

25

# germen



—≡ Revista  
dos

Estudantes de Medicina do Porto

Medicina

Cultura

e

Vida académica

3-1935

maio e junho

2\$00

Visado pela comissão de censura.

1919

1919



1919

1919



# germen

REVISTA DE MEDICINA, CULTURA E VIDA ACADEMICA

DIRECTORES E REDACTORES

Tiago Ferreira e Pedro de Sampaio.

EDITOR — Augusto Soares Monteiro

Propriedade do núcleo de edições "GERMEN"

Redacção — "GERMEN" — FACULDADE DE MEDICINA — Pôrto — Telef. 500

COMP. E IMPRESSO NA T.I.P. PROGRESSO — R. DR. SOUZA VITERBO, 91-PORTO



---

## DUAS PALAVRAS PARA VÓS...

*De tôdas as manifestações vitais de um povo, é sem dúvida o jornalismo a mais útil porque êle tem como finalidade transmitir ao homem o grau de cultura dos que o praticam.*

*Podemos dividir a imprensa em grande, pequena e especializada.*

*A nossa publicação em que categoria a devemos incluir?*

*Não tem o carácter de órgão officioso, as suas colunas não são pagas por nenhuma empresa, a remuneração dos que nela trabalham é unicamente a alegria do trabalho, o prazer de fazer qualquer coisa de aproveitável, não defende uma região, não defende directamente os interêsses da nossa classe...*

*Mas... muitos caminhos levam a Roma e o processo que adoptamos — cultivando-nos — mostrará bem cedo que as obrigações que nos impõem, merecem uma recompensa.*

*Tal qual o trabalhador que minando a terra descobre o ouro, também nós usando as picaretas da cultura máxima, compatível com a profissão que escolhemos, procuramos o ouro.*

*Ele para nós, não é o metal amarelo que congrega à roda de um filão milhares de pessoas; o nosso ouro é espiritual, é a felicidade de darmos saúde aos que sofrem.*

*Isto decerto, não fará esquecer a ninguém que a nossa estrutura de carne e osso é susceptível de se influenciar por tôdas as necessidades que nos impõem o meio.*

*Não será a nossa carreira um sacerdócio, mas será a nossa classe um con-*

junto de indivíduos que exercendo a medicina, exercem ao mesmo tempo um sacerdócio e uma profissão.

Do equilíbrio dos dois factores nascerá o médico vulgar, do predomínio absoluto do factor sacerdócio resultará o médico ideal e do desaparecimento do mesmo factor, o médico, artifice da medicina.

Quem necessita a intervenção do médico, qual dos três tipos prefere?

De certo o médico ideal, obsecado completamente pela ideia do bem do seu semelhante, da saúde dos que a perderam, quer material, quer moral.

E onde encontrá-lo?

É difficilimo, porque o médico não se forma só na escola; completa o seu curso em contacto com os doentes, define o seu «tipo» à beira dos enfermos e elles têm criado médicos do terceiro tipo, quasi exclusivamente.

A biotipologia de um médico é pulida ou tornada agreste pelo meio; isto não é mais do que a generalisação de uma lei, que muitos fingem ignorar ou ignoram só para culpar uma classe que por si só constitui um dos mais altos símbolos da vida: a média.

Chamava eu ao meu artigo: duas palavras para vós... e fugi ao assunto porque a-final falo para o povo, esquecendo-me do que escrevi na primeira linha.

Parece, é certo, mas à primeira vista, porque estas palavras são para nós próprios, que muitas vezes não comprehendemos o proceder de muitos médicos e até os condenamos.

Proceda o cliente como deve, porque elle ainda tem mais deveres do que o médico, e este será amoldado e tomará a forma que realmente deve ter.

Depois, fácil será, distinguir as aberrações da classe, porque o povo será o primeiro a reconhecê-las.

E... baixando agora até nós:

— também temos deveres e o primeiro é manter uma publicação que nos honre e isso só se consegue, ajudando-a para que possa viver e colaborando nela para que mereça o titulo de revista dos estudantes de medicina do Porto.

Se não aceitamos tôdas as vossas sugestões é porque muitas vezes ellas não são leais e além disso são contraditórias de individuo para individuo e dentro do mesmo individuo, de dia para dia.

Até nós veem os grandes mestres, os nossos e os estrangeiros inserir na nossa publicação os seus trabalhos, dar-nos as suas lições sempre úteis.

Os mestres organizam sessões internacionais de cultura médica, nós adentro das nossas possibilidades fazemos também aumentar o já grande intercâmbio luso-galego, chamando até nós os que são alimentados pelo mesmo ideal — a medicina —. Basta ler o artigo do nosso colega Manuel Vasquez Peña, para sentirmos vibrar no peito o coração pelo nosso irmão de ideal e de raça.

Basta ler o artigo do Prof. Leriche, da Faculdade de Medicina de Strasbourg para que mais se nos arreigue na alma o amor por esse grande país, onde a cultura tem o seu mais puro significado; a França.

Portugal, Espanha e França encontram-se hoje reunidos dentro da nossa revista, representados pelos que praticam a cultura como razão de ser de um individuo. Nós temos assim um lenitivo para os muitos desgostos e contrariedades que temos sofrido e um alento para continuarmos na obra que encetamos, para a qual só pedimos:

Critica leal, justa e produtiva; sobretudo estas palavras... é que são para vós.

TIAGO FERREIRA.

# MEDICINA

---

## Place de la chirurgie dans l'ordre de la vie. Par R. LERICHE,

Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Quand on songe à ce que les sciences exactes nous enseignent de la nature et des mécanismes intimes de la vie, les réussites de la chirurgie, qui en ignore tout, paraissent un défi aux lois rigoureuses des actions physico-chimiques.

Et comme elles sont, ces réussites, de tangibles réalités, nous sommes portés à penser que les choses de la physique et de la chimie se passent sur un autre plan que celui dont nous avons à connaître, nous chirurgiens.

Cependant, il est bien certain que physique et chimie ont raison contre nous. Les grains d'électricité dont nous sommes faits, obéissent à leurs propres lois. Les substances dont nous sommes bâtis, si complexes que soient leurs formes, ne peuvent avoir nulle fantaisie. *Le plan de la vie n'est pas biologique au sens où beaucoup de médecins l'entendent encore. L'ordre secret est physico-chimique.*

Comment nos actes chirurgicaux s'accordent-ils avec cela ?

C'est un problème curieux à soulever. Il est de toute évidence qu'il ne comporte pas de solution, tout au moins pour le moment. Il n'est pas moins intéressant de se demander quelle est *la place de la chirurgie dans l'ordre de la vie.*

\* \* \*

### La chirurgie, acte d'autorité sur le destin.

Pendant longtemps, on ne s'est guère posé cette question. Elle n'avait pas de sens. La maladie était tenue pour une dérogation plus ou moins absurde à l'équilibre de la vie. La chirurgie était un acte d'autorité de l'homme sur le destin. Elle ne connaissait que ses propres règles. Elle était une fin pour elle-même. Dans l'esprit de ceux qui l'utilisaient, elle demeurait étrangère aux phénomènes dont elle cherchait à rétablir l'équilibre.

### La leçon pastorienne.

Puis un jour vint, où elle apprit brusquement qu'elle était soumise à des lois qu'elle n'avait pas faites, et que cela expliquait les plus retentissants de ses échecs. Elle eut peine à le croire. Elle dût se rendre à l'évidence.

L'idée pastorienne que la maladie vient du dehors et que le monde des infiniment petits domine le monde des hommes, lui donna une grande leçon. Elle fût obligée de reconnaître que, très souvent, en voulant guérir une maladie compatible avec la vie,



elle lui substituait une maladie mortelle. Elle eut à s'humilier et à reconnaître qu'en ayant des intentions droites, elle avait souvent créé la maladie et donné la mort.

Aussitôt, avec un merveilleux ressort, elle se forgea, à l'image pastoriennne, une discipline rigoureuse, destinée à se mettre à l'abri de tout accident. Quand celle-ci lui fut devenue une seconde nature, elle se crut de nouveau toute puissante. De fait, elle était devenue plus puissante que jamais. Et, assurée désormais de son inocuité, éblouie de ses résultats, elle pensa moins encore à se situer dans l'ordre de la vie. Ses triomphes quotidiens lui masquaient tout à la fois la fréquence de ses échecs et les insuffisances notoires de certains de ses succès. Pendant longtemps, emportée dans un tourbillon prestigieux, elle ne voulut pas les voir.

### La leçon humorale.

Cette période s'achève.

A nouveau, il a fallu se rendre à l'évidence : La chirurgie peut tuer, même en demeurant aseptique, même en ne commettant aucun manquement aux lois de la technique. Des observations accumulées ont montré qu'elle doit compter toujours avec la chimie des tissus.

Il n'est pas un des actes chirurgicaux qui ne produise une révolution humorale petite ou grande dans l'organisme. Le moindre de nos gestes thérapeutiques, le plus insignifiant, a des conséquences biologiques importantes, provoque des phénomènes chimiques complexes, des déséquilibres osmotiques, des déplacements leucocytaires, des actions vaso-motrices, dont l'ensemble crée une véritable maladie post-opératoire, souvent inapparente, mais toujours

réelle, parfois grave, quelquefois mortelle.

Envisagés du point de vue de la vie cellulaire, les actes chirurgicaux les plus doux apparaissent d'une brutalité disproportionnée, mais fatale. Ils ne peuvent pas ne pas détruire, tuer, nécroser. Et les résultats des morts cellulaires qu'ils provoquent, sont des désintégrations chimiques, étagées, indifférentes à nos objectifs, et dont l'organisme doit se débarrasser pour pouvoir retrouver l'équilibre.

On en vient ainsi à cette conclusion que, dans l'ordre biologique, *la chirurgie est toujours un acte contre la nature*. Même quand elle est bienfaisante, même quand elle fait reculer la mort, *elle n'est pas sur le plan de la vie*. Elle n'amène jamais la guérison qu'au prix d'une maladie.

Les phénomènes physico-chimiques prennent ainsi sur nos dédains une singulière revanche.

### Conséquences pratiques de cette leçon.

Nous devons accepter cette deuxième leçon des faits. Si nous la comprenons, elle va conduire la chirurgie à une troisième étape de son évolution, dont personne ne saurait pour l'instant mesurer la portée.

a) *Du point de vue clinique*, nous ne faisons que l'entrevoir. Nous avons appris à faire la part de l'azotémie brusque postopératoire et des troubles dus à l'absorption des polypeptides. Nous soupçonnons la possibilité d'une intoxication par les lipides désintégrés. Nous commençons en somme à discerner des choses neuves pour nous. Les malades nous apparaissent maintenant comme étant souvent, sans que nous nous en doutions, au seuil de la maladie. Qu'une protéolyse intratissulaire survienne du fait d'une opération même minime, le seuil est franchi, et le taux de l'urée passe brusquement de la

normale à des valeurs dangereuses<sup>1</sup>.

