscesso deve, depois do esvaziamento, ser cuidadosamente revistada, pois succede encontrar-se com frequência comunicações com outros abscessos mais profundos. Nos abscessos intra-glandulares, os abscessos mamários do puerpério, deve procurar-se sempre, primeiramente fazê-los desaparecer pelas aplicações quentes e ligaduras que mantêm o seio bem apertado, e só quando haja sinais nítidos de flutuação se deve incisar. Neste caso também a incisão deve radiar, mas não muito pequena para evitar cicatrizes inestéticas; deve ser até o suficiente para que o abuso se esvazie por si próprio. Os abscessos retro-mamários devem abrir-se na prega cutânea inferior da mama e deixados com drenos de borracha.

O tratamento dos abscessos peri-rectais exige o seu esvaziamento o mais rapidamente possível; dores violentas, febre, endurecimento doloroso entre o recto e a tuberosidade isquiática são sinais suficientes para o diagnóstico duma colecção purulenta. Anestesia pelo cloreto de etilo; incisão situada a suficiente distância do ânus de concavidade voltada para êste orifício; cavidade depois do esvaziamento, com gaze pouco apertada, para manter afasta-

dos os bordos da ferida e obrigar a granulação a fazer-se de baixo para cima. Nos abcessos em forma de ferradura, incisão bilateral. Os abcessos do espaço pelvi-rectal, que exigem também uma intervenção precoce, obrigam a uma incisão na linha média entre o ânus e o isquion, e para além dos elevadores do ânus devem usar-se fenos rombos.

No caso de o pus progredir para o recto, deve abrir-se dentro dêste. Dos antisépticos a usar para a lavagem de qualquer dêstes processos inflamatórios há: soluto iodado de Pregl, soluto de Dakin, água oxigenada, ácido bórico a 3 0/0.

J. ROCHETA.

O tratamento do *ulcus cruris*. (*Zur Behandlung des Ulcus cruris*), por HUGO DENUSCH, BRUNN. — *Wiener Klinische Wochenschrift*. N.º 25. 1930.

O A. durante a guerra, para evitar que muitas das úlceras provocadas artificialmente pudessem ser exacerbadas, fez uso de pensos com placas de celulóide, observando belos resultados com a aplicação desta substância. A aplicação faz-se do seguinte modo: os bordos da ferida são cobertos com um pouco de mastisel, ou melhor, pomada de tumesel, numa margem de 2 a 3 dedos, collocando-se em seguida a placa de celulóide, que deve ser maior que a superfície ulcerada, que é por sua vez coberta por um tecido impermeável à água: papel de guta-percha, pergaminho, *transparit*, etc. A ligadura é mudada ao fim de 5 a 7 dias, e em úlceras pouco exsudativas pode permanecer durante 2 a 3 semanas.

A cura é em geral rápida: aparecimento de tecido de granulação e progressão rápida da epitelização, que, como Nobl demonstrou em cortes seriados, não se origina só nos bordos mas também sob o próprio tecido da granulação. Nas úlceras varicosas a celulóide não actua em todas igualmente; mais próprias para êste tratamento são as úlceras calosas crónicas, de granulação tórpida, características dos adolescentes escrofulosos, assim como nas verdadeiras úlceras tuberculosas.

Sucede porém que nalguns casos o aspecto da úlcera não apresenta modificações, mesmo ao fim de 3 a 4 semanas; nestas circunstâncias, para aumentar a acção da celulóide, o A. costuma aplicar entre a ligadura e o tecido impermeável um retalho de esponja de borracha um pouco menor que a superfície da úlcera para depois, pelo enrolamento da ligadura, o contacto ser mais íntimo entre a celulóide e aquela superfície.

A-pesar-disso há ainda um certo número de úlceras que não curam. O A. emprega então o Negocall fundido, applicando sobre a úlcera uma camada de 2 a 3 mm.; depois do seu endurecimento cobre-se e excede-se êste com parafina líquida, cujos bordos são em seguida, depois também do seu completo endurecimento, circundados por uma camada de pomada de tumenal, applicando-se finalmente o tecido impermeável e a ligadura.

Quanto ao modo de acção nada se pode afirmar de positivo.

J. ROCHETA.

Sobre a radiodistrofia de Madelung. (*Sulla radiodistrofia del Madelung*), por LEONARDO FAZIO (Palermo). — *Archivio di Ortopedia*. Vol. XI VI. Fasc. II. Págs. 551-565.

O A. apresenta um caso da conhecida deformidade, muito bem estudado, e a propósito faz uma revista do que sobre ela está escrito, acompanhada duma compilação bibliográfica. Lamentamos bastante não ver figurar nela o caso clássico do Prof Cabeça (Lisboa), que, correntemente, é citado por outros autores da escola italiana que do assunto se têm ocupado.

A deformidade de Madelung, diz o A., foi encontrada no seu caso numa rapariga com disfunção do ovário, da tiroidea e da suprarenal, e, visto que muitos autores atribuem a raquitismo tardio a deformidade, com muita probabilidade ela terá origem num desequilíbrio ormonico que se manifesta no período da adolescência. Por êsse motivo recomenda que o tratamento cirúrgico seja precedido dum tratamento pelo sol e por irradiações estimulantes do ovário e da tiroidea ou por um tratamento opoterápico.

Nota do Redactor. — Segundo melhores observações, a nosso ver, tanto a hipótese da influência do raquitismo como a duma doença de origem profissional, que o A. perfilha, são completamente para rejeitar.

Trata-se duma deformidade de natureza congénita, como o prova a coexistência, nos casos acentuados, dum atraso de desenvolvimento de todo o esqueleto do antebraço. A causa do rádio curvo está numa sinostose parcial prematura da cartilagem de conjugação inferior do rádio. As radiografias apresentadas em 1928 por Schneck (de Viena) no *Zeitschrift f. orthopädische Chirurgie* são elucidantes e decisivas.

