

Ano V

N.º 5

Maio de 1928



# LISBOA MÉDICA

JORNAL MENSAL DE MEDICINA E CIRURGIA

## DIRECÇÃO

PROFESSORES

*Custódio Cabeça, Belo Moraes, Egas Moniz,  
Pulido Valente, Adelino Padesca, António Flores,  
Henrique Parreira*

SECRETÁRIO DA REDACÇÃO

*Eduardo Coelho*

REDACTORES

*Vasco Palmeirim, A. Almeida Dias, Moraes David, Fernando Fonseca  
António de Meneses e Eduardo Coelho*



HOSPITAL ESCOLAR DE SANTA MARTA  
LISBOA



# FLUOTHYMINA

Com base de Fluoroformio e Thymina

Preparado por DR. TAYA & DR. BOFILL

**COQUELUCHE E TOSSE REBELDE**

Deça-se litteratura aos agentes para Portugal e Colonias

GIMENEZ-SALINAS & C.<sup>a</sup> — R. Nova da Trindade, 9, 1.<sup>o</sup> - 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. Prova que 2 a 4 por dia produzem diurese **prompta**, reanimam o **coração debilitado**, dissipam **ASYSTOLIA, DYSPNEA, OPPRESSÃO, EDEMA, Lesões MITRAES, CARDIOPATHIAS da INFANCIA e dos VELHOS**, etc. Pode empregar-se muito tempo sem inconveniente e sem intolerancia.

## Granulos de Catillon a 0,0004 **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

# CARNE LIQUIDA

— do Dr. Valdés Garcia de Montevideo —  
**TONICO RECONSTITUINTE DE**  
— GRANDE PODER NUTRITIVO

Contem mais de 19% de verdadeira peptona de carne.  
— INDICAÇÕES: Anemia, Debilidade geral, Afecções  
— nervosas, Tuberculoses e convallescenças —

Pedir amostras e litteratura aos Depositarios para Portugal e Colonias:

**GIMENEZ-SALINAS & C.<sup>a</sup>**

Rua Nova da Trindade, 9-1.<sup>o</sup> — LISBOA



# LACTOSIC

---

O MELHOR ALIMENTO



PARA

CRIANÇAS, VELHOS  
DOENTES

Sociedade Industrial de Chocolates SIC

Av. Presidente Wilson, 6 — LISBOA



COMBINAÇÃO IODO-PEPTONADA  
GOTTAS, INJECTAVEL

**I O D O N E**

**"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.<sup>a</sup>-R. Nova da Trindade, 9, 1.º-LISBOA

DAVITA, L.<sup>DA</sup>

RUA EUGÉNIO DOS SANTOS, 81, 1.º

Ampolas, Esterilizações

: Produtos químicos :



**Diasclérol**Granulé :  
3 à 6 cuillerées  
à caféDIATHÈSE URIQUE  
HYPERTENSION  
ARTÉRIO-SCLÉROSE**Gynopausine**4 Comprimés  
par jourTROUBLES  
DE LA FONCTION  
OVARIENNE  
POLYOPOTHÉRAPIE  
ANTISPASMODIQUE**Inolène**Antiseptique  
au coaltar  
saveur agréableAFFECTIONS DE LA  
BOUCHE, NEZ, GORGE  
GINGIVITES  
STOMATITES  
PHARYNGITES, ETC.**Pastilles Odilia**Gomme  
Menthol  
Aconit terpine  
Benzoate de S.RHUME, BRONCHITE  
GRIPPE  
AFFECTIONS  
DE LA GORGE**LABORATOIRE ODILIA. LACOMBE, Pharmacien, PARIS**

Agent pour le Portugal et ses possessions

**ESTABELECIMENTOS ALVARO CAMPOS**12, Largo de Chiado 1<sup>o</sup> LISBOA

A pedido, enviam-se folhêtos e amostras.





Lâmpada Bach

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**

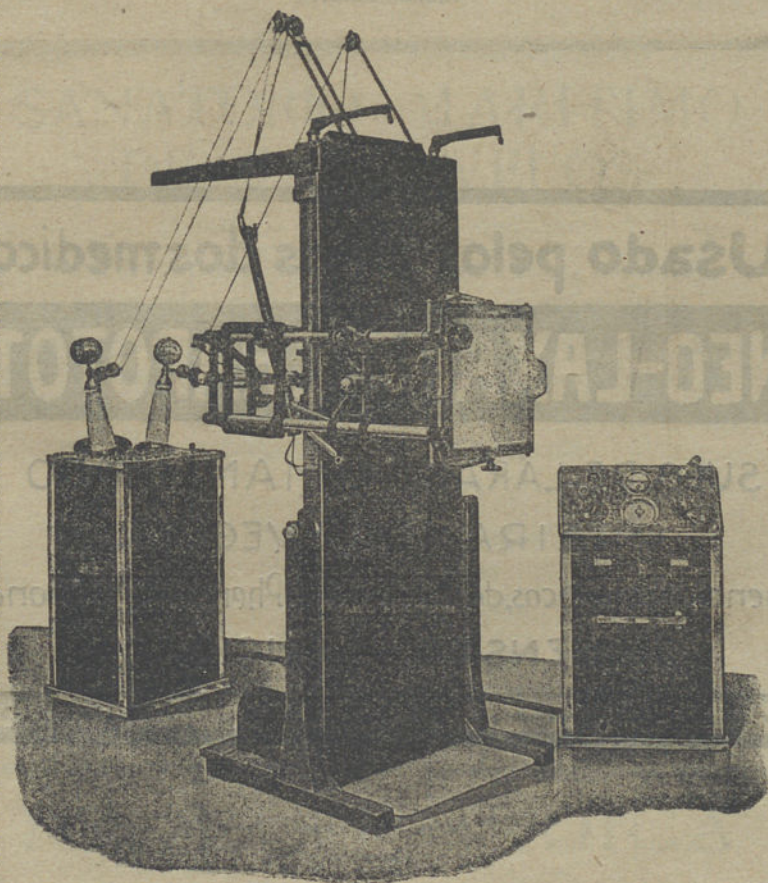
**Lampadas de vapor de mercurio (Bach e Jesioneck)**

**Lampadas Sollux**

**Lampadas de arco**

**J. Roma, L.<sup>da</sup>, Engenheiros, RUA DOS FANQUEIROS, 334-LISBOA**





APARELHOS E INSTALAÇÕES COMPLETAS DE:  
**RAIOS X**

DA CASA

**KOCH & STERZEL A. G., de Dresden**

Para diagnóstico e tratamentos

**GRANDE VARIEDADE DE MODELOS**

MATERIAL DIVERSO de RAIOS X.

AMPOLAS para todos os fins.

PELICULAS «Maro» de dupla Emulsão.

EUBARYT para exames do Estômago, etc., etc.

SOCIEDADE COMERCIAL

**MATTOS TAVARES, LIMITADA**

R. dos Fanqueiros, 218, 3.º — LISBOA



Usado pelos filhos dos medicos

## NEO-LAXATIF CHAPOTOT

SUCO DE LARANJA MANNITADO  
INTEIRAMENTE VEGETAL  
Isento de drasticos, de Phtaleina de Phenol, de Beladona  
INOFENSIVO - DELICIOSO

Pedir amostras ao Concessionario para Portugal A. Serra, R. Almeida e Sousa 2 LISBOA

## Hämafopan

do Dr. A. WOLFF, BIELEFELD

*Depositários:*

**Henrique Linker, L.da** — LISBOA

Rua de D. Pedro V, 32 36

## 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!**



# SANATORIO MARITIMO DE CARCAVELOS

(Assistência Nacional aos Tuberculosos)

Para tratamento de crianças escrofulosas, raquiticas  
e com tuberculose óssea, ganglionar e peritoneal  
Admite crianças do sexo feminino desde os 3 aos 7 anos  
e do sexo masculino dos 3 aos 12 anos de idade,  
como pensionistas  
em camarata ou em sala especial

Pedir tabela de preços das diárias e condições de admissão ao:

Dr. ANTÓNIO DE MENESES

CHEFE DO SERVIÇO CLÍNICO

SANATORIO MARITIMO

CARCAVELOS

# 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:

Ano, 60,700

Colónias e estrangeiro:

Ano, 80,700

NÚMERO AVULSO: 8,700 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.



## Alimentos ALLENBURYS

para crianças e adultos

**cientificamente adaptados a cada idade**

**N.º 1** — lácteo, para recém-nascidos.

**N.º 2** — lácteo, dos 3 aos 6 meses.

**N.º 3** — maltado, além dos 6 meses e adultos.

**DIET** — peptonizado, para doentes dispépticos e velhos.

**BISCOITS** — para o período do desmame e dentição.

**BIBERON** prático, lavável, melhor modelo (2 formatos).

Representante da casa Allen & Hanburys, Ltd. - Londres, COLL TAYLOR, LTD.  
Rua do Douradores, 29-1.º-LISBOA — Telef. C. 1386 — Teleg. DELTA

AGENTES NO PORTO, BRAGA, ETC.

## Termómetros HICKS

GENUINOS-CLINICOS

Usados em todo o mundo

A VENDA NAS FARMACIAS DO PAIZ

Agente geral: COLL TAYLOR L.ºa-Rua Douradores, 29-1.º-Lisboa-Telef. C. 1386

# INSULINA 'A.B.'



## Brand

### SOLUÇÃO ESTERIL PRONTA A INJECTAR

- ESTA** 1 — Rapidez e exactidão na dose.  
**MARCA** 2 — Completa actividade e estabilidade.  
**ASSEGURA:** 3 — Ausencia de reacção e dór na injeccção.

20 unidades por c. c. em frascinhos de:

**EM DUAS** 5 c. c. = 100 unidades (ou 10 doses)  
**FORÇAS:** 25 c. c. = 500 » (» 50 » )

40 unidades por c. c. em frascinhos de:

5 c. c. = 200 unidades (ou 20 doses)

Folheto grátis sobre o tratamento da Diabese pela **INSULINA** — **Á VENDA NAS FARMACIAS**

THE BRITISH DRUG HOUSES, Ltd. e ALLEN & HANBURYS, Ltd. - LONDRES

Representante em Portugal:

COLL TAYLOR, LDA. R. Douradores 29, 1.º-LISBOA—Telefone C. 1386



# Porque se deve usar a Antiphlogistine nas Feridas Infectadas?



**D**EVE-SE provocar o aparecimento de leucocitos em casos de contusão e, noutras situações mais graves como nos golpes fundos e nas úlceras, para a cura das quais precisamos absolutamente de contar com esses auxiliares.

*Antiphlogistine ajuda a acção reparadora da Natureza e combate a infecção.*

Realisa o que acabamos de dizer porque um grande acrescimento de leucocitos, evitando a infecção com um aumento de exsudação serosa favorece a produção de anticorpos, da qual depende a cura de toda a a ulcera.

Ao mesmo tempo, por meio de endosmose, irriga-se a area infectada com os suaves antisepticos,

tais como eucalipto, acido borico e gaulteria.

Aplice-se a Antiphlogistine como um poultice e não como unguento. Aqueça-se quantidade suficiente, coloque-se no centro de um quadrado de gase, cubra-se por completo a parte afectada com Antiphlogistine e ligue-se levemente com uma ligadura.

Mais de 100.000 medicos usam a verdadeira Antiphlogistine, porque sabem que dela depende o desaparecimento da inflamação e congestão,

Peçam a nossa amostra gratuita e literatura sobre Antiphlogistine, a preparação mais espalhada em todo o mundo.

The Denver Chemical Mfg. Company  
New York, U. S. A.

Laboratories: London, Sydney, Berlin, Paris,  
Buenos Aires, Barcelona, Montreal, Mexico City.

*Antiphlogistine*  
TRADE MARK

"Promotes Osmosis"



ROBINSON, BARDSLEY & C.<sup>IA</sup> — Caes do Sodré, 8, 1.<sup>o</sup> — LISBOA





## NUTREINA

FARINHAS DE BANANA

EUNUTREINA

Farinha de banana

LAXO-NUTREINA

Farinha de banana e aveia

RIZO-NUTREINA

Farinha de banana e arroz

NUTREINA

Farinha de banana e milho

**Não contém cacau nem açúcar**

Alimento melhor e mais são para crianças na primeira idade, convalescentes, e pessoas fracas.

Fabricadas pela **SOCIEDADE ESPANOLA DE NUTREINA**

*Pedir amostras ao concessionario para Portugal:*

**A. Serra**, Rua Almeida e Sousa, 2—LISBOA

## SULFARSENOL

Sal de sódio do éter sulfuroso ácido de monometilolaminarsenofenol

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 série)

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<sup>e</sup>)

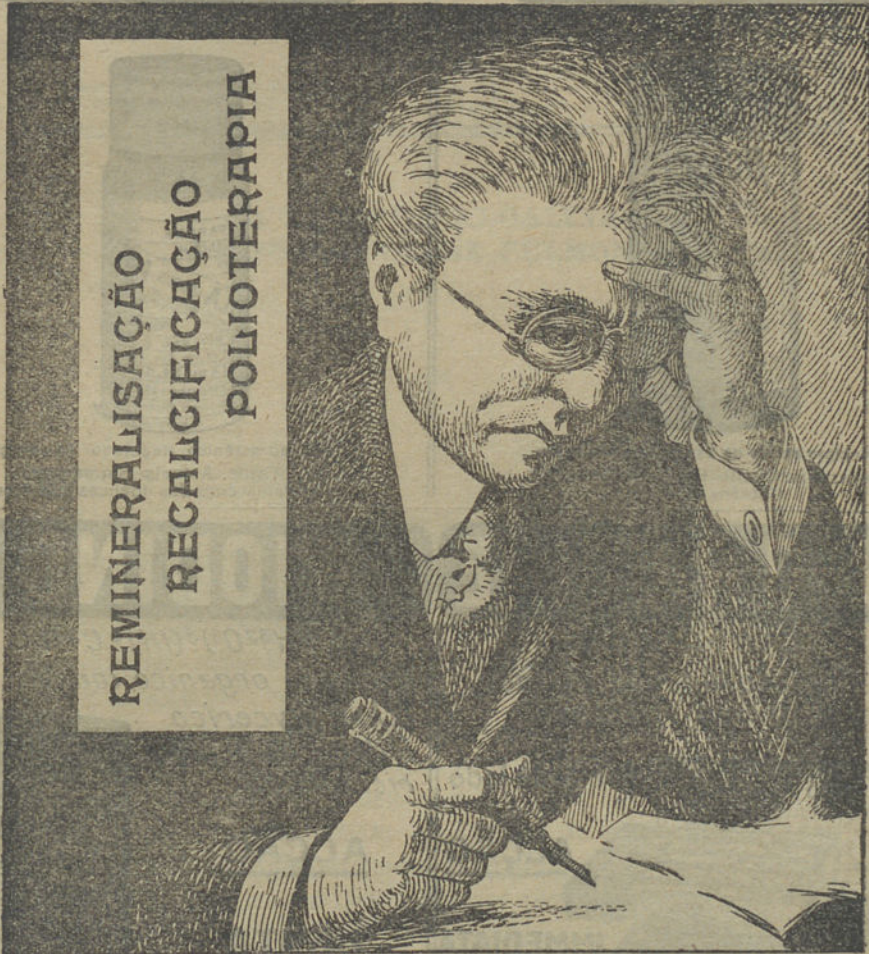
DEPOSITARIOS  
EXCLUSIVOS

**Teixeira Lopes & C.<sup>a</sup>, L.<sup>da</sup>** 45, Rua Santa Justa, 2.<sup>o</sup>  
LISBOA



# OPOCALCIUM

GUERSANT



Tratamento da tuberculose pulmonar, ossea, renal, ganglionar, linfatismo e rachitismo

● OPOCALCIUM: é fornecido em: Granulado, Pó, Comprimidos e Hóstias.

ENVIAM-SE AMOSTRAS E FOLHÉTOS A PEDIDO.

**Estabelecimentos ALVARO CAMPOS**

Largo do Chiado, 12, 1.º — LISBOA



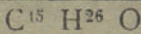
# Laboratórios P. ASTIER

41-47, rue du Docteur-Blanche

PARIS (França)

Registo comercial Seine N.º 103 278

## ARHÉOL



Princípio activo da Essência de Sândalo  
Blenorragia. Cistite. Piélite. Pielonefrite.  
Catarro vesical

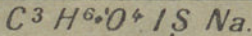
## KOLA ASTIER

GRANULADA



Antineurasténico. Regulador do coração  
Gripe. Astenia Surmenage.  
Convalescência das doenças infecciosas

## NÊO-RIODINE



Solução Aquosa de Iodo  
Organico Injectavel

44% de Iodo



ACÇÃO

IMEDIATA

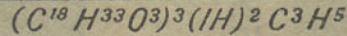
INTENSA

Em injeções intramusculares e intra-venosas.  
Dose: de 1, 2, 3 a 5 cm<sup>3</sup> segundo os casos.

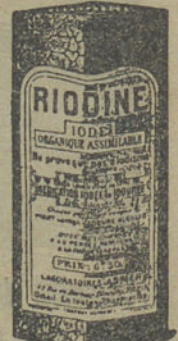
### NÃO PROVOCAM ACCIDENTES DE IODISMO

Perturbações cardio-vasculares, Arterio-esclerose, Escleroses pulmonares, Affecções respiratorias chronicas, Rheumatismo, Lymphatismo, Escrofula, Tuberculose, Doenças especificas e em todos os casos em que a medicação iodada ou iodurada é indicada.

## RIODINE



Derivado organico iodado  
Ether glicerico  
iodado do acido  
ricinoleico.



ACÇÃO

LENTA

PROLONGADA

Composto definido e estavel  
Dose media: De 2 a 6 perolas por dia  
após as refeições.

Depositários gerais para Portugal e Colónias:

GIMENEZ - SALINAS & C.<sup>a</sup> — Rua Nova da Trindade, 9, 1.<sup>o</sup> — LISBOA





## SUMÁRIO

### Artigos originaes

<i>A reserva alcalina na tuberculose pulmonar</i> , por Lopo de Carvalho e Ferreira de Mira, filho.....	pág.	283
<i>Do glukhorment e da sua applicação no tratamento da diabetes</i> , por Morais David e Carlos Trincão.....	»	327
Notas clínicas		
<i>Tratamento da asma</i> .....	»	340
Notas práticas de laboratório		
<i>O método rápido de Benjamin Terry para exames microscópicos</i> .....	»	345
Bibliografia		
<i>Revista dos Jornais de Medicina</i> .....	»	347
<i>Notícias &amp; Informações</i> .....	»	XXXVII

## A RESERVA ALCALINA NA TUBERCULOSE PULMONAR

CONSIDERAÇÕES GERAIS SÔBRE O EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE

POR

LOPO DE CARVALHO  
Prof. da Fac. de Med. de Lisboa

e FERREIRA DE MIRA, FILHO  
Assist. da Fac. de Med. de Lisboa

Foi no século XVII que o estudo dos humores, sob o ponto de vista da sua alcalinidade, mereceu pela primeira vez a atenção de alguns clínicos, chegando SYLVIVS a esboçar uma nova orientação da patologia, firmada na variação humoral dos ácidos e das bases que o sangue por ventura contivesse. Mais tarde, no século XIX, após alguns ensaios de CAHEN sôbre a determinação da alcalinidade do sôro, ressurgiu o mesmo problema. Novas investigações se realizaram então e foi assim que o artritismo criou fóros de entidade clínica, indo buscar ao excesso de ácido úrico dos humores o rótulo de diatese ácida por excelência.

A pouco e pouco, outros trabalhos chamaram a atenção sôbre o assunto, uns filiados na reacção das urinas pelo doseamento dos seus fosfatos, outros baseados na reacção do próprio sangue pelo cálculo da alcalinidade do plasma.

O estudo do factor ácido-base do sangue não é, pois, de preocupação recente, muito embora só modernamente, de há 15 ou 18 anos a esta data, o assunto tenha despertado nos laboratórios e nas clínicas o interêsse que na realidade merece. Graças ao desenvolvimento das teorias físico-químicas e sobretudo à



CENTRO CIÊNCIA VIVA  
UNIVERSIDADE COIMBRA



teoria dos iões d'ARRHÉNIUS, nasceu por fim a noção moderna do equilíbrio ácido-base. Acantonada de início nos laboratórios de fisiologia, foi lentamente entrando nos domínios da clínica, onde adquiriu já tais direitos de cidade que incompletos e atrazados se tornam muitos capítulos da patologia se a ela não recorrerem para a explicação de determinados factos e sintomas. Tal evolução deve-se principalmente aos fisiologistas e químicos dinamarqueses, belgas e anglo-saxões, entre os quais justo é salientar os nomes de VAN SLYKE, HALDANE, HENDERSON, MICHAELIS, BIGWOOD, MEAKINS, DAVIES e CLARK. Foi do laboratório de CARLSBERG que a noção do pH se difundiu com rapidez por todos os laboratórios de fisiologia, tendo-lhe dado tal incremento, tanto MICHAELIS, na Alemanha, como CLARK, nos Estados Unidos, que na última edição da conhecida obra de CLARK se encontra uma impressionante bibliografia de mais de 3.000 trabalhos. É a consagração do seu justo valor!

Na verdade, a noção do equilíbrio ácido-base é uma das mais importantes da biologia. As variações da alcalinidade do meio humoral influem por forma notável sobre todo um conjunto de actos fisiológicos: — é sobre o desenvolvimento das bacterias e a actividade dos fermentos (SÖRENSEN, BERTRAND, RONA, etc.); é sobre a hemolise (KLEEMANN); é sobre a contracção muscular (BETHE); é sobre o desenvolvimento do ôvo (SCHAD), etc., etc.

A própria constituição celular, a organização fisico-química do protoplasma, o equilíbrio coloidal da matéria viva, em suma, são de extrema sensibilidade à variação de alcalinidade do meio humoral por mais insignificante que ela seja. O mesmo succede à permeabilidade e à irritabilidade celular, como demonstrou a escola de Hamburger de Groningue. E, sendo assim, é lógico deduzir-se que o funcionamento normal dos órgãos seja tributário, como diz BIGWOOD, de uma estreita constância da reacção humoral. Todos os humores, tôdas as células do nosso organismo no estado de saúde devem ter um equilíbrio ácido-base praticamente fixo; quando varia levemente, estabelece-se a doença, quando a alteração é um pouco mais profunda, é a morte que se instala. E, se o equilíbrio é a vida e o desequilíbrio a morte, a instabilidade reaccional dos humores, constituirá, pois, segundo as modernas teorias, a patogenia de muitas afecções.

Com os trabalhos de SÖRENSEN, MICHAELIS, CLARK, VAN SLYKE,



# ATLAS ELEMENTAL DE ORGANOLOGÍA MICROSCÓPICA HUMANA

POR EL DR. LUIS G. GUILERA

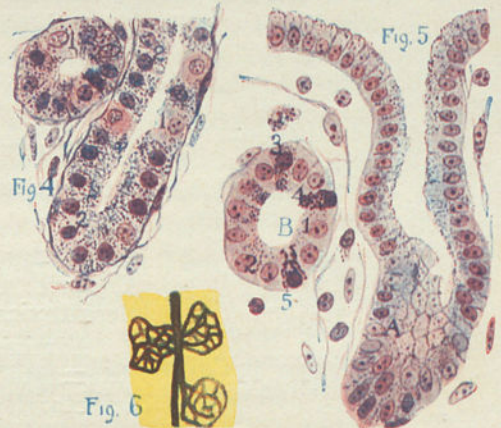
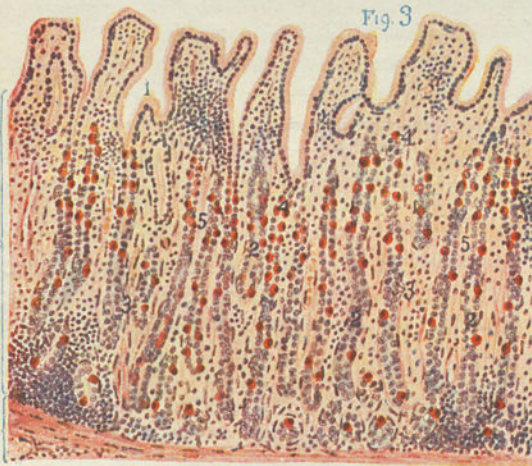
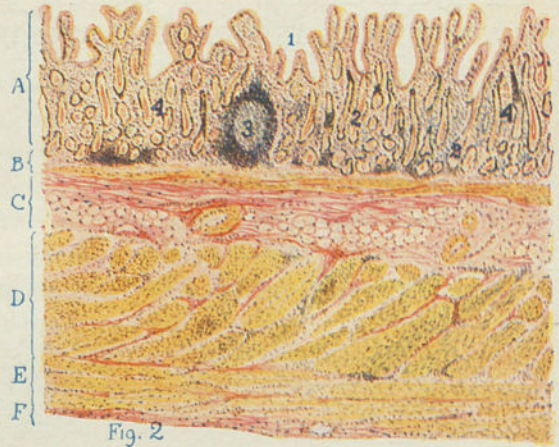
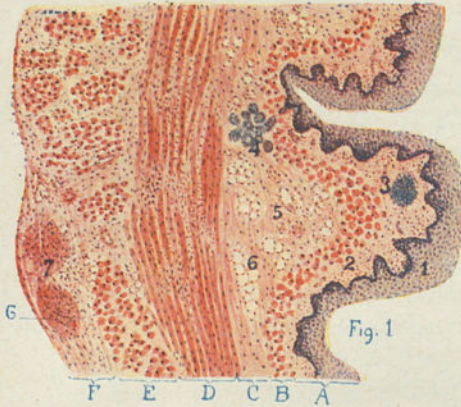
LÁMINA V

EDITADO POR EL LABORATORIO BALDACCI

## IODARSOLO

APARATO DIGESTIVO

PRIMER PRODUCTO DE YODO Y ARSÉNICO



- Fig. 1. — ESÓFAGO, corte transversal en su tercio medio. Hematoxilina-eosina. — A. MUCOSA: 1. Mucosa malpighiana. 2. Dermis con infiltración difusa de linfocitos. 3. Folículo linfático. — B. MUSCULARIS-MUCOSAE, con las fibras cortadas transversalmente. — C. SUB-MUCOSA: 4. Glándula mucosa. 5. Vasos. 6. Grasa. — D. MUSCULATURA circular. — E. Idem. longitudinal cortada de través. 7. Fibras lisas. — F. Adventicia.
- Fig. 2. — ESTÓMAGO. PORCIÓN PÍLORICA, corte longitudinal, del Río rápido-Van Gieson. — A. MUCOSA: 1. Fositas gástricas (foveolae). 2. Glándulas pilóricas. 3. Folículo linfático. 4. Estroma interglandular. — B. MUSCULARIS MUCOSAE. — C. SUB-MUCOSA con vasos, nervios y tejido adiposo. — D. y E. MUSCULATURA circular y longitudinal. — F. SUBSEROZA y PERITONEO.
- Fig. 3. — ESTÓMAGO. PORCIÓN FÚNDICA, corte longitudinal, hematoxilina-eosina. — A. MUCOSA: 1. Fositas. 2. Glándulas fúndicas. 3. Células principales. 4. Células marginales, oxifilas. 5. Tabiques interglandulares con vasos, fibras musculares lisas, linfocitos y células eosinofilas. — B. MUSCULARIS MUCOSAE.
- Fig. 4. — GLÁNDULAS FÚNDICAS, 1.<sup>a</sup> variante de Del Río al método de Achúcarro. 1. Células marginales, pobres en condrioma. 2. Células principales ricas en mitocondrias.
- Fig. 5. — A. EPITELIO DE REVESTIMIENTO Y DE LAS CRIPTAS, 1.<sup>a</sup> variante. — B. GLÁNDULA DE LA REGIÓN PÍLORICA, 1.<sup>a</sup> variante. 1. Célula en reposo. 2. Célula en la que comienzan a aparecer condriosomas. 3. Condriosomas y gránulos de secreción. 4. Gruesos gránulos a punto de ser expulsados. 5. Célula en parte vaciada y comprimida en cuya cavidad persisten materiales de secreción formados por fusión de los gránulos.
- Fig. 6. — CANALES EXCRETORES de las glándulas fúndicas, método de Golgi. Los glomérulos corresponden exclusivamente a las células marginales.



O primeiro produto de iodo e arsenio

## IODARSOLO

O iodo em combinação tanico-proteica, intimamente ligado a molecula proteica, em quantidade fixa e de absoluta estabilidade; o acido arsenioso sob forma organica.

SABOR EXCELENTE

Em elixir.

Em inyectaveis de 1.º e 2.º grado.

SEM YODISMO - NÃO PRODUZ INTOLERANCIA  
ARSENICAL

## OXIDOL

O preparado mais racional da medicação biologica  
Reconstituente Fisiologico — Oxidante Celular

A SUA AÇÃO FISIOLÓGICA REPRODUZ O FENOMENO DA OXIDAÇÃO DA CELULA e como esta é multipla: Cinetica, Restauradora e Regeneradora da celula, de desintoxicação.

Administra-se em injeções intramusculares, absolutamente indolores. Encontrase em empolas de 2 cc. injectandose uma diariamente.

Laboratorio Chimico Farmaceutico V. BALDACCI - Pisa

Agente para a Peninsula Iberica: M. VIALE - Provenza, 427 - Barcelona

Concesionario exclusivo para a venda em Portugal: Sociedade Industrial Farmaceutica

(Farmacias: Azevedo, Irmão & Veiga, Rua do Mundo, 24 - Azevedo Filhos, Praça D. Pedro IV) LISBOA

AMOSTRAS GRATUITAS AOS EXCMOS. SRES. MEDICOS



etc., as técnicas da química física atingiram tal grau de precisão e de relativa simplicidade, que é possível determinar com grande rigor a reacção dos humores, das secreções e do próprio meio celular.

Ora, encontra-se por tais processos que a reacção do sangue normal e a de quasi todos os humores orgânicos, como o líquido céfalo-raquídeo, o líquido amniótico, as lágrimas, etc., é debilmente alcalina. Estes resultados, hoje indiscutíveis, constituem, no entanto, uma franca contradição com as antigas noções da indiscutível alcalinidade sangüínea que as determinações volumétricas revelavam. Se, na verdade, a uma porção de plasma sangüíneo juntarmos algumas gôtas de tintura de tornesol e se, pela adição de um ácido forte, como o ácido sulfúrico, pretendermos que o indicador avermelhe, notar-se há que a quantidade de ácido necessário para tal se conseguir é de facto apreciável. Mas ainda mais: a fenolftaleína revela, por seu turno, uma reacção ácida do sangue e não é pequena a quantidade de alcali que a viragem do indicador necessita para o estabelecimento duma alcalinidade franca. Se é, pois, nítida, por um lado, a alcalinidade volumétrica do sangue, o caso apresenta-se-nos estranho, se, pela antiga química, atentarmos no mistério do ensaio da fenolftaleína. Esta série de contradições mostra claramente a origem de opiniões tão desencontradas e opostas contidas nos livros de patologia, quando o assunto do sangue e dos humores é encarado sob o ponto de vista da sua reacção química.

Tais contradições não existem na realidade. Têm mesmo uma fácil explicação quando encaradas através das modernas concepções da bio-química dos humores. Para melhor compreensão do assunto, vejamos com efeito o que se passa com as soluções aquosas:

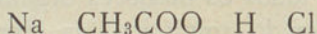
Se adicionarmos umas gôtas de HCl a uma pequena porção de água, o soluto possui uma acidez correspondente ao grau de dissolução iónica de ácido, que neste caso é elevada, por ser um ácido forte (1).

---

(1) Como ninguém ignora, os sais, ácidos ou bases, em solução aquosa, encontram-se parcialmente decompostos nos seus radicais constituintes. Uma solução de clorêto de sódio, por exemplo, contém não só moléculas NaCl, como



Se lançarmos em seguida o mesmo número de gôtas, não em água, mas numa solução dum sal de ácido fraco, como o acetato de sódio, a acidez dêste último soluto será menor do que a do primeiro. O facto é de fácil explicação. Basta lembrar que nesse soluto existem os iões



e que o ácido acético, constituído pelo  $\text{CH}_3\text{COO}$  e  $\text{H}$ , sendo um ácido fraco é fracamente dissociável. Portanto, aqueles iões  $\text{CH}_3\text{COO}$  e  $\text{H}$  tendem a agregar-se em moléculas não dissociáveis, que constituem o ácido acético, ficando, pois, o número de iões  $\text{H}$ , representante da acidez, muito diminuído. É o que se

também os seus elementos dissociados, isto é, o ião  $\text{Na}$  e o ião  $\text{Cl}$ . O mesmo sucede para as soluções ácidas ou básicas.

O ião  $\text{H}$  caracteriza os ácidos; o ião  $\text{OH}$  as bases. Um e outro podem estar livres ou ligados aos radicais. Quando livres ou ionizados são activos, quando combinados ou ionizáveis constituem uma reserva. As soluções de ácidos fortes, como o  $\text{HCl}$  e o  $\text{HS}_2\text{O}_4$  contêm a maior parte dos seus iões  $\text{H}$  no estado livre. O contrário sucede com as soluções de ácidos fracos, em que os iões  $\text{H}$  livres são poucos, estando a sua maior parte ligada aos radicais. É por isso que duas soluções ácidas com a mesma acidez total podem apresentar uma acidez iónica diversa. Assim uma solução decinormal de  $\text{HCl}$  e outra de  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , necessitando da mesma quantidade de soda para serem neutralizadas, têm, no entanto, uma acidez iónica diferente, porque a concentração em iões  $\text{H}$  livres é vinte vezes maior na solução clorídrica do que na solução acética. E se uma e outra apresentam a mesma acidez total é porque, à medida que os iões  $\text{H}$  vão sendo neutralizados, outros se vão sucessivamente libertando dos radicais a que estão unidos. A acidez volumétrica de uma solução representa, pois, a soma da acidez real ou imediatamente aproveitável dos iões liberados e da acidez potencial, ou seja a dos iões a liberar.

A concentração de iões  $\text{H}$ , isto é, o número de iões-gramas de hidrogénio por litro, representa-se ordinariamente pelo chamado  $\text{pH}$  ou símbolo logarítmico de SÛRENSEN. Designando por  $\text{C}^{\text{H}}$  a concentração em iões  $\text{H}$ , o símbolo  $\text{pH}$  é igual a  $\log. \frac{1}{\text{C}^{\text{H}}}$  ou, o que é o mesmo,  $\text{pH} = -\log. \text{C}^{\text{H}}$ .

Na água pura, a concentração dos iões  $\text{H}$  ou dos iões  $\text{OH}$  é a mesma e igual a  $1.10^{-7}$ , à temperatura de  $23^\circ$ . Por consequência,  $\text{pH} = \frac{1}{10^{-7}} = 7$ . O valor 7 corresponde, pois, à neutralidade. Como o símbolo logarítmico diminue quando o  $\text{C}^{\text{H}}$  aumenta, os valores de  $\text{pH} < 7$  correspondem a meios ácidos e os de  $\text{pH} > 7$  a meios alcalinos.



exprime, sem explicação da intimidade do fenómeno, dizendo que o acetato de sódio neutralizou o HCl que se juntou à solução, ou ainda que o acetato de sódio se encontrava dissociado hidroliticamente em ácido acético e hidrato de sódio e que este hidrato de sódio (NaOH), que é uma base forte, neutralizou em grande parte o HCl adicionado. O acetato de sódio nesta solução desempenhou, pois, o papel de amortecedor da reacção ácida. Constitue o chamado sal tampão dos autores franceses (*buffer-salt* dos ingleses e *puffersalz* dos alemães).

Posto isto, podemos já compreender as contradições aparentes com que deparamos na determinação volumétrica da alcalinidade sangüinea. É que o sangue possui numerosos corpos capazes de actuarem como o acetato de sódio, isto é, possui numerosos e valiosos tampões. A sua demonstração é fácil e a experiência que se cita é sempre a mesma, vindo apontada em todos os livros de química-física. Consiste em tomar dois tubos de ensaio, um com soro sangüíneo, outro com água destilada. Juntando a um e a outro algumas gôtas de fenolftaleina e seguidamente uma solução titulada de soda, reconhecer-se há que, apesar da alcalinidade do soro, este necessita de maior quantidade de soda para adquirir um tom vermelho igual ao do tubo com água pura. E, se repetirmos a mesma experiência, utilizando para indicador o alaranjado de metilo e lançando o soluto ácido, gôta a gôta, a quantidade a adicionar ao tubo de soro é mais de trezentas vezes superior àquela que no tubo com água provoca a viragem. Estas experiências demonstram cabalmente a grande resistência que os líquidos orgânicos opõem às modificações da reacção. São os sais tampões contidos no sangue que lhe dão tamanho poder de resistência; é, por outras palavras, uma abundante provisão de hidrogeniões (H) e de hidroxiliões (OH) em estado potencial, que o sangue possui e de que pode dispôr para neutralizar as bases e os ácidos introduzidos no plasma.