Peut-être, quand on a des motifs de redouter la fragilité de l'équilibre humoral, y aurait-il lieu désormais de soumettre le malade à une sorte d'épreuve destinée à déceler l'insuffisance latente, et faisant, temporairement et sans risque, franchir le seuil uréique, exactement comme on explore le seuil de la tolérance des sucres chez les diabétiques latents. LEGUEU avait eu cette idée il y a une dizaine d'années<sup>2</sup>. Il étudiait la fragilité rénale, en provoquant un choc. Je ne crois pas qu'il ait été suivi. Cependant la voie semble juste.

On éviterait peut-être ainsi de douloureuses surprises.

<sup>1</sup> Il est curieux de voir que pendant longtemps, on ne semble guère avoir eu l'idée que les produits de désintégration de la protéolyse puissent avoir les conséquences générales que nous leur attribuons maintenant. En 1918, W. MESTREZAT, au début d'un article sur l'azote de protéolyse (*Lyon Chirurgical*, novembre 1918, n.º 6, p. 698), étudiant les manifestations chimiques locales de la désintégration des parties mortifiées, écrit ceci: le milieu humoral et les systèmes organiques qui en dépendent, répondent aux sollicitations dont ils sont l'objet, par la formation au niveau de la plaie d'un exsudat sérofiguré, dont l'importance au point de vue de l'évolution de la blessure ne peut échapper. Les leucocytes extravasés ont fait l'objet de nombreuses recherches. Le rôle de la partie séreuse de l'exsudat est moins connu. On ne saurait toutefois douter que les propriétés chimiques et biochimiques des humeurs (propriétés antitoxiques, vaccinantes, antiputrescibles, etc.) constituent un des éléments importants de la défense organique.

Sans doute, P. DUVAL et A. GRIGAUT avaient insisté sur l'intoxication par les plaies de guerre, sur la désintégration azotée des tissus traumatisés (*Soc. de Chirurgie*, 16 octobre 1918, n.º 29). Mais l'application de leurs études aux suites postopératoires n'avait pas été généralement faite, ce qui aujourd'hui nous semble singulier.

<sup>2</sup> LEGUEU — Une épreuve de la fragilité rénale par le choc provoqué. (*Archives urologiques de la Clinique de Necker*, Paris, 1925).

D'autre part, le dépistage précoce de ces instables de l'équilibre azoté, devrait conduire à exagérer la rigueur des techniques de douceur, ou à préférer telle opération, telle technique, à telle autre.

Il est probable aussi que cela devrait imposer la *systématisation du drainage* dans ces circonstances. De toute évidence, le drainage, le tamponnement lâche en surface, entraîne au dehors les substances protéiques désintégrées.

Il y a là un aspect nouveau de la question du drainage, qui mériterait des recherches systématiques.

W. MESTREZAT a montré autrefois que l'on pouvait extraire de compresses laissées en place 48 heures dans une plaie, les éléments nécessaires au titrage de l'azote de protéolyse, et à l'établissement de divers rapports chimiques, en particulier du rapport albumines solubles-chlorures, dont depuis nous avons pris souci.

*Le drainage, en éliminant les produits de la protéolyse, est peut-être le plus sûr moyen que nous ayons de prévenir l'azotémie postopératoire.*

*Il est possible que, dans une série de cas, le tamponnement à la MIKULICZ, mis en vue d'une infection, hypothétique, n'agisse qu'en protégeant l'organisme contre une résorption massive de protéines désintégrées.*

Ne savons-nous pas tous qu'après un large drainage, les malades sont, dans les premiers jours, plus confortables que les malades cousus, même quand leurs plaies évoluent aseptiquement?

Mais, il y a autre chose encore.

La connaissance de la protéolyse et de l'azotémie postopératoires doit nous pousser à nous astreindre, en toutes circonstances, à la fastidieuse servitude de l'opération la moins traumatisante possible, de l'opération exsanguée, de l'opération *in situ*.

Malgré ce que l'on en peut dire, la réforme n'est pas réalisée. Dans les époques qui ont précédé le temps où nous vivons, et qui fut pour la chirurgie le moment de son éducation technique, un des plus grands progrès de la technique fut la systématisation de l'opération au grand jour, de l'opération hors du ventre, de l'extériorisation. L'idéal fut bientôt que tout se passât hors de la peau : cela seul permettait une opération nette, rapide et sûre, avec une précision photogénique des gestes.

Aujourd'hui où notre éducation est terminée, où nous savons exactement ce qu'il faut faire et ce qu'il faut craindre, il est permis, *sans évidemment aller jusqu'à l'absurde*, de faire quelque peu machine en arrière. Sans mépriser les exigences légitimes de l'acte opératoire, on peut se passer des grandes incisions encore à la mode, des écartèlements des muscles sous la traction d'écarteurs puissants, des grandes dissections musculaires. On peut réséquer l'estomac, le côlon, enlever la vésicule, avec de petites incisions bien placées. On peut enlever des organes, en les cueillant, pour ainsi dire, là où ils sont, sans faire subir à leurs pédicules des tractions néfastes.

*La technique*, étant donné ce que nous savons de la vie chimique des tissus traumatisés, *doit s'adapter aux nécessités de la vie. Elle doit savoir se faire tolérer par l'organisme au moindre prix.* Si l'on s'astreint à la discipline de l'opération en place, de l'opération à blanc, réalisée par une hémostase préalable qui évite l'absorption des protéiques, si l'on comprend que *l'opération doit chercher à se faire oublier de l'organisme*, la maladie postopératoire est pratiquement supprimée.

Sans doute cela exige une rude conquête sur soi-même. L'idée que

nous avons du tempérament chirurgical nous pousse à des attitudes foraines, et à des gestes de conquêtes. La biologie doit tuer ce romantisme malsain.

### Hypothèses sur les réparations des plaies.

b) Mais la face technique et clinique des problèmes ici soulevés, si importante soit-elle, n'est peut-être pas leur côté le plus important.

Nous touchons peut-être pour eux au seuil des problèmes de la régénération.

*On doit, en effet, se demander aujourd'hui si les produits de désintégration azotée d'une plaie opératoire ne jouent pas un rôle essentiel dans la réparation même de cette plaie.*

Au point où en sont les choses, l'hypothèse est permise.

Il y a vingt ans, l'admirable esprit de synthèse qu'était MAURICE NICOLLE,<sup>1</sup> examinant le problème de l'autolyse et de la vie, a mis en évidence les interpénétrations chimiques de l'autolyse, de l'atrophie, de l'hyper-trophie, et même de l'hyperplasie. Il ne songeait pas à la chirurgie. Mais celle-ci n'existe qu'en mettant en jeu les lois de la vie tissulaire. Si, pour eux, la vie naît de la mort, nous avons à méditer sur cette position neuve du problème des restaurations chirurgicales.

Nos réparations tissulaires, tout l'immense travail qui aboutit à la cicatrisation avec, parfois, des ébauches de régénération, puisent peut-être leurs incitations secrètes, et quel-

<sup>1</sup> J. MAGRON vient de publier, dans les monographies de l'Institut Pasteur, une brochure sur l'oeuvre scientifique de MAURICE NICOLLE, qui mérite d'être lue, même par les profanes. J'en suis, et ce bref article est le sommaire de ce qu'elle a éveillé dans mon esprit.



ques-uns des matériaux de leur édicification, dans les déchets de l'autolyse postopératoire. Ne sait-on pas déjà que les acides aminés ont une action hyperplasique spécifique pour les tissus dont ils proviennent?

En dehors de toute action microbienne, *le destin de nos actes chirurgicaux, la qualité tardive de nos résultats, tiennent peut-être à une chimie tissulaire dont nous ne savons rien.*

Ainsi se trouvent remis en question le problème fondamental des bases physiologiques de la chirurgie<sup>1</sup>, et l'immense question de la vie du tissu conjonctif, sous l'angle de nos besoins. Il y a quelques années, il était permis de penser que nos possi-

<sup>1</sup> Les bases physiologiques de la chirurgie. — Pourquoi une opération aseptique est-elle suivie de cicatrisation? (*La Presse Médicale*, 3 avril 1929).

bilités opératoires étaient dues au jeu des actions vasomotrices, des mouvements leucocytaires, et des phénomènes hormonaux.

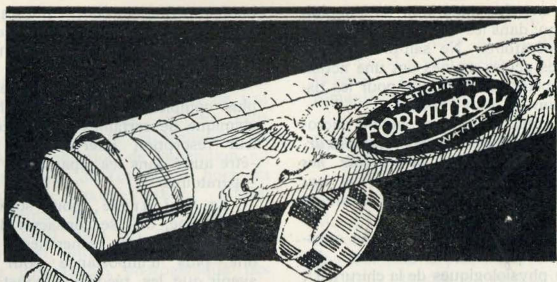
Le problème est probablement plus complexe. La désassimilation chimique de certaines substances et leur résorption interviennent peut-être aussi dans les réparations post-opératoires.

La chirurgie, pour sortir de l'empirisme, doit se consacrer désormais à semblables recherches. Elles ont plus d'importance pour son avenir que les rééditions constantes de minimes détails techniques, au sujet desquels le plus souvent on doit se borner à dire que ce qui est nouveau, c'est seulement ce qui a été oublié.

Et c'est pour cela que jeunes et vieux doivent méditer un instant sur ce qu'est *la chirurgie à l'ordre de la vie.*

*Ao distinto Professor da Faculdade de Estrasburgo, Dr. R. Leriche, fica devendo **Germen** êste favor: a publicação do presente artigo.*

*Em nosso nome e no de todos os leitores de **Germen** agradecemos-lo, reconhecidos, a sua Ex.<sup>ª</sup>*



## As vias respiratorias

constituem uma porta continuamente aberta para a penetração dos germens infecciosos que desta maneira podem provocar e aumentar doenças mais ou menos graves. As pastilhas de

### FORMITROL

realizando a desinfecção das vias respiratorias, representam o meio mais eficaz para evitar tal perigo.

*À venda em todas as farmacias e drogarias  
a Esc. 12800*

**DR. A. WANDER S. A. Berne**

Únicos concessionarios para Portugal:

**ALVES & C.<sup>a</sup> (Irmãos)**

RUA DOS CORREEIROS, 41, 2.<sup>o</sup>

LISBOA

# O estudo radiográfico do sistema nervoso central e periférico

(neuro-radiografia)

pelos profs. da Fac. de Medicina do Pôrto, Hernáni Monteiro, Alvaro Rodrigues, Roberto de Carvalho e Sousa Pereira.

Neste artigo<sup>1</sup>, vamos passar em revista as tentativas que teem sido feitas para conseguir tornar visível no vivo, pelo método radiográfico, o sistema nervoso central e periférico.

## I — Sistema nervoso central.

A encéfalografia e a ventriculografia, com ar, foram introduzidas na clínica, como método de diagnóstico, por DANDY<sup>2</sup> há cêrca de 15 anos. Mas na impossibilidade de substituir por ar — introduzido directamente nos

ventrículos ou por via cisternal ou lombar — todo o líquido céfalo-raquidiano, nem todas as porções dos ventrículos e dos espaços sub-aracnoideus se tornam visíveis na radiografia. Por outro lado, o ar não é um meio de contraste tão bom como as substâncias opacas empregadas em radiologia.

Por isso, alguns autores começaram a estudar métodos de tornar evidentes os espaços subaracnoideus e as cavidades dos centros nervosos pela introdução de várias substâncias.