Na sua revisão das teorias etiológicas faltou ao A. citar esta, hoje admitida por quasi todos os cirurgiões da Europa Central. Na bibliografia citada é igualmente de sentir essa lacuna.

MENESES.

O tratamento da poliomielite aguda epidémica com injeções intra-raquidianas de efedrina, por M. B. BRAHDY e J. H. SCHEFFER. — *Arch. Int. Med.* 1930-45, 1, págs. 102. Ref. in *Munch. Mediz. Wochenschrift*.

Na poliomielite aparece hiperemia e edema do sistema nervoso central que levam a um aumento de tensão local e anoxemia, das quais resulta uma perturbação da função e destruição das células nervosas.

Uma completa desapareição desta reacção local é de alta importância e pode ser obtida pela administração directa e intra-raquidiana de efedrina.

Por 2 a 4 c. c. de liquor extraídos injectam-se 40 a 60 miligramas de efedrina dissolvida em 1 c. c. de água esterilizada, e nos casos graves fazem-se diariamente duas ou mais injeções diárias. Numa série de casos só bulbares com prognóstico o pior possível, atingiu a mortalidade, após o tratamento pela efedrina, 50% dos casos, enquanto numa série comparável de casos não tratados, atingiu 75%.

Nota do Redactor. — Discute-se muito ainda hoje se a punção lombar na paralisia infantil é ou não uma intervenção inofensiva. Flexner é da opinião que a punção lombar favorece a expansão da infecção na medula.

MENESES.

Sobre o tratamento das infecções agudas. (*Zur Behandlung akuter septischer Erkrankungen*), por PIRO (Barmen). *Zentralblatt für Chirurgie*, 1930. N.º 22. Págs. 1374.

O A. refere um caso de febre puerperal grave, com temperaturas entre 40^o e 41^o e repetidos arrepios diários. Todos os tratamentos falharam. Com um clister de argocrómio curou-se, porém, num curtíssimo espaço de tempo.

Desde então o A. passou a empregar sistematicamente os clisteres de argocrómio em todos os abortos febris e outras doenças sépticas, com bons resultados.

Desde Abril de 1926 até o fim de 1929, tratou 463 abortos, dos quais 178 com temperaturas acima de 38^o,5. Além disso, nesse número estão casos com 40^o e até 8 arrepios diários.

Não lhe morreu nenhuma destas doentes. Mesmo as que tinham febres altas e muitos arrepios, estavam apiréticas ao 3.^o ou 4.^o dia, aproximadamente.

As doentes são alitadas e aplica-se-lhes o argocrómio em clister gota a gota. A extracção do abôrto só era feita quando a doente estava um dia inteiro absolutamente apirética, excepção feita evidentemente dalgum caso em que uma severa hemorragia indicasse o contrário. A convalescença era rápida.

Após esta experiência com tanto sucesso, o A. passou a usar o clister gota a gota do soluto de argocrómio noutras doenças sépticas, e viu também bons resultados.

Assim, recentemente, obteve a cura de 4 casos que lhe tinham sido enviados por um otologista para laqueação das jugulares após infecções de pescoço ou ouvido, que não teve necessidade de levar a efeito.

Além disso teve bom êxito num caso de septicemia com graves derrames subcutâneos e tumefacção das articulações, após angina, surgida na convalescença duma extirpação do útero. Refere também curas em casos de colangite e septicemia escarlatínica.

Técnica: uma ampola, ou sejam 20 c. c. da solução de argocrómio que se encontra à venda, em cêrca dum litro de água vulgar, aquecida à temperatura do corpo, em *gota a gota*, que se deixa correr cêrca duma hora.

Repetir diariamente até a apirexia.

MENESES.

A sôro-profilaxia do sarampo. (*La siero-profilassi del morbillo*), por GUIDO SANPAOLESI (Florença). — *Scritti Medici dedicati a Carlo Comba*. Firenze 1920. Págs. 780-782.

Das experiências e observações do A. resulta que o sôro de convalescente é, em dose mínima (2 c. c.) capaz de deter a extensão da infecção morbilica,

capacidade que se poderá dizer específica profilática em indivíduos são desde que o tratamento profilático com o soro seja executado precocemente, isto é, até ao nono dia da incubação.

O soro de convalescente pode ter depois desse dia ainda poder de atenuação e essa atenuação manifesta-se mais especialmente no que respeita aos fenómenos catarrais das mucosas.

Concluiu também o A. que o sangue de convalescentes de sarampo, mas em quantidade maior e precisamente num mínimo de 5 c. c. é capaz de trazer o mesmo resultado, bem como o sangue de convalescente de há muitos anos, num mínimo de 2 c. c., que conseguiu conferir imunidade.

O soro normal de cavalo, posto que bastante inconstantemente, pode evitar a infecção morbilica em doses iguais ao soro de convalescente desde que seja injectado nos primeiros dias da incubação.

O soro antidiftérico, mesmo injectado em doses bastante altas (20 a 25 c. c.) não mostrou alguma acção protectiva e uma desprezível acção atenuadora. O A. não observou alguma reacção anafilática com o soro de sangue de convalescente ou com o sangue completo, enquanto em 26, tratados com soro normal de cavalo, teve três doenças do soro e um fenómeno de Arthus característico.

No conjunto, estes resultados parece não se deverem opor à generalização dêste método, o que será um grande passo contra uma infecção aparentemente benigna, mas que para as crianças representa uma perigosa incógnita.

MENESES.

Estudo comparativo das reacções cutâneas de Trambusti e de Pirquet. (*Étude comparée des réactions cutanées de T. et de P.*), por J. BOGDANOWICZ e W. SZENAJCH. (Varsóvia). — *Scritti medici dedicati a Carlo Comba*. Firenze. 1929. Págs. 439-442.