As determinações volumétricas atrás citadas não deixam, portanto, de ser exactas e fiéis, mesmo para as modernas aquisições da bioquímica; a sua significação é que é diversa:—não é efectivamente a reacção alcalina do sangue que se determina, mas sim a resistência que o meio oferece à mudança da reacção, ou, melhor ainda, a capacidade potencial que possui para resistir à invasão dos produtos ácidos ou básicos que o metabolismo origina.



\*

\* \*

Quando se determina a reacção actual ou iónica do sangue no homem normal, encontra-se um valor de pH quási invariável. Entre 7,3 e 7,4 ficam, na verdade, as determinações feitas pelos métodos mais exactos, entre os quais o processo electrométrico ocupa o primeiro lugar.

As variações que o pH é susceptível de ter, mesmo no estado de doença, são, na realidade, de tal modo insignificantes que se pode considerar como fixa a concentração hidrogeniónica do sangue. Nas próprias perturbações graves do metabolismo, que, como na diabetes, descarregam no sangue quantidades elevadas de produtos ácidos (corpos cetónicos), a modificação da reacção iónica é, pode dizer-se, nula, pelo menos nos períodos iniciais da doença. É que, para a vida, a H-OH isoionia, como lhe chama SHAD, constitue uma exigência de que os próprios elementos celulares não prescindem. Essa constância do equilíbrio ácido-básico do sangue e dos humores realiza-se por um mecanismo bastante complexo, hoje já em parte esclarecido pelo conhecimento dos diversos tampões e pela acção que certos sistemas e aparelhos são susceptíveis de desempenhar na depuração do meio interior.

O equilíbrio ácido-básico do sangue é de sua natureza instável. São as reacções que se efectuam no interior das células e que originam a produção de produtos ácidos, entre os quais o ácido carbónico ocupa um lugar de destaque, mas ao qual outros se associam, e não em pequena porção, como o ácido fosfórico e o ácido sulfúrico. São as ingestões dos alimentos, em cuja constituição não entram em proporção constante ácidos e bases, em ordem a neutralizarem-se (1). São, por último, as próprias secre-

---

(1) É o caso, por exemplo, do poder acidificante de muitas proteínas, resultante do fósforo e do enxôfre que contem e que pela oxidação originam ácidos fosfórico e sulfúrico, em virtude do que os carnívoros têm uma urina fortemente ácida. É o caso ainda da acção alcalinizante dos legumes verdes e das batatas, por exemplo, que, mercê da proporção de bases que encerram, tornam alcalinas as urinas dos herbívoros.

Os frutos, inclusivamente os frutos ácidos, são poderosos alcalinizantes, como diz Labbé. É isto devido aos ácidos orgânicos, cítrico, oxálico, etc., que, sendo facilmente queimados no organismo, dão lugar a ácido carbónico, cuja combinação com a potassa dos próprios frutos origina carbonatos alcalinos.



ções digestivas que exercem uma acção, embora transitória, sobre o equilíbrio ácido-básico. É que umas acidificam e outras alcalinizam. Assim a saliva, eliminando mais iões OH do que H, tende a acidificar, mercê do roubo de iões OH que faz ao meio humoral. O suco gástrico, pelo contrário, sendo fortemente ácido, elimina mais iões H e, portanto, tende a alcalinizar. Os sucos intestinais (suco pancreático, bilis, suco intestinal) tendem, por sua vez, a acidificar pelo desvio que fazem dos iões OH. É certo que tôdas estas secreções somente exercem sobre o equilíbrio ácido-básico uma influência transitória e leve. Isto, no entanto, não quer dizer que sejam factores de pouca monta e que, se o organismo não tivesse condições de vencer o desequilíbrio, mesmo momentâneo, que provocam as secreções digestivas, o acto da digestão seria incompatível com o estado de saúde.

Ora, se o equilíbrio ácido-básico é a todo o momento perturbado, no decurso dos próprios actos vitais, pela série de transformações anabólicas e catabólicas de que é sede o organismo normal, é lógico depreender-se que, dentro do domínio da patologia, mais graves e mais freqüentes poderão ser tais perturbações, capazes mesmo de provocarem, em determinadas circunstâncias, um desequilíbrio perigoso, se não mortal.

São muitos os factores de que o organismo dispõe para assegurar o equilíbrio ácido-básico. Uns são intrínsecos ao sangue, outros extrínsecos.

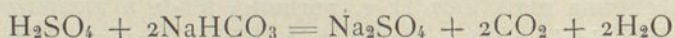
Os primeiros são os chamados tampões do sistema físico-químico do próprio sangue. São substâncias químicas capazes, como já dissemos, de aniquilarem o excesso de iões H e OH que surjam pela entrada de ácidos ou bases no meio humoral. De todos os mais importantes são os bicarbonatos alcalinos.

Para melhor compreensão dêste complexo problema, vejamos primeiramente o que se passa no sangue de um indivíduo normal e em estado de repouso, condições estas que não produzem o aparecimento nos humores de ácidos ou bases fortes, resultantes de um intenso metabolismo.

As reacções que, mesmo nessas condições, se realizam na intimidade celular dão lugar à formação de ácidos. Aquele que mais abundantemente se produz é o ácido carbónico,  $H_2CO_3$ , rapidamente veículado para o sangue. Outros se formam, no entanto, como o fosfórico, o sulfúrico e o láctico, mas todos elles vão



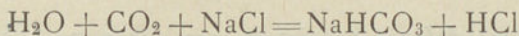
sendo sucessivamente neutralizados, à medida do seu aparecimento, pelos bicarbonatos alcalinos existentes no plasma, do que resulta, em última análise, o aparecimento, no meio sangüíneo, de maior porção do referido  $H_2CO_3$ . Efectivamente, para o ácido sulfúrico, por ex.:



¿ Que sucede então a êsse  $CO_2$  que surge no sangue e que é susceptível de perturbar o equilíbrio ácido-básico pelo aumento da concentração hidrogeniônica? O organismo elimina-o simplesmente, libertando-se por essa forma dos agravos que a sua presença poderia originar. Além disso, outros actos de defeza da isoionia sangüínea se realizam com a mesma finalidade. É o que se passa, por exemplo, com a hemoglobina. O sangue, como sabemos, recebe  $CO_2$  dos tecidos, cedendo-lhe em seu lugar oxigênio. Ora a hemoglobina reduzida é, em relação à oxi-hemoglobina, um ácido mais fraco. Se, portanto, por um lado, a entrada de  $CO_2$  no sangue tende a acidificar o plasma, por seu turno a perda da acidez, que resulta da redução de hemoglobina, vai procurar equilibrar aquele acréscimo de ácido. É o contrário do que sucede nos pulmões, em que há aumento de acidez por transformação da hemoglobina em oxi-hemoglobina (ácido mais forte), compensando-se assim a perda do ácido carbónico que sofre o sangue pelo acto da respiração.

Até aqui consideramos o sangue no seu conjunto. Se agora pretendermos discriminar os actos de bioquímica que se passam entre o plasma e os glóbulos, para a manutenção do equilíbrio ácido-báse, o fenómeno torna-se então muito mais complexo, porque a difusão entre o plasma e o meio intra-globular tem de obedecer às leis do equilíbrio de DONNAN, visto não atravessarem a membrana globular certos catiões como o Na, o K e o Ca, ao contrário de outros iões, como o H, o Cl e o  $HCO_3$  que a transpõem, como demonstraram as experiências de Hamburger e, recentemente, os trabalhos de Fredericia, Haggard e Hendersen. Estes factos, hoje assentes, contribuem para explicar, a dentro do plasma, mais um mecanismo de regulação do equilíbrio ácido-básico. Na verdade, o  $H_2CO_3$ , actuando sôbre o NaCl do plasma, dá lugar à seguinte reacção:

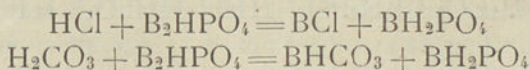




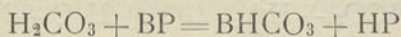
E, como o H, o Cl e o  $\text{HCO}_3$  passam para dentro do glóbulo, resulta que o sôro se torna mais alcalino. É claro que aqueles iões ácidos que penetraram para o glóbulo vão, por seu lado, exigir bases que os compensem a dentro da hemácia e, porisso, a perturbação do desequilíbrio ácido-básico sofreu apenas uma deslocação do plasma para o meio intra-globular (1).

Dar-se hão então as seguintes reacções:

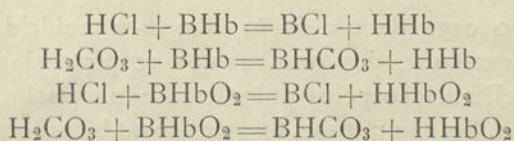
(a) Com os fosfatos:



(b) Com as proteínas:



(c) Com a hemoglobina reduzida e oxigenada:



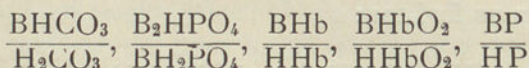
Só quando se não compensem exactamente os efeitos das modificações que o sangue experimenta pelos actos da respiração externa nos pulmões e pelos da respiração interna dos tecidos, quando, por exemplo, as bases libertas pela redução da oxi-hemoglobina não bastam para fixar todo o ácido carbónico que os tecidos lançam no sangue, é que entram então em jôgo as outras defezas, não só existentes no plasma, mas realizadas também mercê dos fenómenos da difusão, a que acabamos de nos referir, entre estes e os glóbulos.

(1) A entrada das valências ácidas tem como consequência o aumento do volume do glóbulo pela acção favorável que sôbre a imbibição possuem todos os ácidos. Na verdade, as hemácias são um pouco maiores no sangue venoso do que no arterial.

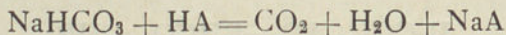


Tôdas estas defezas consistem, em suma, na acção dos solutos tampões, compostos de ácidos fracos com seus sais alcalinos, e o seu mecanismo de acção é em tudo idêntico ao exemplo atrás citado do acetato de sódio.

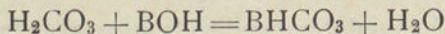
Os solutos tampões do sangue, actualmente considerados, são cinco: — ácido carbónico com bicarbonato de sódio, fosfato monossódico com fosfato dissódico, hemoglobina livre com hemoglobina combinada, oxi-hemoglobina livre com oxi-hemoglobina combinada e proteínas livres com proteínas combinadas: (1)



Suponhamos agora que entra no sangue um radical ácido ou básico; o bicarbonato nele existente dá origem às seguintes reacções:

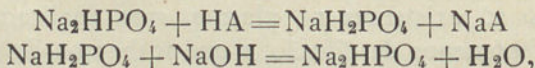


ou



Isto é, no caso de um ácido, liberta-se anidrido carbónico, que, como excitante dos movimentos respiratórios, apressa a sua própria eliminação pelos pulmões. Caímos assim na hipótese já considerada. Se é uma base, formam-se os bicarbonatos e, como estes tendem a elevar a pressão osmótica, aumentando o trabalho dos rins, provocam assim a sua rápida eliminação.

Se é o tampão fosfato monossódico-fosfato dissódico que entra em jôgo, teremos então as equações seguintes, não esquecendo que o fosfato monossódico tem uma reacção nitidamente ácida e o dissódico uma reacção claramente alcalina:




---

(1) As proteínas, e em especial as globulinas, em meio ligeiramente alcalino, como é o sangue, actuam como ácidos, podendo constituir sais verdadeiros com os alcalis do plasma. O mesmo sucede com a hemoglobina e oxi-hemoglobina.



de que resulta um ácido ou uma base forte serem substituídos, respectivamente, por um ácido ou uma base fraca.

Pelo que acabamos de expôr se conclue que o mecanismo da constância do equilíbrio entre ácidos e bases no sangue é deveras complexo. Ora, aos factos apontados outros se adicionam, que consistem na acção de vários órgãos que reteem ou eliminam ácidos ou bases, consoante as necessidades da concentração hidrogeniônica. É o caso do figado que, como órgão central da desaminação dos amino-ácidos, é susceptível de proporcionar o  $\text{NH}_3$  final para a saturação dos ácidos orgânicos, reduzindo consequentemente a fabricação de ureia. Por seu lado, o rim é susceptível de eliminar mais valências ácidas ou básicas, consoante no organismo se acumulem as primeiras ou as segundas. Pode, pois, compensar as perdas excessivas de valências ácidas por menor eliminação urinária destas ou por aumento da excreção de iões alcalinos. O tampão fosfato monossódico — fosfato dissódico, por exemplo, tem como seu auxiliar o rim. Opondo-se êste à eliminação dos fosfatos bimetálicos, em favor da eliminação dos fosfatos monometálicos, por cada vez que uma molécula de  $\text{PO}_4\text{B}_2\text{H}$  passe na urina sob a forma de  $\text{PO}_4\text{BH}_2$ , o rim economiza assim um equivalente básico do sangue.

O auxílio do rim é ainda maior se vierem a confirmar-se os recentes trabalhos de RUSSEL, de NASCH e BENEDICT sôbre a sua secreção amoniacal. Supõem, na verdade, que êle elabora «sur place» esta base azotada. O  $\text{NH}_3$  iria, pois, substituindo, à medida que fôsem precisas, as bases alcalinas do sangue que, combinadas com os radicais ácidos, chegassem ao limiar do filtro renal para serem eliminadas. Realizar-se hia assim uma certa economia dos elementos básicos dos humores. A experiência mostra, com efeito, que, sempre que a reserva alcalina tende a ficar elevada no sangue, a urina é muito ácida, é pobre em bicarbonatos e rica em amoníaco; sempre que tende a abaixar, a urina apresenta-se neutra ou alcalina, rica em bicarbonatos e pobre em  $\text{NH}_3$ .

Finalmente, um outro órgão capaz de contribuir para o equilíbrio ácido-básico por um mecanismo extrínseco é o pulmão, a que, propositadamente, ainda não fizemos referência detalhada. É de todos o de maior importância, bastando-se a si só, na grande maioria dos casos, para manter a H-OH isoiónia. Na verdade,



apenas surjam na circulação quaisquer elementos ácidos, a ventilação pulmonar aumenta imediatamente e com ela a eliminação de  $\text{CO}_2$ , de que resulta normalizar-se a soma total das valências ácidas. Porisso o centro respiratório é justamente considerado como o supremo regulador do equilíbrio hemato-pulmonar, sendo os iões  $\text{H}$ , por assim dizer, a hormona específica do referido centro. De tudo isto resulta que a riqueza do sangue em  $\text{CO}_2$  está de certo modo dependente da quantidade de ácidos fixos que possui. Ora, como a tensão d'este gás, que circula pelo aparelho respiratório, se põe rapidamente em equilíbrio com o  $\text{CO}_2$  do ar alveolar, compreende-se que da análise d'este se possa deduzir com rapidez a situação do equilíbrio ácido-base do plasma. Uma baixa na tensão do  $\text{CO}_2$  alveolar indicará, portanto, uma alteração de preponderância ácida, ou seja a chegada ao sangue de ácidos fortes, ao passo que um aumento da tensão indicará uma redução dos ácidos fixos do sangue e, por consequência, uma maior capacidade d'este líquido orgânico para fixar  $\text{CO}_2$ .

Na realidade esta explicação é clara e sugestiva, mas o facto é que o fenómeno é em si mais complexo. Bastará para isso recordarmos, no que respeita aos ácidos, que estes ao chegarem ao sangue actuam sobre os bicarbonatos que êle contém e que desta reacção resulta a formação de  $\text{CO}_2$  que vai adicionar-se ao  $\text{CO}_2$  já existente no plasma. Na intimidade do fenómeno, que procura manter o equilíbrio ácido-básico do sangue, há, pois, o encontro de três factores: — iões  $\text{H}$ ,  $\text{CO}_2$  livre em estado de dissolução e  $\text{CO}_2$  combinado, especialmente sob a forma de bicarbonato de sódio. Ora HENDERSON demonstrou que entre estes três factores existe a seguinte relação, conhecida em todos os livros de química-física pela equação de HENDERSON:

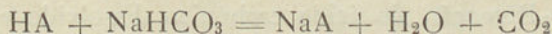
$$C^{\text{H}} = K \frac{\text{H}_2\text{CO}_3}{\text{NaHCO}_3}$$

na qual  $C^{\text{H}}$  representa a concentração hidrogeniônica do sangue,  $K$  a constante de dissociação ou ionização do ácido carbónico e o quebrado  $\frac{\text{H}_2\text{CO}_3}{\text{NaHCO}_3}$  o sistema tampão principal do sangue.

Sabemos já que, sob pena de alterações incompatíveis com a

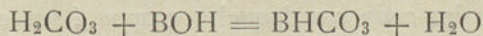


vida, a concentração hidrogeniônica do sangue deve ser praticamente invariável. Ora, para que o primeiro membro da equação de HENDERSON não varie, é necessário que se mantenha também invariável a relação  $\frac{H_2CO_3}{NaHCO_3}$ , já que o factor K é, por definição, uma constante. Sempre, portanto, que, por qualquer circunstância, o numerador do quebrado se modifique num determinado sentido, deve o denominador sofrer idêntica modificação, para que o equilíbrio ácido-base se mantenha inalterável, e vice-versa. Assim, por exemplo, se entra no sangue uma certa quantidade de um ácido forte, a concentração dos iões H tende a aumentar, desequilibrando, portanto, a isoiónia do meio. ¿Que sucede então? Já dissemos que o centro respiratório, em face de um aumento de iões H, acelera a ventilação pulmonar, fazendo assim eliminar CO<sub>2</sub> (ácido volátil) que, pelo seu desaparecimento, vai regularizar a totalidade das valências ácidas. Efectivamente, é esta a finalidade do mecanismo, mas o que se passa é um pouco diferente. Ora vejamos: o ácido entrado vai reagir com parte do NaHCO<sub>3</sub> (reserva alcalina) do sangue:



Disto resulta, portanto, uma baixa de bicarbonatos e um aumento simultâneo de CO<sub>2</sub>. No segundo termo da equação de HENDERSON há, pois, uma diminuição do denominador e um aumento do numerador. É então que ao centro respiratório compete diminuir o numerador por um excesso imediato da ventilação pulmonar.

Se, em lugar de um ácido, fôsse uma base que entrasse no sangue, seria o denominador que aumentaria e o numerador que diminuiria.

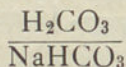


O centro respiratório reduziria, pois, para compensar o desequilíbrio, o número de ciclos respiratórios, mecanismo pelo qual seria retida uma maior quantidade de CO<sub>2</sub> e, conseqüentemente, aumentado o numerador da fracção.

Uma vez exemplificada para estes dois casos a equação de



HENDERSON, da qual, como vemos, depende ordinariamente o equilíbrio ácido-base do sangue, façamos, por último, algumas considerações gerais, derivadas da apreciação do factor



Quando se altera esta relação além de certos limites, seja por aumento do numerador ou diminuição do denominador, seja por fenómenos inversos, criam-se estados patológicos, que se designam, respectivamente, pelas denominações de acidose e alcalose. Ora a teoria prevê e a experiência confirma que a referida relação pode ser alterada de quatro maneiras diferentes, consoante a modificação de um dos dois factores se dá no sentido dum aumento ou duma diminuição. Teremos, portanto :

- 1.º — Diminuição da taxa dos bicarbonatos, isto é, do denominador : — acidose não gazosa.
- 2.º — Aumento da taxa dos bicarbonatos, ou seja do mesmo denominador : — alcalose não gazosa.
- 3.º — Retenção do ácido carbónico dissolvido e aumento, portanto, da tensão alveolar, isto é, elevação do numerador : — acidose gazosa.
- 4.º — Diminuição do ácido carbónico dissolvido, ou seja diminuição do mesmo numerador : — alcalose gazosa.

Segundo a alteração do factor em causa é compensada ou não compensada por uma reacção em sentido paralelo do outro factor, como, por exemplo, para o 1.º caso, uma diminuição do  $\text{CO}_2$  alveolar por hiperventilação pulmonar, em ordem a manter invariável a relação entre o ácido carbónico livre e o ácido carbónico combinado, assim cada um daqueles grupos é susceptível de dar lugar a duas eventualidades : — a acidose não gazosa compensada, a acidose não gazosa descompensada, a alcalose não gazosa compensada, a alcalose não gazosa descompensada, etc. Ao todo, portanto, nove condições possíveis para a relação ácido-base do sangue, incluindo a do estado normal.

Apontemos, para melhor compreensão do assunto, alguns es-



tados patológicos referentes àquelas eventualidades. Assim, para o primeiro grupo, acidose não gazosa:

No decurso do metabolismo normal das gorduras e das albuminas, produzem-se substâncias ácidas, cuja existência é, porém, transitória, pois a breve trecho desaparecem completamente transformadas em  $H_2O$  e  $CO_2$ . Ora, em certos estados patológicos, como na diabetes e nas lesões graves do fígado, os ácidos cetônicos não são completamente destruídos; passam, pois, em quantidade maior ou menor para os humores, criando um estado de acidose. De comêço, os rins eliminam uma grande parte e os bicarbonatos do sangue fixam o resto. A acidose é então compensada. Mais tarde, a reserva alcalina acaba por se esgotar. O organismo procura ainda reconstituí-la à custa de outras bases, mas chega um momento em que o desperdício destas é tal que o ácido carbónico livre predomina sôbre o ácido carbónico combinado. A relação  $\frac{H_2CO_3}{BHCO_3}$  eleva-se e o  $C^H$  aumenta, rompendo-se assim o equilíbrio entre os iões ácidos e os iões alcalinos. É a acidose não gazosa descompensada. O estado é então gravíssimo, sendo iminente o coma.

Há quem também considere a dispnéa urémica como consequência de um estado de acidose não gazosa, resultante da redução dos bicarbonatos pelas substâncias ácidas circulantes (produtos metabólicos retidos nos humores). A dispnéa não representaria, pois, mais do que um esforço do centro respiratório destinado a manter o  $C^H$  a um nível normal pela eliminação de  $CO_2$  que a hiperventilação pulmonar produziria.

Como casos de acidose não gazosa são ainda apontados: — o jejum, em virtude da viciação do metabolismo que se traduz pela formação de ácidos do grupo cetónico, provocada pela carência de elementos hidrocarbonados; os estados febris, em consequência da acetonemia que a hiponutrição facilita, e do aumento do metabolismo proteico (25 % do metabolismo geral, em lugar de 15-18 %) com a correlativa formação dos chamados produtos ácidos de degradação proteica.

Dentre as alcaloses não gazosas, citaremos a que resulta da ingestão de uma alta dose de bicarbonato de sódio, como nos casos referidos por HARROP e BINGER, e ainda a chamada tetânia gástrica, relacionada com a secreção do ácido clorídrico no estô-



magos. Efectivamente, esta secreção produz um desvio de iões Cl dos cloretos, sangüíneos com o correspondente aumento humoral dos iões Na a que estavam reunidos. Estes iões são então neutralizados pelo ácido carbónico livre em estado de dissolução. Resulta, pois, um aumento da taxa dos bicarbonatos com a diminuição correspondente de  $H_2CO_3$ , isto é, uma alcalose não gázoza, que tende a ser compensada pelos movimentos convulsivos ou tetânicos que surgem e que trazem, como consequência, a produção de ácido láctico e a diminuição da ventilação pulmonar.

A acidose gázoza caracterizada por um aumento de  $CO_2$  tem lugar quando surge um obstáculo mecânico às trocas respiratórias, quer por condensação do tecido pulmonar, quer pela falta de elasticidade deste ou da permeabilidade dos canais brônquicos. Há, em suma, um entrave à renovação do ar alveolar, o que faz aumentar a tensão de  $CO_2$  nos alvéolos, e, por consequência, um acréscimo do  $CO_2$  dissolvido no plasma. A compensação do equilíbrio ácido-base realizar-se há então por um aumento da taxa dos bicarbonatos e por uma superventilação pulmonar. Esta variedade de acidose encontra-se, regra geral, no estado de compensação. Pode observar-se, segundo alguns autores, na tuberculose pulmonar muito extensa, no enfizema pulmonar e na broncopneumonia. A morfina é também susceptível de criar uma acidose gázoza pela diminuição da sensibilidade do centro respiratório, que, tornando insuficiente a ventilação pulmonar, determine retenção do ácido carbónico. A respiração numa atmosfera rica em  $CO_2$  será capaz, por seu turno, de criar o mesmo tipo de acidose, pela elevação da taxa do ácido carbónico alveolar.

A alcalose gázoza é caracterizada, como vimos, pela diminuição do numerador da relação  $\frac{H_2CO_3}{NaHCO_3}$ , ou seja por uma eliminação excessiva de  $CO_2$ . A compensação dar-se há pela baixa da taxa dos bicarbonatos. Surge quando se estabelece uma hiper-ventilação por anoxémia; pode, pois, ser consecutiva, nos últimos períodos da tuberculose com lesões extensas, à acidose gázoza que primeiro se instala por obstáculo às trocas respiratórias. Observa-se ainda no mal de montanha (alpinismo, aviação) pela redução de  $CO_2$  no ar atmosférico, e, por consequência, no ar alveolar. Porisso estes estados, que Mosso denomina acapnia, são facilmente combatidos pela inalação de pequenas quantidades de  $CO_2$ . Há





ainda quem afirme que nas anemias, na intoxicação pelo óxido de carbono e, de uma maneira geral, em tôdas as circunstâncias que restrinjam a função da hemoglobina, se esboça muitas vezes uma alcalose gazosa.

\*

\*      \*

Sempre que o equilíbrio ácido-básico do sangue tende a alterar-se, quer por uma viciação do metabolismo íntimo da célula, com a consequente formação de substâncias ácidas ou básicas, normais ou anormais, quer por quaisquer outras causas, o organismo actua imediatamente em ordem a exercer, com a máxima rapidez e de uma forma completa, a compensação daquele desequilíbrio. O mecanismo de acção visa essencialmente, como acabamos de vêr, a manutenção invariável da relação entre o ácido carbónico livre e o ácido carbónico combinado. Se a compensação fôr completa, a concentração hidrogeniônica do sangue não sofrerá, portanto, qualquer modificação.

O valor absoluto do segundo termo da equação de HENDERSON

$$C^H = K \frac{H_2CO_3}{NaHCO_3}$$

ficará do mesmo modo invariável. O numerador e o denominador da fracção, tomados isoladamente e não em conjunto, é que se apresentarão alterados se o estado mórbido, que procurou originar o desequilíbrio, foi acentuado.

A análise do ar alveolar e a determinação quantitativa dos bicarbonatos do sangue podem, pois, fornecer-nos elementos valiosos para a apreciação de certos estados nosológicos. E essa apreciação será ainda mais completa se, em atenção ao que atrás dissemos, fizermos o estudo da secreção urinária sob o triplo ponto de vista da reacção ácida, da secreção amoniacal e da secreção dos bicarbonatos.

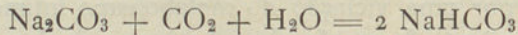
A determinação pura e simples da percentagem dos bicarbonatos, que no individuo normal tem uma variabilidade relativamente pequena, pode, no entanto, só por si, fornecer-nos já alguns elementos de valor. É a chamada análise da reserva alcalina.

Há quem diga, e com um certo fundamento, que a reserva alcalina não é apenas constituída pela taxa dos bicarbonatos e que, determinando estes, se avalia apenas a reserva alcalina bicarbona-

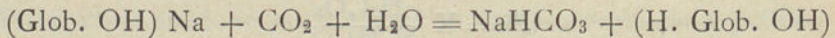


tada, ficando, portanto, de lado tôdas as outras bases ligadas às restantes funções ácidas, como as proteínas e os próprios carbonatos.

Ora, por um lado, demonstrou BOHR que à pressão do ácido carbónico livre nos meios biológicos, mesmo normalmente ácidos, todos os carbonatos neutros se transformam completamente em bicarbonatados:



Por outro lado, segundo os trabalhos de HAMBURGER, VAN SLYKE, JOFFE e POULTON, as bases ligadas às funções ácidas fracas, como as proteínas e outras, são cedidas ao ácido carbónico, quando o sangue está submetido a uma pressão de 40<sup>mm</sup> Hg ou mais, que é, como ninguém ignora, a tensão do CO<sub>2</sub> no ar alveolar. Assim os globulínatos de sódio, derivados das globulinas, que num meio ligeiramente alcalino como o sangue podem actuar como ácidos e constituírem portanto sais verdadeiros, reagem com o CO<sub>2</sub>H<sub>2</sub> da seguinte forma:



Saturando, portanto, uma pequena porção de sangue com CO<sub>2</sub> à pressão de 40<sup>mm</sup> de mercúrio, em ordem a transformar em bicarbonatos a maior parte das bases não fixadas por ácidos fortes e determinando em seguida a porção de CO<sub>2</sub> que esse mesmo sangue é susceptível de ceder no vazio sob a acção do H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, é-nos fácil avaliar a reserva alcalina do sangue, na sua quasi totalidade. É nisto que consiste a determinação da reserva alcalina pelo método de VAN SLYKE, que resumidamente passamos a descrever:

O aparelho de VAN SLYKE é constituído, como o esquema indica (fig. 1), por um recipiente de vidro C, com a capacidade de 50 c. c., que tem, na parte superior, uma torneira de duas vias pelas quais comunica, respectivamente, com um tubo de vidro recto, que se abre em forma de copo A, e com um outro encurvado. Na parte inferior do recipiente, existe, igualmente, uma torneira de duas vias, que estabelecem comunicação com dois tubos de vidro, um deles formando ampola, os quais se juntam mais abaixo num tubo comum a que se adapta um tubo de borracha. Este tem ligado à sua outra extremidade um funil de vidro.

O aparelho deve ser cuidadosamente limpo antes de servir, para que o



resultado da determinação da reserva alcalina possa merecer confiança. Para isso, começa-se por encher o funil, o tubo de borracha e o recipiente C com mercúrio completamente livre de impurezas. Obtem-se mercúrio nessas condições lavando-o por várias vezes com água e sabão e depois com álcool e éter.

Em seguida deita-se água em A, abre-se a torneira superior e abaixa-se o funil que contém o mercúrio, para que a água entre no recipiente C. Fecha-se então a torneira inferior e agita-se a água com algum mercúrio que se deixou em C. Depois, eleva-se o funil e abre-se a torneira inferior de forma que o mercúrio faça sair pelo tubo curvo a água que serviu à lavagem. Repete-se esta manobra por várias vezes com água, depois com álcool e, por fim, com éter, dando-se por terminada a limpeza do aparelho quando, estando a torneira superior fechada e o nível do mercúrio do funil 70 cm. abaixo dessa torneira, se nota que o mercúrio enche completamente o aparelho.

Deve ter-se cuidado em não deixar que o líquido da lavagem passe para o tubo de borracha, porque dificilmente se tira depois. Quando assim sucede, ao tentar proceder à determinação da reserva alcalina, o líquido que ficou no tubo de borracha dá lugar à formação de bôlhas gasosas, que entram para o recipiente A, viciando os resultados da experiência.

Estando o aparelho nas condições referidas, procede-se à determinação da reserva alcalina pela seguinte forma:

1.º Deita-se no tubo A um centímetro cúbico de água destilada medida com uma pipeta.

2.º Por baixo desta água, isto é, no fundo do copo A, deita-se um centímetro cúbico de plasma, tratado pela maneira adiante indicada, e por forma que se não aproveite o plasma que estava em contacto com o ar contido na parte superior da pipeta. Convem usar, portanto, uma pipeta aferida de dois traços, ou uma pipeta graduada com capacidade excedendo um c. c.

3.º Juntam-se imediatamente quatro gôtas de álcool caprílico, que forma superfície isoladora sôbre a mistura plasma-água destilada. Esta operação deve ser feita rapidamente, para que o plasma, que se vai misturando com a água, não tenha contacto com o ar, e perca, portanto, algum do  $\text{CO}_2$  com que foi saturado.

4.º Introduzem-se os líquidos que se encontram no tubo A, no recipiente C. Para que esta manobra seja realizada mais facilmente e sem perigo de entrada de ar no recipiente C, procede-se da maneira seguinte: Com a mão esquerda segura-se o funil, que se encosta contra a tábua que serve de suporte ao aparelho, mantendo-o a altura tal que o nível do mercúrio no funil coincida

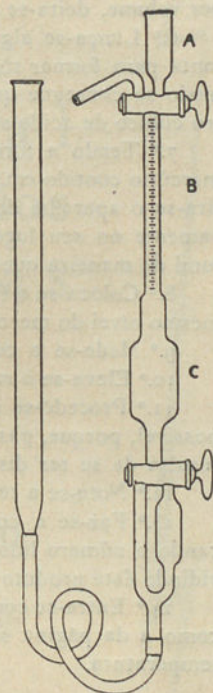


Fig. 1



com o nível do mercúrio contido no recipiente C. Baixa-se em seguida o funil, pouco a pouco, até que o líquido do tubo A passe todo para o recipiente C, não deixando entrar bôlhas de ar. Fecha-se então a torneira superior.

5.º Mede-se meio centímetro cúbico dum soluto de ácido sulfúrico a 5 % por volume, deita-se no tubo A e introduz-se em C pelo modo indicado em 4.

6.º Lança-se algum mercúrio no tubo A e deixa-se correr apenas o bastante para formar rôlha na via correspondente da torneira superior. Por êste modo se consegue que passe para o recipiente exactamente o meio centímetro cúbico de ácido sulfúrico.

7.º Tendo a torneira superior fechada, baixa-se o funil até o nível do mercúrio contido em C atingir o traço que marca 50 c. c. Atingido êste traço, tira-se o aparelho do suporte e inverte-se quinze vezes. Coloca-se então novamente no seu lugar, abre-se a torneira inferior e regula-se a posição do funil de maneira que o mercúrio vá subindo lentamente.

8.º Coloca-se o funil por forma a que o mercúrio que êle contém fique ao mesmo nível do mercúrio do aparelho.

9.º Mede-se a coluna líquida que está acima do mercúrio do aparelho.

10.º Eleva-se o mercúrio do funil a  $1/13$  da altura medida.

11.º Procede-se seguidamente à leitura, que deve ser feita o mais rápido possível, porque, passando algum tempo, encontra-se um número menor. Isso resulta de se ter dissolvido algum gás no líquido com que está em contacto.

12.º Nota-se a temperatura e a pressão atmosférica no laboratório.

13.º Faz-se a correcção da leitura para a pressão de 760 m., multiplicando o número lido no aparelho pelo número que representa a pressão e dividindo êste produto por 760.

14.º Entra-se com o número assim obtido em certas tabelas já publicadas, como a da página seguinte, que fazem a correcção devida às diferenças de temperatura.

*Maneira de obter plasma sangüíneo para a determinação da reserva alcalina.* Numa seringa perfeitamente sêca, deita-se a ponta dum colher de oxalato de potássio em pó e aspira-se um pouco mais de meio centímetro cúbico de vaselina líquida. Mistura-se bem o oxalato com a vaselina, fazendo a diligência para que todos os pontos da seringa fiquem molhados com a vaselina, o que se consegue puxando várias vezes o êmbolo.

Adapta-se à seringa a agulha que vai servir à punção venosa e que deve ser comprida, como as que costumam servir para injeções intramusculares.

Vira-se a agulha para cima e empurra-se o êmbolo por forma a expulsar todo o ar que existia na seringa e a ter nela sômente meio centímetro cúbico de vaselina líquida.

Faz-se a punção venosa, aspirando lentamente 10 centímetros cúbicos de sangue. Não devem entrar bôlhas de ar, e isso acontece sempre que o êmbolo se não adapta perfeitamente à seringa.

Introduz-se êste sangue no fundo dum tubo de centrífuga, onde se deitou prèviamente um pouco de óleo de vaselina, afim de que o sangue não entre em contacto com o ar. Êsse contacto faria com que entre os glóbulos e o plasma se realizassem trocas gasosas, o que viciaria os resultados finais da operação.