SICARD empregou o lipiodol. E os seus discípulos, e colaboradores, HAGUENAU e GALLY<sup>1</sup> apresentaram ao Congresso da Associação Francesa para o Avanço das Ciências, reunido no Havre em Julho de 1929, uma comunicação, em que expuzeram as tentativas feitas para, com aquela substância, explorar, no Homem, as cavidades do crânio e raquis.

### a) Cavidades cranianas:

1.º As cavidades ventriculares, quer pela injeção directa do lipiodol nos ventrículos laterais, após trepanação na região fronto-parietal ou na região occipital, quer por injeção, por via lombar, do lipiodol ascendente, quer, ainda, — também por via lom-

<sup>1</sup> Comunicação à II Reunião da Sociedade Anatómica Portuguesa (Pôrto, Setembro de 1934).

<sup>2</sup> DANDY, a princípio, «injectou ar, depois tório, iodeto de potássio, argirol, colargol, subnitrito de bismuto em diversas concentrações. Os resultados obtidos com estas últimas substâncias foram maus e, por isso, abandonadas» (Vid. EGAS MONIZ A prova da encéfalografia arterial, in *Lisboa Médica*, 1927).

Alguns clínicos escolheram, além do ar, outros gases, tais como o anidrido carbónico e o oxigénio, «mas sem vantagem apreciável» (*Idem*).

A Fig. 1 reproduz a radiografia da cabeça de um cadáver, em que se injectou torotraste por punção cisternal. Desenha-se muito bem o ventrículo lateral, com a encruzilhada ventricular e os três prolongamentos.

A Fig. 3 reproduz a radiografia da cabeça de um Cão, depois de injectados 30 c.c. de ar, também por via infra-occipital. Desenha-se o ventrículo lateral esquerdo. Compare-se o aspecto desta radiografia com o da radiografia da cabeça do mesmo animal antes da injeção do ar (Fig. 2), na qual não se vê marcado o ventrículo.

<sup>1</sup> HAGUENAU & GALLY — Exploration lipiodolée rachi-médullaire et cranio-cérébrale (*J. de Radiol. et d'Electrol.*, 1929, pág. 3631).



bar, — do lipiodol ascendente emulsionado, *in vitro*, no líquido céfalo-raquidiano do próprio doente.

2.º Os espaços subaracnoideus

3.º As artérias cerebrais, por injeccção na carótida.

4.º Os seios venosos, por injeccção do lipiodol directamente no seio

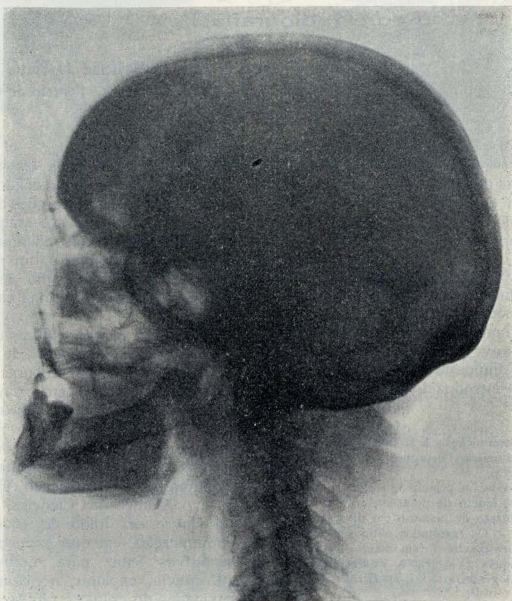


Fig. 1

Radiografia da cabeça de um cadáver, em que se injectou torotraste por punção cisternal. Vê-se o ventriculo lateral, com a encruzilhada ventricular e os três prolongamentos.

cerebrais e respectivos lagos (*a cisterna magna*, por injeccção infra-occipital; o lago caloso, por trépanõpunção ao nível da região frontal para-mediana, levando a ponta da agulha a 3 cm. de profundidade).

longitudinal superior (*vertex*), depois de mini na trepanação. Assim conseguiram ver desenhados na chapa radiográfica os seios longitudinal superior e lateral, e até os seios cavernosos e o golfo da jugular.

5.º As cavidades quísticas patológicas.

6.º Os canais ósseos e os buracos da base do crânio (injecções ao nível do buraco supra-orbitário, infra-orbitário, grande redondo e oval).

7.º Seios ósseos da base do

2.º Exploração do espaço sub-aracnoideu: a) por via baixa; b) por via alta (injecção abaixo ou acima do ponto em que se supõe haver lesão).

3.º Exploração da cavidade endimária (em casos de siringomielia, por exemplo), após injecção

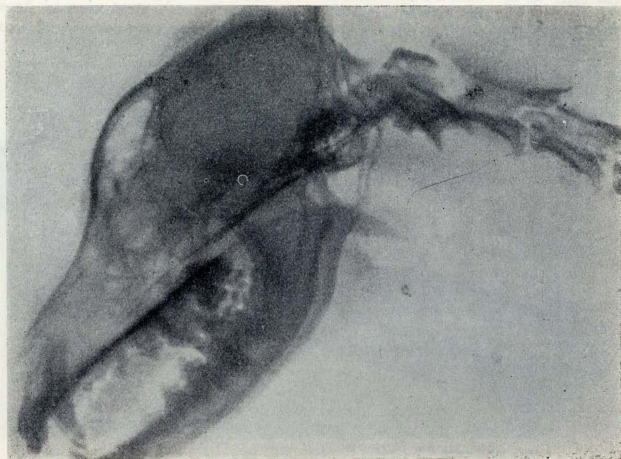


Fig. 2

Radiografia da cabeça de um cão

crânio (seio esfenoidal, por cateterismo do *ostium* esfenoidal).

8.º As circunvoluções cerebrais por impregnação lipiodolada dos sulcos (injectaram 5 cm.<sup>3</sup> de lipiodol ao nível do lago caloso e colocaram a cabeça em decúbito lateral).

b) Cavidades raquidianas:

1.º Exploração do espaço epidural: a) por via baixa, injectando o lipiodol pelo hiato sacro-coccígeo; b) por via alta, injectando o lipiodol na região dorsal ou cervical.

do lipiodol no canal endimário, com ou sem laminectomia prévia.

No Instituto de Clínica cirúrgica do Prof. ARCE (secção de Neuro-cirurgia) empregam, a partir de 1928, segundo diz o Dr. RAMÓN CARRILLO<sup>1</sup>, com bom resultado a injecção, no corno occipital do ventrículo lateral

<sup>1</sup> RAMÓN CARRILLO — El diagnóstico iodoventriculográfico en cirugía cerebral (*El Día Médico*, Buenos Aires, 2-1-1935).

(após trepanação e extracção de líquido céfalo-raquidiano) 4 c.c. de iodipina (iodoventriculografia), em certos casos completada com injeccção de ar (iodo-pneumoventriculografia).

Os resultados da prova lipiodolada de SICARD, mostrando que era possível «fazer a exploração radio-

MONIZ fixou-se no soluto de iodeto de sódio a 25 %, injectado (5 a 8 c.c.) na carótida interna dos doentes posta prèviamente a descoberto.

Mais tarde, passou a injectar o torotraste.

Considerando «que há uma artéria para cada sulco e que, quando

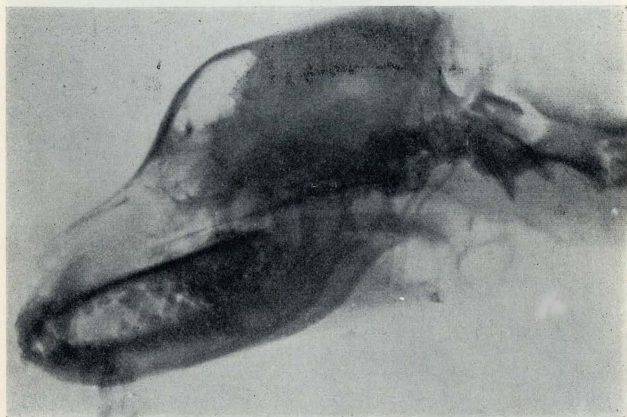


Fig. 3

Radiografia da cabeça do animal da Fig. 2, após injeccção, por via infra-occipital, de 30 c.c. de ar. Desenha-se no filme o ventrículo lateral esquerdo.

gráfica da cavidade raquídica com o *emprêgo de um líquido mais opaco do que os ossos*», levou EGAS MONIZ<sup>1</sup> a tentar obter radiografias em que se desenhassem as artérias cerebrais injectadas com substâncias opacas aos Raios X.

Depois de várias experiências no cadáver e no animal vivo, EGAS

ela não é suficientemente desenvolvida, uma outra a vem substituir na parte terminal do seu trajecto, é possível, quasi sempre, marcar a configuração do cérebro, tanto das circunvoluções externas como, e talvez com mais precisão, das circunvoluções internas».

Quer dizer, da disposição das artérias se deduz a morfologia cerebral.

Assim, refere EGAS MONIZ: «pode precisar-se, pela distribuição da silvica, a situação do *lobo temporal*,

<sup>1</sup> EGAS MONIZ — A prova da encéfalo-grafia arterial (*Lisboa Médica*, 1927).



fenda de SILVIUS, prega curva, circunvolução frontal ascendente, parietal ascendente, sulco de ROLANDO, circunvoluções parietais superior e inferior, parte superior das circunvoluções occipitais, etc.

A cerebral anterior e suas derivadas mostram a posição do corpo caloso, da circunvolução caloso-marginal, circunvolução frontal interna, etc.»

suas investigações, em que empregaram a injeção (em cadáveres) de bário-gelatina e compostos análogos, substâncias também usadas por GOETTE nos seus estudos «Über die Darstellung von Hirnbasiszisternen und deren diagnostische Verwertbarkeit», publicados no vol. 41 (1930) da Revista *Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen*, pag. 1.

ARNELL<sup>1</sup>, como estudo preliminar,

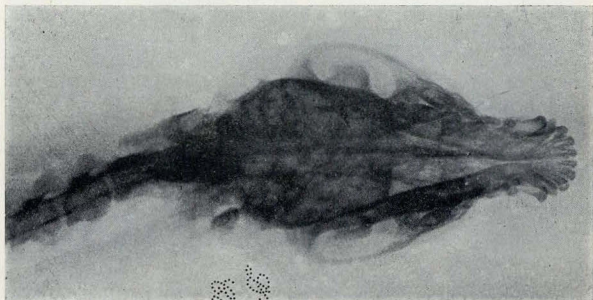


Fig. 4

Crânio e coluna cervical de um cão, radiografado duas horas depois de uma injeção cisternal de 9 c.c. de torotraste. — *Norma verticalis*.

O professor lisbonense teve ainda ensejo de mostrar a utilidade da aplicação da sua prova da encefalografia arterial no estudo do problema da topografia crânio-encefálica, de tão grande interesse cirúrgico.