A reacção de v. Pirquet (cuti-reacção à tuberculose), merece ainda hoje um importantíssimo crédito, lançado logo de início e justificadamente mantido. Várias tentativas têm sido feitas para tornar essa reacção mais sensível e mais simples. Assim, os métodos de Mantoux e de Moro, o primeiro que a tornou mais sensível e permitiu graduar a dose à qual o organismo reage, o segundo que simplificou muito a técnica. Os trabalhos do Prof. Trambusti são os mais recentes sobre o método de v. Pirquet. A sua técnica é a seguinte:

a) Prepara-se uma diluição da tuberculina de Koch (Alt-tuberculin), a 1:8 da solução de água fenolada a 0,5 %.

b) Mergulha-se uma agulha Pravaz ou Record n.º 12 a 1 centímetro de profundidade na diluição preparada, e depois enterra-se (como para a r. de Schick ou de Dick), na pele a 1/2 cm., após o que se retira rapidamente.

c) A diluição pôde ser conservada durante largo tempo sem deterioração.

d) A reacção é lida — como a de v. Pirquet — após 24 e 48 horas.

Depois de ter efectuado 634 experiências dos três métodos (v. Pirquet, Mantoux e Trambusti), o Prof. Trambusti chegou à conclusão de que a sua

reação é muito mais sensível que a de v. Pirquet e tão sensível como a de Mantoux, e a sua técnica muito mais sensível do que as daquelas.

Os AA. fizeram as suas experiências em 225 crianças de 2 a 15 anos.

A r. de v. Pirquet foi feita com o estilete de Pirquet com a «Alt-tuberculin» da casa Hoechst, e a de Trambusti com uma agulha Record n.º 10 e uma solução da «Alt-tuberculin» Koch preparada segundo as prescrições do Prof. Trambusti.

A rapidez da execução da reação de Trambusti, assim como a menor dor que ela causa, tornam-na preferível à de Pirquet, sobretudo quando se trata de crianças.

Resumindo os dados fornecidos pelos seus quadros comparativos, chegamos à conclusão de que para os AA. a reação de Trambusti é pelo menos tão sensível como a de v. Pirquet, mas menos sensível que a de Mantoux, e muito mais simples de executar, podendo ser efectuada mais rapidamente, o que a torna recomendável nas crianças e nas experiências e exames feitos em massa.

Num caso chegou mesmo a ser infirmado o diagnóstico de tuberculose por a reação de v. Pirquet ter sido negativa, verificando-se mais tarde serem positivas as de Mantoux e de Trambusti, que consertaram o diagnóstico.

MENESES.

Sobre o mecanismo patogénico da pseudo-paralisia de Parrot. *Sur le mécanisme pathogénique de la pseudo-paralyse de Parrot*, por M. PÉHU (Lyon).—*Scritti Medici dedicati a Carlo Comba*. Firenze 1929. Págs. 87-94.

Os trabalhos de M. Péhu apresentam sempre a característica dum alto interesse físiopatológico. Neste artigo que referimos agora, o colaborador de l'olicard trás a sua contribuição para a interpretação do mecanismo da pseudo-paralisia de Parrot, observada nas crianças heredosifílicas. Se o quadro clínico desta doença é demasiado conhecido, discute-se ainda muito a sua fisiologia patológica.

Em certos casos, podem-se explicar os sinais de paralisia pelo descolamento epifisário, isto, é pela solução de continuidade sobrevinda no eixo ósseo propriamente dito. Mas muitas vezes não se pode invocar êste mecanismo: por exemplo, quando êsse síndrome deriva duma lesão que a radiografia mostra pouco acentuada, ou mínima. Nestas condições, se a lesão óssea é o ponto de partida, é impossível atribuir-lhe toda a influência sobre a função motora. É necessária outra hipótese.

Êste assunto, diga-se de passagem, foi de há muito estudado no estrangeiro, especialmente na Áustria, onde há trinta anos Hochsinger lhe tem dedicado numerosos trabalhos. As observações clínicas e anatómicas mostram que numa larga parte devem ser inculpadas as alterações musculares.

Quando as pseudo-paralísias atacam os membros superiores são flácidas e quando atacam os membros inferiores acompanham-se de contracturas.

Se o sistema nervoso periférico ou central tivesse a intervenção capital não se daria essa dissociação. O estado de tonicidade dos músculos depende

da sede da lesão, seja nos ramos ou nos troncos nervosos, ou na medula ou encéfalo. Hochsinger explica estas variações pela situação anatômica das inserções musculares, diferente nos membros superiores e nos inferiores e produzindo atitudes especiais destinadas a calmar a dor.

As observações microscópicas, que são difficilimas de fazer, mostram, na pseudo-paralisia de Parrot, alterações musculares, traduzidas por inflamação intersticial ou parenquimatosa, por diversas degenerescências, etc.

Esta concepção do papel desempenhado pelas alterações anatômicas ou funcionais dos músculos no mecanismo da pseudoparalisia permite explicar as atitudes observadas na sua evolução. Faz igualmente compreender bem essa particularidade pela qual a um mesmo síndrome clínico correspondem lesões cujos graus e localizações ósseas não se parecem nada. Além disso leva-nos a outra conclusão, isto é, que a doença de Parrot não é sempre, obrigatoriamente, causada pelo descolamento epifisário, e antes alterações ósseas dos graus mais diversos lhe podem dar lugar.

MENESES.

O problema patogénico da infecção tuberculosa e as recentes aquisições científicas. (*Le problème pathogénique de l'infection tuberculeuse en rapport avec les dernières acquisitions scientifiques*), por ANTÓNIO FONTES. — *Révue Sud-Américaine de Médecine et Chirurgie*. N.º 5. 1930.

O A. — mestre, hoje consagrado, no problema da infecção tuberculosa — acentua a importância das investigações de Vaudremer, de 1922, mostrando a possibilidade das formas atípicas não ácido-resistentes do bacilo de Koch atravessarem o filtro Chamberland L 13. Estavam assim confirmadas as experiências do A., cujos resultados foram relatados 12 anos antes.