# DRYCO

## O Leite Ideal tratado pelos Raios Ultra-Violetas

Proporciona ás crianças :

NUTRIÇÃO ABSOLUTA

FACIL DIGESTÃO

PERFEITO DESENVOLVIMENTO

OSSOS FORTES

DENTES SÃOS E ALINHADOS

CORPO VIGOROSO

ACTIVIDADE E ENERGIA

DRYCO é leite e luz  
Alimento puríssimo  
e Irradiação vital





# MYO-SALVARSAN

Dioxidiaminoarsenobenzol-dimetansulfonato sódico

para aplicação indolor

POR VIA INTRAMUSCULAR E SUBCUTANEA

na

SALVARSAN-TERAPIA

.....

**Toxidade reduzida — Alto poder terapêutico**  
**Boa tolerância — Não irrita os tecidos**

....

Indicado especialmente em todos os casos que não permitem a injeção intravenosa do Neosalvarsan

.....

Aprovado pelo Instituto Nacional de Terapêutica experimental em Frankfort a. M. (Alemanha)

....

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Pharmazeutische Abteilung "Bayer-Meister Lucius,"

....

Representante-depositário: AUGUSTO S. NATIVIDADE

Rua dos Douradores, 150, 3.º — LISBOA





TABELA DE VAN SLYKE

Volume à pressão de 760 mm.	Volume de CO <sub>2</sub> em relação a 100 c. c. de plasma				Volume à pressão de 760 mm.	Volume de CO <sub>2</sub> em relação a 100 c. c. de plasma			
	15°	20°	25°	30°		15°	20°	25°	30°
0.20	9.1	9.9	10.7	11.8	0.60	47.7	48.1	48.5	48.6
1	10.1	10.9	11.7	12.6	1	48.7	49.0	49.4	49.5
2	11.0	11.8	12.6	13.5	2	49.7	50.0	50.4	50.4
3	12.0	12.8	13.6	14.3	3	50.7	51.0	51.3	51.4
4	13.0	13.7	14.5	15.2	4	51.6	51.9	52.2	52.3
5	13.9	14.7	15.5	16.1	5	52.6	52.8	53.2	53.2
6	14.9	15.7	16.4	17.0	6	53.6	53.8	54.1	54.1
7	15.9	16.6	17.4	18.0	7	54.5	54.8	55.1	55.1
8	16.8	17.6	18.3	18.9	8	55.5	55.7	56.0	56.0
9	17.8	18.5	19.2	19.8	9	56.5	56.7	57.0	56.9
0.30	18.8	19.5	20.2	20.8	0.70	57.4	57.6	57.9	57.9
1	19.7	20.4	21.1	21.7	1	58.4	58.6	58.9	58.8
2	20.7	21.4	22.1	22.6	2	59.4	59.5	59.8	59.7
3	21.7	22.3	23.0	23.5	3	60.3	60.5	60.7	60.6
4	22.6	23.3	24.0	24.5	4	61.3	61.4	61.7	61.6
5	23.6	24.2	24.9	25.4	5	62.3	62.4	62.6	62.5
6	24.6	25.2	25.8	26.3	6	63.2	63.3	63.6	63.4
7	25.5	26.2	26.8	27.3	7	64.2	64.3	64.5	64.3
8	26.5	27.1	27.7	28.2	8	65.2	65.3	65.5	65.3
9	27.5	28.1	28.7	29.1	9	66.1	66.2	66.4	66.2
0.40	28.4	29.0	29.6	30.0	0.80	67.1	67.2	67.3	67.1
1	29.4	30.0	30.5	31.0	1	68.1	68.1	68.3	68.0
2	30.3	30.9	31.5	31.9	2	69.0	69.1	69.2	69.0
3	31.3	31.9	32.4	32.8	3	70.0	70.0	70.2	69.9
4	32.3	32.8	33.4	33.8	4	71.0	71.0	71.1	70.8
5	33.2	33.8	34.3	34.7	5	71.9	72.0	72.1	71.8
6	34.2	34.7	35.3	35.6	6	72.9	72.9	73.0	72.7
7	35.2	35.7	36.2	36.5	7	73.9	73.9	74.0	73.6
8	36.1	36.6	37.2	37.4	8	74.8	74.8	74.9	74.5
9	37.1	37.6	38.1	38.4	9	75.8	75.8	75.8	75.4
0.50	38.1	38.5	39.0	39.3	0.90	76.8	76.7	76.8	76.4
1	39.1	39.5	40.0	40.3	1	77.8	77.7	77.7	77.3
2	40.0	40.4	40.9	41.2	2	78.7	78.8	78.7	78.2
3	41.0	41.4	41.9	42.1	3	79.7	79.6	79.6	79.2
4	42.0	42.4	42.8	43.0	4	80.7	80.5	80.6	80.1
5	42.9	43.3	43.8	43.9	5	81.6	81.5	81.5	81.0
6	43.9	44.3	44.7	44.9	6	82.6	82.5	82.4	82.0
7	44.9	45.3	45.7	45.8	7	83.6	83.4	83.4	82.9
8	45.8	46.2	46.6	46.7	8	84.5	84.4	84.3	83.8
9	46.8	47.1	47.5	47.6	9	85.5	85.3	85.2	84.8
0.60	47.7	48.1	48.5	48.6	1.00	86.5	86.2	86.2	85.7



Centrifuga-se com grande velocidade, durante dez minutos.

Por meio duma pipeta dobrada em ângulo recto, aspira-se depois o plasma contido no tubo de centrifuga e deita-se para um funil de decantação, tendo o cuidado de não aproveitar o plasma da parte superior da pipeta, pelo contacto que tem com o ar.

Adapta-se por meio dum tubo de borracha a parte afilada do funil de decantação a uma das tubuladuras dum frasco que contém pérolas de vidro (fig. 2). Pela outra tubuladura mete-se ar expirado em expiração forçada consecutiva a uma inspiração normal, pois tem-se em vista fazer dentro do funil de decantação uma atmosfera tendo  $\text{CO}_2$  à pressão em que êste existe

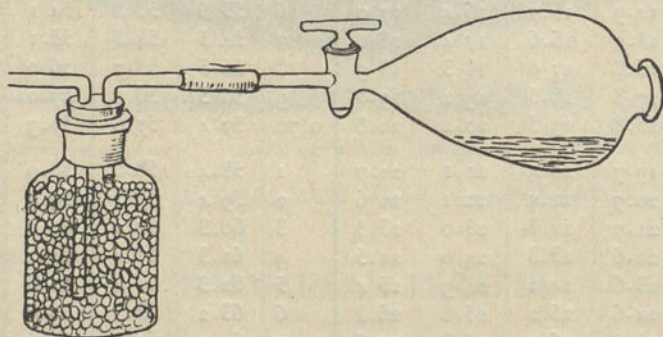


Fig. 2

no ar alveolar. As pérolas de vidro servem para deter o vapor de água que sai no ar expirado.

Fecha-se a torneira do funil de decantação e move-se êste durante algum tempo em tórno do seu eixo, de maneira a dispôr o plasma em camada muito delgada a-fim-de mais fácilmente se saturar de  $\text{CO}_2$ .

Colocando então verticalmente o funil de decantação, o plasma junta-se na parte ligada à torneira e assim se dispõe por forma a poder colher-se com uma pipeta a quantidade necessária para a determinação da reserva alcalina.

\*  
\*   \*  
\*

O estudo da reserva alcalina tem merecido a atenção de numerosos clínicos no que respeita a determinadas doenças, dentre as quais a diabetes, as nefrites e as cardiopatias ocupam um lugar de eleição pela preferência da escolha. Na tuberculose pouco se tem feito. Com excepção de um trabalho de DELORE, impresso em 1927, e no qual são apreciados os resultados colhidos em 87 doentes, a restante literatura médica publicada sôbre o assunto é escassa e de pouca monta.



LOEWY, KRAUS, CHVOSTEK, foram os primeiros, supômos, que, em face de algumas determinações realizadas, encontraram uma ligeira diminuição na R. A. dos tuberculosos. A mesma conclusão chegou POTTENGER (*Clinical Tuberculosis*, 1917) e HACHEN (*Arch. of Int. Med.*, 1922). Uma série de determinações feita, segundo o método de VAN SLYKE, permitiu, efectivamente, a HACHEN concluir que nas lesões pouco avançadas a R. A. se encontrava normal e que o seu valor ia diminuindo lentamente à medida que o agravamento da moléstia progredia.

Contrariamente a esta orientação, DANTEBRANDE E DAVIES (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 1923), SWEANY (*Am. Rev. of Tub.*, 1923) e DELORE (*Jour. de Med. de Lyon.*, 1924) afirmaram que a R. A. na tuberculose só excepcionalmente se encontrava diminuída. Ou era normal, no caso de lesões limitadas, ou acrescida do seu valor, se fôsse extensa a área lesional do parênquima respiratório.

Finalmente, num recente trabalho de DELORE, moldado numa nota apresentada ao XVIII congresso francês de medicina, de colaboração com CORDIER, foi o mesmo ponto de vista fundamentado em 87 observações, com largas considerações sobre o assunto, no que respeita à interpretação dos factos colhidos e à explicação do seu mecanismo pela equação de HENDERSON. Não falta fantasia neste trabalho. O autor atribue, por exemplo, o aumento da R. A., que, segundo diz, se observa nas lesões tuberculosas extensas, a uma acidose gazona por acumulação de ácido carbónico nos alveolos pulmonares, mercê da insuficiência da ventilação que tal situação acarreta. A reacção compensadora seria, portanto, o aumento de  $\text{NaHCO}_3$ . É, na verdade, aceitável tal hipótese, mas o facto é que, com excepção de dois casos em que o valor da reserva alcalina encontrado foi de 67,9 e 71,6, todos os outros são inferiores a 63, descendo mesmo em um deles a 55,6. Ora, tais valores não representam, por forma alguma, um aumento da reserva alcalina. Estão mesmo dentro da normalidade para os autores americanos, que consideram como limites fisiológicos 53 e 77. O próprio DELORE considera no seu trabalho como limites extremos os valores 50 a 65.

Mas ainda mais:— quando as lesões estão muito avançadas, afirma DELORE que, à acidose gazona precedente, se segue uma alcalose gazona por hiperventilação pulmonar. Diminuído por esse mecanismo o  $\text{CO}_2$  alveolar, seria, pois, para registar a



baixa do  $\text{NaHCO}_3$  sangüíneo. Mas não:—o autor, em 19 casos com lesões gravíssimas, incluídos neste grupo, só em dois doentes regista valores inferiores a cincoenta, um de 47, outro de 48. Vem então a explicação com a maior naturalidade:—é que nos 17 casos restantes a alcalose não chegou a ser compensada. Ora a verdade é que não se compreende muito bem, nem é mesmo racional, que o organismo com alcalose gazona permita o aumento do pH com conservação da sua reserva alcalina dentro dos limites normais. Em um dos casos apontados registam-se, por exemplo, para estes dois valores, respectivamente, 7,61 e 59,2, o que não é natural, nem aceitável.

Na série de ensaios a que procedemos nas nossas enfermarias e num total de 41 determinações, encontramos, como adiante desenvolveremos, uma nítida tendência na baixa dos valores da reserva alcalina, sempre que as lesões pulmonares eram graves ou a forma da doença pendia para a incurabilidade. Os resultados obtidos estão, pois, em harmonia com os trabalhos de LOEWY, KRAUS, CHVOSTEK, HACHEN, etc., e em desacôrdo, portanto, com os valores e com as considerações explicativas de DELORE.

E facto curioso registado em mais de um doente: à medida que a tuberculose pulmonar progredia num crescente agravamento, a percentagem dos bicarbonatos sangüíneos, isto é, a reserva alcalina diminuía paralelamente. Tivemos sempre o máximo cuidado na sua determinação, rodeando-a de tôdas as condições necessárias para evitar acidentes que pudessem falsear as análises. Em alguns doentes repetimos 2 e 3 vezes o mesmo ensaio para confirmação dos números encontrados. O resultado foi sempre idêntico, facto demonstrativo de que a técnica seguida não fôra sujeita a causas de êrro, como tantas vezes sucede em trabalhos desta natureza.

¿ Havendo, portanto, uma diminuição da reserva alcalina no decurso da tuberculose pulmonar e numa relação paralela com a gravidade lesional, como interpretar tais resultados pelo equilíbrio ácido-básico do sangue?

Afigura-se-nos fácil a explicação, desde que recordemos alguns factos já hoje assentes dentro da fisiopatologia da tuberculose pulmonar. Se não vejamos. Segundo os trabalhos de MONCEAUX, o metabolismo proteico na tuberculose pulmonar está alterado.



Os ácidos orgânicos produzidos no decurso da desassimilação, que, no estado normal, são queimados pelo organismo, não sofrem uma completa oxidação nos indivíduos portadores de tuberculoses pulmonares activas. A elevação da quantidade de  $\text{NH}_3$  na urina, bem como a presença de derivados cetónicos, testemunham, na verdade, uma tendência para a acidose. As determinações da amino-acidemia, da amino-acidúria simples ou provocada, da cistinúria, etc., levaram por sua vez MONCEAUX a afirmar a imperfeição do metabolismo azotado e do conseqüente aumento de ácidos orgânicos na tuberculose pulmonar. Sejam ou não tais perturbações do metabolismo resultantes do mau funcionamento hepático, isso pouco nos interessa neste momento, pois desejamos apenas registar o facto de que no organismo tuberculoso há uma formação exagerada de produtos ácidos.

Mas ainda mais:— Segundo BABES (*C. R. Soc. de Biol. LXXII*) e JOBLING e PETERSEN, citado por DELORE, a degenerescência dos tecidos tuberculosos e dos seus exsudados dá lugar à produção de ácidos gordos facilmente constatáveis nos focos tuberculosos em via de caseificação. É porisso, talvez, que, segundo BACKER e MAGGIORIANO, a expectoração dos tuberculosos apresenta sempre uma reacção ácida. MAURICE DELORE, querendo determinar a reacção iónica do conteúdo das cavernas pulmonares, notou, por sua vez, que os escarros numulares e puriformes, emitidos pela manhã em jejum e previamente lavados em água destilada, revelavam um pH médio de 6,1 com um mínimo nalguns casos de 4,8. A mesma determinação, feita na expectoração dos velhos bronquíticos, dava para valor médio 7,0. A expectoração dos tuberculosos e o conteúdo das cavernas teem, pois, uma reacção nitidamente ácida. Era afinal de prever que tal succedesse, pois é de há muito conhecido o facto de nas tuberculoses vesicais e renais se encontrar, com uma constância digna de registo, uma franca reacção ácida da urina, mesmo quando estas se apresentam purulentas.

Existindo, portanto, na tuberculose, como acabamos de ver, um excesso manifesto de produtos ácidos, a determinação da reserva alcalina, a apresentar qualquer alteração, deverá ser no sentido da sua diminuição. Efectivamente, uma apreciação, mesmo sumária, do seguinte quadro, mostra de uma forma clara e precisa que assim succede :



QUADRO N.º 1

Formas da doença	R. alcalina	Médias
Tub. caseosa extensiva		
Observação n.º 1.....	12 (1)	12
Tub. fibro-caseosa activa febril extensa		
Observação n.º 2.....	55,5	54,3
»    »  3.....	57,4	
»    »  4.....	51,6	
»    »  5.....	49,7	
»    »  6.....	55,5	
»    »  7.....	57,4	
»    »  8.....	49,7	
»    »  9.....	57,4	
Tub. fibro-caseosa activa febril cavitária		
Observação n.º 10.....	55,5	55,5
»    »  11.....	55,5	
»    »  12.....	57,4	
»    »  13.....	53,6	
Tub. fibro-caseosa tórpida úlcero-fib. crónica		
Observação n.º 14.....	57,9	57,9
Tub. fibro-caseosa tórpida extensa		
Observação n.º 15.....	59,8	60,3
»    »  16.....	60,3	
»    »  17.....	61,3	
»    »  18.....	62,3	
»    »  19.....	59,4	
»    »  20.....	59,4	
»    »  21.....	59,4	
Tub. fibro-caseosa tórpida cavitária localizada		
Observação n.º 22.....	61,3	61,3
»    »  23.....	61,3	
Tub. fibro-caseosa tórpida limitada		
Observação n.º 24.....	67,1	63
»    »  25.....	60,3	
»    »  26.....	61,2	
»    »  27.....	63,2	
»    »  28.....	65,2	
»    »  29.....	60,3	
»    »  30.....	63,2	

(1) Veja nota da página 311.



Quanto mais acentuada é a feição caseosa, destrutiva e infectante do mal, tanto maior é a tendência para a baixa da reserva alcalina. Mas ainda mais:—Como poderá reconhecer-se pelo seguinte quadro ou pela leitura de algumas das histórias clínicas adiante publicadas, o seu valor tende a aumentar ou a diminuir em harmonia com a evolução da doença, sofrendo um sensível acréscimo quando as melhoras se instalam e uma baixa indiscutível com o agravamento progressivo do mal.

QUADRO N.º 2

Forma da doença	1.º Determinação	2.º Determinação	Evolução ulterior da doença
Tub. fibro-caseosa activa febril extensa			
Observação n.º 2.....	55,5	59,4	Melhor
»    »    3.....	57,4	53,6	Pior
»    »    7.....	57,4	55,5	Pior
»    »    8.....	49,7	55,5	Melhor
»    »    9.....	57,4	53,6	Pior
Tub. fibro-caseosa activa febril cavitária			
Observação n.º 10.....	55,5	53,6	Falecida
Tub. fibro-caseosa tórpida úlcero-fib. crónica			
Observação n.º 14.....	57,9	57,4	Estacionário
Tub. fibro-caseosa tórpida extensa			
Observação n.º 15.....	59,8	65,2	Muito melhor
»    »    21.....	59,4	59,4	Estacionário
Tub. fibro-caseosa tórpida cav. localizada			
Observação n.º 22.....	61,3	61,3	Melhor
Tub. fibro-caseosa tórpida limitada			
Observação n.º 27.....	63,2	55,5	Pior



## RÉSUMÉ

Les auteurs font précéder le compte-rendu de leurs expériences par des considérations générales sur l'équilibre acide-base du sang, en mettant en relief les moyens dont dispose l'organisme pour maintenir invariable la concentration du plasma en ions hydrogène.

Par la suite, ils discutent les travaux publiés sur la réserve alcaline chez les malades atteints de tuberculose pulmonaire. Cette discussion est spécialement portée sur l'étude de DELORE publiée sous le titre : «Facteur acide-base et tuberculose pulmonaire».

Les résultats de leurs expériences personnelles ont montré une tendance nette pour la diminution des valeurs de la réserve alcaline, dans tous les cas de lésions graves et dans ceux appartenant à des formes de la maladie plutôt inguérissables. Ces constatations s'accordent avec celles de LOEWY, KRAUS, CHVOSTEK et HACHEN; elles sont contraires aux résultats trouvés par DELORE.

Les auteurs croient que l'explication de cette diminution de la réserve alcaline peut se faire aisément. D'après les travaux de MONCEAUX, le métabolisme protéique chez les tuberculeux pulmonaires est altéré, les acides organiques produits au cours de la désassimilation subissant une oxydation incomplète. En effet, l'augmentation de l'azote ammoniacal de l'urine et les déterminations de l'acidourie, de l'acidourie, de la cystinurie, etc., ont justifié les affirmations de MONCEAUX sur l'existence d'un trouble du métabolisme azoté et sur l'augmentation d'acides organiques qui en résulte. D'un autre côté, BABES et JOBLING et PETERSEN ont constaté que la dégénérescence des tissus tuberculeux et de leurs exsudats donne lieu à la production d'acides gras qu'on trouve dans les foyers tuberculeux en voie de caséification. Les crachats tuberculeux montrent une réaction acide ( $\text{pH} = 4,8$ ), ce qui a été témoigné par BACKER, MAGGIORANO et DELORE. Donc, comme il y a chez les tuberculeux pulmonaires un excès vérifié de produits acides, la réserve alcaline doit se montrer diminuée, au cas où elle présente une altération quelconque.

C'est, en effet, ce que les auteurs ont trouvé chez leurs malades. Ils sont portés à croire que la tendance à la diminution de la réserve alcaline est autant plus nette que la forme caséuse, destructive et infectante de la maladie est plus accentuée.





## Opothérapie Hemática Total

Xarope e Vinho de DESCHIENS  
de Hemoglobina viva

Contem intactas as Substancias Mineræes do Sangue total

MEDICAMENTO RACIONAL DOS  
**Syndromas Anemicos e das Perdas Organicas**

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

# IODALOSE GALBRUN

**IDO PHYSIOLOGICO, SOLUVEL, ASSIMILAVEL**

A IODALOSE É A ÚNICA SOLUÇÃO TITULADA DO PEPTONICO  
Combinação directa e inteiramente estável do Iodo com a Peptona  
DESCOBERTA EM 1896 POR E. GALBRUN, DOUTOR EM PHARMACIA  
*Comunicação ao XIII<sup>o</sup> 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 Peptoniido.  
LABORATORIO GALBRUN, 8 et 10, Rue du Petit-Musc. PARIS

# FORXOL BAILLY

ASSOCIAÇÃO SYNERGICA, ORGANO-MINERAL  
sob a forma concentrada dos principios medicamentosos mais eficazes

**FERRO, MANGANEZ, CALCIUM**  
em combinação nucleinica, hexoso-hexaphosphorica e monomethylarsinica vitaminada

ADYNAMIA DOS CONVALESCENTES  
ESTADOS AGUDOS DE DEPRESSÃO E ESTAFAMENTO  
ASTHENIA CRONICA DOS ADULTOS  
PERTURBAÇÕES DO CRESCIMENTO  
FRAQUEZA GERAL, ANEMIA E NEUROSES

LIQUIDO  
AGRÁDAVEL) toma-se no meio das refeições, n'agua, no vinho ou outro liquido (excepto o leite)

Laboratorios A BAILLY, 15 et 17 Rue de Rome PARIS 8<sup>e</sup>)



# TERAPEUTICA DA SIFILIS

O TRATAMENTO ARSENICAL  
HYPODERMICO VERDADEIRA-  
MENTE INDOLOR PRATICA-SE  
COM O



# ACETYLARSAN

DE COMPOSIÇÃO ACTIVA E SEGURA

AMOSTRAS E LITERATURA

LABORATOIRE DES PRODUITS  
"USINES DU RHÔNE"  
21, RUE JEAN-GOUJON.PARIS

**E. SCHWEICKARDT**  
AGENTE GERAL PARA PORTUGAL  
133, RUA DA PRATA. LISBOA



## OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÃO N.º 1 — F. G., de 21 anos, solteira, doméstica, natural de Mangualde e residente em Lisboa. Não havia casos de tuberculose na família. Adoeceu em Outubro de 1927 com tosse, expectoração, temperaturas elevadas e grande fadiga. Em 25 de Novembro teve uma violenta hemoptise. Deu entrada urgente na enfermaria P. B.

*Estado geral e local em 25-11-1927.* — Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, nula. Grande fadiga. Dispnéa intensa. Muita tosse e muita expectoração. Emmagrecimento pronunciado. Temperatura máx. 39, mín. 36,6. Suores profusos. Pulso rítmico da pequena amplitude e com 98 pulsações por minuto. Anorexia. Gravidez de 7 meses. Altura do útero, 24 cm. Fôco fetal pouco perceptível, a meio da linha que une o umbigo à espinha ilíaca ântero-superior esquerda.

Submacissez em quasi tôda a altura do hemitórax direito e na metade superior do esquerdo com ralas sub-crepitantes finas, médias e grossas, em chuva, abrangendo todo o pulmão direito e o lóbulo superior do pulmão esquerdo.

*Análise de expectoração.* — Positiva.

*Reserva alcalina em 30-11-1927.* — 12 (1).

As lesões agravaram-se com extrema rapidez. O processo estendeu-se a todo o pulmão esquerdo, começando a desenharem-se à direita sinais cavitários. A dispnéa acentuou-se progressivamente, tendo a doente falecido no dia imediato.

---

OBSERVAÇÃO N.º 2 — J. M., de 20 anos, solteiro, preparador de Anatomia, natural de Lisboa, onde tem vivido. Antecedentes tuberculosos. Começou a enfraquecer há 3 meses, sentindo cansaço, tosse e alguma expectoração. Em 2-11-1927 teve uma grande hemoptise.

*Estado geral e local em 21-11-1927.* — Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, diminuída. Fadiga fácil. Muita tosse e muita expectoração. Temperatura máx. 38,4, mín. 37,2. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento acentuado. Pulso rítmico de pequena amplitude com 98 pulsações por minuto. Tensão arterial máx. 13, mín. 8 (Pachon). Perímetro mamilar, 79 cm. Amplitude torácica, 27 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,48 m. Pêso, 46,000 Kgs.

Submacissez e ralas de fusão em todo o pulmão direito, acentuadamente na base.

*Exame radiográfico.* — Permeabilidade de todo o campo pulmonar direito; alterada por sombras de condensação de forma irregular, algumas de contôrno nítido, outras esbatidas mais ou menos confluentes, o que deve representar

---

(1) O valor 12 da reserva alcalina é extremamente baixo, podendo, à primeira impressão, supôr-se ter sido erro de técnica. Não foi, pois uma determinação feita em 29-11-1927 à mesma doente deu sensivelmente o mesmo valor (12,8).



um processo mixto produtivo e exsudativo de bacilose pulmonar. (Aleu Saldanha).

*Reserva alcalina em 28-11-1927.* — 55,5.

Foi-lhe feita uma frenicectomia em 18 de Janeiro de 1928. As temperaturas baixaram para 37,2 máx. A tosse e a expectoração diminuíram. Modificou-se para muito melhor o seu estado geral.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.* — 59,5.

OBSERVAÇÃO N.º 3 — A. R., de 28 anos, solteiro, natural de Águeda e residente em Lisboa. Alguns casos de tuberculose na família. Desde Junho de 1927 que se sente doente, com febre, tosse e expectoração hemoptóica.

*Estado geral e local em 25-11-1927.*—Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Bastante tosse e pouca expectoração. Temperatura máx. 37,8, mín. 36,4. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento. Pulso rítmico de fraca amplitude com 84 pulsações por minuto. Tensão arterial, máx. 12, mín. 8 (Pachon). Perímetro mamilar, 83 cm. Amplitude torácica, 8 cm. Altura torácica, 30 cm. Diâmetro axilar, 27 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,71 m. Pêso, 51,500 Kgs.

Submaciszez e ralas de fusão nos dois terços superiores do pulmão direito. Rudeza inspiratória na fôssa subclavicular esquerda.

*Exame radiográfico.*—Nota-se no campo pulmonar direito a presença de sombras de condensação de forte opacidade, mais ou menos limitadas, que irradiam do hilo para a periferia e um pouco para a região infraclavicular e entre as quais se desenhavam sombras arredondadas de hiperclaridade, dando o seu conjunto um aspecto de miolo de pão. A parte inferior da sombra do hilo bastante espessado, tendo perdido por completo o seu delineamento. Do hilo esquerdo irradiam sombras que envolvem os lumens brônquicos e que devem corresponder a uma transformação fibrosa de lesões peribrônquicas. (Aleu Saldanha).

*Análise de expectoração.*—Bastantes bacilos tuberculosos.

*Reserva alcalina em 28-11-1927.* — 57,4.

Tratado pelo pneumotórax artificial, melhorou de comêço, tendo aumentado de pêso e tendo-se normalizado a temperatura. Em Fevereiro de 1928 as pequenas lesões à esquerda entraram em actividade. Interrompeu-se então o tratamento. O doente começou a piorar, voltando a ter febre a 38º, bastante tosse e bastante expectoração.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.* — 53,6.

OBSERVAÇÃO N.º 4 — A. A. M., de 27 anos, solteiro, padeiro, natural de B. e residente em Lisboa. Ausência de antecedentes tuberculosos. Adoeceu em Outubro de 1927 com tosse e expectoração hemoptóica.

*Estado geral e local em 20-11-1927.*—Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Bastante tosse e bastante expectoração. Temperaturas: máx. 37,5, mín. 36,6. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento. Pulso rítmico de fraca amplitude com 84 pulsa-



ções por minuto. Tensão arterial: máx. 12, mín. 8 (Pachon). Perímetro mamilar, 85 cm. Amplitude torácica, 5 cm. Altura torácica, 27 cm. Diâmetro axilar, 27 cm. Diâmetro supra-esternal, 16 cm. Altura, 1,60 m. Pêso, 56,900 Kgs.

Submaciszez e ralas de fusão nos dois terços superiores do pulmão esquerdo.

*Exame radiográfico.* — Diminuição acentuada da permeabilidade do campo pulmonar esquerdo pela existência de sombras de condensação em forma de cordões sinuosos.

*Análise de expectoração.* — Alguns bacilos ácido-resistentes.

*Reserva alcalina em 22-11-1927.* — 51,6.

Tratado pelo pneumotórax artificial, tem-se mantido, por enquanto, sem alteração apreciável.

OBSERVAÇÃO N.º 5 — G. S., de 42 anos, casada, doméstica, natural de Lisboa, onde tem vivido. Não tem casos de tuberculose na família. Desde Fevereiro de 1927 que se sente doente, com dores torácicas, tosse, expectoração e emmagrecimento progressivo.

*Estado geral e local em 26-5-1925.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Alguma tosse e expectoração. Temperaturas: máx. 37,6, mín. 36,6. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento progressivo. Amenorréa activa. Pulso rítmico de pequena amplitude e batendo 94 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 11, mín. 8 (Pachon). Perímetro axilar, 73 cm. Amplitude torácica, 2 cm. Altura torácica, 29 cm. Diâmetro axilar, 22 cm. Diâmetro supra-esternal, 16 cm. Altura, 1,48 m. Pêso, 44,400 Kgs.

Lesões bilaterais com ralas subcrepitanes médias e grossas na metade superior do pulmão esquerdo e terço superior direito.

*Exame radiográfico.* — Sombras de infiltração bilaterais, mais acentuadas à esquerda, obscurecendo os vértices e regiões infraclaviculares.

*Análise de expectoração.* — Escala GAFFKY V.

As lesões foram-se acentuando progressivamente e estenderam-se a uma maior área pulmonar. As temperaturas subiram para 38-38,5. Progrediu o emmagrecimento e aumentou a tosse e expectoração.

*Reserva alcalina em 6-1-1928.* — 49,7.

OBSERVAÇÃO N.º 6 — A. H., de 41 anos, solteiro, marítimo, natural de Lisboa, onde tem vivido. Não tem casos de tuberculose na família. Há 8 meses que adoeceu com tosse, expectoração e cansaíra.

*Estado geral e local em 30-10-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Grande fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração, sendo esta freqüentemente hemoptóica. Temperaturas: máx. 37,2, mín. 36,8. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Grande emmagrecimento. Suores nocturnos. Dôres no hemitórax esquerdo. Pulso rítmico, cheio, com 92 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 11, mín. 7 (Pachon). Perímetro mamilar, 85 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 28 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 21 cm. Altura, 1,52 m. Pêso, 54,600 Kgs.



Submacissez e ralas de fusão na metade superior de ambos os pulmões.

*Exame radiográfico.*—Mostra a presença de extensas sombras de infiltração bilaterais e de esclerose pleuro-pulmonar à esquerda, com desvio da sombra da traqueia e do coração para êste lado. (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.*—Bastantes bacilos de KOCH.

*Reserva alcalina em 28-11-1927.*—55,5.

Retirou em 31-1-1928 sensivelmente na mesma situação pulmonar, com mais 3 quilos de pêso, mas com temperaturas mais elevadas (37,6).

OBSERVAÇÃO N.º 7—M. A. C., de 19 anos, costureira, natural do Pragal, onde tem vivido. Ausência de antecedentes tuberculosos. Em Junho de 1927 teve uma hemoptise. De então para cá a doença tem evoluído com períodos de remissão e de exacerbação.

*Estado geral e local em 20-11-1927.*—Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Temperaturas: máx. 37,8, mín. 36,8. Estado de nutrição deficiente; microadenites cervicais. Pulso regular e de pequena amplitude com 82 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 12, mín. 7 (Pachon). Perímetro axilar, 73 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 26 cm. Diâmetro axilar, 23 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Pêso, 38,200 Kgs. Altura, 1,50 m.

Submacissez com numerosas ralas subcrepitanes na metade superior do pulmão direito e ápice esquerdo.

*Exame radiográfico.*—Sombras de condensação representando um processo indurativo do lóbo superior direito sobre as quais se desenvolvem círculos de hiperclaridade. Repuxamento da sombra mediastinal para a direita. A meio do campo esquerdo notámos lesões peribrônquicas em transformação fibrosa. (Aleu Saldanha).

*Análise de expectoração.*—Alguns bacilos de KOCH.

*Reserva alcalina em 26-11-1927.*—57,4.

Teve recentemente uma pleurisia líquida com temperaturas elevadas.

*Reserva alcalina em 5-4-1928.*—55,5.

OBSERVAÇÃO N.º 8—M. A., de 18 anos, doméstica, natural de Paço d'Arcos, residente em Lisboa. Alguns casos de tuberculose na família. Desde Maio de 1927 que se sente doente, tendo tido por vezes expectoração sangüínea.

*Estado geral e local em 2-11-1927.*—Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Alguma tosse e expectoração. Temperaturas: máx. 37, mín. 36,6. Appetite diminuído. Funções digestivas e menstruais regulares. Emmagrecimento. Pulso rítmico de pequena amplitude com 70 pulsações por minutos. Tensão arterial: máx. 12, mín. 8 (Pachon). Perímetro axilar, 76 cm. Amplitude torácica, 5 cm. Altura torácica, 26 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 15 cm. Altura, 1,47 m. Pêso, 41,400 Kgs.

Ralas, sobretudo após a tosse, nos dois terços pósterio-superiores e terço



ântero-superior do pulmão direito com expiração prolongada na região escapular.

*Exame radiográfico.*—Sombras de condensação em metade superior do pulmão direito, irradiando sobretudo do hilo para a região infraclavicular. Ligeiro repuxamento da sombra mediastinal para êste lado.

*Análise de expectoração.*—Positiva.

*Reserva alcalina em 28-11-1927.*—49,7.

Foi-lhe feita a frenicectomia. As temperaturas normalizaram-se e a tosse e a expectoração quasi se extinguiram. Aumentou 5 quilos de pêso.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.*—55,5.

---

OBSERVAÇÃO N.º 9—A. S., de 17 anos, solteiro, fogueiro, natural de Lisboa, onde tem vivido. Não tem antecedentes tuberculosos. Há 6 meses que está doente, tendo tido por várias vezes expectoração hemoptóica.

*Estado geral e local em 6-11-1927.*—Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, diminuída. Fadiga fácil. Pouca tosse e expectoração. Suores nocturnos. Dôres mais intensas à esquerda. Temperaturas: máx. 37,6, mín. 36,4. Anoréxia. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento acentuado. Pulso rítmico, de pouca amplitude e com 88 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 12, mín. 7 (Pachon). Perímetro mamilar, 83 cm. Amplitude torácica, 4 cm. Altura torácica, 25 cm. Diâmetro axilar, 22 cm. Diâmetro supra-esternal, 15 cm. Pêso, 54,500 Kgs. Altura, 1,68 m.

Ralas subcrepitanes médias nos dois terços superiores do pulmão esquerdo e terço superior direito.

*Exame radiográfico.*—Mostra a presença de extensas sombras de infiltração bilaterais de ambos os vértices e regiões infraclaviculares.

*Análise de expectoração.*—Positiva.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.*—57,4.

Tem piorado ultimamente, com mais febre, mais tosse e mais expectoração.

*Reserva alcalina em 5-4-1928.*—53,6.

---

OBSERVAÇÃO N.º 10—L. A., de 29 anos, solteira, doméstica, natural de Ega e residente em Lisboa. Alguns casos de tuberculose na família. Adoeceu há cinco meses, com dôres no hemitórax esquerdo, perda de apetite, cansaço e emmagrecimento.

*Estado geral e local em 20-11-1927.*—Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, diminuída. Grande fadiga. Bastante tosse e expectoração. Temperaturas: máx. 38,8, mín. 37,6. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Grande emmagrecimento. Amenorréa silenciosa. Pulso rítmico de fraca amplitude e batendo 92 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 11, mín. 7 (Pachon). Perímetro axilar, 72 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 28 cm. Diâmetro axilar, 23 cm. Diâmetro supra-esternal, 16 cm. Altura, 1,58 m. Pêso, 52 Kgs.



Submaciszez e ralas subcrepitanes médias e grossas nos dois terços ântero-superiores do pulmão esquerdo e na fôssa supra-espinhosa do mesmo lado; ralas mais discretas, após a tosse, na fôssa subclavicular direita.