Em 1927, WINKLER<sup>1</sup> e YANGISAWA<sup>2</sup> publicaram os resultados das

injeções em cadáveres, por punção infra-occipital, 15-20 c.c. de um soluto de 20 % de abrodil, 20 % de iodeto de lítio, 25 % de iodeto de potássio e tordiol com duas partes de água, e dá-nos, em resumo (em artigo publicado em 1932), a anatomia radiológica dos espaços sub-aracnóides, terminando por dizer que podemos já conseguir ver, muito completamente, a morfologia da superfície

<sup>1</sup> WINKLER — Beiträge zur Hirnanatomie im Encephalogram (*Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.*, Bd. 99, p. 277; 1927). Cit por ARNELL.

<sup>2</sup> YANGISAWA — Meine Erfahrungen über Enzephalographie (*Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, Bd. 36, p. 744, 1927).

<sup>1</sup> SIGFRID ARNELL — Encephalography with solution of contrast-salt (*Acta Radiologica*, Março de 1932).

do encéfalo por meio das injeções de substâncias de contraste nos espaços sub-aracnoideus, — método de grande auxilio para fins de diagnóstico quando empregado no vivo.

Para isso, é necessário injectar substâncias de elevado peso atômico, não tóxicas, não irritantes para as meninges e que se misturem bem com o líquido céfalo-raquidiano, de

O abrodil (empregado por ARNELL e LINDSTROM) não serve, devido ao alto grau de concentração em que se deve injectar para dar contraste suficiente, o que torna o soluto demasiado hipertónico. E como ocasionou acidentes, ARNELL entende que se não deve usar no vivo.

Por sua vez, RADOVICI & MELLER<sup>1</sup>, de Bucarest, após ensaios infrutí-

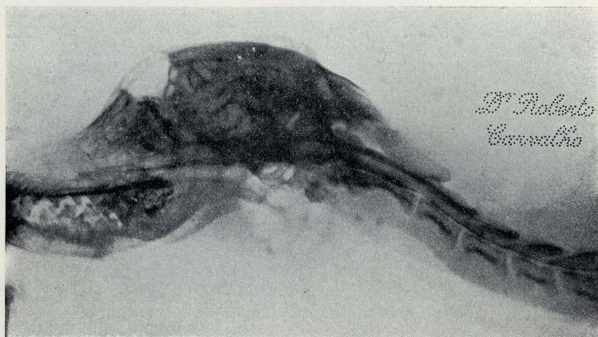


Fig. 5

Crânio e coluna cervical do mesmo cão. — *Norma lateralis.*

forma a poderem distribuir-se por todos os espaços sub-aracnoideus e cavidades ventriculares.

Os óleos iodados não se misturam bem com o líquido céfalo-raquidiano, reabsorvem-se muito lentamente e não são indiferentes para as meninges. Podem originar granulomas gordurosos e, daqui, perturbações. Recordamo-nos de ter o ilustre cirurgião GOYANES insistido neste ponto na bela conferência proferida, em 1933, em Lugo, por ocasião das «III Jornadas Médicas Gallegas».

feros, em Coelhos, com o abrodil e o tenebril, injectaram o torotraste nos

<sup>1</sup> RADOVICI & MELLER — Liquidographie d'un foyer de ramollissement cérébral par le thorium colloïdal (*Bull. et Mém. de la Soc. de Rad. Méd. de France*, Junho de 1933).

IDEM — Encéphalographie liquidienne par le Thorotrast sous-arachnoïdien (*Revue Neurologique*, Março de 1932).

IDEM — Encéphalo-myélographie liquidienne (*La Presse Médicale*, 21-XII-1932).

IDEM — Encéphalographie liquidienne chez l'homme (IV Congresso Internacional de Radiologia, Zürich, 1934).

espaços subaracnoideus (injecção cisternal ou lombar) para obter encéfalo-mielogramas e imagens dos ventrículos cerebrais. Primeiro, experimentaram em animais (Coelhos, Cães, Gatos, Macacos) e em cadáveres de fetos. E depois injectaram alguns doentes (injecção, por punção sub-

quidiano por injecção de torotraste<sup>1</sup>, que, assim, evidencia o relêvo exterior e as cavidades do nevreixo, não é ainda aplicável na prática, visto o torotraste apresentar inconvenientes (provoca ascensão térmica, reacção meningea intensa, etc.).

Devido à fixação do tório nas

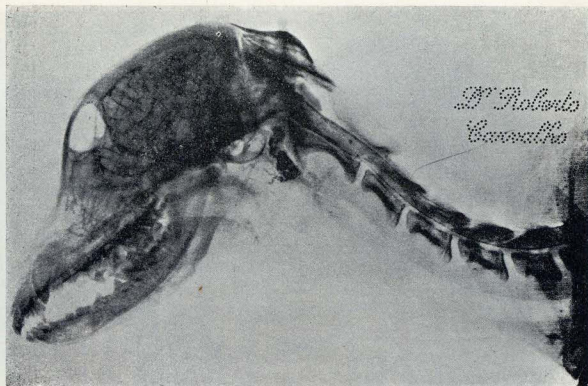


Fig. 6

Radiografia do mesmo cão *post-mortem*  
(48 horas depois da injecção).

-occipital, de 5 a 10 cm.<sup>3</sup> de torotraste, após extracção de igual quantidade de líquido céfalo-raquidiano). Referem que obtiveram curiosos resultados e que, desta forma, é possível a radiografia de alguns pormenores da superfície cerebral e do lóculo cerebeloso, que outros métodos encefalográficos não revelaram.

No entanto, neste seu trabalho, confessam os autores que o método de tornar opaco o líquido céfalo-ra-

meninges, as radiografias tiradas alguns dias após a injecção são ainda mais demonstrativas. Por isso, RADOVICI & MELLRR dizem que pe-

<sup>1</sup> Lemos, na crítica de ALMEIDA LIMA a um estudo de LOHR e JACOBI (Vid. *Lisboa Médica*, Junho de 1933, pág. 368): «JACOBI injectou também o «thorotrast» no sacco dural (o que, aliás, foi experimentado, há muito, na clínica do Prof. EGAS MONIZ, sem resultados animadores).»



quenas doses repetidas talvez sejam preferíveis às doses massiças.

Na opinião de RAMIREZ CORREIA & LOUIS STUHL, o tório coloidal, injectado por via intra-raquidiana, fixa-se definitivamente nos elementos do tecido retículo-endotelial das meninges, e a sua acção é, pois, muito

lha aquecida ou rubro<sup>1</sup>. Facto observado também por RADOVICI & MELLER, no Homem, na autópsia de um cadáver — foco de necrose e amolecimento cerebral impregnado pelo tório (o doente havia sido injectado, 6 meses antes, no espaço sub-aracnoideu, por punção infra-occipital).



Fig. 7

Radiografia da cabeça e pescoço de um cão, tirada 2 horas depois da injeção de 9 c.c. do torotraste, por via infra-occipital.

prejudicial para o complexo meningo-encefálico. E concluem: «Le thorium doit être placé parmi les substances les plus difficiles à éliminer». E convêm referir, ainda, que, segundo experiências dos mesmos autores em animais, o tório injectado, quer por via intra-raquidiana, quer venosa, se vai fixar nos focos inflamatórios intra-encefálicos, provocados por punção intra-craniana com uma agu-

Em artigo ulterior, publicado na *Presse Médicale* de 27 de Janeiro do ano findo, voltam a ocupar-se dos seus ensaios de encéfalografia pelo

<sup>1</sup> RAMIREZ CORREIA & LOUIS STUHL — L'opacification radiographique des processus en foyer provoqués dans l'encéphale par traumatismes expérimentaux (*Bull. et Mém. de la Soc. de Rad. Méd. de France*, Junho de 1933).

PRODUTOS  
«LAB»

REVISTA GERMEN

## CONCLUSÃO DA ANÁLISE TONOCALCIO injectável

ADQUIRIDO NO MERCADO PELO EX.<sup>mo</sup> SNR. DR. ALBERTO DE AGUIAR  
ILUSTRE PROFESSOR DA FACULDADE DE MEDICINA DO PORTUGAL

.....  
O TONOCALCIO injectável «LAB» (a 20% de gluconato de cálcio) é um soluto limpo, incolor, neutro e puro, CONTENDO 20% DE GLUCONATO DE CÁLCIO PURO 2,250 grs. de cálcio (em Ca O). É produto estável desde que conservado em empola fechada só começando a precipitação, em magma cristalino ou esperolar aglomerado, ao fim de umas horas de exposição ao ar. É sob o ponto de vista terapeutico, uma solução sobresaturada de gluconato de cálcio, estável, injectável e de tóda a confiança, constituindo como tal um PRECIOSO PRODUTO DE CALCIFICAÇÃO ORGANICA INTENSA.

a) Prof. ALBERTO DE AGUIAR

**TONOCALCIO**

empólas de 5 cc. de  
**GLUCONATO 20%**  
de CÁLCIO

Injecções intramusculares ou endovenosas  
Laboratórios

Farm. Barreto-R do Loreto 24, 30 LISBOA  
Director Técnico: B. A. da Costa Simões  
Prof. da Escola de Farm. de Lisboa

PRODUTOS

## CONCLUSÃO DA ANÁLISE DO TONOCALCIO injectável

ADQUIRIDO NO MERCADO PELO EX.<sup>mo</sup> SNR. CAPITÃO HOMERO FERREIRA, DISTINTO CHEFE DOS LABORATORIOS DE ANÁLISES E ESTUDOS DA FARMÁCIA CENTRAL DO EXÉRCITO:

«Da análise do TONOCALCIO injectável «LAB», conclui que é um soluto neutro, injectável, de GLUCONATO DE CÁLCIO, a 20%, SEM ADIÇÃO DE QUALQUER SUBSTANCIA ESTRANHA: A estabilização é obtida apenas por uma técnica especial de preparação».

a) HOMERO FERREIRA.

O **TONOCALCIO** não contém **ESTABILISADORES**

PRODUTOS  
«LAB»



40 GÔTAS CORRESPONDEM A UM GR. DE  
CLORETO DE CÁLCIO PURO  
CRISTALISADO, ESTÁVEL

### Vantagens do ToNoCÁlcio gotas:

- A) FACILIDADE DE PRESCRIÇÃO DO CLORETO DE CÁLCIO
- B) FACILIDADE DE DOSEAMENTO
- C) SABÔR NÃO DESAGRADÁVEL (MISTURADO EM ÁGUA ASSUCARADA)
- D) ESTABILIDADE PERFEITA



torotraste, em injeção infra-occipital<sup>1</sup>, começando por salientar a importância que possa vir a ter o método, em clínica, para diagnóstico da existência e da localização dos tumores cerebrais.

A ventriculografia de DANDY (trepanação e insuflação ventricular), a encéfalografia gazosa de BICKEL (punção lombar ou intra-occipital e substância líquida céfalo-raquidiana por injeções de torotraste e pôr, assim, em evidência o relevo exterior dos centros nervosos e a forma das suas cavidades.

Foram coroadas de êxito as suas experiências em animais (Coelho, Cão, Gato e Macaco). Com 5-12 c.c. de torotraste injectado na *cisterna magna* obtiveram a imagem

plástica do *nevreixo*, isto é o relevo da superfície do encéfalo com todos os seus pormenores.