As investigações que se seguiram às experiências de Vaudremer deram origem às bases da doutrina que coloca reacções do organismo sob a dependência da variabilidade patogénica do ultravírus tuberculoso.

A experimentação dos últimos anos mostra que os fenómenos de reacção do organismo se passam diferentemente do que nos ensinava a anatomia patológica da infecção tuberculosa. De feito, observou-se que, na tuberculose experimental, a lesão tuberculosa pode regressar, conduzindo à cura (ver B. C. G.). Na verificação do poder patogénico dos elementos filtrantes (ultravírus), encontra-se a hiperplasia dos gânglios linfáticos *sem célula gigante*, mesmo quando existem bastonetes ácidos-resistentes. Estes bastonetes podem encontrar-se nos tecidos até a forma granulosa, sem determinar nenhuma lesão apreciável.

Nos casos de *intoxicação atípica* produzida pela inoculação de elementos filtrantes, podem encontrar-se ainda, com a hiperplasia ganglionar, células multinucleadas comparáveis às de Sternberg.

Os focos caseificados que se encontram nos parênquimas viscerais diferem, em alguns casos, dos processos de caseificação ligados a evolução típica do tubérculo pela ausência das formas em bastonetes ou das formas granulosas.

Observam-se, portanto, no organismo infectado pelo ultravírus reacções

do aparelho circulatório e linfático, traduzindo-se por hemorragias capilares e por hipertrofias ganglionares.

Vê-se a necessidade, que se impõe, de estabelecer um quadro anatómopatológico que permita caracterizar as formas modificadas da infecção tuberculosa.

O A. expõe vários factos de ordem clínica e experimental demonstrativos da existência de uma certa relação entre a forma de vírus, a virulência do agente etiológico e a modalidade clínica da infecção.

O A. vai de generalização em generalização até filiar várias doenças na infecção tuberculosa, como a clorose, e conclui dest'arte:

«Os estados constitucionais que se exprimem por perturbações do metabolismo e da vida vegetativa encontrarão também, provavelmente, um dia uma explicação, na presença do ultravírus».

Evidentemente que não podemos aceitar estas últimas asserções.

E. C.

Biblioteca da «Lisboa Médica»

Obras recebidas:

Ricardo Jorge. *La fièvre jaune et la campagne sanitaire à Rio de Janeiro.* (1928-1929). Paris, 1930. — Separata do *Bulletin mensuel de l'Office International d'Hygiène Publique*. Tòmo xvii, 1930. Fasc. N.º 3.

Logo que o *Comité de l'Office International d'Hygiène Publique* soube que a Academia Nacional de Medicina do Brasil convidara o Prof. Ricardo Jorge a assistir à celebração do seu centenário, encarregou-o de o informar sobre o andaço da febre amarela que inesperadamente invadia alguns bairros do Rio de Janeiro.

Esta monografia, que o Brasil acaba de traduzir, contém o relato completo das epidemias da febre amarela, nos seus variados aspectos, desde a chegada de Colombo a S. Domingos — que aí a encontrou endémica, alastrando-se pelas Antilhas e pelas costas da Venezuela, da Colúmbia e do México — até a última epidemia do Rio, e ainda as campanhas sanitárias e o estudo experimental da febre amarela no Brasil.

Abre êste estudo uma descrição do Brasil e do morbo que dizimava a raça branca quando esta começou a organizar aquela nação. É uma página vibrante de patriotismo e rica de colorido, traçada pelo seu pulso amestrado, a recamar uma a uma as qualidades da pequena casa lusitana transformada na grande casa brasileira.

Transcrevemos estes passos:

«La découverte et la conquête du Brésil — escreve Ricardo Jorge — constituent un des plus glorieux exploits, si ce n'est le plus glorieux, des anciens Portugais, qui, seuls tout d'abord, avec les Espagnols ensuite, ont ouvert aux

Européens les portes de la mer par où la race blanche s'est ruée dans le monde entier. Un tout petit royaume a créé, peuplé et développé cet empire immense, d'une superficie supérieure à celle des trois quarts de l'Europe; et il a continué à déverser sur ce Portugal nouveau l'excédent, le trop-plein de sa production humaine. Nation florissante, riche de vitalité et de ressources, le Brésil atteint déjà une population de près de 40 millions d'hommes; grâce à la vaste étendue et à la fertilité de son sol, il représente le plus important débouché offert aux courants migratoires qui débordent des vieux peuples eurasiens. C'est dire le rôle que joue le Brésil dans l'avenir du globe.

«Un collaborateur nautique des Portugais, le navigateur Americo Vesputio, celui-là même qui a laissé son nom au Nouveau Monde, en arrivant pour la première fois au Brésil, écrivait cette phrase si souvent répétée depuis: «S'il y a un paradis, il doit être ici ou près d'ici!» Les voyageurs qui abordaient ces côtes ne tarissaient pas d'éloges, pris d'admiration pour tant de merveilles, et les tirades enflammées d'un enthousiasme romantique se rencontrent encore sous la plume des visiteurs modernes. On est même arrivé à surfaire les beautés et les avantages naturels du pays, en représentant le Brésil comme un séjour unique au monde, d'une salubrité idéale, où la vie s'écoulerait si douce et si béate qu'on n'y mourrait que de vieillesse, de pure éthanisie. Ainsi le proclamaient nos anciens chroniqueurs: un véritable royaume d'Hygie.