*Exame radiográfico.*—Presença de extensas sombras de infiltrações bilaterais mais acentuadas à esquerda, desenhando-se ao nível da região infra-clavicular dêste lado a sombra de duas cavidades (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.*—Escala GAFFKY IX.

*Reserva alcalina em 26-11-1927.*—55,5.

As lesões foram-se acentuando progressivamente. O pulmão esquerdo foi todo invadido, surgindo um sôpro francamente cavernoso na fôssa subclavicular. As temperaturas subiram para 39°, adquirindo a feição de grandes oscilações acompanhadas de arrepios. A dispnêa instalou-se, sobrevieram os edemas, tendo a doente falecido em 17-1-1928.

*Reserva alcalina em 3-1-1928.*—53,6.

OBSERVAÇÃO N.º 11—J. R., de 17 anos, solteiro, empregado no comércio, natural de S. Pedro do Sul e residente em Lisboa. Alguns casos de tuberculose na família. Desde Abril de 1927 que se sente doente com muita tosse, expectoração e pontadas.

*Estado geral e local em 6-1-1928.*—Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração, sendo esta por vezes hemoptóica. Temperaturas: máx. 37,3, mín. 36,4. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento. Suores nocturnos. Dôres no hemitórax esquerdo. Pulso rítmico de pequena amplitude com 78 pulsações por minuto. Tensão arterial máx. 14, mín. 7 (Pachon). Perímetro mamilar, 83 cm. Amplitude torácica, 7 cm. Altura torácica, 32 cm. Diâmetro axilar, 26 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,79 m. Pêso, 64,300 Kgs.

Submaciszez e ralas de fusão nos dois terços superiores do pulmão esquerdo.

*Exame radiográfico.*—Desenham-se sombras de infiltração e esclerose pleuro-pulmonar à esquerda, com desvio do coração e grossos vasos para êste lado, vendo-se a sombra duma cavidade com um forte anel fibroso a envolvê-la. À direita vêem-se sombras muito discretas de infiltração pulmonar. (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.*—Positiva.

*Reserva alcalina em 6-1-1928.*—55,5.

Sujeito ao tratamento pelo pneumotórax, surgiu-lhe ultimamente um pequeno derrame. Pêso e temperatura sem alteração.

OBSERVAÇÃO N.º 12—J. B., de 20 anos, solteiro, jornaleiro, natural de Abri-gada, onde tem vivido. Não tem antecedentes tuberculosos. Desde Março de 1927 que se sente doente, tendo tido, desde então, expectoração hemoptóica freqüentes vezes.



*Estado geral e local em 26-6-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, conservada. Não tem fadiga. Bastante tosse e bastante expectoração, sendo esta hemoptóica. Temperaturas: máx. 37,2, mín. 36,4. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Pulso rítmico de fraca amplitude com 86 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 12, mín. 7 (Pachon). Perímetro mamilar, 81 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 26 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,57 m. Pêso, 50,450 Kgs.

Ralas subcrepitanes finas e médias em quasi tôda a extensão do pulmão direito.

*Exame radiográfico.* — Sombras de condensação da região infraclavicular direita a meio das quais é visível uma imagem cavitária. Esclerose do hilo do mesmo lado. Peribronquite nodular na parte média do pulmão. (Aleu Saldanha).

*Análise de expectoração.* — Bastantes bacilos de Koch.

Foi tratado pelo pneumotórax artificial, não se tendo conseguido o colapso total do pulmão em virtude da existência de várias aderências filiformes do terço superior do hemitórax. Recentemente surgiu um derrame pleural, tendo aumentado a temperatura, que se mantém a 37,8-38.

*Reserva alcalina em 5-4-1928.* — 57,7.

---

OBSERVAÇÃO N.º 13 — N. P., de 19 anos, solteiro, estofador, natural de Lisboa, onde tem vivido. Ausência de casos de tuberculose na família. Desde Junho de 1927 que sente grande cansaço, tosse e expectoração.

*Estado geral e local em 3-4-1928.* — Aspecto geral, mau. Aptidão para o trabalho, abolida. Grande fadiga. Muita tosse e muita expectoração. Freqüentes hemoptises. Temperaturas entre 38,4 e 37,2. Suores nocturnos. Anoréxia. Prisão de ventre. Emmagrecimento de 10 quilos. Pulso rítmico de pequena amplitude e batendo 132 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 11, mín. 6 (Pachon). Perímetro mamilar, 80 cm. Amplitude torácica, 2 cm. Altura torácica, 27 cm. Diâmetro axilar, 26 cm. Diâmetro supra-esternal, 16 cm. Altura, 1,54 m. Pêso, 46,000 Kgs.

Lesões bilaterais extensas, com numerosas ralas de fusão na metade superior dos dois pulmões. Respiração cavernosa nas fôssas supra-espinhosa, supraclavicular e infraclavicular do lado direito.

*Exame radioscópico.* — Permeabilidade da metade superior dos dois campos pulmonares profundamente alterada por numerosas sombras de condensação confluentes, entre as quais se desenham no lobo superior direito dois círculos de hiperclaridade correspondentes a lesões cavitárias.

*Análise de expectoração.* — Muitos bacilos de Koch.

*Reserva alcalina em 5-4-1928.* — 53,6.

---

OBSERVAÇÃO N.º 14 — G. S., de 29 anos, solteira, doméstica, natural de Azeitão, onde tem vivido. Não há casos de tuberculose na família. Adoeceu



há 7 anos com dores no hemitórax esquerdo, tosse e emmagrecimento. De tempos a tempos tem tido expectoração sangüínea.

*Estado geral e local em 18-7-1927.* — Aspecto geral, fraco. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Temperaturas: máx. 37,3, mín. 36,4. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento. Regularidade no período menstrual. Pulso rítmico de mediana amplitude e batendo 80 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 12, mín. 9 (Pachon). Perímetro axilar, 81 cm. Amplitude torácica, 5 cm. Altura torácica, 19 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,56 m. Pêso, 56,300 Kgs.

Submaciszez e numerosas ralas subcrepitanes médias na metade superior do pulmão esquerdo, com sinais de fusão na fôssa subclavicular do mesmo lado. No vértice direito ralas discretas à tosse.

*Exame radiográfico.* — Uma radiografia do tórax feita com incidência de trás para deante mostra-nos sombras de infiltração difusas em ambos os vértices e na região infraclavicular esquerda, onde se desenha uma pequena cavidade. (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.* — Escala GAFFKY IX.

*Reserva alcalina em 26-8-1927.* — 57,9.

Melhorou muito de comêço. As temperaturas quási se normalizaram. Aumentou 8 quilos de pêso. A expectoração e os bacilos chegaram a desaparecer. Ultimamente, porém, voltou a ter expectoração, sendo esta bacilífera.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.* — 57,4.

OBSERVAÇÃO N.º 15 — I. V. A., solteira, de 21 anos, natural de Lisboa, onde tem vivido. Alguns casos de tuberculose na família. Adoeceu há sete anos, com tosse, expectoração, suores, etc. De então para cá tem tido períodos de remissões com exacerbações.

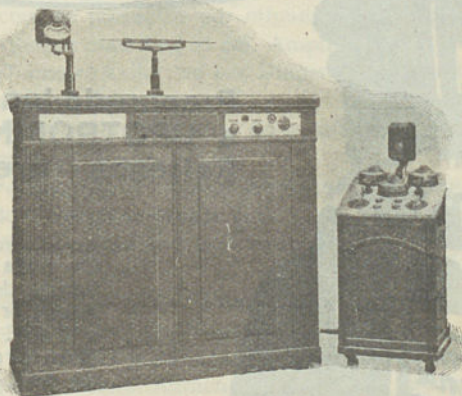
*Estado geral e local em 22-8-1927.* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Raras suores nocturnos. Funções digestivas, regulares. Menstruação aparecendo com regularidade. Temperaturas: máx. 37,2, mín. 36,4. Pulso rítmico de mediana amplitude com 78 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 14, mín. 9 (Pachon). Perímetro axilar, 79 cm. Amplitude torácica, 4 cm. Altura torácica, 29 cm. Diâmetro axilar, 45 cm. Diâmetro supra-esternal, 15 cm. Altura, 1,62 m. Pêso, 59,900 Kgs. Diminuição da amplitude respiratória no hemitórax esquerdo. Retracção das fôssas supraclaviculares mais acentuadamente à esquerda. Microadenites cervicais duplas.

Lesões bilaterais. Diminuição acentuada do murmúrio vesicular à esquerda. Ralas após a tosse na face posterior e respiração soprada no espaço interescapular (desvio traqueal). Á direita, ralas à tosse na metade superior.

*Exame radiográfico.* — A sombra do coração obscurece quási completamente o campo pulmonar esquerdo, a traqueia está fortemente desviada para êste lado, o que deve ser devido a um extenso processo de infiltração e esclerose pulmonar à esquerda. Á direita desenvolvem-se sombras de infiltração no vértice e região infraclavicular. (Gentil Branco).



APARELHOS PARA ELECTROMEDICINA  
DA CASA  
GAIFFE - GALLOT & PILON  
PARIS  
INSTALAÇÕES DE RAIOS X  
«TUBOS COOLIDGE»  
ACESSORIOS



CONTACTO GIRATORIO TIPO M. S.

---

FORNECIMENTOS DE RADIO DA CASA  
RADIUM BELGE — BRUXELAS

---

CONCESSIONARIOS EXCLUSIVOS

S. I. C. E.

SOCIEDADE IBÉRICA DE CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS, LDA

PRAÇA DOS RESTAURADORES, 78, 1.º — LISBOA

TELEFONE: NORTE 3849



# Urotropina effervescente

*Schering*



Preparado tendo por base  
a UROTROPINA original.  
Refresca — previne — cura

Em vista da grande quantidade de substitutos do nosso producto, rogamos a V. Ex<sup>a</sup>. que ajunte á palavra Urotropina, apesar de ser marca registada nossa, o nome „Schering“, ou seja receitar

### Urotropina - Schering.

N'uma experiencia de mais de 30 annos de fabricação da Urotropina, está o segredo da superioridade da Urotropina Schering sobre os similares e imitações.

**Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. SCHERING.), Berlin.**

Pedir AMOSTRAS e LITERATURA ao representante:

**SCHERING, LIMITADA — Rua Victor Cordon, 7, LISBOA**



*Análise de expectoração.* — Escala GAFFKY IV.

*Reserva alcalina em 30-8-1927.* — 59,8.

Continua em tratamento. Encontra-se muito melhor. Aumentou 8 quilos de pêso. As temperaturas conservam-se habitualmente abaixo de 37°. A escala GAFFKY reduziu-se. (Escala I).

*Reserva alcalina em 5-4-1928.* — 65,2.

---

OBSERVAÇÃO n.º 16 — M. A., de 25 anos, solteiro, empregado no comércio, natural de Lisboa, onde tem vivido. Não há casos de tuberculose na família. Em 1926 teve uma hemoptise; desde então ficou com tosse e expectoração, sendo esta frequentemente sangüinea.

*Estado geral e local em 26-10-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Alguma tosse e expectoração. Temperaturas: máx. 37,3, mín. 36,8. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Grande emmagrecimento. Suores nocturnos. Pulso rítmico de grande amplitude e com 82 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 14, mín. 8 (Pachon). Perímetro mamilar, 83 cm. Amplitude torácica, 7 cm. Altura torácica, 30 cm. Diâmetro axilar, 26 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,59 m. Pêso, 58,700 Kgs.

Ralas subcrepitanes médias e finas, sobretudo após a tosse, em tôda a extensão do pulmão direito.

*Exame radiográfico.* — Mostra a presença de extensas sombras de infiltração de todo o campo pulmonar direito, vendo-se ao nível da base esquerda pequenas sombras claras que podem ter a mesma significação patológica. (G. Branco).

*Análise de expectoração.* — Positiva.

*Reserva alcalina em 24-11-1927.* — 60,3.

Retirou cinco meses mais tarde, com ralas mais discretas e só localizadas ao 3.º superior direito. Aumentou 8,500 Kgs.

---

OBSERVAÇÃO n.º 17 — M. R., solteira de 20 anos, doméstica, natural da Golegá, onde tem vivido. Ausência de antecedentes tuberculosos na família. Adoeceu em Agosto de 1927 com dores no hemitórax direito, tosse e expectoração.

*Estado geral e local em 15-11-1927.* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Alguma tosse e expectoração. Temperaturas: máx. 37,1, mín. 36,4. Funções digestivas regulares. Algum emmagrecimento. Pulso rítmico de mediana amplitude com 80 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 13, mín. 8 (Pachon). Perímetro axilar, 70 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 28 cm. Diâmetro axilar, 24,8 cm. Pêso, 42,00 Kgs.

Diminuição do murmúrio vesicular em tôda a extensão do hemitórax direito, com ralas subcrepitanes médias, após a tosse, principalmente no



lobo inferior. Expiração prolongada, por desvio traqueal, junto da ponta da omoplata do mesmo lado.

*Exame radiográfico.* — Acentuada diminuição da permeabilidade de todo o campo pulmonar direito, sobretudo na região axilar e na base; desvio da sombra da traqueia, coração e grossos vasos para êste lado, o que deve corresponder a fenómenos de paquipleurite direita. Algumas sombras de infiltração na área pulmonar.

*Análise de expectoração.* — Raros bacilos ácido-resistentes.

*Reserva alcalina em 3-1-1928.* — 61,3.

Sujeita ao tratamento pelo pneumotórax, fêz dez insuflações até fins de Março. Aumentou 4 quilos de pêso. Normalizou-se a temperatura. Desapareceu a tosse e a expectoração.

OBSERVAÇÃO N.º 18 — A. P. P., de 35 anos, doméstica, natural de Lisboa, onde tem vivido. Ausência de antecedentes tuberculosos na família. Desde Junho de 1927 que se encontra doente, tendo tido hemoptises repetidas.

*Estado geral e local em 20-12-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Alguma tosse e alguma expectoração, sendo esta sangüínea. Temperaturas: máx. 37,3, mín. 36,4. Alguns suores nocturnos. Funções digestivas e menstruais regulares. Emmagrecimento. Pulso rítmico de mediana amplitude com 76 pulsações por minuto. Tensão arterial, máx. 13, mín. 9 (Pachon). Perímetro axilar, 75 cm. Amplitude torácica, 5 cm. Altura torácica, 30 cm. Diâmetro axilar, 26 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,54 m. Pêso, 53,200 Kgs.

Ralas subcrepitanes finas e médias, sobretudo após a tosse, em tôda a face posterior esquerda e metade ântero-superior do mesmo lado.

*Exame radiográfico.* — Pequenas sombras claras à esquerda, que devem corresponder a uma infiltração pulmonar. Ao nível da sombra posterior da 5.ª costela nota-se a existência duma pequena cavidade.

*Exame de expectoração.* — Alguns bacilos de Koch.

*Reserva alcalina em 3-1-1928.* — 62,3.

Sujeita ao tratamento pelo pneumotórax artificial, fêz até fins de Março 9 insuflações. Aumentou 6 quilos de pêso e as temperaturas normalizaram-se.

OBSERVAÇÃO N.º 19 — M. C. P. A., de 37 anos, doméstica, natural de Vila Franca de Xira, residente na Cova da Piedada. Ausência de tuberculosos na família. Adoeceu em Agosto de 1927 com dôres no hemitórax esquerdo, alguma tosse e alguma expectoração, tendo-se agravado progressivamente o seu estado. Há dois meses teve uma hemoptise.

*Estado geral e local em 4-1-1928.* — Aspecto geral, deficiente. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Bastante tosse e pouca expectoração. Temperaturas: máx. 37,3, mín. 36,4. Funções digestivas e menstruais regulares. Emmagrecimento. Pulso rítmico de fraca amplitude com 82 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 15, mín. 7 (Pachon). Perímetro axilar,



82 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 29 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,62 m. Pêso, 49,000 Kgs.

Ligeira submaciszez com ralas subcrepitantes médias e grossas em toda a extensão do lobo superior esquerdo.

*Exame radiográfico.* — Sombras de um extenso processo de infiltração e esclerose pleuro-pulmonar à esquerda, com desvio da traqueia e do coração para êste lado.

*Análise de expectoração.* — Alguns bacilos de Koch.

*Reserva alcalina em 6-1-1928.* — 59,4.

Foi sujeita ao tratamento pelo pneumotórax, tendo feito até hoje (4-1-1928) 10 insuflações. Aumentou já 5 quilos de pêso.

---

OBSERVAÇÃO N.º 20 — A. P., de 30 anos, casada, doméstica, natural de G. e residente em Lisboa. Alguns casos de tuberculose na família. Desde Outubro de 1927 que tem tosse, expectoração e cança com facilidade.

*Estado geral e local em 1-4-1928.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Pouca tosse e expectoração. Temperaturas: máx. 37,1, mín. 36,4. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento. Períodos menstruais regulares. Pulso rítmico de fraca amplitude e batendo 76 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 13, mín. 8 (Pachon). Perímetro axilar, 81 cm. Amplitude torácica, 4 cm. Altura torácica, 27 cm. Diâmetro axilar, 24 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,51 m.

Ralas subcrepitantes médias, principalmente após a tosse, nos dois terços superiores do pulmão direito. Ligeira rudeza inspiratória à esquerda.

*Exame radiográfico.* — Numerosas sombras irregulares e de forte opacidade no lobo superior do pulmão direito. Sombra cardíaca ligeiramente repuxada para a esquerda.

*Análise de expectoração.* — Alguns bacilos ácido-resistentes.

*Reserva alcalina em 5-1-1928.* — 59,4.

Tem-se mantido sem modificação.

---

OBSERVAÇÃO N.º 21 — M. C., de 20 anos, solteira, natural e residente em M. Ausência de casos de tuberculose na família. Adoeceu há três meses, com tosse e expectoração. Teve recentemente uma hemoptise.

*Estado geral e local em 2-4-1928.* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Pouca tosse e expectoração. Algumas dôres à esquerda. Tem mantido o pêso. Bom apetite. Funções digestivas regulares. Períodos menstruais normais. Temperaturas abaixo de 37. Pulso rítmico de fraca amplitude e com 78 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 14, mín. 8 (Pachon). Perímetro axilar, 85 cm. Amplitude torácica, 4 cm. Altura torácica, 32 cm. Diâmetro axilar, 30 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,54 m. Pêso, 68,700 Kgs.

Ralas subcrepitantes, principalmente após a tosse, no lóbulo superior do pulmão esquerdo.



*Exame radiográfico.* — Todo o campo pulmonar esquerdo alterado por numerosas pequenas sombras, mais ou menos limitadas ao longo dos trajectos brônquicos, o que deve corresponder a uma esclerose nodular de origem bacilosa.

*Análise de expectoração.* — Alguns bacilos de Koch.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.* — 59,4.

Iniciou o tratamento pelo pneumotórax. A temperatura continua normal e aumentou em três semanas 2 quilos de pêso.

*Reserva alcalina em 5-4-1928.* — 59,4.

OBSERVAÇÃO N.º 22 — A. S., de 22 anos, criado, solteiro, natural de Colares, onde tem vivido. Não tem casos de tuberculose na família. Há alguns meses que se sente doente, com tosse e pontadas à esquerda.

*Estado geral e local em 11-12-1927.* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Temperaturas: máx. 37,3, mín. 36,2. Apetite conservado. Funções digestivas regulares. Tem mantido o pêso. Pulso rítmico de mediana amplitude com 76 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 15, mín. 19 (Pachon). Perímetro mamilar, 89 cm. Amplitude torácica, 29 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,69 m. Pêso, 60,900 Kgs.

Ralas subcrepitantes médias na metade superior do pulmão esquerdo e terço superior direito. Som *pot-felé* e sopro anfórico na fôssa subclavicular esquerda.

*Exame radiográfico.* — Sombras de infiltração bilaterais, desenhando-se à esquerda, além de sombras de esclerose pulmonar que desviam a sombra da traqueia e do coração para êste lado, uma grande cavidade que apanha todo o vértice e região infraclavicular. (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.* — Positiva.

*Reserva alcalina em 22-11-1927.* — 61,3.

Tratado pela sanocrisina, normalizam-se as temperaturas, o pêso aumentou 6 quilos, a tosse e a expectoração reduziram-se, as lesões limitaram-se ao pulmão esquerdo, apresentando-se a caverna muito mais reduzida em novo exame radiográfico.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.* — 61,3.

OBSERVAÇÃO N.º 23 — J. R., de 24 anos, solteiro, serralheiro, natural de T., onde tem vivido. Não tem casos de tuberculose na família. Desde Maio de 1927 que se sente doente, tendo tido desde então alguma febre, tosse, expectoração e hemoptises.

*Estado geral e local em 16-10-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Temperaturas normais. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Emagrecimento. Pequenos suores nocturnos. Pulso rítmico de mediana amplitude com 82 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 15, mín. 8 (Pachon).



Perímetro mamilar, 81 cm. Amplitude torácica, 6 cm. Altura torácica, 27 cm. Diâmetro axilar, 29 cm. Diâmetro supra-esternal, 15 cm. Altura, 1,68 m. Pêso, 64,800 Kgs.

Ralas subcrepitanes, após a tosse, no terço superior do pulmão direito e na fossa subclavicular esquerda.

*Exame radiográfico.* — Sombras de infiltração bilaterais, desenhando-se ao nível da região infraclavicular esquerda a sombra duma grande cavidade. (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.* — Escala GAFFKY V.

*Reserva alcalina em 22-11-1927.* — 61,3.

Tratado pela sanocrisina, melhorou acentuadamente. As lesões limitaram-se a ralas muito discretas à tosse na fossa subclavicular esquerda. O pêso aumentou de 9 quilos. A tosse e a expectoração quasi se extinguiram. A caverna foi-se reduzindo progressivamente até ao seu desaparecimento.

OBSERVAÇÃO N.º 24 — M. G., de 20 anos, solteira, doméstica, natural de Lisboa, onde tem vivido. Não havia casos de tuberculose na família. Há 3 anos teve uma pleuresia líquida; desde então cança e tem por vezes tosse e expectoração.

*Estado geral e local em 22-2-1928.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Dores no hemitórax esquerdo. Apetite normal. Funções digestivas regulares. Menstruação aparecendo com regularidade. Temperaturas: máx 37,1, mín. 36,2. Tensão arterial: máx. 13, mín. 9 (Pachon). Perímetro axilar, 77 cm. Amplitude torácica, 4 cm. Altura torácica, 30 cm. Diâmetro axilar, 23 cm. Diâmetro supra-esternal, 17 cm. Altura, 1,48 m. Pêso, 43,100 Kgs.

Ralas subcrepitanes discretas e só após a tosse no lóbulo superior do pulmão esquerdo com leve diminuição do murmúrio vesicular da base do mesmo lado.

*Exame radiográfico.* — Mostra uma acentuada diminuição da permeabilidade da base esquerda, elevação da cúpula diafragmática e desvio do coração e traqueia para o mesmo lado. Na fossa subclavicular pequenas sombras de condensação bem limitadas, que devem corresponder a lesões de esclerose.

*Análise de expectoração.* — Negativa.

*Reserva alcalina em 16-3-1928.* — 67,1.

Retirou três semanas mais tarde, com mais três quilos de pêso e sem febre.

OBSERVAÇÃO N.º 25 — A. P., de 20 anos, solteiro, empregado no comércio, natural de Setúbal e residente em Lisboa. Não tem casos de tuberculose na família. Teve uma pleuresia há três anos. Desde então começou a enfraquecer e a ter tosse.

*Estado geral e local em 10-11-1927.* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, conservada. Ausência de fadiga. Pouca tosse e pouca expectora-



ção, sendo esta por vezes hemoptóica. Temperaturas normais. Apetite conservado. Funções digestivas regulares. Suores nocturnos. Pulso rítmico de mediana amplitude com 92 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 13, mín. 8 (Pachon). Perímetro mamilar, 85 cm. Amplitude torácica, 3 cm. Altura torácica, 32 cm. Diâmetro axilar, 26 cm. Diâmetro supra-esternal, 20 cm. Altura, 1,75 m. Pêso, 69,500 Kgs.

Algumas ralas subcrepitanes médias e finas após a tosse na metade pósterio-superior e terço ântero-superior do pulmão direito. Ralas discretas no ápice esquerdo.

*Exame radiográfico.* — Sombras de condensação parenquimatosa, alterando a permeabilidade das duas regiões infraclaviculares, dispostas em cordões, desenhando-se à direita um anel de condensação suspeito de representar uma imagem cavitária. (Gentil Branco).

*Análise de expectoração.* — Escala GAFFKY II.

*Reserva alcalina em 24-11-1927.* — 60,3.

Há dois meses surgiu-lhe uma orqui-epididimite tuberculosa, tendo desde então diminuído o pêso. Estado pulmonar melhor.

OBSERVAÇÃO N.º 26 — J. P., de 25 anos, solteiro, natural de Lisboa, onde tem vivido. Alguns casos de tuberculose na família. Há cinco anos que adoeceu, tendo estado já internado, por diversas vezes, no Sanatório Sousa Martins, onde tem melhorado.

*Estado geral e local em 12-1-1928* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Temperaturas normais. Pouco apetite. Funções digestivas regulares. Tem mantido o mesmo pêso. Pulso rítmico de mediana amplitude com 76 pulsações por minuto. Tensão arterial: máx. 14, mín. 10 (Pachon). Perímetro mamilar, 79 cm. Amplitude torácica, 9 cm. Altura torácica, 28 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 16 cm. Altura, 1,70 m. Pêso, 64,900 Kgs.

Ralas, sobretudo após a tosse, na metade pósterio-superior e terço ântero-superior do pulmão direito.

*Exame radiográfico.* — Permeabilidade do vértice e região infraclavicular direita alterada por sombras de esclerose envolvendo círculos numerosos de transparência aumentada. A sombra mediastinal encontra-se um pouco repuxada para êste lado. Acima do hilo esquerdo são visíveis algumas sombras de esclerose, não sendo no entanto visíveis zonas em actividade.

*Análise de expectoração.* — Alguns bacilos de KOCH.

*Reserva alcalina em 6-1-1928.* — 61,3.

Sujeito ao tratamento pelo pneumotórax, tem melhorado sensivelmente.

OBSERVAÇÃO N.º 27 — A. S., de 19 anos, solteira, doméstica, natural de Lisboa, onde tem vivido. Não tem casos de tuberculose na família. Há oito meses que se sente doente, tendo tido pequenas hemoptises, de quando em quando.



*Estado geral e local em 29-6-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Fadiga fácil. Pouca tosse e expectoração. Bom apetite. Funções digestivas regulares. Emmagrecimento. Menstruação aparecendo com regularidade. Temperaturas: máx. 37,2, mín. 36,4. Pulso rítmico de pouca amplitude e batendo 72 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 12, mín. 7 (Pachon). Perímetro axilar, 76 cm. Amplitude torácica, 5 cm. Altura torácica, 28 cm. Diâmetro axilar, 25 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,61 m. Pêso, 53,100 Kgs.

Sibilos e ralas subcrepitanes no lóbulo inferior do pulmão direito.

*Exame radiográfico.* — Sombras de alguns gânglios calcificados ao nível do hilo direito, de onde irradiam para a base e para a fossa subclavicular pequenas sombras de condensação irregulares e bem limitadas, com repuxamento da sombra mediastinal.

*Análise de expectoração.* — Negativa, presentemente.

*Reserva alcalina em 26-10-1927.* — 63,2.

A doente foi sujeita ao tratamento pelo pneumotórax. Melhorou. Teve alta em Fevereiro de 1928, voltando a ter mais tosse e expectoração. As temperaturas, que estavam normais, subiram para 37,6. Entretanto surgiu um novo foco activo na fossa subclavicular esquerda.

*Reserva alcalina em 15-3-1928.* — 55,5.

---

OBSERVAÇÃO N.º 28 — G. P., de 19 anos, solteiro, empregado no comércio, natural da Ericeira e residente em Lisboa. Não havia casos de tuberculose na família. Desde 1926 que começou a sentir tosse, expectoração e fadiga. Esteve por diversas vezes no Sanatório Sousa Martins, onde melhorou.

*Estado geral e local em 2-4-1928.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, conservada. Ligeira fadiga. Pouca tosse e rara expectoração. Ligeiros suores nocturnos. Bom apetite. Funções digestivas boas. Ausência de emmagrecimento. Temperaturas normais. Pulso rítmico de fraca amplitude e batendo 74 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 13, mín. 7 (Pachon). Perímetro mamilar, 51 cm. Amplitude torácica, 6 cm. Altura torácica, 31 cm. Diâmetro axilar, 28 cm. Diâmetro supra-esternal, 18 cm. Altura, 1,58 m. Pêso, 61,400 Kgs.

Diminuição do murmúrio vesicular com algumas ralas subcrepitanes, muito discretas à tosse, nos terços superiores dos dois pulmões, principalmente à direita. Expiração levemente prolongada na fossa subclavicular esquerda.

*Exame radiográfico.* — Lesões proliferativas de bacilose pulmonar irradiando do hilo. A meio do campo pulmonar é visível uma pequena imagem cavitária com forte anel de condensação. À esquerda algumas sombras de transformação fibrosa na parte média.

*Análise de expectoração.* — Apenas uma vez positiva. Várias que foram feitas não revelaram bacilos.

*Reserva alcalina em 5-4-1928.* — 65,2.

Mantem-se sem alteração.



OBSERVAÇÃO N.º 29 — M. F. A., de 31 anos, casado, natural de C. e residente em Lisboa. Não havia tuberculose hereditária. Adoeceu há um ano com tosse, expectoração e canceira. Por indicação do seu médico assistente, sujeitou-se ao tratamento pelo pneumotórax.

*Estado geral e local em 25-10-1927.* — Aspecto geral, regular. Aptidão para o trabalho, diminuída. Alguma fadiga. Pouca tosse e pouca expectoração. Raros suores. Temperaturas normais. Pulso rítmico de mediana amplitude e batendo 78 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 14, mín. 9. Perímetro axilar, 8 cm. Amplitude torácica, 4 cm. Altura torácica, 29 cm. Altura, 1,61 m. Pêso, 60,000 Kgs.

Diminuição do murmúrio vesicular em tôda a altura do hemitórax esquerdo.

*Exame radiográfico.* — Pneumotórax do campo pulmonar esquerdo, com ligeiro desvio da sombra do coração para o lado oposto. No lobo superior atelectasiado veem-se pequenas sombras de condensação.

*Análise de expectoração.* — Presentemente negativa.

*Reserva alcalina em 24-11-1927.* — 60,3.

Continua em tratamento pelo pneumotórax, mantendo-se bem.

---

OBSERVAÇÃO N.º 30 — J. V. M., de 26 anos, casado, trabalhador, natural de A., onde reside. Ausência de antecedentes tuberculosos. Adoeceu há dois anos com uma pontada à esquerda. Desde então sente-se cansado, tendo tido por vezes expectoração hemoptóica.

*Estado geral e local em 14-11-1927.* — Aspecto geral, bom. Aptidão para o trabalho, diminuída. Alguma fadiga. Dores à esquerda. Alguma tosse e alguma expectoração. Apetite conservado. Ausência de emmagrecimento. Raros suores nocturnos. Temperaturas normais. Pulso rítmico de boa amplitude, batendo 60 vezes por minuto. Tensão arterial: máx. 15, mín. 9. Perímetro axilar, 86 cm. Amplitude torácica, 6 cm. Altura torácica, 30 cm. Diâmetro supra-esternal, 22 cm. Diâmetro axilar, 30 cm. Altura, 1,72 m. Pêso, 84,000 Kgs.

Diminuição do murmúrio vesicular com algumas ralas discretas à tosse no terço superior direito.

*Exame radiográfico.* — Permeabilidade do lobo superior direito alterada por sombras em cordão que devem corresponder a lesões bacilares do tipo fibroso, com repuxamento da sombra mediastinal para a direita.

*Análise de expectoração.* — Presentemente negativa. Já foi positiva.

*Reserva alcalina em 22-11-1927.* — 63,2.

Sujeito ao tratamento pelo pneumotórax, fêz já 11 insuflações. Mantem-se bem.



PRODUTOS  
**Serono**

**Mastasi Serono**

Extracto glicérico de glandula mamária,  
obtido a alta pressão.

Indicada nas endometrites; fibrômas, fibromiomas  
e inflamações crônicas do utero; deficiencia  
de secreção lác'ea.

(nêste caso deverá usar-se nos ultimos menses  
da gravidez e nos primeiros do puerpério).

Amostras para experiencias

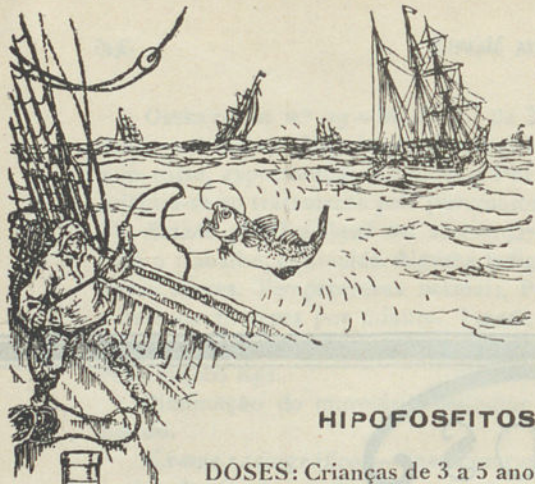
**L. Lepori**

RUA VICTOR CORDON, 1-A

Apartado 214

LISBOA





# GLEFINA

LABORATORIOS ANDRÓMACO, S. A. |

Pl. Central de Tibidabo, 3

BARCELONA

Preparada com:

**EXTRACTO DE OLEO DE FÍGADO DE BACALHAU. EXTRACTO DE MALTE.**

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

**DOSES:** 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**

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

Depositários gerais para Portugal: **COMPANHIA PORTUGUESA HIGIENE, L. da**  
Rua Primeiro de Dezembro — LISBOA

”

# eregumil

## Fernández

Alimento vegetariano completo em base de cereais e leguminosas

Contém no estado coloidal:

*Albuminas, vitaminas activas, fermentos hidrocarbonados e principios minerales (fosfatos naturais)*

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

Sabor agradável, fácil e rápida assimilação, grande poder nutritivo

**FERNANDEZ & CANIVELL Y C.ª — MÁLAGA**

Depositários: **GIMENEZ SALINAS & C.ª**

Rua Nova da Trindade, 9-1.ª

Lisboa



## DO GLUKHORMENT E DA SUA APLICAÇÃO NO TRATAMENTO DA DIABETES

POR

MORAIS DAVID e CARLOS TRINCÃO

A descoberta e a preparação da hormona do pâncreas, específica da diabetes — a insulina — marcando uma conquista terapêutica formidável, de cujo valor ninguém hoje duvida, não veio suspender as investigações no sentido de conseguir um outro preparado que, tendo acção semelhante, tivesse também a vantagem de manifestar os seus efeitos quando administrado por via digestiva.

Nesta ordem de idéas se descobriu primeiro uma substância, a sintalina, lançada no mercado em fins de 1926, que, na prática clínica, se mostrou à quem dos entusiasmos que de princípio despertou, como se pode deduzir da já extensa bibliografia por ela inspirada.

De novo as esperanças renasceram, quando von Noorden publicou, no n.º 22 da *Klinische Wochenschrift*, do ano findo, um artigo com o título «*Sobre uma substância nova pre-formada no corpo com acção anti-glicosúrica, denominada Glukhorment*». Foi esta a primeira referência dada à publicidade acerca do produto e, atendendo à autoridade do nome que a subscreve e aos termos elogiosos em que é feita a sua apresentação, imediatamente se pensou que o novo agente anti-diabético vinha enriquecer o arsenal terapêutico, satisfazendo as aspirações dos que trabalhavam por fugir aos inconvenientes das injecções de insulina.

Richard Meissner, químico principal da casa Horment de Berlim, partindo da idéa de que a-par da insulina, há, no pâncreas, outros princípios extractivos e entre elles um que possui uma acção anti-diabética demonstrável por via oral, começou por



submeter êste órgão a uma série de manipulações que descreve em prospecto enviado ao corpo médico, e que dependem, em resumo, de uma fermentação prolongada a que se sujeita a glândula.

Com esta técnica conseguiu Meissner isolar um princípio activo com propriedades anti-glicosúricas.