Referem que, no Macaco e no Cão, é relativamente bem tolerada a injeção de 5 c.c. da substância, repetida 10 dias depois. Apenas observaram ligeiras perturbações (febre e abatimento) durante os primeiros dias.

Um Cão, de 7,500 Kg. ao qual injectamos por punção cisternal, sob anestesia pela morfina-somnifeno, 9 c.c. de torotraste puro, após extracção de 2 c.c. de líquido céfalo-raquidiano, quando foi radiografado, duas



Fig. 8

Radiografia do mesmo animal, 10 dias depois da injeção.

tituição do líquido extraído por ar), a encefalografia arterial de EGAS MONIZ (injeções intra-carotídeas) são 3 métodos que, marcando, aliás, grandes progressos na radiografia do crânio, «ne peuvent être considérées — si ingénieuses soient-elles — comme des méthodes parfaites d'encéphalographie», escrevem aqueles autores.

Por isso, empreenderam experiências no sentido de tornar opaco o

<sup>1</sup> RADOVICI & MELLER — La liquidographie chez l'Homme. Essais d'encéphalographie par le thorotrast en injection sous-occipitale (*La Presse Médicale* 27-1-1934).

horas depois, apresentava ligeira contractura de quasi toda a musculatura, com fenomenos convulsivos e rigidez da nuca e opistotono. No dia imediato, esta sintomatologia havia desaparecido e o Cão mostrava-se bem disposto, mas no dia seguinte, de manhã, morreu com intensas convulsões (Fig. 4, 5 e 6).

Outro Cão, de 6,250 Kg., ao qual, por punção cisternal, se retiraram 2 c.c. de liquido céfalo-raqui-

céfalo-raquidiano. São muito nitidos os sulcos que separam as lamelas do cerebello. Em seguida, destacaram-se as meninges e o encéfalo foi fotografado (Fig. 11). Comparem-se as Figs. 7 e 8 (radiografias do encéfalo do animal vivo) com as Figs. 9 e 10 (fotografias do encéfalo retirado da cavidade craniana, mas ainda envolvido pelas meninges) e com a Fig. 11 (fotografia do encéfalo, depois de retirados os seus envólucros).

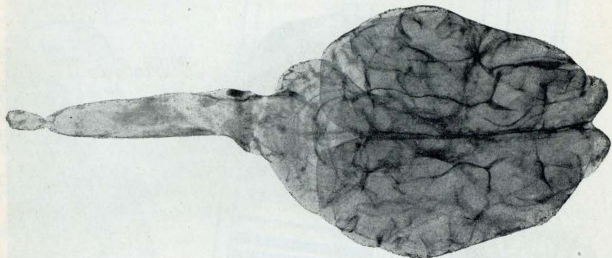


Fig. 9

Radiografia do encéfalo do mesmo animal, depois de retirado da caixa craniana, mas ainda envolto pelas meninges. — *Norma verticalis*.

diano e se injectaram 4 c.c. de torotraste, no dia seguinte apareceu morto.

Outro Cão, porém, injectado com 9 c.c. de torotraste, sobreviveu (Fig. 7 e 8).

Para comparar as imagens radiográficas dos centros nervosos no vivo com o aspecto morfológico do encéfalo isolado (envolto nas meninges e depois de desnudado), sacrificou-se o animal 19 dias após a injectão. Retirou-se o encéfalo (com parte da medula) e foi radiografado ainda envolto na aracnoideia visceral (Fig. 9 e 10). Desenham-se muito bem na película as scissuras e sulcos do encéfalo, devido à presença do sal de tório que fôra injectado no liquido

A Fig. 12 reproduz a radiografia tirada a um Cão, no qual injectamos no espaço epidural (duas horas antes) 10 c.c. de torotraste.

Vê-se nitidamente marcada a medula entre duas linhas escuras, tal como no caso da Fig. 7, em que a injectão do torotraste foi feita nos espaços sub-aracnoideus. Porém, ao passo que o torotraste injectado nestes espaços, misturando-se com o liquido céfalo-raquidiano, passa para a cavidade craniana e, assim, na radiografia se desenhavam as circunvoluções cerebrais, quando a injectão é feita no espaço epidural, a passagem do torotraste para a cavidade craniana não se faz, visto que tal

espaço, como é sabido, apenas existe ao longo do ráquis.

O torotraste elimina-se muito lentamente. RADOVICI & MELLER obtiveram (num Macaco) apreciáveis encêfalografias um ano depois da injeção infra-occipital.

O torotraste comporta-se, pois, como o lipiodol, «dont la persistence indéfinie dans le cul-de-sac dural est

espinais conduzem as granulações da substância para as vias linfáticas e para os gânglios prèvertebrais, como sucede nas experiências clássicas com as injeções de còrantes no líquido céfalo-raquidiano».

A passagem do torotraste para os gânglios prè-vertebrais observou-se também nos nossos casos. Assim, nas radiografias reproduzidas nas

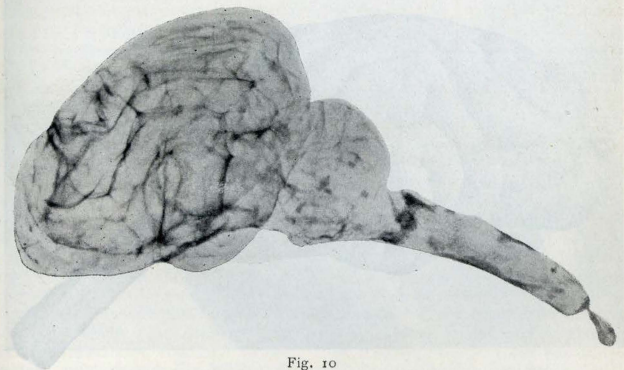


Fig. 10

Radiografia do encéfalo. — *Norma lateralis.*

bien connue», e não se sabe qual a influência tardia daquela substância injectada nos espaços sub-aracnoideus.

Ao que dizem os referidos investigadores, as vias de eliminação do torotraste são as que segue fisiologicamente o líquido céfalo-raquidiano, isto é, a via sanguínea e a via linfática. Em hépato-lienografias obtidas, em animais, 20 e 30 dias depois da injeção infra-occipital, observa-se exagêro da sombra do figado e do baço. Por outro lado, «as bainhas durais e os prolongamentos aracnoideus que acompanham as raizes dos nervos cranianos e

Figs. 5 a 8 veem-se marcados aqueles gânglios e algumas vias linfáticas. Também na Fig. 5 se vê desenhado o nervo óptico.

A longa permanência do torotraste em contacto com os centros nervosos provoca nos animais reacção meníngea asséptica, mais intensa nos primeiros dias, mas que se atenua lentamente, sem deixar alterações no funcionamento daqueles centros.

Pelo que respeita à aplicação do método na clínica, os autores referidos salientam dois inconvenientes. É perigoso injectar mais de 10 cm<sup>3</sup> de torotraste. E sendo muito maior a quantidade do líquido céfalo-raqui-



diano no Homem, com a substância em tal diluição não se obtem imagens tão nítidas e demonstrativas como nos animais, e dá-se a floculação do coloide, com depósito e precipitação do torotraste<sup>1</sup>. Só em cadáveres de recém-nascidos conseguiram boas encéfalografias.

Daqui, as experiências realizadas já pela casa HEYDEN, a fim de se

produtos (1073 D e 1225) de maior estabilidade coloidal<sup>1</sup>.

RADOVICI & MELLER, em alienados, executaram já uma série de 25 injeções infra-occipitais<sup>2</sup> (5 a 10 cm.<sup>3</sup>, à temperatura do corpo), após extracção de igual quantidade de líquido céfalo-raquidiano. Também injectaram a substância por punção lombar.

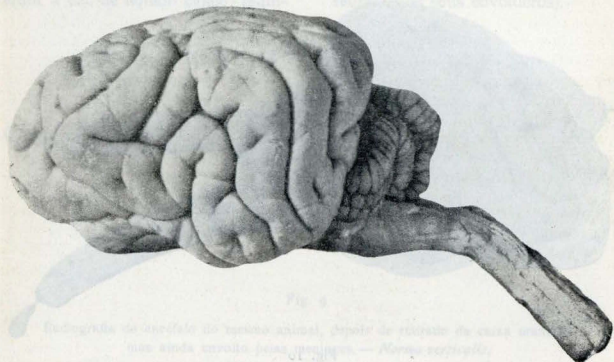


Fig. 11

Fotografia do encéfalo do mesmo animal, depois de desnudado.

conseguir modificar o estado físico-químico do torotraste e obter novos preparados de tório coloidal, sem os inconvenientes apontados.

E já WUSTMANN, de Düsseldorf, realizou experiências com novos

Nos primeiros dias após a injeção, os doentes apresentaram reacção meníngea, com cefaleia, vômitos e febre. Para impedir acidentes graves de hipertensão, praticavam a punção

<sup>1</sup> Acêrca das lesões produzidas pelo torotraste nas meninges, veja-se: RADOVICI, BAZGAN & MELLER — Recherches histologiques sur l'encéphalographie liquidienne par le thorotrast (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 1933, t. CXIV, pág. 207).

<sup>1</sup> WUSTMANN — Die Kontrastdarstellung des Zentralnervensystems im Tierversuch (Aus der Chirurg. Klinik der med. Akademi. Düsseldorf. Direktor Prof. Dr. E. K. Frey). Kongress der Deutschen Roentgen-Geselsch. Abril 1933, Bremen.

<sup>2</sup> RADOVICI & MELLER — Encéphalographie liquidienne chez l'Homme (*IV Congresso Internacional de Radiologia*, Zürich, 1934).

lombar para extracção de líquido céfalo-raquidiano. Num caso em que a punção não pôde ser praticada, o doente sucumbiu.

Apesar das encéfalografas humanas não apresentarem, pelos motivos apontados, a nitidez que se observa nas encéfalografas dos animais, no entanto conseguiram os autores cita-

opinião que o método não pode ainda ser empregado na clínica<sup>1</sup>.

## II— Sistema nervoso periférico.

Referem MAKOTO SAITO, KAMIZAWA & S. KATO<sup>2</sup> que se num encéfalograma por injeção de ar se pode ver parte dos nervos periféricos (quiasma óptico, óculo-motor comum no es-

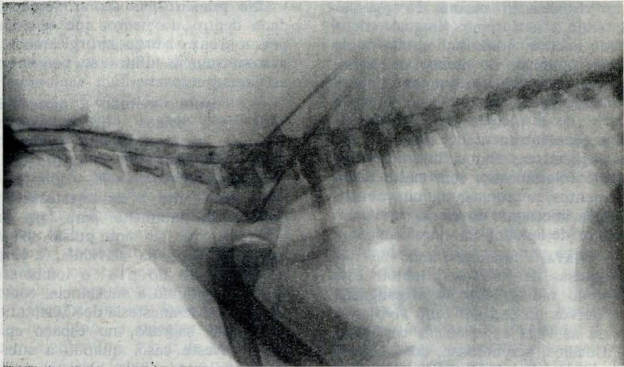


Fig. 12

Mielografia de um Cão, após injeção epidural de 10 c.c. de torotraste.

dos, como se verifica pelo exame das figuras que ilustram o artigo, realizar «une topographie cranio-cérébrale des grandes scissures, des lobes cérébraux, de la loge cérébeleuse et des ventricules». Conseguiram evidenciar assim, em várias incidências, as scissuras de SILVIO e de ROLANDO, a interhemisférica, várias circunvoluções, o contorno do corpo caloso, a forma e a posição dos tubérculos quadrigémios, a tenda do cerebello, o cerebello (verme e hemisférios), os pedúnculos e os ventrículos cerebrais.