Il a fallu en rabattre; la réalité était autre, malgré tous les éléments excellents abondant dans le pays. Le Blanc y trouvait toutes sortes de facteurs homicides: la flèche empoisonnée des sauvages, la morsure envenimée des serpents, la dent vorace des carnassiers, et une foule de maladies qui le guettaient—des maladies nouvelles, écloses sur place, une pathologie inconnue qui y couvait, notamment la syphilis, que les compagnons de Colomb ont véhiculée tout de suite à Barcelone, et la fièvre jaune qui, petit à petit, les îles et les bords du golfe du Mexique, a déferlé sur les littoraux des deux Amériques; et des maladies fort anciennes, que le Blanc a lui-même apportées de la vieille Europe, telles la variole et la lèpre, qui ont pris là-bas un éessor considérable. Il a fallu lutter contre ces fléaux déchainés, mais cette lutte n'a atteint toute sa puissance et toute son efficacité qu'à notre époque. Le Brésil est devenu, pour l'honneur de la nation, un champ de bataille où le combat contre les maux évitables, mettant en jeu les armes les plus puissantes fournies par la Science et la Civilisation, se poursuit sans relâche, gagnant toujours en intensité et en étendue, dans le but d'atteindre le plus haut degré d'une santé publique exemplaire.

Descreve depois a máquina sanitária do Brasil, «qui possède une organisation d'hygiène pouvant soutenir le parallèle avec les plus renommées.»

Historia as epidemias de febre amarela desde a chegada de Colombo. «L'histoire fait partie de l'épidémiologie; elle nous donne des leçons précieuses dont on ne profite jamais assez».

Os médicos portugueses, observadores estrêmes, registaram, caracterizaram e descreveram os sintomas da infecção amarilica desde o século xvii: João Ferreira da Rosa no *Tratado da Con.tuição pestilencial de Pernambuco* (1694), Miguel Dias no livro *Noticia do que he o achaque do Bicho* (1707),

Simão Félix da Cunha no *Discurso e observações apollineas* (1726). A fisionomia clínica do morbo aí ficou inteiramente vazada.

Ricardo Jorge prova a origem antilhiana das epidemias do Brasil e mostra que os navios que partiam infectados de Pernambuco originaram a epidemia de Lisboa de 1773, a qual matou seis mil pessoas em tres meses. A África foi também invadida pelo tráfico dos navios negreiros.

«Le grand siècle de la fièvre jaune est le XIX, avec le progrès croissant du peuplement, de la navigation et du commerce» — acrescenta Ricardo Jorge.

Foi no meado do século que o Rio de Janeiro contraiu a febre amarela, importada da Baía. Nunca mais o largou até 1908. A epidemia de 1928 tem a mesma origem.

Sucederam-se as epidemias em Portugal por efeito das intensas relações comerciais com o Brasil.

A mortalidade da febre amarela tomou grandes proporções, devorando, de preferência os emigrantes, «ceux qui venaient offrir au Brésil leurs bras et leur sang». Mas com Oswaldo Cruz, «un sauveur plein de foi et de génie», «apôtre de la médecine et de la prophylaxie scientifiques», o Rio fica desembaraçado da febre amarela.

O papel desempenhado por Oswaldo Cruz na hygiene e na sciência brasileiras é, a vários pontos de vista, notável. Não transformou apenas uma «cidade dantesca» numa grande e maravilhosa cidade; foi ainda o reformador da mentalidade médica brasileira, abrindo-lhe o caminho dos laboratórios e da medicina experimental. Se Seidl é o seu continuador na hygiene citadina, Chagas acuminou a obra do mestre na bacteriologia e na patologia experimental. Ambos discípulos de Oswaldo Cruz.

Depois do desenvolvimento histórico da epidemia, dá-nos Ricardo Jorge um estudo completo da epidemia de 1928, sob o ponto de vista clínico, profilático e biológico.

Já em 1928, quando se levantaram dúvidas sobre a identidade do vírus africano e do vírus americano, Ricardo Jorge afirmara que de um e do outro lado do Atlântico a infecção era a mesma, e que as dúvidas assentavam apenas num prejuízo doutrinal — a teoria de Noguchi. «Si le spirochète se dérobe, c'est à M. Noguchi de nous dire ce qu'on doit faire de sa doctrine, dont le rôle semble bien fini» (R. Jorge, 1928). ; Entretanto a doutrina de Noguchi era clássica nos tratados e nas escolas!

Noguchi, então em Acra, entregue às investigações do vírus africano, vem aumentar o rol do martiriológico da medicina experimental. «... La mort d'un savant — comenta R. Jorge — est plus poignante et édifiante que celle de Socrates».

Noguchi reconhecera o seu erro antes da morte. Aragão demonstrava no Rio a perfeita identidade dos dois vírus — africano e americano — ao depois confirmada por David e Burke.

Esta monografia do Prof. Ricardo Jorge, estudo penetrante da febre amarela, vem enriquecer a literatura médica das epidemias com novas achegas, dando-nos um capítulo histórico cheio de factos inéditos.

É mais uma demonstração da juventude da sua cerebração superior, e dos serviços que presta ao *Office International d'Hygiène* — e ao seu País — êste português que, com o exemplo do trabalho, da sabedoria, e da escritura deveria constituir o padrão da geração que trintou.

E. C.

Eine Operationsmethode der Perforationen des harten Gaumens bzw der Gaumenspalten, pelo Prof. CARLOS DE MELO. — Separata do *Passow-Scharfer*. Beiträge. Bd. xxviii. 1930.

Descrição de uma nova técnica operatória da perfuração da abóbada palatina e que o A. emprega desde 1919 com os melhores resultados.

Biología y patologia de la mujer, por HALBAN e L. LEITZ, tradução espanhola de J. Nunes e Sanches Lopes. Tomos III e IV. 1930. — Editorial *Plus Ultra*. Madrid.

A importante casa editora de Madrid acaba de publicar mais dois volumes do notável tratado de ginecologia alemã.

O III compreende os seguintes capítulos: exploração ginecológica; terapêutica medicamentosa e orgânica; proteinoterapia; roentgen e radinurterapia; métodos físicos de tratamento.

O IV volume abrange estas matérias: métodos físicos de tratamento; balneoterapia e hidroterapia em ginecologia; psicoterapia; preparação e tratamento consecutivo das operações ginecológicas; narcose geral e anestesia local ou obstetrícia e ginecologia; os tipos constitucionais femininos; perturbações de crescimento.

Actualidades biológicas. Vol. II. Coimbra. — Imprensa da Universidade. 1930.