De início, as qualidades especiais dêste produto foram atribuídas ao fraccionamento do tecido pancreático até ao aparecimento da glicociamina (ácido guanidinacético), mas mais tarde abandonou-se esta concepção por se ter verificado que de facto não existiam no produto terminal quaisquer vestígios desta substância e, conseqüentemente, nenhum parentesco podia encontrar-se entre o novo preparado e a sintonalina.

Ao produto final da fermentação do pâncreas deu-se o nome de glukhorment.

Foi a von Noorden que coube em primeiro lugar a experimentação clínica do glukhorment. No seu artigo, depois de se referir à história da descoberta e ao modo de preparação do novo medicamento, fala o autor dos resultados obtidos em cêrca de sessenta diabéticos de tôdas as categorias.

O nome de von Noorden, só por si, emprestou ao preparado uma garantia que serviu para o tornar digno de aprêço, mas, além disso, as próprias conclusões do seu estudo, favoráveis sem reserva ao tratamento das formas de diabetes benígna e de média gravidade, encheram de interêsse a sua experimentação.

Dois artigos que foram publicados pouco depois, por Pulfer e Sandmeyer, encaram o problema do glukhorment exclusivamente sob o ponto de vista clínico, apresentando as histórias de alguns doentes (cinco do primeiro autor, e dezassete do segundo) e os resultados conseguidos, quer na baixa da glicémia e desapareição da glicosúria, quer no alargamento da tolerância para os hidratos de carbone da dieta.

Em Novembro saíram dois novos artigos, um da autoria do conhecido mestre berlinense H. Strauss, que apenas notou em dois ou três diabéticos de um total de onze casos, uma ligeira acção do novo medicamento e essa mesmo inconstante, e outro de Marcel Labbé e Nepveux, em que estes autores estudam a modificação da curva da glicémia experimental e a repercussão sôbre a tolerância para os hidratos de carbone em 5 casos de diabetes benígna eficazmente tratados pelo glukhorment.



Fazendo a apreciação global de todos os trabalhos enumerados, é lícito concluir, que, salvo a referência quasi desfavorável de Strauss, houve nos restantes autores uma certa uniformidade de resultados, os quais podem assim ser resumidos:

1.º — O glukhorment tem uma acção apreciável, mas que se manifesta tardiamente, na terapêutica das formas benígnas de diabetes, permitindo o alargamento da dieta. Não tem efeitos tóxicos como a sintonina.

2.º — Nas formas de média ou acentuada gravidade, tratadas pela insulina, se não é provável como regra substituí-la inteiramente pelo glukhorment, é possível, contudo, reduzir o seu consumo, empregando simultaneamente os dois medicamentos.

3.º — Nas complicações urgentes da diabetes, a insulina conserva a mais formal indicação como medicamento único, de efeitos rápidos e enérgicos, e o glukhorment não deve ser sequer experimentado.

\*

\* \*

Em Outubro passado, falando na União Médica de Praga, Wieckowsky, director do Instituto de Farmacologia daquela cidade, afirmava ter encontrado no glukhorment um derivado da guanidina com as mesmas propriedades químicas da sintonina.

Cerca de um mês mais tarde, H. Langecker, publicava um primeiro artigo em que, pelo estudo químico e farmacológico do glukhorment sumariamente feito, denunciava a máxima semelhança entre o princípio activo isolado deste preparado e a sintonina.

Na mesma orientação do artigo de Langecker é também escrito o artigo de Dale e Dudley, em que estes autores, reportando-se ao estudo químico e experimental do fármaco, verificavam uma inteira identidade de composição entre os dois referidos produtos anti-diabéticos.

Já antes, no Congresso de Viena para as doenças da digestão e da nutrição, se tinham levantado as primeiras vozes em descrédito do glukhorment.

Von Noorden, informado directamente pelos autores inglezes das conclusões do seu trabalho, escreveu-lhes uma carta em Novembro, que veio publicada em jornais de medicina inglezes



e alemães, cujas passagens principais vamos traduzir, supondo que por intermédio delas o leitor poderá fazer um juízo seguro do estado actual da questão:

«Ninguém hoje em dia contesta a acção insulínica do derivado da guanidina — a sintalina — desde que se empreguem doses suficientes, mas a acção curativa e a acção nociva estão tão próximas, que a linha de separação entre elas é muitas vezes indistinta, e com amplas variações de indivíduo para indivíduo. Todos os meses se acumulam as comunicações referentes à sintalina; as contraindicações tornam-se constantemente mais freqüentes ao passo que são cada vez mais escassos os depoimentos elogiosos.

Êste é o conceito de hoje acerca da sintalina.

Pelo que respeita ao glukhorment, por legítimas que sejam as aspirações dos que desejam ouvir algo de mais definido, não poderá, contudo, esperar-se por emquanto a última palavra.

As conclusões em seu favor, publicadas no n.º 22 da *Kl. Woch.*, baseiam-se em factos incontestáveis. O preparado recebido por essa altura, que serviu de fundamento ao trabalho e que eu empreguei até Julho, data em que se iniciou uma nova técnica de fabricação, era obtido em quantidade extremamente reduzida e, conforme me foi garantido sob palavra de honra, apenas por uma prolongada digestão triptica do pâncreas fresco, sem nenhuma espécie de adição. Ignorava-se, porém, a que princípio derivado da fermentação, rica em peptidos, devia ligar-se a acção anti-glicosúrica; deixei pois em aberto a questão de se saber se através de uma prolongada digestão pela tripsina se não poderia ter produzido um derivado da guanidina, dotado de acção extremamente enérgica.

Como succede em outros departamentos da química, as preparações obtidas do fabrico em larga escala mostraram-se bastante inferiores às que de princípio tinham sido utilizadas.

Quando depois de uma longa ausência retomei as investigações, pela primeira vez empreguei o produto obtido com a nova variante de fabricação, que, na verdade, era inferior em actividade ao primitivo, mas, assim mesmo, seguramente activo. Agora Wieckowski afirma, na União Médica de Praga, que encontrou um derivado da guanidina no glukhorment, o qual corresponde à sintalina em reacções importantes e nas suas propriedades farmacológicas. Se se trata ou não de uma verdadeira identidade



de princípios activos, Wieckowski não pode dizê-lo com segurança, conforme carta que me escreveu.

Aceitando que haja semelhança, a lógica científica só pode apresentar-se sob dois aspectos :

*Primeiro.* O preparado da guanidina, conhecida pelo nome de sintalina, foi misturado ao glukhorment, não obstante asserção em contrário, sem meu conhecimento e contra minha vontade.

Neste caso somos vítimas, eu e o público, de uma mistificação grosseira. Em face das afirmações repetidas há poucos dias pelo químico responsável, sob sua palavra de honra, jámais, tanto no princípio como agora, se juntou sintalina ao glukhorment.

*Segundo.* Podia dar-se a coincidência notável de se tirar do pâncreas, conjuntamente com outros produtos de decomposição, uma substância química e farmacologicamente pelo menos muito similar da sintalina; o facto poderia ser de extraordinária importância para o estudo do metabolismo intermediário. Recordo a êste respeito o que prèviamente tinha apontado como uma possibilidade: a formação de um derivado da guanidina, de grande actividade, excedendo a da sintalina, a-par dos outros numerosos produtos de fragmentação tríptica do pâncreas».

Numa segunda investida de Langecker contra o glukhorment, publicada na *Kl. Woch.* de Janeiro dêste ano, mais uma vez êste autor afirma a perfeita identidade de composição dêste produto e da sintalina, chegando a pôr em dúvida que o preparado à venda seja obtido por fermentação do pâncreas.

O alongamento que estas referências trazem ao nosso artigo é justificado pela necessidade compreensível, a nosso ver, de pôr o leitor ao corrente da polémica travada a propósito não só da eficácia, como também da própria composição e proveniência do glukhorment.

\*

\* \*

O nosso trabalho comporta um estudo experimental do glukhorment e do seu emprêgo terapêutico.

Em Setembro de 1927, por intermédio da casa Horment e



interferência do nosso colega Dr. Mário Rosa, recebemos as primeiras amostras do produto, que principiámos a usar no mês seguinte, indo os nossos trabalhos até fins de Março.

Serviram como material de estudo, primeiramente, 6 indivíduos não diabéticos, mantidos a um regime diário sempre igual para todos os casos e fixo de 184 grs. de hidratos de carbone, 72 grs. de proteicos e 92 grs. de gorduras, nos quais estudámos a modificação na curva da glicémia experimental pela ingestão do glukhorment. Os doseamentos da glicémia, em tôdas as provas dêste trabalho, foram feitos por nós e segundo o método de Hagedorn, tirando-se duas amostras para cada doseamento.

Em cada um dêstes casos, começámos por estudar a curva da glicémia após três dias de regime fixo, procedendo a colheitas em jejum e a 1/2, 1, 2 e 3 horas de intervalo de uma refeição de 25 grs. de hidratos de carbone. Depois, a-par da dieta, administramos, para cada experiência, 4 comprimidos de glukhorment por dia (2 comprimidos 10 minutos depois das 2 principais refeições), repetindo os doseamentos da glicémia às mesmas horas e em seguida à mesma refeição de prova no 2.º, 4.º, 7.º e 10.º dias de medicação.

Os resultados vão inscritos nos quadros juntos :

1.º caso. F. A. Cama 11. M 1 A.

	Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
Sem o glukhorment . . . . .	0,88	1,37	1,03	0,95	0,80
2.º dia de glukhorment ..	0,87	1,27	1,14	1,00	0,94
4.º " " " ..	0,86	1,11	0,83	0,82	0,80
7.º " " " ..	0,82	1,01	0,82	0,82	0,78
10.º " " " ..	0,73	1,01	0,82	0,82	0,73

2.º caso. N. N. Cama 12. M 1 A.

	Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
Sem o glukhorment . . . . .	0,86	1,05	1,00	1,00	0,90
2.º dia de glukhorment ..	0,83	1,19	1,09	0,95	0,93
4.º " " " ..	0,96	1,14	1,00	0,97	0,97
7.º " " " ..	0,96	1,08	0,96	0,87	0,84
10.º " " " ..	0,70	0,83	0,81	0,75	0,70



## 3.º caso. L. A. Cama 14. M 1 A.

	Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
Sem o glukhorment . . . . .	0,88	1,20	1,00	0,95	1,00
2.º dia de glukhorment ..	0,89	1,21	1,21	1,09	1,02
4.º " " " " ..	0,98	1,38	1,37	1,10	0,84
7.º " " " " ..	0,90	1,14	1,12	0,98	0,80
10.º " " " " ..	0,81	1,07	0,93	0,92	0,78

## 4.º caso. C. S. Cama 13. M 2 B.

	Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
Sem o glukhorment . . . . .	0,98	1,07	1,06	0,93	0,92
2.º dia de glukhorment ..	0,86	1,07	1,08	0,98	0,93
4.º " " " " ..	0,87	1,05	1,29	1,28	0,96
7.º " " " " ..	0,90	1,03	0,89	0,86	0,86
10.º " " " " ..	0,87	1,04	0,92	0,89	0,86

## 5.º caso. J. M. S. Cama 15. M 2 B.

	Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
Sem o glukhorment . . . . .	0,93	1,50	1,18	0,95	0,95
2.º dia de glukhorment ..	1,00	1,29	0,93	0,77	0,70
4.º " " " " ..	0,94	1,32	0,94	0,87	0,81
7.º " " " " ..	0,96	1,10	1,02	0,75	0,70
10.º " " " " ..	0,70	1,03	0,84	0,80	0,78

## 6.º caso. I. B. A. Cama 18. M 2 B.

	Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
Sem o glukhorment . . . . .	1,08	1,22	1,14	0,97	0,92
2.º dia de glukhorment ..	0,77	1,07	1,06	0,95	0,92
4.º " " " " ..	1,03	1,26	1,19	1,17	1,10
7.º " " " " ..	0,71	1,04	0,87	0,85	0,73
10.º " " " " ..	0,79	1,09	0,90	0,79	0,77

Das experiências effectuadas concluímos:

1.º — Que não há resultados apreciáveis ao fim de 1 dia de administração de glukhorment.



2.º — Que ao 4.º dia de medicação se encontram variações para mais e para menos dos números que representam a glicémia padrão, havendo 3 casos em que se nota um aumento e 3 em que existe uma baixa.

3.º — Que ao 7.º dia todos os casos, menos um, mostram um abaixamento dos valores da curva da glicémia, os quais, sem excepção, se mostram diminuídos ao 10.º dia.

As maiores e menores diferenças conseguidas estão apontadas no quadro abaixo:

Em jejum	1/2 hora	1 hora	2 horas	3 horas
0,27	0,47	0,34	0,25	0,23
0,07	0,03	0,07	0,03	0,06

\*

\*

\*

5 casos de diabetes serviram para a nossa investigação.

Procedemos ao estudo da glicémia experimental em dois diabéticos sujeitos a um regime marcado em função da sua tolerância para os hidratos de carbone, e, a-par disto, estudámos também as curvas de glicémia para êsse mesmò regime, associando a ingestão de 50 grs. de glicose, numa experiência, 20 unidades de insulina Lilly, noutra, 3 comprimidos de sintalina, e, noutra, 3 comprimidos de glukhorment.

Seguem-se os quadros dos valores obtidos:

1.º caso. M. B. C. Cama 34. M 2 B.

	Em jejum	1/2 h.	1 h.	2 h.	3 h.
50 grs. de glicose .....	3,50	5,20	5,88	5,32	4,58
50 grs. de glic. + 20 unid. de ins. ....	3,56	4,36	4,82	3,10	1,83
50 grs. de glic. + 3 comp. de sint. ....	3,58	4,22	5,54	4,56	3,62
50 grs. de glic. + 3 comp. de gluk.....	3,64	4,32	5,36	4,86	4,70



# PRODUCTOS BRUSCHETTINI

## Vacina Antigonocócica "BRUSCHETTINI"

Típos de gonocócos, de varias procedencias e de gérmens (piogénios) que costumam acompanhar-os.

Eficaz na URETRITE, PROSTATITE, ORQUITE, EPIDIDIMITE, ARTRITE BLENORRAGICA e AFECÇÕES GONOCÓCICAS DO UTERO E ANEXOS.

Amostras á disposição dos Senhores Medicos

**L. LEPORI**

RUA VICTOR CORDON, 1-A

Apartado 214 — LISBOA



**VIGANTOL**

**Vitamina-D**

Ergosterina sujeita ás radiações ultravioletas, muito activa e de dosagem exacta, foi lançada no mercado!

*Algumas das principais indicações:*

Rachitismo, osteomalacia, carie dos dentes, estados espasmodicos (espasmo-philia, tetano), diatese exudativa, anemias.

Prophylactico na gravidez e no periodo da lactação, nos partos prematuros, na constituição rachitica.

Formas Comerciaes: Frascos de 10 e 50 c. c. dum soluto oleoso a 1 %; frascos de 50 pastilhas a 2 mgr. de Vigantol cada uma; caixas em folha de 25 drageas cobertas de chocolate, a 4 mgr.

**I. G. Farbenindustrie  
Aktiengesellschaft**

Secção Farmaceutica

«BAYER-MEISTER LUCIUS»

**LEVERKUSEN (Alemanha)**

DEPOSITARIOS:

**Augusto S. Natividade**

Rua dos Douradores, 150-3.º—LISBOA

**Sociedade de Anilinas, L.<sup>da</sup>**

Rua José Falcão, 199—PORTO

**E. Merck**

FABRICA DE PRODUTOS CHIMICOS  
DARMSTADT

DEPOSITARIOS:

**J. Wimmer & Co.**

Rua 24 de Julho, 34

LISBOA

Rua Trindade Coelho, 1-C,

PORTO



2.º caso. M. G. T. Cama 38. M 2 B.

	Em jejum	1/2 h.	1 h.	2 h.	3 h.
50 grs. de glicose .....	1,98	2,66	3,60	4,28	3,68
50 grs. de glic. + 20 unid. de ins.....	1,62	2,46	2,68	1,92	1,40
50 grs. de glic. + 3 comp. de sint.....	1,93	2,92	3,26	2,16	2,10
50 grs. de glic. + 3 comp. de gluk.....	1,99	2,68	3,48	2,50	2,04

Como se depreende da leitura destes quadros, a curva da glicémia experimental com 50 grs. de glicose, foi sempre modificada no sentido de uma baixa, desde que à dose de glicose se associou qualquer dos produtos, glukhorment, sintalina, ou insulina, sendo os efeitos máximos causados pela insulina e os mínimos dados pelo glukhorment (1).

Os outros três casos, aproveitámo-los para tratamento. Para isso submetemos os doentes a um regime dietético capaz de lhes manter uma glicósúria fixa, e estudámos as variações que se produziram tanto na glicémia como na glicosúria, consecutivamente à administração do medicamento.

Damos a seguir as histórias clínicas e as respectivas notas do diário e dos exames laboratoriais que permitem a apreciação da influência exercida pelo tratamento sôbre os valores do açúcar do sangue e das urinas.

1.º CASO—L. da C., 36 anos. Admissão em 17-XI-927. Há 10 meses notou que urinava muito, tendo grandes securas. Tinha muito apetite, mas, a-pesar-de comer muito, cada vez se sentia mais fraca e emmagrecia sempre. Os dentes e os cabelos caíam. Prurido vulvar nos últimos dois meses.

(1) Um de nós, depois de terminadas as experiências que fundamentaram este artigo, estudou, em mais 3 diabéticos, a influência da ingestão do glukhorment na curva de glicémia, provocada pela injeção sub-cutânea de 1 mgr. de adrenalina.

Há uma baixa dos últimos valores das curvas quando, simultaneamente com a injeção, os doentes ingeriam 3 comprimidos de glukhorment; essa baixa foi muito mais nítida nas curvas provocadas pela simples injeção de adrenalina, feita ao fim de 4 dias de medicação pelo glukhorment, na dose diária de 4 comprimidos.

Numa comunicação feita em 9 de Abril último à Sociedade Portuguesa de Biologia e intitulada *L'action du glukhorment sur la glycémie adrénalinique*, estão pormenorizadamente relatadas estas experiências.



Emmagrecida. 48,500 kgs. Falta de alguns dentes. Reflexos patetares abolidos.

Entra urinando 3300 c. c. Densidade, 1038; acetona, + + + +; 58 grs. de glicose por litro.

Marca-se-lhe uma dieta de 1280 calorias assim distribuidas: 27 grs. de H. C., 52 grs. de Pr. e 108 grs. de Gord.

4 dias depois, urina 1100 c. c.; densidade, 1036; acetona, + + + +; 29 grs. de glicose por litro; glicémia, 2,92 grs. Tensão do CO<sub>2</sub> no ar alveolar, 36.

Assim se mantém, até que em 5 de Dezembro começa a tomar 2 comprimidos de glukhorment por dia. Três dias depois urina 1250 c. c.; densidade, 1030; acetona, + +; ácido diacético, vestígios; 13 grs. de glicose por litro. Glicémia, 2,84 grs. Nesta data eleva-se a dose de glukhorment para 4 comprimidos por dia.

Em 9-XII, urina 1250 c. c.; densidade, 1016; 3,55 grs. de glicose por litro, e acetona, + +.

Em 10-XII, 1000 c. c. de urina; densidade, 1015; 1,18 grs. de glicose por litro, e acetona, + +.

Em 12-XII, urina 1000 c. c.; densidade, 1021; vestígios de glicose, e acetona, + +. Glicémia, 2,67 grs.

Em 14-XII, urina 1000 c. c.; densidade, 1012; glicose, 0; acetona, +.

Em 15-XII, urina 1400 c. c.; densidade, 1011; glicose, 0; acetona, +.

Em 16-XII, urina 1400 c. c.; densidade, 1015; glicose, 0; acetona, + + +. Tensão de CO<sub>2</sub>, 39,32. É-lhe aumentada a dieta para 1820 calorias, assim divididas: 85 grs. de H. C., 78 grs. de Pr. e 133 grs. de Gord.

Em 17-XII, urina 1400 c. c.; densidade, 1016; 8,28 grs. de glicose por litro, e vestígios de acetona.

Em 19-XII, urina 1450 c. c.; densidade, 1023; 27,72 grs. de glicose por litro, e acetona, +.

Em 20-XII, urina 1350 c. c.; densidade, 1023; 27,22 grs. de glicose, e acetona, + + +.

A doente exige alta. Por lapso não foi pesada, mas aparentemente engordou.

2.º CASO — M. P. A., 19 anos. Entrada em 9-XI-927. Há 2 meses começou a comer e beber muito, urinando mais que habitualmente. Chegou a levantar-se 5 vezes durante a noite para urinar. Tem-se sentido muito fraca, não podendo quasi andar. Em dois meses perdeu 6 kgs. Caimbras nas pernas. Antecedentes pessoais e familiares bons. Reflexos normais. Pêso, 51 kgs.

Na data da admissão: Urina, densidade, 1035; glicose, 61,55 grs. por litro; vestígios de acetona; tensão de CO<sub>2</sub> no ar alveolar, 39,32. Glicémia, 2,15 grs.

Submete-se a uma dieta de 1547 calorias, assim representadas: 30 grs. de H. C., 66,5 grs. de Pr. e 129 grs. de Gord.

4 dias depois, 9,47 grs. de glicose por litro de urina, e acetona, +. Glicémia, 1,90 grs.

Faz o jejum. Regressa à mesma dieta sem glicosúria.

Em 30-XI, é submetida à ração de trabalho de 1727 calorias assim distribuidas: 60 grs. de H. C., 112 grs. de Pr. e 115 grs. de Gord. Pesa 48,7 kgs.



Em 2-XII, 1750 c. c. de urina, 1020 de densidade, 10,66 grs. de glicose por litro, acetona, 0. Glicémia, 1,98 grs.

Em 3-XII, começa com o glukhorment, 2 comprimidos por dia.

Em 5-XII, 1250 c. c. de urina, densidade, 1019; 3,55 grs. de glicose por litro, acetona, 0. Glicémia, 1,62 grs.

Em 6-XII, glicose não doseável na urina.

Em 7-XII, vestígios de glicose.

Em 10-XII, aglicosúrica. Glicémia, 1,29 grs.

Em 16-XII, é aumentada de 10 grs. a ração dos hidratos de carbone.

Em 17-XII, glicose não doseável na urina.

Em 19-XII, 1,19 grs. de glicose por litro de urina.

Em 20-XII, 2,37 grs. de glicose por litro de urina. É-lhe aumentada a dose de glukhorment para 3 comprimidos por dia.

Em 21-XII, aglicosúrica. Glicémia, 1,06 grs. Pêso, 52 kgs. Aumenta-se a dieta ainda de mais 10 grs. de hidratos de carbone.

Em 22-XII, aglicosúrica. Glicémia, 1,35 grs.

Em 23-XII, suprime-se um comprimido de glukhorment.

Nos 3 dias seguintes a doente continua aglicosúrica.

Em 24-XII, a glicémia é de 1,23 grs.

Em 27-XII, suprime-se o glukhorment.

Em 28-XII, vestígios de glicose e de acetona na urina. Glicémia, 1,32 grs. Pêso, 54 kgs.

Em 29-XII, vestígios de glicose na urina, e acetona, +. Glicémia, 1,38 grs.

Em 30-XII, 1,18 grs. de glicose por litro de urina. Glicémia, 1,58 grs.

Em 3-I, 8,75 grs. de glicose por litro de urina. Vestígios de acetona.

3.º CASO — G. B., 48 anos. Admissão em 25-1-1928. Há 3 anos principiou ter fome exagerada e a comer mais do que habitualmente. Bebia muita água e urinava em grande quantidade. Sentia-se cada vez mais fraca. Emagreceu bastante. Caiu-lhe o cabelo. Há 14 meses constipou-se, ficando com tosse e expectoração (por vezes hemoptóica). Era muito nutrida e pesava 85 kgs. antes da doença.

A entrada pesa 67,700 kgs. Bons antecedentes familiares e pessoais. Emagrecida. Apirética. Sinais de fusão apicular bilateral com cavitação à esquerda. Bacilos de Koch, +.

Em 28-I, submete-se a dieta com 1816 calórias: 43 grs. de H. C., 78 grs. de Pr. e 148 grs. de Gord.

Em 29-I, urina 1000 c. c. Densidade, 1030; acetona, + + +; ácido diacético, + + +. Glicose, 22 gr.  $\frac{0}{100}$ .

Em 30-I, 2500 calórias: 75 grs. de H. C., 100 grs. de Pr. e 200 grs. de Gord. Pêso, 65,700 kgs.

Em 31-I, tensão do CO<sub>2</sub> no ar alveolar, 31. Glicémia, 2,25 grs. Glicosúria, 26 grs.  $\frac{0}{100}$ . Acetona, + + + +. Ácido diacético, +.

Em 3-II, urina, 1250 c. c. Glicose, 35,5 grs.  $\frac{0}{100}$ . Acetona, +. Ácido diacético, 0. Principia com 15 unidades de insulina.

Em 7-II, urina, 1700 c. c. Densidade, 1030. Glicose, 27,5 grs. Acetona e ácido diacético, 0. Nesta data modifica-se-lhe a dieta para 3400 calórias:



160 grs. de H. C., 170 grs. de Pr. e 230 grs. de Gord. Pesa 66,700 kgs. Passa a fazer 30 unidades de insulina.

De 9 a 13 a glicosúria mantem-se em cêrca de 18 grs. Acetona, 0, e ácido diacético, 0.

Em 14-II, começa a tomar 4 comprimidos de glukhorment por dia.

Em 15-II, glicose, 8,8 grs. Pesa 68,300 kgs.

Em 16-II, glicose, 5,5 grs. Glicémia, 2,59 grs. Tensão do CO<sub>2</sub>, 41.

Em 17-II, glicose, 4,4 grs.

Em 18-II, glicose, 2,2 grs. Glicémia, 2,02 grs.

Em 19-II, vestígios de glicose que se mantem até 25-II, a-pesar-de em 22 se ter reduzido a insulina para 25 unidades por dia.

Em 25-II, está aglicosúrica.

Em 27-II, pára o glukhorment.

Em 28-II, glicosúria de 3,3 grs.

Em 3-III, passa a fazer 20 unidades de insulina. Glicémia, 2,23 grs.

Em 4-III, glicosúria, 4,4 grs.

Em 9-III, glicosúria, 8,8 grs. que se mantem nos dias seguintes.

Em 13-III, passa a fazer 15 unidades de insulina.

Em 16-III, glicosúria de 11 grs.

Em 21-III, aglicosúrica. Reduz-se a insulina para 10 unidades.

Em 22-III, aglicosúrica.

Em 23-III, só 5 unidades de insulina por dia.

Como continuasse aglicosúrica, em 26 pára a insulina.

Em 29-III, vestígios de glicose nas urinas. Toma 3 comprimidos de glukhorment.

Como em 30-III, estivesse aglicosúrica, reduz-se a dose do glukhorment para 2 comprimidos. Pesa 71,500 kgs. Continua em tratamento.

As ilações que derivam do estudo dêstes 3 casos clínicos são as seguintes:

1.º — O glukhorment actua como um agente abaixador da glicémia e conseqüentemente anti-glicosúrico.

2.º — É possível com o auxílio do glukhorment alargar a percentagem dos hidratos de carbone da dieta.

3.º — Nem a rapidez de acção do preparado, nem tão pouco a intensidade dos seus efeitos, são de molde a fazer supôr que êle possa, por si só, debelar os quadros graves de acidose, ou mesmo os sintomas da diabetes grave.

Nenhum dos doentes em que empregámos o glukhorment (diabéticos ou não diabéticos) apresentou o mais leve sinal de intolerância, ou sintoma atribuível a uma acção secundária do medicamento, em contraste com o que observámos em vários casos que em tempos submetemos ao tratamento pela sintonina.

Março de 1928.



## BIBLIOGRAFIA

- VON NORDEN. — Über eine neue im Körper vorgebildete antiglykosurichwirkende Substanz (genannt: Glukhorment). *Klin. Woch.* N.º 22. 1927.
- PULFER. — Einige sogennante schwere Fälle von Diabetes die mit dem neuem Präparat Glukhorment ambulant behandelt werden. *Münchenen. Med. Woch.* N.º 23. 1927.
- SANDMEYER. — Über Glukhorment von von Noorden gegen Diabetes. *Klin. Woch.* N.º 39. 1927.
- H. STRAUSS. — Über Glukhormentwirkung. *Die Therap. der Gegenwart.* N. 11. 1927.
- M. LABBÉ e F. NEPVEUX. — Le Glukhorment dans le traitement du diabète. *Bulletin de l'Acad. de Méd.* N.º 35. 1927.
- H. LANGECKER. — Der wirksame Bestandteil des Glukhorments.  
I — Mitteilung. *Kl. Woch.* N.º 47. 1929.  
II — Mitteilung. *Kl. Woch.* N.º 3. 1928.
- H. H. DALE AND DUDLEY. — An active constituent of the preparation called Glukhorment. *Brit. Med. Journ.* N.º 3491. 1927. *Kl. Woch.* N.º 3. 1928.
- JACOBY. — Über die Glukhormentfrage. *Deut. Med. Woch.* N.º 53. 1927.
- P. WOLFF. — Der Stand der Glukhormentfrage. *Deut. Med. Woch.* N.º 2. 1928.



# NOTAS CLÍNICAS

## TRATAMENTO DA ASMA

POR

ALBERTO DE CARVALHO

A crise de asma, aparentemente espontânea, é sempre motivada pela introdução de uma substância estranha no organismo predisposto, quer pela via respiratória (mais freqüente), a gastro-intestinal ou a subcutânea (rara).

Estas substâncias são:

a) Substâncias proteicas de origem animal: produtos epidérmicos dos animais vulgares, alimentos (ôvo, leite, carne, peixe, moluscos, etc.).

b) Substâncias proteicas de origem vegetal: principalmente de graminias (pólen, trigo em grão ou farinado, etc.).

c) Substâncias não proteicas: (cheiros activos, produtos de combustão, póds das habitações ou das ruas, aspirina, piramido, etc.).

Outros elementos favorecem a crise da asma (condições metereológicas, lesões do aparelho respiratório, etc.); também temos de entrar em linha de conta com a influência das glândulas de secreção interna, sendo especialmente importantes a tiroidéa (tanto nos casos de hiper como de hipo-tiroidismo) e o ovário (relação da asma com as funções genitais femininas)—dependência confirmada freqüentemente pelo brilhantismo da medicação disendocrínica.

Antes de procurarmos a substância asmogénia, nós devemos melhorar o terreno em que ela se desenvolve, para o que podemos fazer as seguintes investigações: provas das funções hepáticas e renais, exploração do tónus vago-simpático, exame radiográfico do tórax, etc. Ultimamente, tem sido muito estudado o metabolismo basal nos asmáticos, mas até agora não foi possível tirar qualquer conclusão.

Hoje sabe-se que é a introdução duma proteina estranha no organismo sensibilizado que faz aparecer o acesso da asma; por esta razão, é de importância capital encontrar a substância asmogénia para podermos tratar a doença. Se se introduz na pele essa substância, mesmo em quantidade mínima, aparece em poucos minutos, no caso do individuo lhe ser sensível, uma placa de urticária ou mesmo um acesso típico de asma; se a pessoa fôr insensível à substância experimentada, nada se observa.

Para estudarmos esta reacção anafilática específica, podemos servir-nos da cuti-reacção, da intradermo-reacção ou da oftalmo-reacção.

### *Preparação dos extractos*

A-pesar da indústria nos fornecer todos os extractos necessários para estas experiências (Coca, Wodehouse), vamos indicar os métodos de fácil



preparação para os que nos podem interessar, seguindo a técnica de Walker, a mais aceite:

*Alimentos.*—Tratando-se de carne, escolhem-se pedaços sem gordura, trituram-se em almofarís, desidratam-se por agitação sucessiva com acetona, acetona-éter e éter; pulveriza-se o resíduo, que assim é empregado em cuti-reacção. Para a clara de ovo, usa-se o mesmo processo, depois da cocção.

*Derivados epidérmicos.*—Põem-se as penas ou os pêlos suspeitos num vaso com álcool a 12°, agita-se durante uns 5 dias e filtra-se; o filtrado é metido em ampolas ou dessecado para uso em cuti-reacção.

*Pólens.*—São colhidos da flôr cuidadosamente e postos a secar; guardam-se em frascos bem rolhados e assim se empregam em cuti-reacção.

As outras substâncias são tratadas por processos idênticos, conforme a sua natureza.

#### *Aplicação dos extractos*

*Cuti-reacção.*—Desinfecar com éter a face anterior do antebraço; com vacino-estilete esterilizado, fazer sem sang e 6 escarificações de meio em meio cm., no sentido longitudinal; põe-se uma gota de soda N/10 em cada escarificação e deixa-se cair nesta o extrato sêco (fazendo-se uso do extracto líquido, não empregar soda); ao lado destas, fazem-se outras tantas escarificações, para padrão. Uma reacção positiva começa 10 a 30' depois: aparece uma placa de urticária de côr e dimensões variáveis, sendo de grande importância diagnóstica a sua forma ambóide.

A *intradermo e a oftalmo-reacções* fazem-se como nos outros diagnósticos (tuberculose, etc), tendo o cuidado de empregar doses fraquíssimas, de início. A intradermo-reacção é mais sensível do que a cuti-reacção, mas tem muitas desvantagens: maior dificuldade na obtenção dos extractos e sua menor duração, lentidão na leitura dos resultados, dôr, reacção geral não específica, por vezes muito grave. A oftalmo-reacção é sobretudo vantajosa para os pólens.

Esta pesquisa das substâncias asmogénias, cuja utilidade para o diagnóstico é indiscutível, tem a desvantagem de necessitar por vezes numerosos extractos, o que a torna muito dispendiosa.

#### *Tratamento dos acessos*

A morfina era o único medicamento conhecido como eficaz contra a asma; mas hoje, depois do descobrimento da adrenalina, não devemos abandonar os mais ligeiros acessos, pelas conseqüências respiratórias e circulatórias que podem acarretar.

*Adrenalina.*—É o melhor medicamento contra o acesso da asma, pois é muito mais eficaz do que a morfina e, ao contrário desta, inofensiva. A melhor via de administração é a sub-cutânea, devendo empregar-se a menor dose activa (0,2 a 1 cc. do soluto a 1/1000), que pode repetir-se durante o acesso, pois não há acumulação nem habituação. As experiências nos animais mostraram que a adrenalina produz hipertensão e ateroma arterial, o que não tem sido confirmado no homem; contudo, deve ser prudente o seu uso nos casos de esclerose renal ou de hipertensão de qualquer natureza.



Para evitar a acção congestiva da adrenalina no pulmão, pode juntar-se com a pituitrina (Pituglandol) ou com o extracto de hipófise, associação de que há várias especialidades, tais como Evatmina, Asthmolisina, Asmoganglina. A adrenalina também pode ser associada à papaverina para aumentar a sua acção estimulante sobre o simpático e para frenar o pneumogástrico (mistura conhecida por Freinix). A associação da adrenalina com a atropina também é aconselhável (adrenalina 0,5 mgr., atropina 0,2 mgr., em injeção).

A adrenalina pode ser administrada pela bôca (XV a XX gôtas do soluto miléssimal) e em pulverizações naso-faríngeas (estovaína 0,15 gr., sol. mil. de adrenalina e sôro fisiológico ana 7,5 grs.).

No caso de insucesso da adrenalina ou de não a termos à mão, podemos recorrer a outras drogas, que são, por ordem da sua eficácia, as seguintes:

**Solanácias** (beladona, estramónio, meimendo).—Podem ser administradas em: fumos (pós, cigarros), solutos pulverizados (Lancelot, Tucker), poções (por ex: tintura de beladona, dita de datura estramónio ana XX gôtas, água de louro-cerejeiro 10 grs., poção gomosa 120 grs.—uma colher de sôpa de meia em meia hora, até desaparecer a crise); desejando dar só beladona, podemos recorrer às conhecidas pílulas de Trousseau (pó de folhas de beladona, extracto de beladona ana 0,01 gr.), que se podem tomar até 10 por dia, não sendo necessário, em geral, ir além de 4.

O emprêgo prolongado das solanácias pode dar sinais tóxicos, tais como taquicardia, midríase, cefaléa, secura da bôca, delírio, etc.

**Jaborandi.**—Foi preconizado o seu emprêgo ou o do seu alcalóide—a pilocarpina, no acesso da asma.

**Ephetonina.**—Êste produto sintético actua brilhantemente na crise da asma; é apresentado em comprimidos e em ampolas.

Os outros medicamentos, de fraca acção, só devem ser empregados nos períodos intervalares ou nos pequenos acessos:

Sedativos gerais do sistema nervoso (bromêtos, cloral, valeriana).