ANTÓNIO CAPUA, pelo que observou num Cão e num doente, é de

paço inter-peduncular) e se num mielograma, por injeção de lipiodol ou iodipina nos espaços subaracnóides, se desenhavam a porção intra-raquidiana dos nervos espinais e a cauda equina, são casos que dizem respeito à visibilização radiográfica

<sup>1</sup> ANTÓNIO CAPUA—Sulla encéfalo-mielografia con Thorotrast (*Radiol. med.*, Nov. 1933). Cit. in *American Journ. of Roentgenol. and Radium Therapy*, Jan.º 1935, pág. 145.

<sup>2</sup> MAKOTO SAITO, KAMISAWA & S. KATO — Roentgenologie visualization of the peripheral nerves; neurography in vivo (*The American Journal of Surgery*, Outubro de 1933).

do segmento intradural dos nervos. Também WUSTMANN, em animais, e JACOBI, no Homem, por meio de injeções de torotraste nos espaços subaracnoideus, viram desenhar-se nas radiografias algumas raízes nervosas.

Quanto à radiografia do segmento extra-dural dos nervos no vivo, registam os autores japoneses o caso apontado por HAGUENAU et GALLY<sup>1</sup> de visibilização casual do maxilar inferior e seus ramos, lingual e dentário inferior, numa radiografia tirada após infiltração do nervo, por nevralgia do trigêmeo, em que se injectou lipiodol pelo buraco oval. Também FUNAOKA<sup>2</sup>, após experiências de injeções intraneurais, obteve anestesia geral em Ratos, injectando no ciático clorofórmio, com vários medicamentos, e conseguiu um neurograma, injectando no referido nervo um soluto de lipiodol em clorofórmio.

OGATA,<sup>3</sup> fundamentando-se nas pesquisas de FUNAOKA, tentou este método radiográfico na investigação de nervos no cadáver e no vivo; realizou as suas experiências em Ratos e Coelho, servindo-se, como massa opaca aos Raios X, do lipiodol e do Yothion, que injectava na bainha do nervo com uma agulha muito fina e de ponta romba. Foi com o Yothion que melhores imagens obteve; porém, como este preparado é bastante venenoso, os animais injectados morreram dias depois.

SAITO, KAMIZAWA & KATO fizeram as suas experiências, injectando nos nervos uma emulsão de iodipina, lipio-

dol, etc., já empregada para a radiografia do sistema arterial e venoso no vivo (Vid. *Presse Médicale*, n.º 101, 17, 1930), por ser aquela emulsão indolor e não irritante.

Os métodos de injeção que apontam são dois: 1) intraneural ou método das injeções endoneurais; 2) perineural ou método das injeções interneurais.

No primeiro método, a injeção é dada dentro do nervo, que se pode pôr a descoberto cirurgicamente, e a substância infiltra-se por entre as fibras nervosas.

No segundo método, a injeção é dada nos tecidos que rodeiam o nervo. Os autores aplicaram-no para a visibilização do plexo braquial, injectando a substância — com técnica semelhante à da anestesia do plexo — imediatamente para fora da subclávia, que se sente pulsar acima da parte média da clavícula, e para a visibilização do plexo lombo-sagrado, injectando a substância, como no método de anestesia de CATHELIN, pelo hiato sagrado, no espaço epidural. Neste caso, quando a substância injectada pelo hiato sagrado se infiltra até bastante alto, podem obter-se mielografias epidurais ou extradurais.

No primeiro método, vê-se na película a sombra do nervo, no segundo destacam-se os nervos em claro por entre as manchas do lipiodol que infiltra os tecidos.

No caso de injeção intraneural, radiografias sucessivas, com intervalos de horas, dias e semanas, mostraram aos investigadores japoneses que a substância difunde por entre as fibras nervosas em direcção aos centros, e pouco difunde para a periferia (a não ser que a injeção seja dada sob forte pressão). Daqui, deduziram que no nervo existe, como nas outras partes de um membro, uma corrente linfática que se dirige da

<sup>1</sup> HAGUENAU et GALLY — Exploration lipiodée rachi-médullaire et cranio-cérébrale (*J. de Radiolog. et d'Electrol.*, 1929).

<sup>2</sup> Trabalho apresentado ao Congresso da «Far Eastern Association of Tropical Medicine» 1927.

<sup>3</sup> HIROSHI OGATA — Vorläufige Mitteilung über die Röntgenographie des peripherischen Nervensystems (*Proceedings of Imperial Academy*, Vol. V, 1929).



periferia para os centros, a qual, naturalmente, transportará naquella sentida a emulsão injectada.

Também MAKOTO SAITO<sup>1</sup> diz haver obtido radiografias do nervo cubital após injeção subcutânea de torotraste no tronco nervoso. A substância injectada é levada pela corrente linfática e, assim, pôde obter radiografias do nervo cubital até à cavidade axilar, isto é, numa extensão superior a 30 cm.

Obteve neurografias em 3 casos de lesões nervosas. E num caso de neurinomas múltiplos do membro superior obteve boas imagens por injeção directa do torotraste nas massas tumorais.

Entre nós, EGAS MONIZ e LUIS PACHECO<sup>2</sup>, para conseguirem a imagem radiográfica de nervos periféricos, no homem vivo, empregaram, como já SAITO havia feito, as injeções de torotraste num nervo acessível, o cubital, quer de indivíduos normais, quer de leprosos.

Técnica simples: levantar o braço do indivíduo, e injectar no nervo, com agulha fina, 2 c.c. de torotraste. A indicação de que a ponta da agulha está dentro do nervo é a sensação de picada que o paciente acusa no 4.º e 5.º dedos. Injectada a substância com força, parte do líquido pode refluir em sentido contrário ao da inclinação da agulha.

Tirada a radiografia, o nervo mostra-se na película mais volumoso do que indicava a palpação. É que

a substância injectada, espalhando-se em parte no tecido conjuntivo interfascicular, se acumula sobretudo à periferia, entre o cordão nervoso e o veu nevrilema, que se deixa distender pelo líquido, e, assim, a neurografia, neste ponto, não fornece indicações rigorosas.

Pelo exame de radiografias sucessivas — tiradas com intervalos de algumas semanas —, concluíram que o torotraste — contrariamente ao que sucede quando injectado nos vasos sanguíneos e linfáticos — se fixa durante muito tempo nos nervos, e permanece nos pontos em que a substância foi introduzida e numa extensão que depende da pressão sob que se injectou. Não conseguiram, pois, observar a migração do torotraste ao longo dos nervos.

O artigo daqueles autores lisboenses insere radiografias de cubitais de leprosos (injectaram dois doentes). Nos casos que observaram, os cubitais mostravam-se nas películas quasi tão volumosos como nos indivíduos normais, não revelando, pois, as diferenças que entre uns e outros a palpação denuncia. Nos casos de lepra, o torotraste difunde um pouco mais dentro do nervo, o que é explicado por aqueles autores pela maior quantidade de tecido conjuntivo existente nos cubitais hipertrofiados dos leprosos.

Devido à dificuldade de atingir a maior parte dos nervos por simples picada e fixação do torotraste no tecido conjuntivo, julgam a neurografia de rara aplicação na prática clínica; apenas poderá dar informações em casos muito especiais — traumatismos dos nervos, cicatrizes, neurinomas, etc.

<sup>1</sup> MAKOTO SAITO — Uber das röntgenologische Bild der peripheren Nerven und ihre pathologische Bilder bei Nervenverletzungen und bei Neurinom. Artigo em japonês, com várias figuras reproduzindo radiografias de nervos, em casos normais e patológicos. No final, resumo em alemão.

<sup>2</sup> EGAS MONIZ & LUIS PACHECO — Neurographie (*Journal Belge de Neurologie et de Psychiatrie*, n.º 18, Agosto 1933).

Trabalho do Laboratório de Cirurgia experimental. Subsidiado pela Junta da Educação Nacional.

TRÊS ANTI-SIFILITICOS DO  
"INSTITUTO TERAPEUTICO BRAZILEIRO"  
QUE NÃO TEM SIMILARES.

■ **THIOBI** ■

SULFURETO DE MERCURIO E DE BISMUTO  
(EM INJEÇÕES INTRAMUSCULARES OU HIPODERMICAS)

O MEDICAMENTO QUE ENTRA NO RECEITUÁRIO DE  
TODO O MÉDICO QUE O EXPERIMENTA PORQUE:

- A sua acção terapêutica é enérgica e duradoura não podendo ser comparada à do simples sulfureto de mercúrio.
- Não mancha, oferecendo por isso a comodidade de poder ser aplicado nos braços das Senhoras.
- É absolutamente indolor apesar de isento de analgésicos.
- Não dá a menor reacção e é de uma perfeita tolerância.

Muitas dezenas de milhares de caixas vendidas até hoje, em Portugal, sem uma única reclamação, provam que o «THIOBI» é o específico ideal que sempre satisfaz o médico que o prescreve e o doente que o usa.

|                                    |                                  |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| THIOBI A                           | THIOBI B                         | THIOBI INFANTIL                  |
| COM 0 <sup>gr</sup> ,01 de Bismuto | COM 0 <sup>gr</sup> ,015 de cada | COM 0 <sup>gr</sup> ,002 de cada |
| 0 <sup>gr</sup> ,01 de mercúrio    | um dos metais                    | um dos metais                    |

NOTA: O «Thiobi» não é um produto caro porque custa pouco mais de 30\$00 e o preço dos bismutos nacionais regula entre 25\$00 a 35\$00.

Nomeadamente na sífilis  
cárdio - vascular

**ROTBI**

OXIODETO DE BISMUTO  
INJECTÁVEL

INDOLOR. O preferido pelos clínicos que têm de usar a Associação de iodo e bismuto em suspensão oleosa.

**HYDROBION**

Iodeto de bismuto em soluto aquoso, que reaparece volvidos dois anos empregados pelo Laboratório num intenso trabalho científico de aperfeiçoamento, para se apresentar como o anti-sifilítico que não pode ser igualado.

REPRESENTANTES:

TELEFONE, 5672

**BACELAR & MARTINHO, L.<sup>DA</sup>**

Rua José Falcão, 177 — PORTO

AMOSTRAS À DISPOSIÇÃO DOS SNRS. MÉDICOS

# Sôbre o valor da prova do vermelho do Congo de ADLER & REIMANN <sup>(1)</sup>

Por

**Ernesto Moraes**

Assistente na Faculdade de Medicina do Pôrto

De entre os métodos propostos para avaliar a actividade funcional do sistema reticulo-histiocitário destaca-se a prova do vermelho do Congo instituída por ADLER & REIMANN. Largamente utilizada com fins meramente experimentais e mesmo em clínica, os seus resultados variam de autor para autor.