Conferências realizadas no Instituto Rocha Cabral em Abril-Maio de 1929.

Goriza espasmódica — Suas relações com a asma, pelo Dr. VICENTE HENRIQUES DE GOUVEIA. — Coimbra. 1930.

Instituto de Investigação Científica Bento da Rocha Cabral. Relatório de 1928.

A Eutanásia. Conferência realizada na Faculdade de Direito, pelo Dr. BARAHONA FERNANDES. — Separata da *Medicina Contemporânea*. Lisboa. 1930.

O que todos devem saber de cancro. Edição do Instituto Português para o Estudo do Cancro. — Lisboa. 1930.

Tradução dos trabalhos de vulgarização da *American Society for the Control of Cancer*.

La muerte real y la muerte aparenté, por JUAN FERRERS, S. J. — Barcelona. 1930.

A Oftalmologia na Clínica geral, por Dr.^a BRANCA RUMINA. 1 vol. 1930.

Livro útil para os clínicos gerais, onde estão compendiados os conhecimentos oftalmológicos de que carecem.

Duas vítimas das lutas liberais, pelo Dr. J. A. PIRES DE LIMA. — Pôrto. 1930.

O sardão nas tradições populares. Extracto do fasc. III do vol. IV dos *Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia*, pelo Dr. J. A. PIRES DE LIMA. — Pôrto. 1930.

Amputation par brides amniotiques, pelo Dr. J. A. PIRES DE LIMA. — Separata da *Folia Anatómica*. Coimbra. 1930.

Queue bifurquée chez les «Lacertidae», pelo Dr. J. A. PIRES DE LIMA. — Extrait des *Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes*. 24^{ième} Réunion (Bordeaux, 25-27. Mars, 1929).

Tumeur congénitale de la région frontale. Extrait des *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie Normale Medico-chirurgicale*. (7^e année. N.º 3. Mars, 1930). Séances du Jeudi 6 Mars, 1930 dans la Société Anatomique de Paris, pelo Dr. J. A. PIRES DE LIMA.

Deux cas très rares d'anomalies des membres. Extrait des *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie Normale Medico-chirurgicale*. (6^e année. N.º 8. 1929). Séances du Jeudi 7 Novembre 1929, por J. A. PIRES DE LIMA et ROBERTO DE CARVALHO.

La peste dans l'Inde Portugaise. Le choléra à l'Inde Portugaise. L'endimo-épidémie méningococcique à Goa. Le Climat et la nosographie de l'Inde Portugaise. Mémoires présentés au Congrès International de Médecine Tropicale et d'Hygiène du Caire, pelo Dr. ALBERTO C. GERMANO DA SILVA CORREIA. 1928.

A propósito dalgumas variações arteriais do membro superior. Extracto do fasc. iv do vol. iv dos *Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia*, pelo Dr. AMANDIO TAVARES.

Manifestações da vértebra occipital e assimilação do atlas. (Relatório apresentado ao III Congresso Nacional de Medicina. — Lisboa. 1928), pelo Dr. AMANDIO TAVARES.

Dégénérescence simulée d'un Naevus Pigmentaire par coexistence d'un Hydrocistome. Extrait des *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie Normale Medico-chirurgicale*. (7^e année. N.º 3. Mars, 1930), pelo Dr. AMANDIO TAVARES.

Sur le contenu d'un Tératome Kystique de l'ovaire. Extrait des *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie Normale Medico-chirurgicale*, pelo Dr. AMANDIO TAVARES.

Polype du pharynx laryngé. (*Kyste mucoïde branchial*). Extrait des *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie Normale Medico-chirurgicale*. (7^e année. N.º 3. M. 3, 1930), pelos Drs. AMANDIO TAVARES, TEIXEIRA LOPES et FONSECA E CASTRO.

Simpático e vaso-motricidade. Separata do *Portugal Médico*. N.º 4 1930, pelo Prof. HERNANI MONTEIRO.

Un cas de vago-sympathique cervical chez l'homme. Extrait des *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie Normale Medico-chirurgicale*, pelo prof. HERNANI MONTEIRO.

Principais insectos hematófagos da Guiné Portuguesa. Separata do n.º 44 do *Boletim da Agência Geral das Colónias*, pelo Dr. J. V. SANTANA BARRETO.



Relações entre a fitopatologia e a patologia humana. Separata do *Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa*. TÔMO LXXXIX. Apêndice. 1925, pelo Dr. CARLOS FRANÇA.

A propos d'une épulis plasmacellulaire en transformation fibreuse. Separata da *Folia Anatómica*. Universidade de Coimbra. Vol. v. 1930, pelo Dr. ERNESTO MORAIS.

Dissecção d'um negro de Moçambique. Extracto do fasc. III do vol. IV dos *Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia*, pelos Drs. ÁLVARO RODRIGUES, LUÍS DE PINA e SOUSA PEREIRA.

Bulletin de la Société Portugaise des Sciences naturelles. Tome x. 1925. 1929.

Visualización radiológica de la vejiga biliar por la técnica de los colorantes opacos por ingeste, pelo Prof. GALLART MONÉS. *Revista Médica de Barcelona*.—Março de 1930.

A individualidade e a obra mental de João do Rio em face da Psiquiatria, por NEVES-MANTA.



LISBOA MÉDICA

Termómetros Clínicos "Scott Precisão,, de absoluta garantia

Adoptados nos mais prestigiosos SANATORIOS, HOSPITAIS
e à venda em tôdas as farmácias do mundo.

Modelos prismaticos de 11 e 13 centímetros de 1 minuto e de 12 centímetros de 1/2 minuto.