**Sáis de cálcio.**—Parece que nos asmáticos há desequilíbrio iónico do Ca e do K, por carência do primeiro. Por esta razão, devemos dar-lhes cálcio sendo a melhor forma em injeções intravenosas repetidas (10 c. c. de sol. de  $\text{Cl}_2 \text{Ca}$  a 10%).

**Enxôfre.**—Ê muitas vezes útil, podendo empregar-se a suspensão oleosa a 1% (0,5 a 1 c. c.).

**Gardenal.**—Derivado da uréa, empregado na epilepsia e também com vantagem na asma.

**Benzoato de benzilo.**—Ê um bom anti-espasmódico, usando-se per os (Rhodazyl) e em inalações.

**Nitratos e nitritos.**—São anti-espasmódicos e vaso-dilatadores, entrando na composição de quasi todos os pós e cigarros anti-asmáticos.

**Cafeina.**—Também melhora por vezes a crise de asma, podendo empregar-se em poção ou em injeção, sendo a forma de iodeto a mais vantajosa.

O iodo é um bom medicamento dos períodos intervalares da asma. Pode administrar-se sob a forma de saís de K ou de Na, per os ou em injeção intravenosa (10 c. c. de sol. de IK a 20%), ou de iodo livre, per os (tintura



Aos Senhores Médicos Congressistas:

L. LEPORI, concessionario da venda para Portugal, Continente, Ilhas e Colonias, Hespanha, Cuba, Mexico e America Central, dos productos:

SERONO - BRUSCHETTINI - ZAMBELETTI - IBYS

vem, por este meio, agradecer a todos os Ex.<sup>mos</sup> Medicos que tiveram a amabilidade de visitar o seu "Stand" — na Exposição de Productos Farmaceuticos — por ocasião do III CONGRESSO DE MEDICINA.

Outrosim, pede desculpa aos Srs. Clinicos que ainda não receberam os productos e as seringas "LIEBERG" de 5 cc. requisitadas durante o referido Congresso, da demóra ocasionada na sua entrega, demóra que tem sido devida, sómente, á aglomeração de pedidos (que se elevaram a 700) e que contamos satisfazer ainda antes do fim do corrente mez.



PRODUCTOS  
 “ZAMBELETTI”  
 (MILÃO)

**Arseniato de Ferro Soluvel ZAMBELETTI**

Simples e com estricnina  
 (Em gotas e injecções do 1.º, 2.º e 3.º grau)

**Teobromina Composta ZAMBELETTI**

(Frascos de 60 comprimidos)  
 Angina pectoris, artério-esclerose e hipertensão cardio-vascular. Como diurético na nefrite aguda e cronica.

PRODUCTOS  
 “IBYS,”  
 (MADRID)

**Arsiferrovarina IBYS**

Extracto ovárico associado com arsenio e ferro.  
 Indicada na clorose e na anemia do crescimento e outras.

**Adrenoserum IBYS**

Associação de sôro normal de cavalo e adrenalina.  
 Tónico e hemostático.

AMOSTRAS Á DISPOSIÇÃO DOS SRS. MEDICOS

**L. LEPORI**  
 APARTADO 214 — LISBOA



de iodo, Iodalose) e em injeções intramusculares (o Lipiodol é uma suspensão oleosa de IH).

As *curas termais* (Entre-os-Rios, Mont-Dore, Salsomaggiore, etc.) são de grande utilidade nos períodos intervalares.

A *radioterapia* também melhora o terreno.

Mais vantajosa é a *actineterapia* (lâmpada de vapor de mercúrio ou arcos polimetálicos); sobretudo, as irradiações pouco demoradas do tórax com luz ultra-violeta diminuem a intensidade das crises em muitos asmáticos.

Sempre que haja perturbações endócrinas, devemos administrar a medicação específica.

A cirurgia tem um papel importante na asma, corrigindo as lesões nasofaríngeas; tem havido tentativas cirúrgicas no simpático e no para-simpático, mas com resultados nulos.

### *Tratamento da causa*

Todos os meios terapêuticos até aqui indicados tem por fim debelar a crise ou melhorar o terreno; mas só pela dessensibilização é que se consegue tratar a causa da asma, dada a sua etiologia anafilática. Primeiro do que tudo, devemos afastar o doente da substância asmogénia sempre que possível fôr (alimentos, pólenes ou outras substâncias vegetais, derivados epidérmicos, produtos químicos, etc.).

Para debelar ou diminuir a hipersensibilidade do asmático por determinadas substâncias, temos dois processos:

*Dessensibilização específica.* — Não tem dado os resultados que era de esperar, a-pesar da opinião contrária de alguns autores; contudo, nós vamos indicar a maneira como é feita:

Quando a substância asmogénia entra na alimentação (ovo, carne, mariscos), fazem-se solutos ou suspensões dessa substância e dão-se per os ao doente, em doses pequeníssimas (gôtas), que se vão aumentando.

Para utilizar a cuti-reacção, preconizada por alguns autores, o doente faz todos os dias uma pequena escarificação no braço ou na côxa e nela coloca uma gôta de soda N/10, depositando nesta a substância sêca; deve começar por uma quantidade insignificante, que irá aumentando, mas sempre insuficiente para dar reacção local ou geral apreciável. Quando a asma estiver relacionada com o momento do ano (pólenes), fazer o tratamento na época em que ela costuma manifestar-se. É interessante notar que, no caso do indivíduo ser sensível a mais do que uma substância, o tratamento com uma delas é suficiente muitas vezes para fazer desaparecer a hipersensibilidade às outras.

Mas o tratamento específico mais eficaz parece ser pelas injeções. Para êste fim, podem empregar-se os extractos fornecidos pela indústria ou mandá-los preparar pelo seguinte processo: agitar 0,5 gr. do extracto sêco ou do pó em 44 c. c. de sêro fisiológico, juntar 6 c. c. de álcool absoluto (que assim fica diluído a 12% e o pó a 1%); agita-se mais 24 horas, centrifuga-se e filtra-se, fazendo então as diluições do líquido filtrado. O método mais seguido é o de injectar no início 0,1 c. c. de soluto a 0,01 mgr./c. c., duplicando a dose todos os dias, se não houver reacção forte, até atingir 1 mgr.; depois, ir au-



mentando os dias de intervalo desta dose. A duração do tratamento depende da intensidade das crises e das reacções que provocar; depois dum tempo de descanso, repetir o tratamento, mas com doses cada vez menores e mais espaçadas. No caso de haver reacção no momento da injecção (espirros, urticária), dar logo adrenalina e espaçar a dose seguinte, que não deve ser superior.

*Dessensibilização não específica.* — É grande a lista das substâncias empregadas com êste fim, mas referir-nos hemos apenas às mais importantes:

*Vacinas bacterianas.* — Auto-vacinas (com a expectoração do próprio doente colhida no acesso) ou hetero-vacinas (estreptococos, pneumococos, etc., isolados ou em grupo), com as quais devemos ter as precauções habituais.

*Tuberculina.* — Muito aconselhada por Storm van Leeuwen.

*Peptona.* — Dá bons resultados per os ou por via para-entérica, sendo melhor a intradérmica (20 injecções diárias de 1/10 a 1/3 c. c. de sol. a 50% de peptona de Witte).

*Auto-sangue.* — Como no tratamento das outras doenças.

*Leite.* — Injecções intramusculares diárias de 0,1 c. c., aumentando até 10 c. c., para depois voltar à dose inicial.

*Cristalóides.* — Injecções intravenosas de sol. de cloreto de sódio, bicarbonato de sódio ou hipossulfito de sódio.

Para terminar, devemos dizer que se indicámos numerosos medicamentos é porque o êxito terapêutico varia imenso nesta doença e nós temos que escolher o melhor para cada caso.



## NOTAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

### O MÉTODO RÁPIDO DE BENJAMIN TERRY PARA EXAMES MICROSCÓPICOS

POR

H. PARRERA

Em 1927, Benjamin Terry publicou (*Journ. of Path. and Bact., Edimbourg*, n.º 30, pág. 573-575) um artigo intitulado «A rapid method of examining tissue microscopically for malignancy; preparation of polychrome methylene blue», do qual já teem sido feitas várias análises favoráveis.

Tendo tido ocasião de experimentar êste método no Serviço do Prof. F. Gentil, quer durante o ano operatório, quer imediatamente depois da intervenção cirúrgica e havendo-me convencido da excelência do processo, julgo da maior utilidade dar-lhe divulgação entre nós, traduzindo livremente o artigo em questão.

O novo método é de fácil técnica, económico e com êle podem preparar-se cortes para exames microscópicos, muitas vezes em menos de 60 segundos. É applicável tanto a tecidos frescos, não fixados, como aos já fixados em formalina. Dispensa o uso do micrótomo e a-pesar dos cortes serem relativamente espessos, os pormenores da estrutura nuclear são evidenciados com grande clareza e podem ser observados satisfatoriamente com 1000 diâmetros ou mais. Não obstante o método ser usado especialmente para o diagnóstico dos tumores malignos pode, no entanto, ser applicado ao estudo de outras lesões.

*Técnica das preparações.* — Imobilizado o tecido, o que se pode obter segurando-o num fragmento de cortiça, corta-se com uma navalha de barba muito bem afiada e molhada em água, uma delgada fatia de faces paralelas da parte que se deseja examinar.

Lava-se em água, enxuga-se com papel de filtro e coloca-se o fragmento por uma das faces na extremidade de uma lâmina. Na outra extremidade da lâmina deita-se um pouco do azul policrómico neutralizado,

Com uma pinça de pontas aguçadas traz-se o corte para o azul, de forma a corar sòmente a camada mais superficial de uma das suas faces.

O corte é imediatamente lavado em água; com cuidado, mas bem lavado. Escorre-se a água, estende-se o corte sòbre uma lâmina com a face corada voltada para cima e cobre-se com uma lamela.

Está pronto a ser observado e tôdas estas manobras não levam mais de 1 a 2 minutos.

Em casos especiais há vantagem em modificar um pouco a técnica, quando, por exemplo, os fragmentos são muito pequenos e rasgados. Neste caso montam-se sòbre uma lâmina a que prèviamente se applicou uma delgada



camada de sol. de glucose (ca. 50 %) e coram-se aplicando o azul com um pequeno pincel, etc.

*Preparação do azul policrómico*

- I) *Soluções* — Preparam-se 3 soluções: A B e C (com água destilada não alcalina).
- |   |            |
|---|------------|
| A — Solução a 12 % de carbonato de potássio anidro puro | 100 c. c.  |
| B — Solução a 1 % de azul de metilena medicinal.....    | 1000 c. c. |
| C — Solução a 10 % (em volume) de ácido acético .....   | 100 c. c.  |
- II) *Titulação* — Emprega-se como reagente indicador a fenol-ftaleína.
- Determina-se a quantidade da solução A que à temperatura de ebulição neutraliza exactamente 1 c. c. da solução C diluída numa pequena quantidade de água distilada. Repete-se a titulação e toma-se nota do título.
- III) *Alcalinização* — Num balão graduado de 100 c. c. coloca-se a quantidade de soluto A que neutraliza exactamente 1 c. c. de C, junta-se uma quantidade suficiente da solução B até prefazer 100 c. c. e mistura-se agitando bem.
- IV) *Policromia* — Dentro de quatro frascos de 30 c. c. coloca-se em cada um dêles 25 c. c. de azul de metilena alcalinizado e colocam-se os frascos destapados em água fria; aquece-se a água até à ebulição durante 10 minutos.
- Conserva-se a água fervente e retiram-se os frascos um por um, sucessivamente, o 1.º no fim de 15 minutos, o 2.º no fim de 20 minutos, o 3.º no fim de 25 minutos e o 4.º no fim de 30 minutos, deixando-se arrefecer lentamente.

Além das vantagens já apontadas, êste método permite fazer vários cortes em diferentes pontos da peça em estudo, rapidamente prontos a serem examinados com uma facilidade que nunca obtivemos com o micrótomo de congelação.



## Revista dos Jornais de Medicina

**Anestesia cutânea por ionização.** — Comunicação à Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie. 22 de Novembro 1927. — ZIMMERN, NICOLLEAN e ARVANITAKIS.

Os AA., utilizando um sal novo, estudado pelo Dr. Maurice Vincente, a «carbaïne», e fazendo a sua introdução electrolítica, conseguiram uma anestesia regional perfeita, que lhes permitiu, entre outros, tratar pela electrocoagulação e pela electrolise, dois pequenos naevus, uma placa de queratose e duas placas de lupus. Frizam, que nos casos de lupus, tinham já tentado, sem êxito, a intervenção, após injeccção hipodérmica vulgar, de substâncias anestésicas. A anestesia foi obtida fazendo passar a corrente apenas 5 a 10 minutos.

A «carbaïne» vem, ao que parece, solucionar o problema da anestesia cutânea por ionização, pois até aqui as substâncias empregadas davam umas, como por exemplo a cocaína, acidentes graves longínquos ou imediatos, não só locais como também gerais, e outras, como a estovania e a novocaína, resultados falíveis e pouco duradouros.

Os AA. propõem-se apresentar em breve um estudo mais detalhado e completo do método preconizado e suas indicações.

F. FORMIGAL LUZES.

**A acção dos raios ultra-violetas nas afecções nervosas orgánicas do tipo motor.** (*Action des rayons ultra-violetes dans les affections nerveuses organiques du type moteur*), por NOBECOURT, DUHEM e BIZE. — *Revue d'Actinologie*. 3.º ano. N.º 4. Outubro e Dezembro de 1927.

Os AA., depois de frizarem a acção tónica dos R. U. V. sôbre o sistema neuro-muscular, posta em evidência no tratamento de certas afecções, entre as quais ressaltam a hipotonicidade infantil, o atrazo de desenvolvimento da marcha, a astenia ou a hipostenia, a insuficiência neuro-muscular e outras, relatam os resultados favoráveis obtidos no tratamento das seguintes lesões orgánicas do sistema nervoso:]

- 1.ª Doença de Little (9 casos).
- 2.ª Afecções orgánicas do tipo familiar e degenerativo. (Doença de Friedreich, atropia muscular do tipo Charcot Marie, miopatia primitiva).
- 3.ª Esclerose em placas (4 casos), miastenia congénita (2 casos), doença de Parkinson (1 caso).

A interpretação dos resultados obtidos deve ser feita cautelosamente e com reserva, visto não estar bem explicada a acção dos R. U. V.

Várias hipóteses se podem apresentar para a sua explicação:

- 1.ª Acção miotónica (metabolismo cálcico).
- 2.ª Acção sôbre o sistema vago-simpático em íntima relação com o tonus muscular.



3.ª Acção sôbre o metabolismo do fósforo (modificação da esclerose nervóglia).

F. FORMIGAL LUZES

**Ionização anestésica pela «Carbaína».** (*Ionisation anesthésique par la Carbaïne*), por ZIMMERN, NICOLLEAU e ARVANITAKES. — *Bull. Officiel de la Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie*. N.º 2. 1928.

Os AA. confirmam, com mais larga experiência do método, os brilhantes resultados obtidos com êste novo processo de anestesia.

A carbaína é o carbonato de para-amino-benzoil-dietilamino-etanol, que veio substituir vantajosamente o cloridrato por o seu poder anestésico ser 8 vezes mais intenso.

Êste produto tem sido até aqui quasi que exclusivamente empregado pelos oftalmologistas e otorinolaringologistas para produzir a anestesia das mucosas, e só há pouco, graças aos AA., passou a ser utilizado na anestesia cutânea, para o que recorreram à introdução electrolítica, visto a simples aplicação local ser inefficaz.

Produz uma anestesia perfeita com perda total da sensibilidade, mesmo da térmica. Esta anestesia existe também em profundidade, como prova o facto de se ter praticado um biopsia, que chegou a atingir a profundidade de 5 centímetros.

Tem sido sobretudo empregado o novo método em pequena cirurgia dermatológica em que é necessário recorrer à electrolise ou à electrocoagulação: destruição de nódulos lúpicos por electrocoagulação, chelóides extensas, papilomas, naevus telangectásicos, electrolise na hiperticoze e muitas outras.

A técnica consiste em aplicar sôbre a região que pretendemos anestésiar uma pasta de algodão embebida em carbaína que, por intermédio dum electrodo de carvão, é conectada ao anodo (+) da fonte galvânica de que dispomos. Um electrodo indifferente ligado ao catodo é colocado sôbre uma região afastada do corpo. A solução ótima é a 5 %. A intensidade da corrente deve ser 2 a 10 m. A., conforme a tolerância do individuo. Ao fim de 20 minutos a anestesia é perfeita e mantem-se cêrca de 10 minutos, tempo sufficiente para a execução das pequenas intervenções para que a aconselhamos.

F. FORMIGAL LUZES.

**A propósito dos exames radiológicos pelo método das injeções opacas intra-uterinas.** (*Au sujet des examens radiologiques par la méthode des injections opaques intra-utérines*), por ST. PORTRET. — *Bull. Officiel de la Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie*. N.º 2. 1928.

O A. pratica êste processo de investigação desde 1921 e a sua larga experiência leva-o às seguintes conclusões:

É um processo que, embora apresente vantagens em certos casos, deve ser usado excepcionalmente, pois é raro que um bom ginecologista não possa fazer um diagnóstico clínico sem recorrer a êle. Não o considera desprovido



de perigos para as doentes quando a substância injectada é o lipiodol, com o qual observa crises de iodismo formidáveis, cinco dias após a sua permanência na cavidade uterina.

Estas crises aparecem subitamente e acompanham-se de urticária, lacrimejamento, hidrorréa nasal, vômitos e perturbações gerais habituais. A sua duração atingiu num caso 10 dias, e atribui-a o autor à eliminação em massa do produto iodado. Diz ter observado fenómenos congestivos do pulmão por duas vezes em doentes cuja integridade não era perfeita. Pergunta por fim aos colegas que usam êste método se nunca notaram recrudescências de tuberculose genital ou de peritonite tuberculosa, cujo estado era tórpido e latente no momento do exame.

Resumindo: aconselha a ser prudente no emprêgo dêste novo método de observação, para não provocarmos o seu descrédito.

F. FORMIGAL LUZES.

**Os raios de Bucky.** (*Les rayons de Bucky*), por J. SAIDMANN. — *Bull. Officiel de la Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie*. N.º 2. 1928.

Jean Saidmann, depois de enumerar as principais propriedades destas radiações, também chamadas raios X ultra-moles, e cujo comprimento de onda médio é 1,5 Angström, apresenta um quadro devido a Bucky, em que é posta em evidência a diferença, debaixo do ponto de vista da acção fisiológica, que existe entre estas radiações, os raios X e os R. U. V.

Estudando no Instituto de Actinologia estas radiações, chegou às seguintes conclusões, que diferem muito daquelas a que chegou Bucky:

a) são muito mais penetrantes do que supõe Bucky, e por esse motivo podem, como os R X produzir a epileptização;

b) não são absolutamente inofensivas, tendo o A. observado um doente com uma extensa ulceração, cinco dias após uma aplicação por eczema. Esta ulceração cedeu facilmente à aplicação dos infra-vermelhos;

c) quanto a resultados terapêuticos, no lupus e na psoriasis foram negativos, sendo mais interessantes os obtidos em certos eczemas, na disidrose e na úlcera varicosa.

F. FORMIGAL LUZES.

**Fisioterapia das nevralgias.** (*Physiothérapie des nevralgies*), por R. GAUCHEAU. — *Archives d'Électricité Médicale*. N.º 529. Agosto e Setembro de 1927.

O A. é de opinião que os R. U. V. actuam favoravelmente nas nevralgias, sobretudo quando se trata de indivíduos idosos, bríghticos e gotosos. Diz não ter experiência dos I. V. e resume do seguinte modo o tratamento físico das nevralgias:

A radioterapia semi-perietorante em fraca dose é o tratamento de escolha das nevralgias radiculares.

A diatermia e a galvanização têm igualmente uma acção favorável, mas



as sessões têm que ser mais numerosas e necessitam uma vigilância mais atenta, reservando-as de preferência, assim como a alta frequência, a duche de ar quente e os R. U. V. para o tratamento das nevralgias devidas a uma irritação do nervo após a sua saída do buraco de conjugação.

O A. não se refere à ionização, que é, a meu vêr, uma das modalidades que mais brilhantes resultados têm dado e de que faço largo emprêgo na minha clínica, variando com a etiologia a escolha do sal a empregar.

---

F. FORMIGAL LUZES.

**Acérca do tratamento da zona pelos agentes físicos.** (*Au sujet du traitement du zona par les agents physiques*), por ST. PORTRET ET DANIEL ANDRÉ.— *Bull. Officiel de la Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie*. N.º 2. 1928.

Os AA. apresentam 4 observações de zona (3 de Z. oftálmica e 1 de Z. intercostal) que se curaram completamente com um pequeno número de sessões de R. U. V. e 2 outras em que, por motivos independentes da sua vontade, esta terapêutica não pôde ser tentada. Estes doentes fizeram uso doutras modalidades de terapêutica física, que acabou por os curar, mas só ao fim dum grande número de sessões.

---

F. FORMIGAL LUZES.

**O tratamento das hemorroidas e da fissura esfinterálgica pelo método de Doumer**, por LOUBIER.— Comunicação feita à Société Française d'Électrothérapie et de Radiologie Médicale. Dezembro, 1927.

O A., depois de rebater os argumentos apresentados contra êste método por Paul Mayer, na sessão anterior desta sociedade, chega às seguintes conclusões :

Para o tratamento das afecções ano-rectais, em particular das hemorroidas e das fissuras esfinterálgicas, possuímos dois excéllentes métodos: um, o effúvio de alta frequência preconizado por Doumer, método antigo, tendo feito as suas provas e absolutamente indolor, ao contrário do que afirma Paul Mayer; outro, a diatérmia, técnica B. C. M., que dá resultados brilhantes, sobretudo nos hemorroidários hepáticos ou nos portadores de afecções abdominais. Os seus autores atribuem a sua acção principalmente às applicações transabdominais, sendo, a seu vêr, mínima a acção do electrodo rectal.

A minha prática de alguns anos confirma em absoluto os brilhantes resultados obtidos com a técnica de Doumer, que conduz à cura em poucas sessões, nos casos de fissura esfinterálgica, mesmo os mais rebeldes, e a grandes melhorias nos hemorroidários, nos quais se observa principalmente uma diminuição acentuada dos fenómenos congestivos. Emprêgo habitualmente, de preferência ao electrodo metálico, o electrodo condensador de Delberm ou de vácuo de Mac Intyre.

No que diz respeito à técnica B. C. M., embora não possua uma experiência muito longa, ela permite-me, contudo, confirmar as conclusões a. que che-



# “Quimioterapia das infecções”

**A solução iódica do Professor Pregl**

(Premio Nobel de Quimica) para o tratamento inter-venoso de todas as infecções, usa-se com o nome de

## SEPTOYODO

**PREGL**

**Indicações:** Fébre puerperal, septicemias cirurgicas, meningites, pielonefrites, tífis e paratífis, febre de malta, etc.

**Caixas de 5 ampolas de 10 cc. e de 1 cc.**

Para uso externo, assim como para tratamento das cistites, endo-metrites, dacriocistites, etc., em lavagens ou instilações

## Presoiodo Pregl

Todas as enterites, assim como as diarreias estivais e da infancia, tratam-se com exito usando

**Exito  
seguro**

*Albotan*  
MARCA REGISTRADA

**Efeitos  
duradouros**

Inofensivo mesmo para as creanças por não conter opiaceos

**Tratamento causal**

Peçam amostras e literatura ao concessionario dos productos S. A. L. I. A.  
ANTONIO SERRA, Rua Almeida e Sousa, 2—LISBOA



# MAGNESIA S. PELLEGRINO

Purga. Refresca. Desinfecta.

Colocámos á disposição do Corpo Medico as amostras  
que necessitar para os seus ensaios

LABORATORIO CHIMICO FARMACÉUTICO MODERNO  
— TORINO —

Representantes e depositarios para Portugal e Colonias:

GIMÉNEZ-SALINAS & C.<sup>ª</sup> — Rua Nova da Trindade, 9, 1.<sup>º</sup> — LISBOA



## Vacinas Neosán

Vacina Antitífica preventiva } Via  
" " curativa } Bocal

Preparadas pelo Professor Dr. Salvat Navarro, Catedrático de Higiene da Faculdade de Medicina de BARCELONA e adoptadas oficialmente em HESPAÑA pela INSPECCAO GERAL DE SAUDE.

### SÉRIE INJECTAVEL

Antitífica preventiva. Antitífica curativa. Antigonococica. Antiestafilococica. Antimelitococica. Anticatarral. Antigripal.

LABORATORIOS PASTEURIANOS — Director: Professor Salvat Navarro, BARCELONA

Pedir amostras e literatura ao concessionario para Portugal: A. SERRA, Rua Almeida e Sousa, 2 — LISBOA



gou Loubier da sua principal indicação serem os hemorroidários hepáticos e os portadores de afecções abdominais.

F. FORMIGAL LUZES.

**O tratamento da pneumonia pela diatérmia.** (*Diathermy in the Treatment of Pneumonia*), por R. P. YORBES M. D. — *Archives of Pediatrics*. June, 1927.

O A. conclue que a diatérmia, sem diminuir a duração da doença, reduz apreciavelmente a percentagem da mortalidade. Assim, na pneumonia lobar, de 28,2 % nos doentes não diatermizados passou a 15,1 % nos submetidos ao tratamento diatérmico; e na bronco-pneumonia reduziu-se de 38,9 % a 19 %.

As complicações são muito menos frequentes nos doentes sujeitos a este método de tratamento, que experimentam diminuição da tosse, fluidificação rápida da expectoração, regularização do pulso e sudação abundante, adormecendo as crianças no decorrer da sessão.

Como contraindicação possível, apresenta o autor a hipertrofia do timus. A sua acção é por êle atribuída ao calor que leva à intemidade dos tecidos, que é superior à dos outros métodos comumente utilizados (papas quentes, antiflogustine, etc.). Tenho-a aplicado no tratamento de alguns casos desta afecção em adultos com ótimos resultados.

O emprêgo de aparelhos transportáveis permite-nos utilizar êste método em doentes cujo estado não permite a deslocação.

F. FORMIGAL LUZES.

**Tratamento pelos R. U. V. dos edemas consecutivos a erisipela,** por MACERON e WILLEMIN. — *Revue d'Actinologie*. Outubro e Dezembro de 1927.

Os AA. publicam 3 observações de erisipela (2 da face e 1 do membro inferior) com edemas, para as quais nada havia já a esperar da regressão espontânea, e que cederam brilhantemente a aplicações de R. U. V.

Um dos casos era consecutivo a uma erisipela recidivante da face, que não voltou a reproduzir-se.

A técnica consistiu em empregar doses eritematosas durante um período mais ou menos longo.

F. FORMIGAL LUZES.

**A helioterápia artificial na nevralgia de sciático,** por VIANA. — *Revista Italiana di Actinologia*. Junho de 1927.

O A., depois de analisar as diferentes teorias que explicam a patogenia da sciática e os seus tratamentos, apresenta 5 observações de doentes tratados pelo seu método, que consiste em irradiar alternadamente a região doente pelos ultra-violetas e infra-vermelhos.

A duração das sessões atinge rapidamente os 30 minutos.

As conclusões a que chega são:



- 1.º que as associações dos U. V. e I. V. dão os melhores resultados;
- 2.º que as melhoras obtidas são devidas a uma descongestão dos tecidos profundos;
- 3.º que existe uma acção electiva dos U. V. sôbre as células dos tecidos doentes;
- 4.º que os insucessos são devidos quer à falta da penetração das radiações, quer a uma avaliação errônea da quantidade absorvida pelos tecidos.

F. FORMIGAL LUZES.

**Sôbre a soroterápia da escarlatina.** (*Zur Serumtherapie des Scharlachs*), por SCHOTTMÜLLER. — *Kl. W. N.º 36*. 1927. In «*Dier Aerztliche Praxis*». N.º 11. 1927. Pág. 325.

Relato baseado sôbre 50 casos de escarlatina tratados com sôro do Instituto Behring (*Scharlachserum*).

O sôro foi injectado por via intra-muscular na dose de 25 a 75 cm<sup>3</sup>. As injeccões foram repetidas 12 ou 24 horas, sempre que assim parecia indicado, sem inconveniente algum.

Imediatamente, ou algum tempo depois da injeccão, a febre diminue sensivelmente. Os fenómenos menos gerais, os sintomas tóxicos, perturbações vasomotoras, cianose, torpôr, delírio, prostração, diminuem também ou desaparecem mesmo completamente após a injeccão, pelo menos durante o dia.

Nas fauces apenas o edema das edemas e do paladar diminuem um pouco.

O exantema atenua-se também, muitas vezes passadas algumas horas.

Emquanto os sintomas de intoxicação do início da doença melhoram por vezes duma forma maravilhosa, pelo contrário o efeito do sôro sôbre as manifestações secundárias é quasi nulo. Todavia parece ter uma certa acção profilática.

Nos casos tratados pelo sôro apenas em 22 0/0 surgiram linfadenites, enquanto nos casos não tratados por esta forma se observaram em 58 0/0.

A. ALMEIDA DIAS.

**Sôbre a acção dos Raios X na produção do L. C. R.** (*Ueber den Eitfluss der Röntgenstrahlen auf die Liquorproduktion*), por C. INOBA, M. SGA-LITZER e E. A. SPIEGEL. — *Kl. W. N.º 35*. 1927. In «*Die Aerztliche Praxis*». N.º 11. 1927. Pág. 326.

Os AA. verificaram por experiências em cães que, após applicações de Raios X sôbre o crâneo, a produção do L. C. R. diminuia consideravelmente (de um décimo a um terço do valor normal).

Esta diminuição deve attribuir-se a uma acção dos Raios X sôbre os ple-xos coroideus e explicar os efeitos benéficos que se observam, após roentgen-terápia craniana, em muitos casos de tumor cerebral e em outros casos, em que há cefaleias por hipertensão.

A. ALMEIDA DIAS.



**Ramicotomia e simpatectomia peri-arterial no tratamento da espasticidade dos músculos do esqueleto.** (*Ramicotomie et Sympatectomie péri-arterielle dans le traitement de la spasticité des muscles du squelette*), por G. LEMOINE. — *Scalpel*. Ano 80. N.º 41. Pág. 1927. In «*Der Nervenarzt*». Ano I. N.º 2. Pag. 132.

Doente de 23 anos, sofrendo de parkinsonismo post-encefalítico. Operado em várias sessões com bom resultado. Nas extremidades direitas e no braço esquerdo foi feita a ramicotomia dos respectivos ramos simpáticos, após o que a espasticidade diminuiu notavelmente, podendo o doente de novo executar, com relativa facilidade, movimentos delicados. Na perna esquerda foi feita, também com resultado igualmente bom, a simpatectomia peri-arterial. O A. verificou várias vezes o índice oscilométrico nas extremidade e observou, após as operações, e durante uns 8 meses, primeiro um aumento e mais tarde uma marcada diminuição dêsse índice, não só nas extremidades direitas e braço esquerdo como ainda na perna esquerda.

A. ALMEIDA DIAS.

**Arsenobenzol e quinino no tratamento da nevralgia essencial do trigêmeo.** (*Arsenobenzolo e chinino nela terapia delle nevralgie essenziali del trigemino*), por A. FURNO. — Policlínico ses. prat. Ano 34. 1927. N.º 42. Pág. 1494. — In «*Der Nervenarzt*». Ano I. N.º 2. Pág. 131.

O A. tratou, com êxito, por êste processo, 19 casos de nevralgia do V par, de etiologia indeterminada.

Em 10 dos doentes injeções intravenosas de Arsenobenzol em doses crescentes de 0,15 gr. a 0,75 até uma dose total de 5 grs. Além disto, cloridrato de quinino *per os* (0,50 quatro vezes por dia). Em 3 doentes o Arsenobenzol foi injectado intramuscular.

Seis casos mais benignos curaram-se apenas com 3-4 grs. de Arsenobenzol. Na maioria dos casos ligeiros as melhoras observavam-se já após a 3.ª injeção. Raras recidivas nos casos graves desapareceram com a repetição do tratamento.

A. ALMEIDA DIAS.

**Nevralgia do trigêmeo. A secção parcial da raiz sensitiva — a melhor operação.** Quatorze anos de experiência. (*Tergeminal neuralgia. Fourteen years' experience with fractional section of the sensory root as the major operation*), por CH. H. FRAZIER. — *Journal of the Am. Med. Ass.* Vol. 89. 1927. N.º 21. Pág. 1741. — In «*Der Nervenarzt*». Ano I. N.º 2. Pág. 131.

Há mais de 13 anos que Frazier pela primeira vez praticou a secção parcial da raiz sensitiva do trigêmeo contra as nevralgias rebeldes dêsse nervo. A sua experiência actual sôbre êste assunto compreende já 794 operados. Mortalidade apenas de 1 %.

Para poupar tanto quanto possível a córnea deve respeitar-se a parte interna da raiz do trigêmeo. A experiência tem demonstrado que é da maior



importância procurar conservar íntegro o maior número possível de fibras radiculares para evitar a insensibilidade da bochecha e da bôca, que inquieta muitos doentes.

A prática tem mostrado que a nevralgia começa sempre num ramo, o segundo ou o terceiro. Cortando as correspondentes fibras radiculares, mas poupando as outras, ficará o doente aliviado das suas crises dolorosas e sem uma desagradável anestesia nos outros territórios do V par.

A. ALMEIDA DIAS.

**Cura espontânea, após laminectomia, de uma deformação do pé, num caso de spina bifida occulta.** (*Spontanheilung einer Fussdeformität bei Spina bifida occulta nach Laminektomie*), por J. KOCHS. — *Münch. med. Wochenschr.* N.º 44. 1927. Pág. 1877. In «*Der Nervenarzt*». Ano I. N.º 2. Pág. 132.

Refere a história clínica de uma criança de 7 anos que apresentava várias deformações no membro inferior esquerdo: Perna esquerda mais curta e mais fraca. Pé esquerdo mais pequeno. Sindactilia. Perturbações vaso-motoras (palidez da pele) e tróficos (ulcerações). Pé valgo. Elevação activa nula, passiva pequena.

Sensibilidade normal.

Radiografia da coluna: Spina bifida.

Laminectomia: Entre a 3.ª e 4.ª lombares, o canal estreitado por uma massa de consistência óssea, que comprimia a medula. Resecção da massa óssea.

Algumas horas após a operação a coloração no membro lesado passou a ser normal, desaparecendo a lividez. Após alguns dias, aumento da fôrça muscular, sendo mais fáceis os movimentos de elevação do pé. Cicatrização da úlcera. A posição viciosa do pé (valgo) não desapareceu. Passado tempo, os movimentos activos eram perfeitos, se-bem-que a posição viciosa do pé permanecesse e êste se mostrasse atrofiado, como de início, em relação ao pé direito.

O resultado operatório foi pronunciadamente bom sôbre as perturbações vaso-motoras e tróficas e ainda sôbre a espasticidade.

A. ALMEIDA DIAS.

**Sôbre a punção do cérebro como auxiliar do diagnóstico clinico em Neurologia e Psiquiatria.** (*Ueber Hirnpunktion als Hilfsmittel der Klinischen Diagnostik in der Neurologie und Psychiatrie*), por CUNO PETER. — *Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie*. Vol. LVII. Págs. 40-60.

O A. chama a atenção sôbre o valor que pode ter a punção do cérebro, não só para localizar lesões, como ainda para conhecer da sua natureza. A técnica é simples e, segundo Peter afirma, quasi sempre sem perigo para o doente, desde que haja os precisos cuidados de asepsia e se respeitem as indicações de Neisser, Pollak e Krönlein, para evitar ferir grossos vasos ou a região motora.



Pensa o A. que as indicações da punção do cérebro devem ser mais vastas do que a princípio foram. Não a restringir, como então, aos casos em que dela se procurava obter uma utilidade terapêutica imediata, como por exemplo, um caso de hidrocefalo ou hematoma. Utilizá-la sempre que haja sintomas de lesão cerebral e os habituais meios de observação não bastem para firmar um diagnóstico e conveniente terapêutica.

Em caso de tumor, pode a punção não só esclarecer sobre a natureza e sede da neoplasia, como por vezes sobre a operabilidade e técnica a adoptar.