Considerada pela maioria dêles como susceptível de fornecer indicações seguras acêrca do estado do sistema de ASCHOFF & KIXONO, tem sido, por parte de outros, objecto dalgumas críticas, chegando BENNHOLD e JAFFÉ & BERMAN a negar-lhe completamente qualquer valor.

A discordância dos resultados obtidos e em parte o conhecimento imperfeito do mecanismo de eliminação do vermelho do Congo mostram a necessidade dum estudo mais detalhado daquela prova antes de se passar à sua aplicação na clínica corrente.

Para a elaboração de um dos capítulos da nossa tese de doutoramento sôbre o sistema reticulo-endotelial, procedemos a cêrca de 100 determinações da prova do vermelho do Congo; baseados nestas expe-

riências vamos bordar algumas considerações acêrca do mecanismo da prova e da sua importância na determinação da actividade funcional do sistema reticulo-histiocitário.

A prova de ADLER & REIMANN, em que a actividade dêste sistema é avaliada pela rapidez de desapareção, da corrente circulatória, dum soluto de vermelho do Congo a 1 p. 100, assenta nas seguintes bases:

1.<sup>a</sup> — O corante injectado por via intravenosa está homogêneamente espalhado por todo o sangue ao cabo de 4 minutos; durante êste tempo a eliminação é nula ou insignificante.

2.<sup>a</sup> — O colóide desaparece do meio sangüíneo por ser floculado ou eliminado pelos elementos do sistema reticulo-endotelial, especialmente pelas células de KUPFFER.

Sendo a prova fundada nestas afirmações, compreende-se que a taxa retencional do vermelho do Congo na corrente circulatória será tanto maior quanto menor fôr a actividade dos elementos reticulo-histiocitários.

*Técnica.* Nas nossas experiências utilizámos exclusivamente o

(1) Comunicação ao XIV Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Santiago, Agosto de 1934.



Coelho, animal em que a eliminação do vermelho do Congo se faz muito rapidamente, pelo que a dose desta substância a injectar (0,8 c. c. do soluto a 1 p. 100 por cada quilograma de peso vivo) deve ser 5 a 6 vezes superior à habitualmente empregada em clínica.

Injecta-se ao coelho, na veia marginal da orelha, a quantidade adequada de vermelho do Congo e, passados precisamente 4 e 60 minutos, colhe-se sangue para a obtenção de plasma, no qual se deve verificar, por meio do exame espectroscópico, a ausência de hemoglobina. Em colorímetro apropriado determina-se a percentagem de corante do plasma da segunda colheita relativamente à quantidade contida no plasma da primeira.

O valor assim obtido, chamado *índice de retenção*, variaria na razão inversa da actividade do sistema de ASCHOFF & KIXONO.

Em coelhos adultos e aparentemente normais o índice de retenção oscila entre limites bastante largos. Em 20 coelhos das nossas experiências a média dêsse índice foi de 43 e os valores extremos 32,5 e 59. No mesmo animal as variações são mínimas, mesmo se a prova se repete com pequenos intervalos; todavia, a gravidez é capaz de modificar profundamente a taxa retencional: muito elevada no primeiro período da gestação, baixa consideravelmente no termo desta, para atingir o valor normal no fim do puerpério (DIERYCK).

A influência exercida pelo bloqueio é variável.

Numa série de animais modificamos a actividade do sistema reticulo-endotelial por meio de injecções intravenosas ou intraperitoneais de carmim litinado Grüber a 1 p. 100. As diversas injecções foram repetidas com 24 ou 48 horas de intervalo e a prova do vermelho do Congo efec-

tuada entre o 2.º e o 32.º dia depois da última injecção.

Noutra série bloqueámos o sistema de ASCHOFF & KIXONO com torotraste introduzido na corrente circulatória ou na cavidade peritoneal até à dose total de 12 c. c., repartida por 4 ou 5 injecções, e determinámos a taxa retencional do vermelho do Congo ao cabo de 2 a 47 dias após a última dose de bióxido de tório coloidal.

O índice de retenção obtido em 19 coelhos injectados com doses variáveis de carmim litinado foi, duma maneira geral, muito baixo, em média 25 (normal 43). Em nenhum caso o valor excedeu o normal.

Portanto, quantidades de carmim geralmente consideradas suficientes para o bloqueio do sistema reticulo-endotelial provocam uma excitação e não uma depressão do sistema. O aumento de actividade não varia proporcionalmente à intensidade da dose, nem o índice, no mesmo animal, diminui regularmente à medida que se afasta o momento em que se praticam as injecções bloqueantes.

No tocante ao torotraste (7 experiências) podemos concluir que nos primeiros 2 dias consecutivos à sua introdução no organismo, a prova traduz um bloqueio mais ou menos acentuado, que a breve prazo se atenua, por hiperactividade compensadora dos elementos reticulo-endoteliais, não tardando a transformar-se em excitação.

Com o azul de pirrol ou a tinta da China as conclusões são idênticas às obtidas com o carmim litinado.

Dos resultados das nossas pesquisas pode depreender-se que a actividade funcional do sistema de ASCHOFF & KIXONO, de t e r m i n a d a pela prova do vermelho do Congo, é sempre modificada no sentido duma excitação, quando se emprega o carmim litinado e seja qual for a dose,

contanto — que a prova se efectue dois dias depois da última injeção. Com o torotraste a actividade, deminuída nos primeiros dias, está ao nível normal ao fim de 5 a 6 dias e, passado êste tempo, o leve bloqueio é substituído por uma maior ou menor excitação.

Quere dizer, não há possibilidade de bloquear funcionalmente o sistema reticulo-endotelial — mesmo de modo pouco acentuado — durante o tempo requerido pela maioria das experiências de fisiologia e fisiopatologia dêste sistema.

Estas conclusões não estão de acôrdo com o que a histologia nos mostra a respeito da permanência dos corantes coloidais nos elementos reticulo-histiocitários. Se a prova é baseada na actividade cromopéxica dêsses elementos e estando demonstrado que, depois duma primeira floculação, os novos colóides introduzidos no organismo não são fixados ou o são em quantidade deminuta, o estudo histológico do sistema reticulo-endotelial, mostrando-nos a intensidade de floculação do colóide bloqueador, deveria fornecer elementos concordantes com o resultado da prova funcional.

Em animais com a quási totalidade do sistema bloqueado a actividade funcional tanto está anormalmente exagerada (índice = 0) como levemente reduzida (índice = 77). Se a grande maioria dos elementos reticulo-endoteliais mostra uma forte coloidopexia, a actividade funcional, ou não sai dos limites normais, ou tende para uma leve excitação. Esta é constante, mas de intensidade variável, quando a floculação atinge apenas uma parte muito limitada do sistema. Quere dizer, os valores do índice de retenção não se harmonizam com os elementos fornecidos pelo exame histológico das vísceras dos animais bloqueados.

O facto de não haver concordância entre os valores da prova e o número de células reticulo-endoteliais impregnadas levou-nos ao estudo do mecanismo de eliminação do vermelho do Congo, com o objecto de verificar se são verdadeiras as bases em que assenta a prova de ADLER & REIMANN.

O processo de eliminação dum corante introduzido por via intravenosa é muito complexo e depende de factores variados. Para uma discussão cuidadosa do valor da prova de ADLER & REIMANN temos de passar em revista a influência dêsses diversos factores na eliminação do vermelho do Congo e verificar se o sistema reticulo-endotelial desempenha, nessa eliminação, papel francamente preponderante.

BENNHOLD demonstrou, por experiências de difusão de corantes em geleia de gelatina, que as proteínas do sangue adsorvem os colóides grosseiramente dispersos e que no caso particular do vermelho do Congo a fixação é exercida exclusivamente pelo sôro-albumina. Mais tarde, o mesmo autor encontrou uma eliminação anormalmente rápida do vermelho do Congo, do sangue de indivíduos com lesões renais, especialmente nefroses e nefro-escleroses. O estudo, nêsses casos, das percentagens relativas de serina e globulina permitiu-lhe verificar que as menores taxas retencionais correspondiam aos casos em que era menor a quantidade da primeira. Estudando as modificações do espectro de absorção dos corantes combinados com o sangue, HEILMEYER obteve resultados idénticos aos de BENNHOLD.

Todavia, FIESSINGER, WALTER & OLIVIER, no caso particular do rosa bengala, afirmam que a adsorção dêste corante pelas proteínas do plasma não tira qualquer valor à exploração funcional hepática pela prova de ROSENTHAL.

Para verificar o papel desempenhado pelas serinas na prova de ADLER & REIMANN determinámos, a par desta prova, as percentagens de albumina e globulina do soro em 12 coelhos (método de ROHREK).

Os resultados são impressionantemente concordantes: o índice é tanto maior quanto mais elevada é a percentagem de albumina. Para averiguar bem a influência d'este albuminoide no resultado da prova do vermelho do Congo no mesmo animal, determinámos num coelho o índice de retenção e a percentagem de serina. Em seguida, injectámos 15 c.c. de soro humano muito rico de albumina e, imediatamente depois, procedemos a nova determinação da prova e à dosagem da serina. O índice subiu de 35 para 45 e a taxa daquela proteína de 0,91 para 3,40 p. 100.

As nossas pesquisas, confirmando plenamente as de BENNHOLD, veem mostrar o papel importantíssimo desempenhado pelas albuminas do soro sanguíneo na eliminação do vermelho do Congo.

Devemos ter em atenção também o estado lesional das células hepáticas e renais. Apontámos já que BENNHOLD, em determinadas lesões do rim, encontrou uma taxa retencional do vermelho do Congo muito diminuída, a indicar uma permeabilidade das células renais para este corante. Por outro lado, o fígado desempenha, na eliminação do vermelho do Congo, um papel primacial, às vezes mesmo quasi exclusivo. A laqueação do canal colédoco e a hepatectomia determinam índices de retenção elevadíssimos, como o demonstrou DIERYCK. Os índices são ainda elevados em variadas afecções da célula hepática (BENNHOLD).

Nos coelhos há, com muita frequência — e este é um facto de observação corrente por parte de quem pratica numerosas autópsias

d'estes animais — lesões hepáticas, por vezes bem acentuadas, sem repercussão no estado geral. Estas lesões são susceptíveis, como se compreen- de, de modificar os resultados da prova de ADLER & REIMANN.

Pelo que respeita ao estado do fígado após injeções de tinta da China ou torostraste, HUGUENIN, NEMOURS & ALBOT demonstraram, morfológica e funcionalmente, a existência duma depressão da actividade da célula hepática.

Com doses elevadas de carmin litinado verificámos nós a existência de lesões degenerativas das células dos tubos renais.

Compreende-se assim que a rapidez de desaparecimento do vermelho do Congo está em grande parte dependente do estado funcional dos emuntórios do organismo e especialmente do grau lesional das células do parênquima hepático e das células renais; exclui-se ainda, por razões em que não é necessário insistir, a possibilidade de existência de amilose naquêles ou noutros órgãos.