Representantes para Portugal e Colónias:

Pestana, Branco & Fernandes, Limitada
Rua dos Sapateiros, 39, 1.º LISBOA

Gotas Sanguineas ROYEN

PEPTONATO DE FERRO, QUÁSSIA E ESTROFANTO

ANEMIAS, CLOROSE, DEBILIDADE, INAPETENCIA E DESARRANJOS MENSTRUAS

Doses: 8 gótas antes de cada refeição, diluidas em agua ou vinho

Depositaris para Portugal e Colonias: *Gimenez-Salinas & C.ª* Rua Nova da Trindade, 9, 1.ª-Lisboa

LABORATORIOS HIGIONE DIPUTACION 73 BARCELONA

PILULAS OPOBYL PILULAS

TRATAMENTO PHYSIOLOGICO

das *Ictericias, Hepatites e Cirrroses, Angiocholites e Cholecystites,*
Lithiasis biliares, Enterocolites,

Prisões de ventre chronicas, Estados hemorrhoideos.

COMPOSIÇÃO

Extracto hepatico Saes biliares
Beldo e Combretum Rhamnus,
Podophyllo e Evonymina

**INSUFFICIENCIAS
Hepatica e Biliar**

PHARMACODYNAMIA
*Cholagogo, Reeducador das
funcções entero-hepaticas,
Descongestivo do figado
e dos intestinos.*

MODO DE EMPREGO Uma a duas pilulas por dia, após as refeições.

Amostras gratuitas, a um simples pedido endereçado aos

Laboratorios A. BAILLY 15 et 17, Rue de Rome, PARIS (8^e)

Em todos os periodos
e manifestações
da

Sífilis

prefira-se

Bismarsol

Zambeletti

que é

uma solução

esteril injectável de

arsénico e bismuto

absolutamente solúvel

(em ampôlas de 2 e 5 c. c.)

Dá também excelentes resultados

no tratamento da MALARIA

O melhor coadjuvante no tratamento da

sífilis.

Especialmente indicado:

no LINFATISMO

no RAQUITISMO

na ESCROFULOSE

nas

ADENOPATIAS

Peptona-arseno-iodada

*com glicerosfosfatos de
cálcio e magnésia e*

principios vegetais tó-

nico-eupépticos (nóz

vómica, quina,

condurango e kola).

L. Lepori

envia amostras grátis aos srs. Médicos.

Apartado 214

LISBOA

Zambeletti

NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES

XV Congresso Internacional de Antropologia e Arqueologia Pre-Histórica

IV Sessão do Instituto Internacional de Antropologia
(Coimbra-Pôrto — Setembro, 1930)

SESSÕES

ASSUNTOS PROPOSTOS

I Sessão. — Antropologia morfológica e funcional. Etnologia — Etnogenia.

Presidente: Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima, professor da Faculdade de Medicina do Pôrto.

- 1 — Os métodos antropológicos e especialmente a interpretação das estatísticas.
- 2 — O cérebro humano sob o ponto de vista étnico.
- 3 — Relações entre a endocrinologia e a morfologia humana.
- 4 — Unificação dos métodos para as caracteres descritivos.
- 5 — A antropologia das partes moles (músculos, nervos, etc).
- 6 — Os caracteres mais estáveis das raças.
- 7 — Existe uma relação étnica entre os amarelos da África (Boschians) e os amarelos da Ásia?
- 8 — Aplicação da morfologia à pedagogia.

II Sessão. — Paleontologia humana. Arqueologia pre-histórica.

Presidente: Dr. Amorim Girão, professor da Faculdade de Letras de Coimbra.

- 1 — Caracteres dos homens mesolíticos.
- 2 — Kjølrenmøddinger (Portugal, Dinamarca).
- 3 — O caminho dos cereais no período neolítico.
- 4 — Origem dos animais domésticos, nomeadamente o cão.
- 5 — Relações pre-históricas da África do Norte e da Europa Ocidental.
- 6 — A idade dos megalites (Portugal, Ilhas Britânicas, Países Baixos e Scandinávicos).
- 7 — Navegações pre-históricas em busca do estanho.
- 8 — Campas em galerias, desde o Mediterrâneo oriental até o Atlântico, (chamadas campas de tholos).
- 9 — A arte rupelária nas diferentes épocas pre-históricas. Ensaio de cronologia e interpretação.

III Sessão. — Hereditariedade. Eugénica. Grupos sanguíneos. Psico-sociologia. Criminologia. Criminalística.

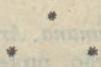
Presidente: Dr. José Bezeza dos Santos, professor da Faculdade de Direito de Coimbra.

- 1 — O valor antropológico dos grupos sanguíneos e os esquemas da hereditariedade dos mesmos grupos.
- 2 — Estandarização dos métodos para a determinação dos grupos sanguíneos. A ficha individual.
- 3 — O estado da genética mendeliana no homem.
- 4 — Resultados das primeiras práticas do eugénico.
- 5 — O papel dos insectos no comportamento humano.
- 6 — As causas da criminalidade juvenil.
- 7 — Métodos para estudar a psicologia das raças.

IV Sessão. — Etnografia. Folklore. Lingüística. Religiões. Geografia humana.

Presidente: Dr. Francisco Xavier Silva Teles, antigo ministro, professor da Faculdade de Letras de Lisboa.

- 1 — Origem geográfica da aurinhação e origem étnica dos Aurinhacenses.
- 2 — Estudos étnicos e renovação das disciplinas do ensino sôbre a natureza humana, especialmente o ensino da moral e do direito.
- 3 — A unidade das civilizações e a única civilização.
- 4 — Importância das cartas etnográficas.
- 5 — A origem das lendas da morte.
- 6 — As sobrevivências primitivas nos povos civilizados.
- 7 — O Feitiço na Europa moderna e muito especialmente em Portugal.
- 8 — As sobrevivências do paganismo nas solenidades religiosas, especialmente na Europa meridional e particularmente em Portugal.
- 9 — Confronto da medicina popular.
- 10 — Origem dos primeiros números e o seu carácter sagrado entre os primitivos, na antiguidade clássica e durante a idade média.



Faculdades de Medicina

De Coimbra

Foram nomeados professores auxiliares de medicina interna os Drs. Lúcio de Almeida e Augusto País da Silva Vaz Serra.