Pretende o A. que a punção pode ainda ser útil, como meio de diagnóstico, em processos inflamatórios. (Por exemplo, diagnóstico diferencial entre P. G. e sífilis cerebral, etc.).

Dá a seguir indicações sobre a técnica histológica, que vamos resumir.

O produto recolhido na agulha ou na seringa, por aspiração, mistura-se com soro fisiológico e lança-se a seguir todo o conteúdo numa placa de Petri. É de toda a importância ter primeiro o produto obtido pela punção durante algum tempo em soro e não directamente no líquido fixador (formol ou álcool) para obter melhores preparações histológicas. Na placa de Petri dissociam-se com uma agulha de platina os vários pedaços que se aspiraram e estendem-se o melhor que se possa para obter uma imagem o mais completa e vasta possível.

Metade do material fixar em formol, outra metade em álcool a 80°. O material fixado em formol pode, passadas 6 horas, ser incluído em parafina após a necessária passagem pela série dos álcooes. Os blocos de parafina umas 10 horas após a punção podem ser cortados.

Métodos empregados: Cresilvioleta, Van Gieson ou outra dupla coloração. Reacção do Azul de Turnbull. Método de Herxheimer para coloração das gorduras (*inclusão em gelatina*).

Os métodos de impregnação não teem até agora dado ao A. resultados satisfatórios.

O material fixado em álcool é mantido 2 dias em álcool a 80, a seguir meio dia em álcool a 96, outro meio dia em álcool absoluto. Dois dias em celoidina fraca e um dia em celoidina forte.

Métodos empregados de preferência pelo A.: Azul de Toluidina; Van Gieson; Holzer (nevrógia).

O material incluído em parafina ou celoidina deve colocar-se de maneira a obter cortes no sentido longitudinal, apanhando toda a extensão do bloco a estudar.

Refere a seguir uma série de casos clínicos, em alguns dos quais o estudo do material colhido por punção do cérebro esclareceu o diagnóstico.

A. ALMEIDA DIAS.

**A diatese hemorrágica.** (*The hemorrhagic diathesis*), por L. TIDY.—*The Brit. Med. Journ.* N.º 1589. 1928.

A causa essencial da diatese hemorrágica é a aumentada permeabilidade ou defeito do endotélio capilar.



Alterações no número das plaquetas são secundárias às hemorragias capilares.

As púrpuras hemorrágicas formam um grupo isolado e separam-se da anafylactóide e urticária apenas pelo grau de deficiência capilar.

A esplenectomia terá um efeito permanente benéfico, se-bem-que a protecção para as hemorragias capilares não seja completa.

F. FONSECA.

**O tratamento da gonorréa na mulher.** (*Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe*), por O. LANG. — *Die Therapie der Gegenwart*, n.º 3 e 4-1928.

Para iniciar o tratamento é necessário primeiro ter um diagnóstico de certeza e conhecer perfeitamente a localização da doença. Para isso, observar-se hão os esfregaços de tôdas as localizações possíveis e não apenas da uretra e cervix. Assim devem observar-se os esfregaços das vias para-uretrais, do proeputium clitoridis, dos canais das glândulas de Bartholin e Skene, e principalmente do recto, que está affectado em 10,8 % de todos os casos. A falta de exame destas localizações pode tornar um longo tratamento inefficaz, porque elas podem ser o ponto de partida de novas recidivas. Nos casos crônicos far-se hão exames não só de esfregaços da secreção, mas ainda de pedaços de tecido da parede que se obtêm com a colher de Anh. O diagnóstico certo far-se há quando se encontrarem diplococos intracelulares, gram-negativos com a configuração conhecida dos gonococos. Pensar-se há ainda em infecção gonocócica quando nas preparações apparecerem diplococos gram-negativos extra-celulares, assim como quando leucocitos penetrem no epitêlio, embora se não encontrem bactérias.

Em muitos casos os exames são negativos e é necessária a provocação. A mais simples e fisiológica forma desta última é a menstruação. Os outros métodos de provocação são de natureza química, mecânica, térmica ou biológica. A provocação química faz-se com soluto de Lugol a 25 %, água oxigenada a 10 %, etc. Não se deve empregar uma excitação demasiado forte no cólo do útero, que pode favorecer uma ascensão do processo infeccioso. A provocação mecânica pelo «coitus condomatus» é pouco usada. A provocação térmica consiste nas applicações quentes, diatérmia e irradiação (A. Wagner). Todos estes métodos actuam por lesões mecânicas dos tecidos, que criam melhores condições de vida aos gonococos e conduzem assim ao seu aumento. Os melhores resultados obteem-se com a provocação biológica com injeções de vacina gonocócica (Arthigon), que dá também reacção geral e focal as mais das vezes características. Estes processos de provocação são também empregados para verificar a cura.

Para o tratamento há dois caminhos :

O primeiro consiste em aumentar as forças de defeza do organismo com injeções de substâncias estimulantes especificas ou não.

O segundo em atacar os agentes nas mucosas com preparados de prata.

A primeira via não é sufficiente para determinar a cura na gonorréa aberta,



A terapêutica estimulante não específica consiste no emprêgo da Terpichin ou Olobintin, que actuam pela destruição dos tecidos que determinam no sítio da injeção (cada dois dias um centímetro cúbico), ou com o Aolan (10 c. c. intra-muscular), Yatrencasein (fracó) 2 c. c. de dois em dois dias e auto-sanguê 10 a 20 c. c. intramuscular cada dois dias.

A terapêutica estimulante específica com vacinas gonocócicas é uma melhor via (Arthigon, Neoarthigon com urotropina, Gonargin, etc.). Quando se deseje empregar a terapêutica específica e não específica simultaneamente usar-se há o Gonoyatren.

No tratamento local usam-se desde Neisser os sais de prata. Matam o gonococo e exercem um efeito cáustico mais ou menos profundo. Assim temos:

1) — Nitrato de prata dissolvido em água distilada na diluição de 0,1 para 100, subindo depois até 1% e 10%.

2) — O protagol que exerce uma acção mais profunda e se emprega na diluição de 1/4%, 1% e até 10% para a uretra e a 20% para o cólo.

3) — Um pouco mais forte é a acção da albargina na diluição de 0,1, 0,4 e até 2%.

Dos preparados modernos o A. cita:

1) — Chóleval Merck 1/4 a 1%, que deve exercer uma acção mais enérgica sobre as bactérias intracelulares, devido aos sais biliares que contém.

2) — Acetyl Teichgráber para preparar com água comum, e que se usa principalmente em lavagens da uretra a bexiga na diluição de 1 para 6000 até 1 para 1000.

3) — Transargan Henning na diluição de 0,5 a 3%.

4) — Tarsegin Goedecke, contendo tanino, empregado na diluição de 10 a 20 por cento, e muitos outros preparados.

A concentração dos preparados de prata pode ser mais forte nas mulheres do que nos homens. Deve-se variar com frequência de medicamentos.

Para tirar as manchas que o nitrato de prata deixa na roupa usar-se há uma diluição de 3 grs. de cloreto de amónio e 3 grs. de sublimado em 300 grs. de água. As nódoas de protargol na roupa podem tirar-se com amoníaco e as das mãos com iodeto de potássio. As manchas de albargina tiram-se facilmente, quando recentes, com sabão e as antigas com um soluto de 10 a 20% de tiosulfato de sódio.

Asch emprega para o tratamento intra-uterino Trypflavina (óleo 0,5-5%), Iodvasogen (6 e 10%), óleo de Jothion (12 a 20%) e Ictiol puro.

Para o tratamento ulterior são especialmente apropriados os adstringentes leves como as diluições fracas de permanganato de potássio, sulfato de zinco a 1/4 e 1/2%, sulfato de cobre, etc. Emprega para lavagens vaginais o aláum, permanganato de potássio, lisofórmio, e principalmente o cloreto de zinco (1 c. de sôpa dum soluto a 50% para 1 litro de água).

Recentemente, Holzbach inaugurou o tratamento com pelidol.

O melhor é acompanhar o tratamento com repouso no Hospital ou casa de saúde.

Nos estados agudos não empregar tratamento local. Nos primeiros tempos



é absolutamente necessário o repouso no leito por duas a três semanas. Dieta não irritante, pobre em condimentos, sem álcool. Cuidar da limpeza externa por meio de lavagens com adstringentes leves.

Desaparecido o estado agudo, começa-se com o tratamento local.

O tratamento da vulvite, que a maioria das vezes é secundária, depende em primeiro lugar do tratamento da vaginite, etc. Usam-se banhos de acento com permanganato de potássio, etc., aplicações locais de soluto de nitrato de prata a 2-5 % seguida de pomada de Desitin. As pequenas ulcerações à entrada da vagina queimar-se hão com ácido fénico ou nitrato de prata a 10 %. O eczema intertriginoso tratar-se há com pincelagens de soluto de nitrato de prata de 2-10 % seguidas de aplicações de pomada.

Os condilomas acuminados queimar-se hão com ácido tricloracético, raspagem com colher cortante, mas o melhor é o tratamento pelos R. X. (2-3 irradiações com o intervalo de 6-8 semanas — 1 H E D 0,25 de alumínio-zinco).

A uretrite cura-se em muitos casos espontaneamente; a-pesar disto o A. julga necessário o tratamento.

Internamente bebidas abundantes, Santyl Knoll (3 vezes ao dia 25 gôtas), Uvalysat Bürger (3 vezes ao dia 50 gôtas), etc.

Externamente lavagens com protargol 1 a 4 %, acycal 1:3000 até 1:1000, etc.

A doença específica da bexiga é muito rara. Encontra-se por vezes nas raparigas novas ou nas grávidas. Nos estãdos agudos limitar-nos hemos a cuidados dietéticos, desinfectantes urinários, beladona-ópio, piramidona (0,5), ou supositórios com papaverina (0,1). Nos estados sub-agudos pequenas lavagens vesicais com borato de sódio de 3 %, oxicianeto 1:6000 até 1:4000. Mais tarde lavagens com nitrato de prata na diluição de 1:4000 até 1:1000 ou acycal (1:6000 até 1:3000).

Raramente o agente sobe ao bassinete. O A. obteve bons resultados com o argochrom por via rectal (diariamente 0,1 em 50 c. c. de água. Absorção rápida, evitando as tromboses que sucedem à injeção intravenosa).

A rectite aguda tratar-se há com supositórios de anusol e depois clistéres de protargol a 1:1000, nitrato de prata a 1:2000, tripaflavina a 1 % ou ictiol (0,1 a 0,5) ou supositórios choleval 2-3 vezes ao dia depois das dejecções.

A vaginite encontra-se quasi exclusivamente nas crianças, nas grávidas ou nas velhas. Para a sua cura é absolutamente necessário tratar o processo infeccioso do cólo. Lavagens com cloreto de zinco (1 c. de sopa de soluto a 50 % para um litro de água) à temperatura de 42°-45°.

No tratamento local da cervicite o A. emprega protargol-glicerina 20 %, ictiol-glicerina 50 % ou soluto de nitrato de prata a 5 ou 10 %. Os medicamentos indicados por Asch para o tratamento intra-uterino tem igualmente indicação para a cervicite (óleo de Tripaflavina a 0,5-2 %, iodvasogen a 6 e 10 %, óleo de iothion a 12 e 20 %). O tratamento local com velas medicamentosas de pelidol, etc., tem sido muito usado ultimamente.

O tratamento pela diatérmia na gonorréa não ascendente não dá os resultados esperados.



# LABORATORIOS CLIN

## COLLOIDES

1º COLLOIDES ELECTRICOS : Electrargol (prata) - Electrauról (ouro) - Electr-Hg (mercúrio) - Electrocuprol (cobre) - Electrorthiodol (rhodio) - Electro-selenium (selênio) - Electromartiol (ferro), Arrhenomartiol.

2º COLLOIDES CHIMICOS : Collothiol (enzofre) Ioglysol (iodo-glycogeno).

## SULFO-TREPARSEANAN

ARSENOBENZENE INJECTAVEL

Pela via hipodérmica

Doses : I (0 gr. 06) e X (0 gr. 60)

Creanças de peito : 0 gr. 02 e 0 gr. 04

## NEO-TREPARSEANAN

Syphillis — Plan — Impaludismo — Trypanosomiasas.

## ENESOL

Salicylarsinato de Hg (As e Hg) dissimulados

Empólas de 2 e de 5 c.c. a 0 gr. 03 par c.c.

Injecções intramusculares e intravenosas.

## ADRÉNALINE CLIN

Solução a 1/1000. — Collyrios a 1/5000 e a 1/1000.  
Granulos a 1/4 milligr. — Suppositorios a 1/2 milligr.  
Tubos esterilizados a 1/10, 1/4, 1/2 e 1 milligr.

## CINNOZYL

(Cinnamato de benzylo-Cholesterina e Camphora)

Immunisação artificial do  
organismo tuberculoso.

Empólas de 5 c.c.

## SOLUÇÃO de Salicylato de Soda do D<sup>r</sup> CLIN

Dosagem rigorosa - Pureza absoluta

2 gr. de Salicylato de Soda por colher de sopa.

## SALICERAL

(Mono-salicyl-glycerina)

Linimento antirheumatismal

## LICOR E PILULAS DO D<sup>r</sup> LAVILLE

Anti-gottosas

1/2 a 3 colheres das de chá por dia.

## SOLUROL

(Acido thymínico)

Eliminador physiologico do acido urico.

Comprimidos doseados a 0 gr. 25.

## SYNCAINE

Ether paraaminobenzoico do diethylaminoethanol.

Syncaïne pura em sal. — Soluções adranestheticsas.

Tubos esterilizados para todas as anestheticsas.  
Collyrios.

## ISOBROMYL

(Monobromisovalerylurada)

Hypnotico e sedativo

Comprimidos doseados a 0 gr. 30 :

1 a 3 antes de deitar-se.

## VALIMYL

(Diethylisovaleramide)

Antiespasmódico

Perolas doseadas a 0 gr. 05 : 4 a 8 por dia.

## TANACETYL

(Acetylitanin)

Antidiarrheico

Comprimidos doseados a 0 gr. 25 : 1 a 3 por dose.

3 vezes por dia.

## INJECCÃO CLIN STRYCHNO-PHOSPHARSINADA

Empólas de 1 c. c. (N<sup>o</sup> 596 e 796).

Glycerophosphato de soda a 0 gr. 10. - Cacodylato de soda a 0 gr. 05. - Sulf. de strychnina a 1/2 milligr. (596) ou 1 milligr. (796) por c. c.

## CACODYLATO DE SODA CLIN

Globulos de 1 cgr. — Gottas de 1 cgr. por 5 gottas.  
Tubos esterilizados em todas as dosagens usuasas.

## METHARSINATO CLIN

(Syn. : ARRHENAL)

Globulos de 25 milligr. — Gottas de 1 cgr. por 5 gottas.

Tubos esterilizados de 5 cgr. por c. c.

## VINHO E XAROPE NOURRY

5cgr. de iodo e 0 gr. 10 de tanino, por colher das de sopa.

Lymphatismo, Anemia, Molestias de Peito.

## ÉLIXIR DERET

Solução vinosa com base de Iodureto duplo de Tanino e de Mercurio.

De um a duas colheres de sopa por dia.

## XAROPE de AUBERGIER

de Lactucario

2 a 4 colheres das de sopa por dia. 1631

COMAR & C<sup>ia</sup> — PARIS



# HEXETONA

(Metilisopropilciclohexenon em solução de salicilato de sódio)

## Preparado de cânfora solúvel na água

Medicamento indispensável como auxiliar  
primordial em tôdas as moléstias infecciosas,  
envenenamentos, acidentês, etc.

### Forma comercial

Ampola *escura* (2,2 c. c.) para injeção intramuscular.  
Ampola *azul* (1,2 c. c.) para emprêgo endovenoso.  
Pêrolas de Hexetona para administração pela via oral.

*Empacotamento original «Bayer».*



I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Pharmazentische Abteilung "Bayer-Meister Lucius"

Representante-depositário: **AUGUSTO S. NATIVIDADE**

Rua dos Douradores, 150, 3.º — LISBOA



**O valor do electrocardiograma no reumatismo articular agudo.** (*The value of the electrocardiogram in acute rheumatic fever*, por W. REID e F. KENWAY.—*New. Eng. Jour. of Med.* 15 de Março de 1928.

Em 26 doentes com reumatismo articular agudo foram tirados 281 traçados electrocardiográficos no intento de descobrir, por êles, sinais de alteração miocárdica. Servindo como índice de lesões do músculo cardíaco, estudaram-se as modificações da condutibilidade aurículo-ventricular, as alterações do complexo ventricular e as modificações no ritmo cardíaco.

Tôdas estas alterações se podem demonstrar de uma maneira apenas transitória, e assim, para que não possam escapar despercebidas, é forçoso repetir os exames do mesmo doente.

O tempo de condução aurículo-ventricular estava aumentado em 92 % dos casos observados e em 42 % dos casos esta alteração de condutibilidade atingia as proporções de um *heart-block* parcial.

Em 80 % dos casos havia alterações patológicas do complexo ventricular e em 34 % havia extrasístoles. A percentagem destas anomalias dos exames electrocardiográficos cresce em relação da freqüência com que são feitos os exames dos doentes.

Os electrocardiogramas anormais revelaram-se em alguns casos que não apresentavam sinais clínicos de lesão cardíaca e a alta incidência encontrada dá razão aos autores que afirmam que o coração é sempre lesado pelo reumatismo, mesmo naqueles doentes em que a observação clínica parece demonstrar a sua integridade.

O exame electrocardiográfico pode mesmo entrar em linha de conta como elemento de diagnóstico.

MORAIS DAVID.

**O tratamento das hemorroidas internas com o cloridrato de quinina e ureia.** (*The treatment of internal hemorrhoids quinine and urea hydrochloride*, por W. ROLFE.—*New. Eng. Journ. of Med.* 15 de Março de 1928.

Os primeiros tratamentos de hemorroidas, por meio de injeções, foram feitos com solutos de ácido carbólico; êste método, posto em mãos pouco experientes e entregue a pessoas com reduzidos conhecimentos das afecções rectais, deu margem a numerosos insucessos e dissabores.

O tratamento pelas injeções intra-hemorroidárias de soluto de cloridrato de quinina e ureia tem menos perigos, é indolôr e presta-se admiravelmente para os casos em tratamento ambulatorio.

Exceptuadas as hemorroidas estranguladas ou necrosadas, as hemorroidas externas e as formas de hemorroidas simples associadas com espasmo do esfincter anal, êste processo de tratamento mostra-se não só simples mas eficaz.

As recidivas significam quasi sempre tratamento insufficiente.

O tratamento comporta 6 a 8 injeções a intervalos de 5 a 6 dias. A cura resulta da obliteração e atrofia dos vasos que constituem as hemorroidas. Na larga prática de Boston Dispensary nunca se observou a necrose, a hemorragia, a abcedação ou quaisquer outras complicações como resultado d'êste



tratamento. Convém, porém, contar com a existência de doentes particularmente sensíveis à quinina, nos quais o método pode provocar fenómenos reaccionais desagradáveis.

Postos bem patentes os vasos a injectar, o que se consegue com uma boa posição do doente, com uma conveniente iluminação do campo operatório e o auxílio de um espéculo anal, introduz-se o soluto de quinina e ureia (soluto aquoso a 5 %) com uma seringa de 5 c.c. e uma agulha comprimida, tendo o cuidado de fazer a injeccção intra-hemorrhoidária o mais acima possível. As injeccções nunca se devem fazer abaixo da linha ano-rectal.

MORAIS DAVID.

**Colecistografia. Efeitos tóxicos da substância de contraste. Estudo clínico e experimental.** (*Cholecystography. Toxic effects of the dyes. A clinical and experimental study*), por M. DICK e H. WALLACE.—*The Brit. Jour. of Surg.* Janeiro de 1928.

Dos trabalhos clínicos e experimentais levados a termo pelos AA. deriva a conclusão de que as doses de tetrafenoltaleína correntemente empregadas nem sempre põem a salvo dos sintomas tóxicos.

A introdução experimental, nos ductos pancreáticos, de bilis contendo tetrafenoltaleína, é capaz de provocar pancreatites agudas. Por isto se pode concluir que em certos casos de obstrução calculosa das vias biliares o uso do método de contraste é susceptível de produzir determinadas alterações inflammatórias do parênquima pancreático desde que se faça o refluxo da bilis para o pâncreas.

Nos casos de icterícia por obstrução, a via de excreção da tetrafenoltaleína é ainda desconhecida e só pequenas porções passam pelas vias pancreáticas.

Em animais com obstrução biliar experimental verificaram os AA. que as lesões pancreáticas iam desde a simples congestão até à hemorragia. Por isso nas formas de icterícia por retenção o método de Graham pode ter inconvenientes.

Em um dos casos que o artigo refere, com diagnóstico clínico da atrofia amarela aguda ou icterícia catarral, a droga parece ter acelerado a morte do doente.

Quando há impedimento das vias colectoras biliares a tetrafenoltaleína elimina-se pelo rim, sem que aí provoque manifestações de maior gravidade.

MORAIS DAVID.

**A bacteriologia das colecistites. Estudo experimental e clínico.** (*The bacteriology of cholecystitis. A clinical and experimental study*), por L. WILKIE.—*The Brit. Jour. of Surg.* Janeiro de 1928.

São as seguintes as conclusões do artigo:

Na maioria dos casos de colecistite crónica, a bilis é estéril. As culturas



feitas com pedaços da parede da vesícula, incluindo tôda a sua espessura, são também estéreis a maioria das vezes. As culturas feitas da sub-mucosa e das camadas externas da vesícula, sem participação da mucosa, revelaram o estreptococo em 42 % dos casos.

A bilis demonstra uma acção impeditiva do desenvolvimento destes micro-organismos.

Em 86 % dos casos isolaram-se estreptococos das culturas do gânglio cístico. O coli bacilo foi isolado da bilis apenas em 6 % dos casos. Em um destes o bacilo de coli foi também isolado do gânglio cístico.

Os estreptococos das colecistites são constituídos por pequenas cadeias, desenvolvem colónias pouco espessas e não hemolíticas na gelose e crecem rapidamente no caldo glicosado. A injeção intravesicular de suspensões das colónias, em coelhos, não produziu alterações vesiculares, mas as injeções feitas na espessura da parede da vesícula determinaram colecistites crônicas, progressivas, das quais foi possível isolar de novo o agente. Estas últimas injeções feitas após a laquiação do canal cístico, conduzem à formação de um empiema crônico da vesícula com alterações acentuadas da parede; as injeções na espessura da parede, com ou sem laquiação do canal cístico, dão origem à formação de pequenos calcos, de colessterina e sais de cálcio quando se estrangula o canal, só de colessterina quando o cístico está permeável.

As injeções intravenosas dos estreptococos, quando são repetidas, produzem manifestações de colecistite crônica com formação de calcos de colessterina. As mesmas injeções, depois da ligadura do canal cístico, conduzem ao empiema da vesícula biliar, com lesões inflamatórias pronunciadas da parede e formação de pequenos grânulos dentro da vesícula, espécie de pequenos calcos, contendo cálcio e colessterina.

A separação da vesícula e do fígado, com interposição de epiplon, de modo a excluir a infecção do fígado à vesícula por via linfática, a par da laquiação do cístico, não impede o desenvolvimento da colecistite quando o estreptococo foi introduzido por via intravenosa.

Há uma perfeita analogia entre as lesões da colecistite humana e as da colecistite experimental.

A colecistite parece, pois, resultar da localização intraparietal na vesícula de um estreptococo do sangue.

MORAIS DAVID.

O quadro hematológico nas púrpuras. (*The blood picture in purpura*), por N. ROSENTHAL. — *The Jour. Lab. and Clin. Med.* Janeiro de 1928.

O estudo completo do sangue tem uma particular importância nas púrpuras, para o seu diagnóstico, prognóstico e tratamento; a classificação que se baseia apenas na modalidade dos seus sintomas clínicos é muito mais imperfeita do que aquela em que se tomam os caracteres hematológicos como base.

Pela observação de 172 casos de púrpura, primitiva ou secundária, estabelece o A. a divisão das púrpuras em três grupos. Em um primeiro grupo as alterações hematológicas constam de uma diminuição nas plaquetas com



ou sem alteração nas suas propriedades. Os sintomas de anemia aparecem como consequência das perdas de sangue. O tempo de coagulação é normal ou ligeiramente prolongado. A compressão do braço com a banda elástica ou com um esfigmo-manómetro durante 3 minutos (prova da resistência capilar) provoca manifestações purpúricas, quasi sempre no pigmento do membro em que se determina a estase. A retracção do coalho é incompleta, regra geral. Neste grupo entra um certo número de púrpuras secundárias—púrpuras trombocitopénicas secundárias (tuberculose, leucémia, anemia aplástica, endocardite sub-aguda, intoxicações medicamentosas, etc.).

No segundo grupo há alterações funcionais das plaquetas sem variações na sua percentagem (púrpura hereditária crónica trombasténica). São raros os casos pertencentes a este grupo e o seu quadro hematológico, excluindo as características das plaquetas, é ainda pouco conhecido.

No terceiro grupo entram as púrpuras em que a principal alteração diz respeito aos capilares. Estes encontram-se alterados em um certo número de condições (icterícia, hipertensão com retenção azotada, avitaminoses e púrdura de Schoenlein-Henoch ou reumática. Na maioria dos casos deste tipo não se demonstram alterações qualitativas ou quantitativas das plaquetas, ou se existem são de um carácter puramente secundário.

MORAIS DAVID.

---

A apicolise no tratamento da tuberculose pulmonar. (*L'apicolyse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire*), por DE WINTER e GOFFAERTS. — Comunicação prévia à Soc. Belga de Cirurgia em 25 de Junho de 1927. — *Journal de Chirurgie et Annales de la Société Belge de Chirurgie*. N.º 5-6. 1927.

A cirurgia da tuberculose pulmonar reduz-se actualmente a realizar o colapso do pulmão onde a sinfise pleural se opõe ao pneumotórax. A freniectomy e a toracoplástia destinam-se (como o pneumotórax) exclusivamente às formas unilaterais. Estas têm porém as suas insuficiências. A freniectomy não actua senão na base pulmonar. Intervém sobretudo como prelúdio ou complemento doutras intervenções sobre o hemitórax.

A toracoplástia dá uma redução volumétrica impressionante do pulmão quando a avaliamos pela radiografia. Realiza sem dúvida um colapso muito satisfatório das regiões média e inferior. Mas o terço superior é muito menos atelectasiado, e é nessa região que quasi sempre estão as cavernas cuja cicatrização se não pode conceber sem a aproximação das paredes ulceradas.

Os AA. procuraram outra solução. O colapso limitado ao vértice, por descolamento pleuro-parietal, pareceu-lhes poder satisfazer, pois permite aproximar as paredes das cavernas, mesmo volumosas, não falseando a fisiologia respiratória. A grande dificuldade está na plumbagem da importante cavidade deixada pelo apex descolado da cúpula. Para preencher este espaço vazio, os poucos cirurgiões que tentaram o facto, recorreram a diversas massas orgânicas ou inertes (gordura: Tuffier; parafina: Baër, Brünner). A intollerância do organismo por enxertos destes é provavelmente a causa do descrédito no qual a intervenção caiu até agora.



Os AA. pensaram que um enxêrto muscular pediculado (grande e pequeno peitoral) poderia apresentar tôdas as garantias de viabilidade e preencher suficientemente o espaço livre deixado pelo apex descolado.

A técnica dos AA. é a seguinte :

### I — *Frenicotomia preliminar.*

Feita 8 ou 15 dias antes da apicolise. Tem por fim diminuir os perigos de pneumonia por aspiração no lóbo inferior. A paralisia do diafragma combinada com o colapso do vértice realiza uma imobilização quási perfeita de todo o pulmão, o que favorece a evolução ulterior da doença.

### II — *Anestèsia.*

Anestesia regional nos 23 primeiros casos (+ 100 c. c. novocaina 1 %) que apenas duas vezes foi necessário completar com o clorofórmio. Os AA. têm, porém, recentemente, uma tendência para recorrer à anestesia geral. Facilita muito a operação, sobretudo nos casos de pleura delgada e livre. Ora as dificuldades de descolamento, o traumatismo do vértice, a reacção e a agitação do doente são factores que aumentam notavelmente os perigos de pneumonia por aspiração e expõem à rasgadura da pleura ou da parede pulmonar.

### III — *Apicolise.*

1 — Incisão horizontal marcando o trajecto da 3.<sup>a</sup> costela.

2 — Descolamento da pele em tôda a extensão do grande peitoral, deixando a camada célula-adiposa que o guarnece.

3 — Secção das inserções costais, esternais e humorais do grande peitoral. Pesquisa e isolamento do pedículo vascular dêsse músculo; secção parcial da inserção clavicular.

4 — Descolamento e desinserção das extremidades costais do pequeno peitoral. Estes dois músculos ficam reclinados sôbre a clavícula.

5 — Incisão do perióstee da 3.<sup>a</sup> costela desde o esterno até à linha axilar com ruginamento (Doyen).

Secção da costela nesses dois pontos.

6 — Incisão do perióstee posterior e procura do plano de clivagem com a face exterior da pleura parietal.

7 — Descolamento lento e prudente do vértice. Êste é o único tempo delicado, por vezes difficil quando a pleura está espessada e fortemente aderente à cúpula torácica. A clivagem vai tão longe quanto possível para cima e para trás. Não descolam a superfície mediastínica, para eliminar os perigos de mediastinite.

A clivagem desta região é o tempo que mais expõe aos traumatismos do vértice e à expressão de produtos sépticos nos brônquios.

Porisso, os AA. renunciaram às apicolises massiças, em que tudo é levado em blóco para baixo do plano horizontal da incisão.

8 — Toracotomia de 6 a 7 cms. entre a 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> costelas.

9 — Os músculos deslizam por esta abertura até à cúpula torácica



vazia e são dispostos de modo a ocupar a cavidade. Fixação com alguns fios.

10—Alguns pontos de cut-gut fixam a aponevrose do grande peitoral à aponevrose anterior da 3.<sup>a</sup> costela.

Sutura da pele e um dreno na axila.

Como sequelas operatórias há um choque pouco acentuado, dispnéas e dores muito suportáveis, leve elevação térmica, os drenos e mechas pingam abundantemente. A expectoração é maior nos primeiros dias.

A radioscopia feita poucos dias depois da intervenção não mostra mais do que uma sombra densa ocupando tôda a parte superior do hemitórax: tudo o que resta do lobo superior está densificado. Raramente esta congestão estende-se ao lobo inferior, que em geral permanece permeável aos raios.

Houve porém vezes em que os dias a seguir à operação eram verdadeiramente catastróficos, com cianose, pulso a 130, temperatura 38°, que no dia seguinte ia a 40°, e o doente morria às 40 horas.

Eram casos típicos de pneumonia subaguda causada pela expressão do conteúdo séptico das lesões nas vias respiratórias. Contra isso os AA. reduziram ao mínimo o traumatismo do vértice quando do descolamento, o que a anestesia geral favorece; evitavam a compressão massiça das lesões e injectavam *Pulmasentine*.

A indicação ideal é a lesão úlcero-fibrosa limitada ao vértice, com integridade relativa das outras partes do parênquima pulmonar. Pode-se hesitar deante de cavernas bem estabilizadas, sêcas, sem tendência à extensão. Mas estas lesões não deixam de não constituir um perigo permanente e a maior parte delas aumentam lentamente terminando por tomar uma marcha grave.

A indicação de intervir torna-se mais evidente quando a necrose se estende rapidamente, dando uma expectoração abundante e rica em bacilos.

Os AA. entendem que a apicolise também pode ser pensada em casos de infiltração nodular evolutiva ou sugeita a *poussées* congestivas.

É claro que, como para a toracoplástia, a indicação da apicolise não se põe senão após insucesso de algumas tentativas de pneumotórax.

Nas lesões bilaterais, está indicado operar primeiro do lado menos grave.

Pode-se mesmo algumas vezes tentar a apicolise dum lado e o pneumotórax do outro.

Os resultados obtidos pelos AA. são os seguintes: em 23 casos cuja operação foi feita há mais de dois meses, há: 3 resultados excelentes (desaparição radiológica da caverna, desapareção total dos escarros, melhora notável do estado geral); 6 muito bons (diminuição dos escarros de 80 %); 4 bons (melhora do estado geral, diminuição dos escarros de 40 % pelo menos); 2 nulos; 2 maus (agravamento do estado geral ou do estado pulmonar); 5 mortes.

O passivo de 40 %, pensam os AA. diminuí-lo fortemente, pois houve uma grande proporção de pneumonias, que nos últimos casos eram menos frequentes do que de princípio.

No entretanto, a apicolise é o único tratamento das grandes lesões ulce-



rosas dos vértices, e permite pensar numa terapêutica eficaz da tuberculose pulmonar bilateral.

MENESES.

**Tratamento da epilepsia na infância.** (*Treatment, etc.*), por HENRY J. HELMHOLTZ.—*The Journal of American Med. Association.* 25 de Junho de 1927.

Segundo o A., cinco anos de experiência em casos de epilepsia idiopática nas suas diversas manifestações tratados mediante um regimen tão rico em gorduras que produza uma cetose, provam que uns 31 % dos doentes podem curar-se dos seus ataques, e que um número de 23 % melhoram definitivamente. Primitivamente o regimen gordo foi instituído com o único objectivo de manter a cetose responsável pelos bons efeitos terapêuticos ocasionados por uma dieta rigorosa. Não obstante, breve se chegou à conclusão de que a produção da cetose por um regimen gordo tinha um efeito curativo mais eficaz que o produzido pelo tratamento pela fome; a cetose provocada pelo regimen gordo manifesta-se pela presença de ácido diacético na urina.

Os resultados obtidos pelo A. utilizando este tratamento resumem-se no seguinte: Regimen fracassado definitivamente, 42; melhorado mas não livre de ataques, 10; livre durante mais dum ano, 18; ataques ao voltar ao regimen normal, 3; casos sem classificar, 24; casos demasiado recentes para serem classificados, 17; *casos de epilepsia idiopática*, 132; casos de epilepsia sintomática livres durante mais dum ano, 2; melhorados, 6; fracasso do regimen, 4; total tratados com o regimen cetogénico, 144.

MENESES.

**Contribuições para a hematologia clinica na lactância: IV comunicação. Contribuições para a morfologia normal e patológica do sangue do recém-nascido.** *Beiträge, etc.*), por E. STRANGSKY.—*Zeitschrift f. Kinderheilkunde.*—Bd XLI H. 5/6.

O sangue do recém-nascido contém eritroblastos, um número maior de glóbulos rubros e maior valor hemoglobínico que normalmente. Esta policitemia dura alguns dias, depois entra no normal; há entretanto casos em que, sem causa aparente, a policitemia dura muitas semanas e mesmo meses, antes que a fórmula hemática regresso ao normal. Estas noções não são applicáveis aos prematuros. Sob o ponto de vista patológico, as investigações do A. permitiram-lhe constatar que as doenças do sangue da mãe não se transmitem à criança. Refere muitos casos de leucémia ou de anemia de mãe que não tiveram efeito algum na criança. Mas, se as doenças do sangue não são transmitidas hereditariamente, existem nos recém-nascidos doenças congénitas ou muito precoces. Encontram-se na literatura casos de anemia grave nos recém-nascidos, e leucémias mielóides ou linfóides. As anemias secundárias dos recém-nascidos podem provir de hemorragias, de doenças infecciosas, da sífilis hereditária.





Este estudo muito documentado termina-se por alguns casos de malária congénita.

MENESES.

**Vômitos habituais do lactante**, por J. R. MENDILAHARZU y R. KRENTZER. — *Archivos Latino-Americanos de Pediatría*. N.º 12. 1927.

Estudo de conjunto sôbre os vômitos habituais, compreendendo a história, o estudo clínico, decurso, duração e fim, anatomia patológica, etiologia e patogénia, diagnóstico e tratamento. Esta última parte é desenvolvida especialmente, e como é a que mais nos interessa aqui se resume: numa criança com vômitos habituais e apresentando sinais de sífilis, deve-se instituir o tratamento pelo lactato de mercúrio combinado com injeções de leite; no caso de intolerância, substituir o mercúrio pelo bismuto ou arsénico; na ausência de sinais de sífilis, se a criança apresenta sinais de hiper-excitabilidade, diarréa, agitação da cabeça, etc., as injeções de leite dão excelentes resultados. Em todos os casos, quer haja ou não sífilis, o tratamento será completado por um regimen conveniente e pelas medicações anti-heméticas vulgares.

Tais são os resultados que concluímos das observações reinidas pelos AA.

MENESES

**Evoluções favoráveis na tuberculose pulmonar da primeira infância**, por P. F. ARMAND-DELILLE, J. VIBERT e P. PANNIER. — *Revue Française de Pédiatrie*. N.º 1. Janeiro, 1927.

Recentemente descreveram-se formas características de tuberculose pulmonar curáveis na primeira infância. Este trabalho refere quatro novas observações, das quais três pessoais, ilustradas com radiografias em séries. O debute é bastante variável e manifesta-se em geral por perturbações digestivas. No período de estado, há, na maior parte das vezes, temperatura irregular com perda progressiva do pulso, anemia, tosse quintosa. Os sinais físicos são muito variáveis, a evolução faz-se em dois períodos; no primeiro, o estado geral da criança agrava-se cada vez mais até à caquexia, depois bruscamente, sem causa aparente, a criança levanta o estado geral e nalguns meses está curada. Paralelamente, a radiografia mostra a constituição dum largo fóco de condensação pulmonar, que desaparece mais tarde. O exame radiográfico é o único que permite estabelecer a existência da lesão pulmonar; a descoberta do BK no líquido de lavagem do estômago indica a natureza tuberculosa da lesão. Na sua ausência, a noção dum contacto anterior com um indivíduo tuberculoso, uma cuti-reacção positiva, a longa duração da evolução, impõem o diagnóstico e afastam as outras hipóteses. A grande raridade desta evolução benigna da tuberculose na criança, a ausência de sinais permitindo préver esta evolução no decurso do primeiro periodo, põem a necessidade de praticar um pneumotórax em certos casos.

MENESES.





# NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES

## O III Congresso Nacional de Medicina

A comissão organizadora do congresso e especialmente os profs. Costa Sacadura e Cancela de Abreu houveram-se de tal sorte que não lhes regateamos os nossos aplausos.

A semana do congresso decorreu brilhante e com ordem no seguimento dos trabalhos. Houve conferências notáveis, marcando alguns relatórios e comunicações uma posição de destaque.

Em todos os congressos há relatórios e comunicações destituídos de valor. Um ou outro relatório, uma ou outra comunicação não depõem, portanto, contra a valorização do congresso.

Além disso, vieram de Espanha, da França e da Bélgica alguns professores, que, só pela sua presença, honraram o nosso país. Vaquez e Goyanes, duas figuras consagradas em todo o mundo científico, trouxeram ao congresso a sua colaboração pessoal e a representação dos governos dos seus países, dando-lhe fóros de congresso internacional. Foram ainda congressistas Plumier-Clermont e Codina.

Devemos frisar que não houve uma nota discordante. Organização admirável; farta concorrência às sessões e às conferências; relatórios impressos distribuídos a tempo de se poder intervir com seriedade nas discussões; conferências práticas nos hospitais civis, uma de cirurgia no Hospital Escolar, e numerosas sessões operatórias.

Nós, que somos, em princípio, contra os congressos nacionais de medicina — já aqui o dissemos — não podíamos deixar de pespontar estas palavras de aplauso e de regosijo. Num país desgraçadamente destituído de senso crítico, no qual, em maledicência, nenhum outro o suplanta, não sei se isto se pode dizer em voz alta: o último congresso foi uma afirmação da medicina portuguesa e a demonstração do que vale a vontade e a energia de alguns homens ao serviço de uma causa.

Construir bem é ainda a melhor forma de destruir o que é mau.

\*  
\*  
\*

## A Cadeira de Propedêutica Médica na Faculdade de Medicina de Lisboa, durante o ano lectivo 1927-1928 (1)

Relatório do Prof. Lopo de Carvalho

Ex.<sup>mo</sup> Sr. Director da Faculdade de Medicina de Lisboa,

O ensino da Propedêutica Médica na Faculdade de Medicina de Lisboa estava desde 1921 distribuído por três trimestres, um dos quais era cursado

---

(1) O Conselho da Faculdade de Medicina, em sessão de 18 de Maio, resolveu, por unanimidade, que fôsse dada publicidade a este relatório. (Nota da Redacção).



no 2.º ano, de Abril a Junho, e os dois restantes no ano immediato, de Outubro a Abril.

Ao ser nomeado Prof. da Faculdade de Medicina de Lisboa, em 2 de

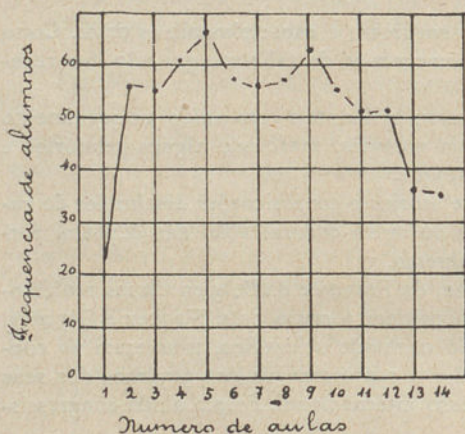


Fig. 1. — Segundo ano, 3.º trimestre.

Abril de 1927, iniciei, portanto, a minha carreira universitária nesta Faculdade com um curso que pela primeira vez ia freqüentar os serviços hospitalares. Foi-me assim possível imprimir-lhe, desde a primeira aula, a orientação pedagógica que julguei mais apropriada e prática.

No ensino médico moderno devem os conhecimentos, sempre que seja possível, ser adquiridos pela observação directa dos doentes. Fazer apenas cursos teóricos é, na verdade, um método prejudicial, sobrevivência do

passado, pois leva à criação no espírito do aluno de imagens especulativas e deformadas da realidade, obrigando-o a raciocinar com noções de pura fantasia, conduzindo-o à perniciosa tirania da sugestão do livro e impondo-lhe o

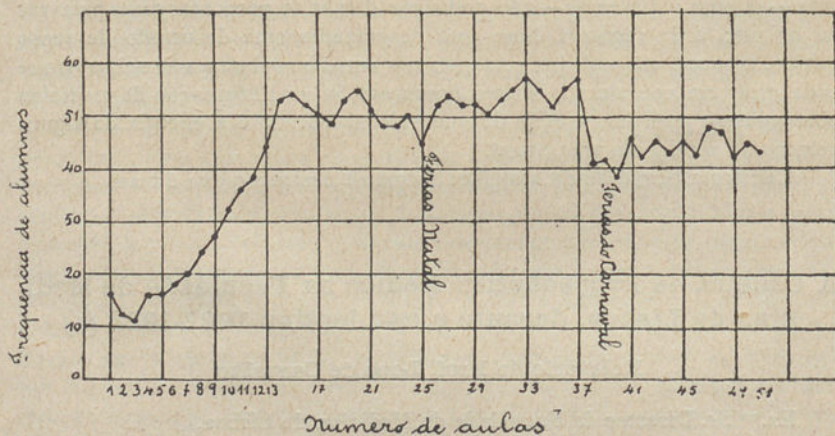


Fig. 2. — Terceiro ano, 1.º e 2.º trimestres

desenvolvimento abusivo da memória, com um completo desprêso pela investigação dos sintomas ou pela colheita dos sinais.

As lições teóricas de Propedêutica Médica são, é certo, indispensáveis,



mas única e exclusivamente para agrupar em síntese certas noções complexas e dispersas e para estabelecer directrizes na observação dos doentes. O estudo da semiologia deve assentar em bases objectivas, devendo o aluno ser levado a conhecer praticamente, não só os sintomas das diversas entidades nosológicas, como também os métodos e processos técnicos que conduzem à sua pesquisa e apreciação. Por seu lado, deve ser o ensino essencialmente individual, em ordem a desenvolver o espírito de observação e de juízo crítico do discípulo, que deixará de ser considerado como um mero receptor anónimo da exposição do mestre, para constituir uma inteligência a desenvolver e a aperfeiçoar.

Mercê desta orientação, que comecei trilhando no ensino da Propedêuti-

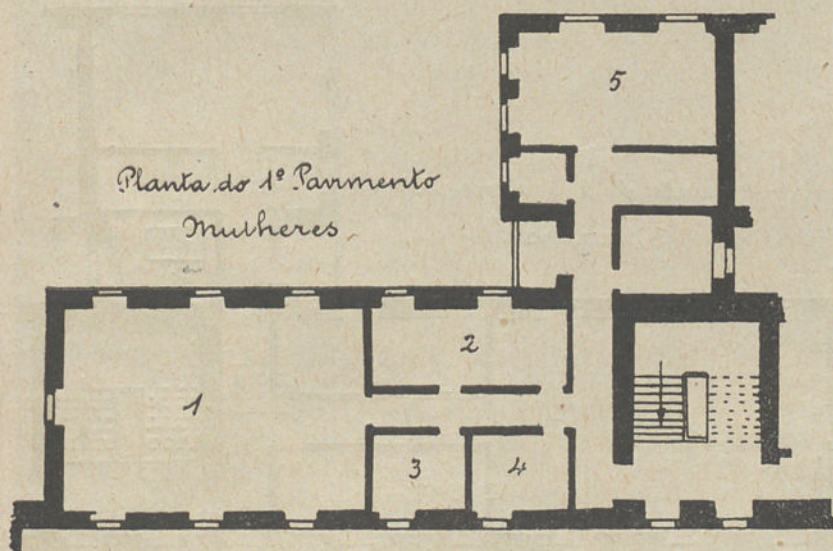


Fig. 3. — 1 — Enfermaria. 2 — Consulta externa. 3 — Gabinete de Raios X. 5 — Sala de aula.

ca, que em tempos fiz na Faculdade de Medicina de Coimbra, dividi o curso em seis turmas. Distribui quatro pelos meus dois Assistentes, ficando as duas restantes ao meu cuidado. Para melhor e mais perfeita aprendizagem dos alunos, estabeleci um *roulement* que permitia a cada aluno ser sucessivamente acompanhado e guiado no ensino prático pelo Dr. Vasco de Lacerda, pelo Dr. Ferreira de Mira e por mim.

Reservei para as lições teóricas um dos dias da semana, regra geral às quintas-feiras. Nesses dias, sempre que a índole do assunto o exigia, eram as prelecções sôbre determinados capítulos da semiologia acompanhadas de demonstrações com projecções de gráficos e esquemas, que tornavam mais fácil a apreensão da matéria em estudo.

Como a anatomia patológica especial é cursada no quarto ano médico, tornou-se por vezes indispensável expôr, muito embora sumariamente, certas



noções desta disciplina, afim de que os alunos melhor comprehendessem a fisiopatologia de determinados sintomas. Explicar-lhes ou descrever-lhes, por exemplo, o sopro brônquico da pneumonia, as ralas crepitantes e os ferveres subcrepitantes de retôrno, sem previamente lhes ter expôsto algumas breves noções sôbre o fóco pneumônico, mostrando-lhes em esquemas de côrtes microscópicos a architectura brônquio-alveolar da sede da lesão, era pedagogicamente um ensino imperfeito. E identicamente para as graves perturbações cárdio-vasculares. ? Como explicar, na verdade, a alunos que ignoram a anatomia patológica do endocardo, que o sopro da insuficiência mitral é rude e o da insuficiência aórtica doce e aspiratiyo, quando afinal ambos têm a mesma origem na oclusão incompleta de elementos valvulares? Porisso em

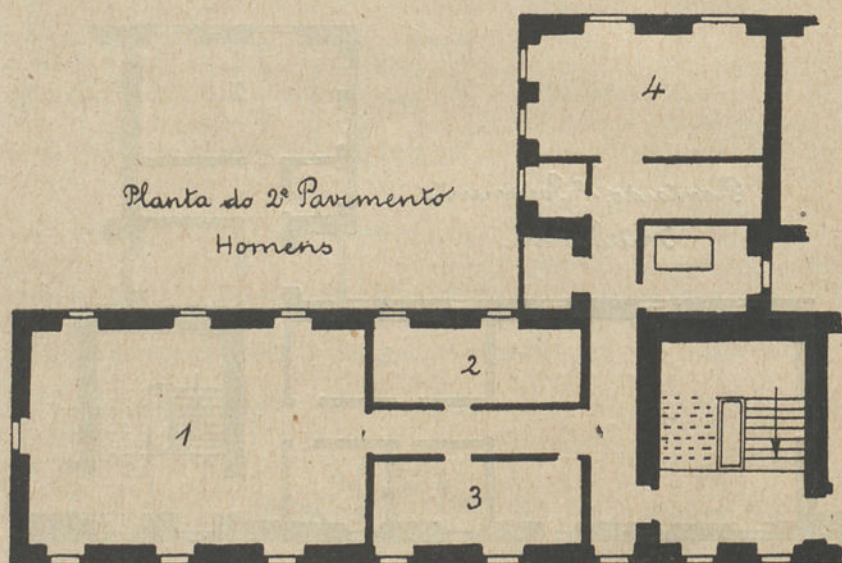


Fig. 4. — 1 — Enfermaria. 3 — Laboratório de quimica-fisica.  
4 — Laboratório de análises clinicas.

algumas aulas teóricas impoz-se a exposição de assuntos, não prôpriamente da disciplina, mas considerados indispensáveis para fácil e rigorosa apreensão da matéria.

\*  
\*   \*  
\*

Como é de entre os Assistentes que no futuro serão ordinariamente recrutados os nossos sucessores na regência das cadeiras, entendi que deve fazer parte da missão do professor desenvolver e estimular, durante o seu estágio no magistério, as qualidades didáticas e de exposição dos seus Assis-



rentes. Nessa ordem de idéas, encarreguei o Dr. Vasco de Lacerda e o Dr. Ferreira de Mira, durante o ano lectivo findo, de tomarem a seu cargo uma das lições teóricas do curso de Propedêutica. Os assuntos escolhidos foram: Tensão arterial em clínica, para o primeiro, e Simpático e Parasimpático, para o segundo.

Assisti a essas duas lições, não só por ser êsse o meu dever, mas ainda porque a minha presença teria o significado do mútuo auxilio que entre professores e assistentes deve existir na árdua missão do ensino, significado êsse que sempre procurei salientar junto dos meus alunos, para que cêdo comesçassem a respeitar por igual todos os que trabalham no mesmo serviço, se-



Fig. 5. — Enfermaria de Mulheres.

jam quais forem os graus universitários que os distinguem. O professor e assistentes devem constituir, na verdade, um conjunto harmônico, unido entre si pela mais franca e leal colaboração. Só assim poderá ser prático e útil o esforço extenuante dispendido com o ensino e proveitoso o somatório de energias individuais e dispersas dos que procuram trabalhar e produzir.

Não se diga que, hoje em dia, como alguns professores afirmam e repisam, é tempo perdido o que se destina à preparação das aulas universitárias, alegando-se como justificação de tal conceito a reduzidíssima frequência dos alunos às prelecções dos referidos mestres. Não. O aluno, desde que o ensinam e desde que êle reconheça da parte do professor e assistentes o desejo de contribuir para a sua preparação profissional, freqüente com regularidade e



prazer as aulas do seu curso e em breve adquire um manifesto interêsse pela matéria em estudo.

Foram as aulas de Propedêutica Médica largamente freqüentadas durante o presente ano lectivo. Melhor do que quaisquer números, os gráficos n.ºs 1 e 2 testemunham essa elevada assiduidade dos meus discipulos. Estavam inscritos no 2.º ano, na Secretaria da Faculdade de Medicina, 131 alunos. Diminuindo a êste número os que freqüentaram o curso do Dr. Canceledo de Abreu (com equiparação official) e todos aquêles que por falta de aprovação em determinadas cadeiras do 1.º ano tiveram de desistir da sua matrícula, não tendo portanto assistido a uma única aula, reduziu-se aquella cifra a pouco

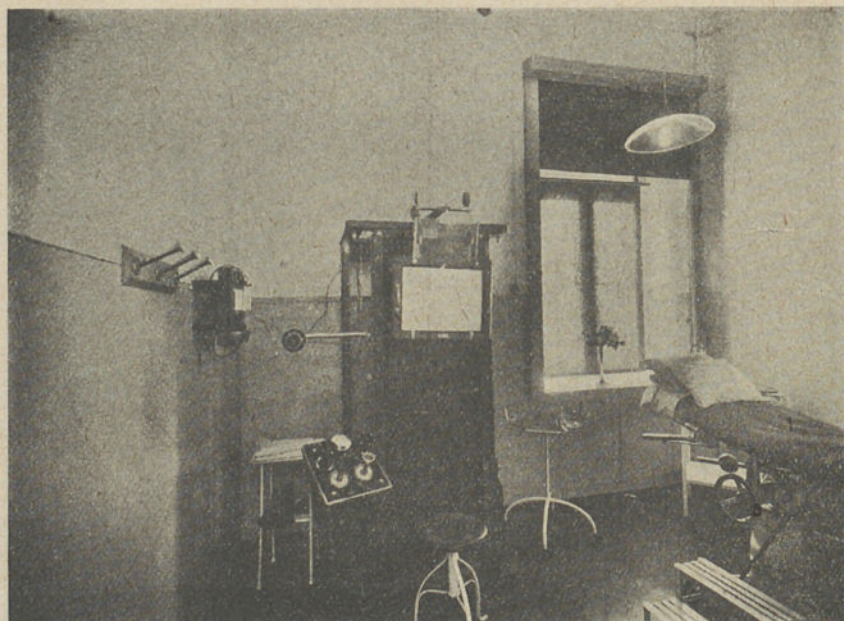


Fig. 6. — Gabinete de Raios X e de tratamentos pelo pneumotórax.

mais de metade (77). Dêstes, só a 61 foi permitida a matrícula nos 2 trimestres do 3.º ano. A freqüência real do curso foi, por consequência, de 61 alunos.

Realizaram-se 65 lições, das quais 20 foram teóricas e 45 práticas, não tendo sido dada uma única falta por ausência do Professor ou dos Assistentes.

\*  
\*   \*  
\*

Compete aos Professores Catedráticos, segundo o último regulamento da Faculdade de Medicina de Lisboa, fazer investigação scientifica e promovê-la na sua cadeira, orientando e dirigindo os trabalhos feitos nos seus serviços.



Não pode, no entanto, a investigação científica constituir, a meu ver, a preocupação dominante do professor. A função social dêste é na verdade diversa. A sua actividade deve ser essencialmente dirigida para o ensino, no sentido de enriquecer os laboratórios e as clínicas, onde exerce o magistério, formando colecções de esquemas, desenhos, modelagens, etc., e adquirindo aparelhos que tornem mais proveitosa a sua missão pedagógica.

Desviar a pequenissima verba de que os diversos serviços dispõem para aquisição de material de investigação ou para o estudo de problemáticos

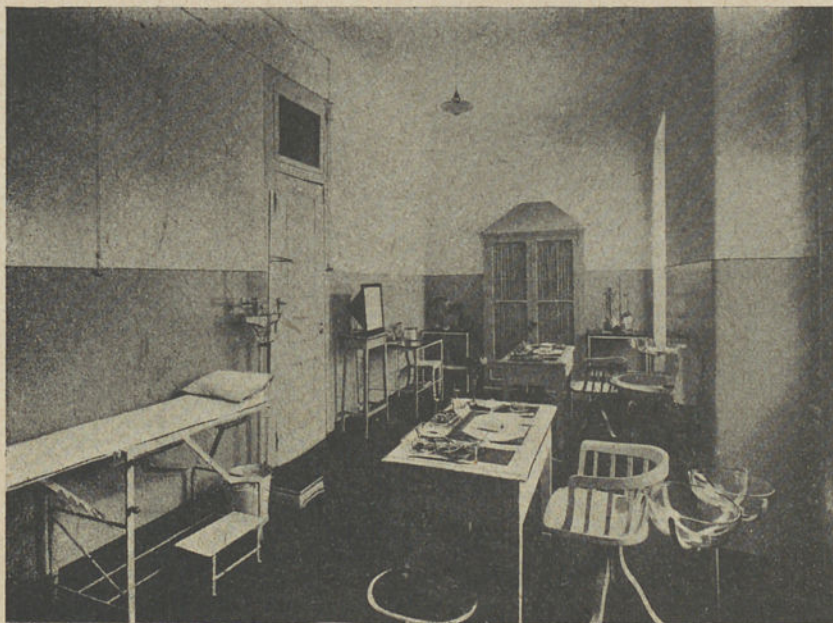


Fig. 7. — Consulta externa.

assuntos, com prejuizo da compra de material didático, afigura-se-me, pois, um êrro.

Não se julgue, no entanto, que esta orientação constitue uma cômoda desculpa para a falta de produção científica, tanto minha como dos meus Assistentes. Não. Com os próprios recursos de que as clínicas e laboratórios do meu serviço dispõem, alguns estudos foram elaborados, sem prejuizo dos trabalhos escolares. É certo que para determinados assuntos tivemos de socorrer-nos, por carência de material e de verba, das magnificas instalações do Instituto de Investigação Científica Rocha Cabral, superiormente dirigido pelo Dr. Ferreira de Mira (Pai), onde todos os que desejam trabalhar e produzir encontram as maiores facilidades e o mais franco e leal acolhimento. Com o seu precioso auxilio pudemos porisso dar publicidade, durante o ano lectivo 1927-1928, às seguintes notas e monografias:



1.º) Breves considerações sobre o clima de Lisboa. — *Boletim da Assistência Nacional aos Tuberculosos.*

2.º) Um caso de síndrome pseudo-cavitário por desvio da traqueia. — *Lisboa Médica.*

3.º) Le tissu surrénal dans l'alimentation des souris. Effets sur le développement de l'organisme et sur la fonction sexuelle. — *Archives Portugaises des Sciences Biologiques.*

4.º) Effets de l'alimentation surrénalisée sur le développement de l'orga-



Fig. 8. — Laboratório de química-física.

nisme et sur la fonction sexuelle. — *Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie.*

5.º) Sur la morphologie du bacille tuberculeux. — *Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles.*

6.º) Tuberculose e gravidez. — *Lisboa Médica.*

7.º) L'infection tuberculeuse pulmonaire par voie digestive. — *Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie.*

8.º) Sur le trajet suivi par le bacille tuberculeux absorbé par l'intestin. — *Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie.*

9.º) Sur le trajet suivi par le bacille tuberculeux, du duodénum au poumon. — *Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie.*

10.º) Sobre a infecção-tuberculosa pulmonar por via digestiva. — *Lisboa Médica.*



11.º) Eventração diafragmática. Considerações sôbre dois casos clínicos.—*Lisboa Médica*.

12.º) Action des extraits pancréatiques sur le bacille tuberculeux.—*Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie*.

13.º) Sur la réserve alcaline du sang chez le cobaye tuberculeux.—*Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie*.

14.º) Sur la réserve alcaline du sang des tuberculeux pulmonaires.—*Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie*.



Fig. 9. — Laboratório de análises clínicas.

15.º) A reserva alcalina na tuberculose pulmonar.—Considerações gerais sôbre o equilíbrio ácido-base.—*Lisboa Médica*.

16.º) Sôbre a acção da insulina no tratamento da tuberculose pulmonar.—*Lisboa Médica*.

Na organização dos laboratórios e enfermarias da Clínica Propedêutica dispendi também uma boa parte da minha actividade. Com excepção do laboratório de análises clínicas, criado há já 2 anos pelo antigo professor da cadeira, Dr. Adelino Padesca, tôda a clinica foi remodelada e organizada. Me-



lhor do que quaisquer descrições, as gravuras n.ºs 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 darão uma idéa geral do estado actual do serviço que dirijo.

Foram por mim instalados :

1.º) — Uma sala de aula com *écran* de projecções e respectiva aparelhagem.

2.º) — Um laboratório de química-física com o instrumental necessário para a determinação do pH, tensão superficial, viscosidade, condutibilidade eléctrica, etc., etc.

3.º) — Um gabinete de radioscopia com aparelhos da Casa RAPIQUET.

4.º) — Uma sala para consulta externa.

É acanhado o espaço de que o serviço dispõe para o internamento de doentes. Possui apenas duas salas, comportando cada uma o máximo de 16 camas! Para um serviço que exige justamente uma grande variedade de casos destinados ao ensino é em extremo reduzido aquele número. Impõe-se, pois, como medida imediata e de absoluta necessidade o alargamento da clinica.

Procurei, no entanto, suprir, desde já, essa grave deficiência pela instalação de uma consulta externa, onde fossem seleccionados os doentes que mais conviessem para a observação dos alunos. A população das enfermarias, dada a sua exiguidade, teve pois de ser renovada à medida das exigências do ensino. Predominaram os cardíacos durante o periodo em que foi feito o ensino da semiologia cárdio-vascular e os tuberculosos na época do ano preenchida com a semiótica do aparelho respiratório.

Não sendo, porém, permitido pelo regulamento hospitalar a permanência de doentes contagiosos nas enfermarias gerais, vi-me na necessidade de admitir quasi que exclusivamente os tuberculosos sem bacilos e todos aqueles a quem podesse ser feito o tratamento pelo pneumotórax artificial, que cêdo lhes transformasse em negativa a baciloscopia positiva da entrada. Por êsse motivo, tive ensejo de fazer com os meus Assistentes, durante a última época do actual ano lectivo, mais de 150 pneumotórax, o que nos permitiu vulgarizar entre os alunos êste precioso método de tratamento, que só por infundado receio da sua applicação não tem conseguido a generalização que merece.

Uma ou outra vez consegui ainda que, tanto do Asilo dos Velhos de Campolide, como da Assistência Nacional aos Tuberculosos, me fossem enviados exemplares clínicos para estudo. Tive assim oportunidade de poder mostrar aos alunos, em aulas de recapitulação, um grupo de doentes com as principais variedades de aritmias e com as modalidades mais freqüentes da infecção tuberculosa.

Aqui tem V. Ex.<sup>cia</sup>, Senhor Director da Faculdade de Medicina, resumidamente exposto, todo o trabalho dispendido por mim e pelos meus assistentes na regência do curso de Propedêutica Médica. Julgo assim ter cumprido o meu dever de professor, absolutamente indifferente a atitudes hostis dos que persistem em dispendir inglòriamente a sua preciosa energia numa lamentável e incompreensível luta contra quem só deseja trabalhar e ser útil à sua Faculdade.

Lisboa, 15 de Maio de 1928.

(a) Lopo de Carvalho.



## Serviço de Agentes Físicos do Hospital Escolar

Com o duplo fim de permitir às classes pobres utilizarem os benefícios da terapêutica física, até agora quasi inexistente nos hospitais civis de Lisboa; e, além disso, para que os futuros médicos possam, ao terminar o seu curso, possuir conhecimentos práticos d'este ramo da terapêutica, foi inaugurado, em fins de Abril, no Hospital Escolar, o Serviço de Agentes Físicos.

A exiguidade de verba que lhe foi destinada não permitiu montá-lo de molde a satisfazer as necessidades previstas. Contudo, dentro da sua modéstia, êste serviço deve considerar-se completo, pois com a aparelhagem ali existente podem applicar-se as mais usuais e úteis modalidades da terapêutica física (massagem manual e vibratória, mecanoterapia, ar quente, luz vulgar, fototerapia, raios ultra-violetas, para o que dispõem de 5 lâmpadas de tipos diferentes, raios infravermelhos, alta frequência nas suas várias modalidades, diatermia, grande corrente, etc., galvanização, faradização, etc.).

Durante o mês de Abril, apenas com consulta de admissão bisemanal, foram tratados neste serviço cêrca de 300 doentes, aos quais foram feitas um total de 2075 applicações diferentes.

A direcção do serviço está a cargo do respectivo chefe, o sr. Dr. Francisco Formigal Luzes, que há já 10 anos se vinha ocupando dos tratamentos kinesiterápicos do Hospital Escolar.

## Faculdades de Medicina

### De Coimbra

Foi nomeado director interino o sr. dr. Almeida Ribeiro.

### Do Pôrto

Foi proposto para segundo assistente de Anatomia Patológica o sr. dr. Alvaro Borges de Aguiar.

## Faculdade de Medicina de Bordéus

### Clinica de oto-rino-laringologia

Curso de aperfeiçoamento do Professor Portmann, com a colaboração dos professores Dupérié, Leuret, Perges, Réchou e Teulières, dos professores



agregados Aubertin, Papin e Jeanneney e do Doct. Despons, chefe de clínica

Este curso durará 12 dias, começando 2.<sup>a</sup> feira, 9, e terminando sabado, 21 de Junho de 1928.

Essencialmente prático compreenderá a terapêutica, a medicina operatória e a patologia oto-rino-laringológica, o exame completo de audição e do aparelho vestibular, a bronco-esofagoscopia, trabalhos de laboratório e a técnica da anestesia local da especialidade.

Cada intervenção descrita completamente será projectada ou passada no cinema, executada no cadáver por quem seguir o curso que depois a verá finalmente praticar no vivo.

A patologia e a cirurgia infantil da especialidade serão desenvolvidas de maneira particular.

O serviço tem salas para adultos (homens e mulheres), e salas para crianças.

Os pacientes serão agrupados por doenças, de modo a poder-se examinar em diferentes estados a mesma afecção.

A inscrição faz-se na Secretaria da Faculdade de Medicina de Bordéus. Prêço de inscrição: 300 francos.

\* \* \*

## Colectividades científicas

### Academia das Ciências

Na sessão de 26 de Abril fêz o sr. prof. Sabino Coelho uma comunicação sobre tuberculose intestinal.

### Sociedade Portuguesa de Biologia

Sessão de 7 de Maio: — «L'action de l'ergotamine sur la sécrétion gastrique», por Eduardo Coelho e J. Cândido de Oliveira; «Le pouvoir réducteur des tissus du Cobaye tuberculeux» por Ferreira de Mira, Filho; «L'influence de la castration chez le dindon. — Note préliminaire», por Marck Athias; «A acção de algumas substâncias do grupo das cânforas sobre o Ascaris lumbricoides do porco», por S. F. Gomes da Costa.

\* \* \*

## Congresso de Higiene Tropical

O govêrno determinou que a província de Moçambique se faça representar no congresso de medicina e higiene tropical, que, em Dezembro próximo, se realiza no Egipto, pelo sr. dr. Manuel Máximo Prates, primeiro tenente médico naval.



## Instituto Rocha Cabral

No dia 13 de Abril fêz o sr. professor Manto Athias, neste Instituto, uma conferência— a última da 1.<sup>a</sup> série das de divulgação científica que o Instituto Rocha Cabral se propoz realizar. O assunto versado foi «Hermafroditismo experimental».

Foram nomeados os srs. drs. Ricardo Jorge, João Paula Nogueira, José Carreira Guedes, engenheiro José de Araujo Correia e architecto António Costa para estudarem o local mais vantajoso para a instalação da Escola Superior de Medicina Veterinária.

No entanto, continuam as obras de reconstrução do edificio no local em que anteriormente estava a referida escola.

Foi resolvido inscrever no orçamento geral do Estado a verba de 3000.000,000 Escudos para continuação das obras do Manicómio Sena, em Coimbra.

## Épocas de exames e férias escolares

Foi publicado um diploma que regula os períodos de férias escolares e a época de exames nos diversos estabelecimentos de ensino.

Segundo esse decreto, a abertura das aulas realizar-se há em 7 de Outubro, sendo as férias: de 15 dias pelo Natal (de 23 de Dezembro a 6 de Janeiro); de 5 dias pelo Carnaval (de domingo à quarta-feira imediata); e de 15 dias pela Páscoa (a começar no domingo de Ramos), proibindo-se absolutamente qualquer antecipação ou prolongamento destes períodos.

Haverá só uma época de exames, com duas chamadas, separadas por um intervalo que não deve ser inferior a 15 dias.

O serviço de exames deve estar concluído em 31 de Julho, terminando, para esse fim, as aulas entre 1 e 30 de Junho, conforme fôr deliberado pelos Conselhos das respectivas Faculdades, tendo os exames de começar cinco dias, pelo menos, depois de encerradas as aulas.

Para admissão às provas a que tenham faltado pagarão os alunos as seguintes propinas: Por faltar à primeira prova escrita, por cadeira, 20,000; por grupo, 50,000; por faltar à primeira prova real, por cadeira, 15,000; por grupo, 30,000.



Haverá êste ano lectivo, excepcionalmente, uma segunda época de exames, que deverá impreterivelmente terminar no dia 4 de Outubro.

Também foi aprovado em conselho de ministros um diploma que revoga o decreto n.º 15:382, de 13 de Abril de 1928, por se considerar que a extinção brusca da classe de alunos voluntários pode acarretar graves prejuízos a um grande número de estudantes que se tenham matriculado no regime de cursos livres.

### Concursos

Está a concurso o lugar de facultativo do partido médico-cirúrgico da Freguesia do Castelo, com residência no lugar de Sant'Ana do concelho de Sesimbra, com o vencimento anual de 400,700 Esc. e melhorias, que perfazem actualmente a importância mensal de 560,700 Esc., com o subsídio de Esc. 500,700 mensais para transporte e casa dos doentes.

— Na Câmara Municipal de Aldegalega do Ribatejo está aberto concurso por dias, a contar de 7 do corrente, para o lugar vago de médico do partido municipal daquele concelho, com residência na vila de Canha e o vencimento mensal de 624,700 Escudos.

### Homenagens a médicos

O professorado de Loriga (Seia) tomou a iniciativa de realizar no próximo dia 20 uma sessão de homenagem à memória dos malogrados médicos drs. António Simões Pereira e Joaquim Augusto Amorim da Fonseca, que morreram no cumprimento do seu dever, por ocasião do combate à epidemia que grassou naquela povoação, há um ano.

Após essa sessão de homenagem será lançada a primeira pedra dum monumento à memória do dr. Simões Pereira, um dos mártires de Loriga.

— Vai ser erigido, na Mealhada, um monumento à memória do dr. Costa Simões, sendo a «maquette» do artista conimbricense, sr. João Machado.

### Necrologia

Faleceu o sr. dr. Teotónio Raposo Pimentel, natural de S. Miguel.

— Também faleceu o sr. dr. José Cardoso Tavares, médico assistente do Hospital do Destêrro.

— Em Portimão, sucumbiu o sr. dr. Ernesto Augusto Cabrita e Silva, sub-inspector de saúde naquela cidade.





*Tratamento completo das doenças do fígado  
e dos syndromas 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 Cereal, Amstras e Literatura: LABORATÓRIO da PANBILINE, Annonay (Ardèche) FRANÇA  
Representantes para Portugal e Colónias: GIMENEZ-SALINAS & C.<sup>a</sup>, Rua Nova da Trindade, 9-1.<sup>o</sup> — LISBOA

**Tratamento específico do Hipofuncionamento ovarico**

**HORMOVARINE BYLA**

FOLICULINA FISIOLÓGICAMENTE TITULADA

**Dismenorreia, Amenorreia, Menopausa, Castração cirurgica, Esterilidade.**

Em caixas de 6 empólas de 1 c. c. tituladas a 10 unidades de foliculina

ÉTABLISSEMENTS BYLA — 26, Avenue de l'Observatoire — PARIS

PEDIR LITERATURAS AOS AGENTES PARA PORTUGAL:

GIMENEZ-SALINAS & C.<sup>a</sup> — Rua Nova da Trindade, 9 — LISBOA





**E**XPOSIÇÃO MEDICO-  
CIRURGICA PROMOVIDA  
PELA LISBOA MEDICA  
POR OCASIÃO DO CENTENÁRIO DA  
RÉGIA ESCOLA DE CIRURGIA DE  
LISBOA.

**E**M REUNIÃO DO JURI FOI DELIBERADO CON-  
CEDER DIPLOMA DE MEDALHA DE  
**OURO** AO EXPOSITOR *Alves & C.<sup>ª</sup>*  
*(Irmãos) pelos productos "Wander."*

O PRESIDENTE

O SECRETARIO

*Vitor Ribeiro*

*A. Fluminense*

**Pro memoria:**

**OVOMALTINE**, fortificante;  
**JEMALT**, óleo de fígado de  
bacalhau isento do seu  
gosto desagradável.

**ALUCOL**, contra a hiperaci-  
dez e suas consequências;

**CRISTOLAX**, laxante tónico  
e digestivo;

**FORMITROL**, contra as  
doenças infecciosas da boca  
e da garganta.

**MALTOSAN**, sopa de malte  
Keller;

**NUTROMALT**, açúcar nu-  
tritivo para crianças de  
mama.

**Dr. A. WANDER, S. A. BERNE**

Únicos concessionários para Portugal:

**ALVES & C.<sup>ª</sup> (IRMÃOS)**

**Rua dos Correeiros, 41, 2.<sup>o</sup> — LISBOA**

Salv

Est.

Tab

N.º