De Lisboa

O Dr. António Brito Fontes foi reconduzido definitivamente no lugar de assistente da cadeira de Anatomia da Faculdade de Medicina, que desempenha há oito anos.

— Foram contratados para professores auxiliares de Farmacologia, Anatomia e Anatomia patológica, respectivamente, os Drs. Toscano Rico, Vítor Fontes e Luís Simões Raposo.

— O Dr. Augusto Lopes de Andrade foi nomeado assistente da cadeira de Oftalmologia.

— Também foram nomeados assistentes da Faculdade os Drs. Manuel Amaral para a cadeira de Psiquiatria, Casimiro Afonso para a de Clínica cirúrgica e Romão Loff para a de Neurologia.

Sociedade Portuguesa de Estomatologia

À sessão de encerramento do ano académico passado presidiu o Dr. Tiago Marques que fez uma comunicação sobre os quistos dentários e inclusões dentárias, indicando a conduta a seguir

O Dr. António Jorge relatou as suas observações sobre um caso de quisto do maxilar superior.

Prof. Ricardo Jorge

O Prof. Ricardo Jorge tomou parte, como membro do *Comité* de Higiene da Sociedade das Nações, na Conferência Internacional de Higiene em Dresde e visitou a Grande Exposição de Higiene da mesma cidade. Assistiu ainda ao Congresso Internacional de Microbiologia que se realizou no Instituto Pasteur de Paris.

Hospitais

Civis de Lisboa

Foram classificados respectivamente em primeiro e segundo lugar no concurso para cirurgiões dos Hospitais Civis de Lisboa os Drs. José Sacadura Bote e Alfredo Vasconcelos Dias, tendo já sido nomeados para os respectivos cargos.

— A direcção dos Hospitais Civis de Lisboa abriu concurso para um lugar de assistente de clínica médica e um de assistente da especialidade de oto-rino-laringologia.

Da Marinha

Tem exercido interinamente o cargo de sub-director do Hospital da Marinha o capitão-tenente médico Ruival Saavedra.



* * *

Missões de estudo

Partiu para Veneza o Prof. Henrique de Vilhena, que vai representar a Faculdade de Medicina de Lisboa no Congresso Internacional de Estomatologia, visitando em seguida os principais institutos de anatomia da Europa.

— O Prof. Almeida Garrett, da Faculdade de Medicina do Pôrto, foi autorizado a visitar as clínicas de doenças das crianças em Espanha.

— Também foi autorizado o Dr. Francisco Luzes, chefe dos Serviços de Agentes Físicos do Hospital Escolar de Lisboa a representar a nossa Faculdade no Congresso Internacional de Fisioterapia que se realiza em Liège.

— No Congresso Internacional de Dermatologia e Sifilografia de Copenhague o representante de Portugal foi o Dr. Carlos Silva.

* * *

Homenagens

A vila de Cascais prestou homenagem ao Dr. Passos Vela por ocasião do seu 90.º aniversário. O Sr. Presidente da República agraciou o referido clínico com a comenda de Instrução e Benemerência.

— Realizou-se no Pôrto uma sessão de homenagem à memória do Dr. Júlio Vitória, que foi médico municipal naquela cidade.

* * *

Necrologia

Faleceram: em Carvalheda, o Dr. Agostinho Saraiva de Figueiredo, e em S. Martinho de Mouros, o Dr. Apolinário Monteiro de Azevedo.





Tratamento completo das doenças do fígado e dos síndromas derivativos

Litiase biliar, insuficiência hepática, colemia amiliar,
doenças dos países quentes,
prisão de ventre, enterite, intoxicações, infecções



Opoterapias hepática e biliar
associadas aos colagogos

2 a 12 pílulas por dia
ou 1 a 6 colheres de sobremesa de **Solução**

PRISÃO DE VENTRE, AUTO-INTOXICAÇÃO INTESTINAL

O seu tratamento racional, segundo os últimos trabalhos científicos

Lavagem
de Extracto de Bilis
glicerinado
e de **Panbiline**



1 a 3 colheres em 160 gr.
de água fervida
quente.
Crianças: $\frac{1}{2}$ dose

Depósito Geral, Amostras e Literatura: LABORATÓRIO da PANBILINE, Annonay (Ardèche) FRANÇA
Representantes para Portugal e Colónias: GIMENEZ-SALINAS & C.^a Rua Nova da Trindade, 9-1.º — LISBOA

OPOTERAPIA VEGETAL As Energétènes **BYLA**

TODO O SUCO INALTERAVEL DA PLANTA FRESCA E VIVA

Valériane Byla

Digitale Byla

Colchique, Aubépine, Genêt, Gui, Muguet, Sauge, Cassis, Marrons d'Inde

Agentes para Portugal: **Gimenez-Salinas & C.^a**

Rua Nova da Trindade, 9 — LISBOA

FORMITROL

O formaldeído é um poderoso desinfectante que no uso externo, se emprega em larga escala. Há vinte anos, quando se experimentou o valor dos produtos bactericidas como medicamento interno, o formaldeído revelou-se o mais apropriado de todos. As experiências sobre a cultura dos bacilos provaram que as doses muito mínimas de formaldeído impediam o desenvolvimento de micróbios patogénios, por exemplo a difteria, a escarlatina, tífos, etc. Foi em seguida a estas experiências que as pastilhas de Formitrol foram creadas: cada pastilha contém 0,01 gr. de formaldeído. Um dos nossos colegas escreve-nos: «Utilizei com sucesso, eu próprio e duas crianças, as vossas pastilhas de Formitrol. Não deixarei de recomendar calorosamente esta preparação».

Dr. A. WANDER, S. A., BERNE

Amostra gratuita e literatura pedindo-se á firma

ALVES & C.^A (Irmãos)

RUA DOS CORREEIROS, 41, 2.^o

LISBOA

Sala

Est.

Tab

N.^o