Finalmente, para determinar a parte que o sistema retículo-endotelial desempenha na eliminação do vermelho do Congo, estudámos histológicamente os diversos órgãos de animais injectados, quer com a dose habitual daquêl corante para a prova de ADLER & REIMANN, quer com doses 10 e 20 vezes superiores a esta. Os animais foram sacrificados de 1 a 48 horas e os cortes obtidos por congelação ou pelos métodos habituais de inclusão em parafina. Em tôdas as circunstâncias encontrámos granulações de vermelho do Congo nas células hepáticas, e ausência completa nas células de KUPFFER ou noutros elementos histiocitários. Depois de doses maciças de vermelho do Congo, algumas células de KUPFFER apresentavam aglomerados dum corante vermelho, mas trata-se duma



coloração difusa, como que empastada, e não de verdadeira floculação.

Esta foi encontrada muito raras vezes em cêrca de uma centena de cortes. Portanto, a floculação do vermelho do Congo pelas células de KUPFFER é verdadeiramente excepcional.

Em suma: do exposto se deduz que a prova do vermelho do Congo pode ser, e é, influenciada, em grau preponderante, pela percentagem de

sôro-albumina; que as lesões das células hepáticas e renais são susceptíveis de, respectivamente, retardar ou acelerar a eliminação do corante; e, finalmente, que o sistema retículo-endotelial desempenha nessa eliminação um papel de limitada importância.

Trabalho do Laboratório de Anatomia patológica da Faculdade de Medicina do Pôrto, subvencionado pela «Junta de Educação Nacional».

## BIBLIOGRAFIA

ALBOT, GUY — Les hépatites difuses expérimentales. *Annales d'Anat. pathol. et d'Anat. nor. méd.-chir.*, 1931, pág. 437.

BENNHOLD, HERMANN — Vehikelfunktion der Bluteiweisskörper. Sep. de *Medizinische Kolloidlehre*, 1933.

— Über die Vehikelfunktion der Serum-eiweisskörper. Sep. da *Ergebnisse der Inneren Medizin und Kinderheilkunde*, vol. 42, 1932.

DIERYCK, JOSEPH — Recherches expérimentales sur les épreuves fonctionnelles du système réticulo-endothelial. L'épreuve au Rouge-Congo de ADLER et REIMANN. *R. Belge des Sciences Médicales*, 1929, pág. 685.

FISSINGER, N., H. WALTER & H. R. OLIVIER — Les phénomènes d'adsorption du rose

bengale dans le milieu sanguin. *C. R. Soc. de Biol.*, 1927, t. LXXIX, pág. 8

HEILMEYER, L. — Comportamiento del rojo Congo respecto de los coloides del suero y una aportación metódica a la determinación de la cantidad de sangre con el rojo Congo par el método de GRIESBACH, Trad. de *Biochem Zeitscher*, 212, 1929, pág. 430.

HUGUENIN, R. NEMOURS-AUGUST & ALBOT — Les hépatites et les cirrroses expérimentales au bioxyde de thorium. *Annales d'Anat. pathol. et d'Anat. nor. méd.-chir.*, 1932, pág. 263.

JAFFÉ, R. H. & BERMAN S. L. — The relations between Kupffer cells and liver cells. Sep. do *Archive of Pathology*, 1928, vol. 5, pág. 1020.

---

---

**DR. EDUARDO TORRES**

MÉDICO

ELECTROTHERAPIA — DIATERMIA  
RAIOS ULTRA-VIOLETAS

R. Brito Capelo — MATOSINHOS

*Matosinhos, 17 de Fevereiro de 1935.*

### **OBSERVAÇÃO CLÍNICA**

*D. F. M., 20 anos, casado, Matosinhos.*

*Cancro sifilítico do lábio superior.*

*Cicatrização completa após a aplicação de 20 ampolas Agagê.*

*a) Eduardo Torres.*

---

---

# **Agagê**

**Medicação anti-luética**

**activa e indolor**

---

---

# Um progresso de técnica dos raios X<sup>(1)</sup>

A tomografia e suas aplicações ao diagnóstico pelos raios X

pelo

**Dr. Alfred Gradenwitz**

Médico em Berlim

A descoberta dos raios X enriqueceu a medicina de um dos seus mais preciosos recursos, cuja presença já se tornou uma necessidade indispensável. Ao mesmo tempo puseram-se, porém, à indústria, problemas cuja solução definitiva estava reservada à nossa época com a sua tão refinada técnica. As tarefas de que se trata não se limitam a utilizar a engenhosa invenção para fins de medicina na forma de aparelhos apropriados, da mais aperfeiçoada realização possível, mas sim, empenha-se em vencer os perigos inseparáveis da técnica dos benéficos raios (perigo de alta tensão e perigo de queimaduras) e por resolver certos problemas especiais que até agora em muitos casos se têm oposto à mais completa utilização dos raios X.

Um dos problemas mais árduos com que a técnica teve de lutar foi a necessidade de eliminar quanto seja possível as sombras perturbadoras, que muitas vezes cobrem e obscurecem as partes mais importantes para fins diagnósticos. Enquanto que a radioscopia — o exame visual da imagem projectada sobre o écran — dispunha para êste fim de vários meios, a radiografia, isto é, o registro fotográfico de esta imagem,

estava ligada a certas regras determinadas sobretudo por condições anatómicas. Em muitos casos tinham pois, de contentar-se com uma projecção oblíqua de formas anatómicas mais ou menos complicadas, projecção que por causa das inevitáveis deformações, era difícil (e muitas vezes até mesmo impossível) interpretar.

E' verdade que em certos casos, para analisar regiões vizinhas da superfície do corpo, se podia recorrer às radiografias a curta distância, afectadas por sérios defeitos (pouca nitidez, deformações e necessidade de aplicar doses superficiais muito fortes). Por outro lado, havia o método estereoscópico, que dava uma ideia corpórea do esqueleto, dos pulmões, etc., mas que devido às inevitáveis sobreposições, não permitia mais que uma vista muito limitada.

A figura 1 faz compreender as muito sérias dificuldades de que se trata: sendo tóda a radiografia o produto da sobreposição de sombras cuja análise se torna difícil e complicada, certas partes do corpo, até tratando-se de formas absolutamente normais, não se podem identificar imediatamente. Tais dificuldades aumentam porém, em casos patoló-

(1) O original d'êste artigo está escrito em português, pelo autor, médico alemão.



gicos; tornam-se particularmente sérias no caso dos pulmões, podendo, por exemplo, a sobreposição duma

zam em vários planos e que em muitos lugares estão enfraquecidas pela presença — atrás ou adiante delas —

**Tradução das palavras alemãs :**

Foco do tubo

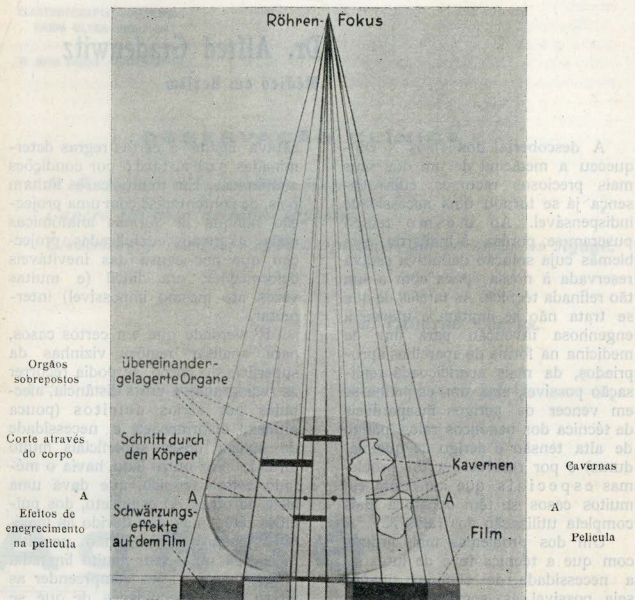


Fig. 1

A sobreposição de sombras perturbadoras.

caverna acima de fôcos condensados obscurecer e cobrir uma ou outro. Até na radiografia dum pulmão absolutamente normal há os evidentes defeitos que resultam das sombras de costelas e vasos, que se entrecru-

de espaços cheios de ar (bronquios, alvéolos, etc.).

O problema da representação radiográfica de cortes através do corpo humano foi discutido pela primeira vez, em 1921, por A. E. M. BOČAGE,

Produtos «LAB»



**TONOCALCIO**  
**VITAMINADO**

EM:  
**GOTAS**

EM:  
**INJEÇÕES**  
**SUB-CUTANEAS**

**Cálcio** no estado **COLOIDAL**, associado à **Vitamina D.**

Produtos  
« L A B »

# LACTIL

(CULTURA PURA DE FERMENTOS LACTICOS)

 LACTIL

PREPARA-SE EM:

Comprimidos

ESTREPTOCOCOS LACTICO



BACILO ACIDOFILO



BACILO BULGARO



CALDO

EMPOLAS

---

---

DIARREIAS-INFECÇÕES INTESTINAIS

ETC.

AMOSTRAS À DISPOSIÇÃO DOS EX.<sup>MOS</sup> CLÍNICOS



que propôs um método muito interessante, mas que no estado actual da técnica, ainda não se podia realizar. Trata-se de deslocar simultaneamente a camada fotográfica e o tubo de raios X, de modo que as sombras radiográficas de todos os pontos

fora do plano de corte, apaga-se segundo a trajectória efectuada pelo foco do tubo e pela camada sensível durante a operação radiográfica.

Se a deslocação seguir uma trajectória rectilínea, o desaparecimento da imagem também há-de fazer-se

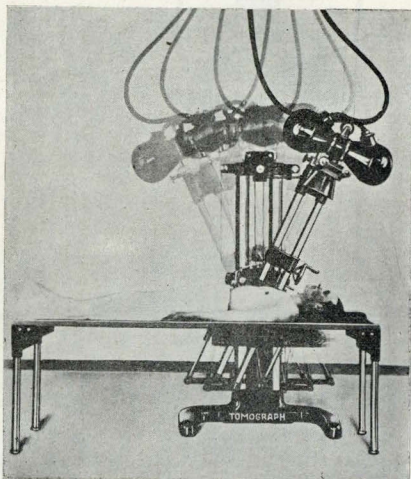


Fig. 2

O tomógrafo em acção.

situadas num plano dado, caíam sempre nos mesmos pontos da camada, enquanto que as sombras de todos os pontos situados acima ou abaixo do plano, se projectam em pontos continuamente variáveis da camada sensível e por isso, se apagam tanto mais completamente quanto maior é a sua distância do plano que se deseja reproduzir.

A sombra dum ponto situado

segundo uma linha recta. Quando pelo contrario a deslocação se fizer segundo uma trajectória circular, o desaparecimento da imagem também será circular. Os poucos autores que até agora têm estudado este problema, insistiram sempre na necessidade de efectuar um esbatimento uniforme por todos os lados. Por outro lado, baseando-se em figuras geométricas erróneas, todos emitiram a opinião

de que o fóco do tubo, durante a operação radiográfica, i. é. durante a tomada da imagem, tem de descrever uma trajectória tão longa quanto possível, de modo que as sombras perturbadoras desapareçam por com-

mentos exigem a construção de aparelhos extremamente complicados, ao passo que o emprego do diafragma de raios de dispersão prolonga muito os tempos de exposição, já tão longos por causa da grande complicação

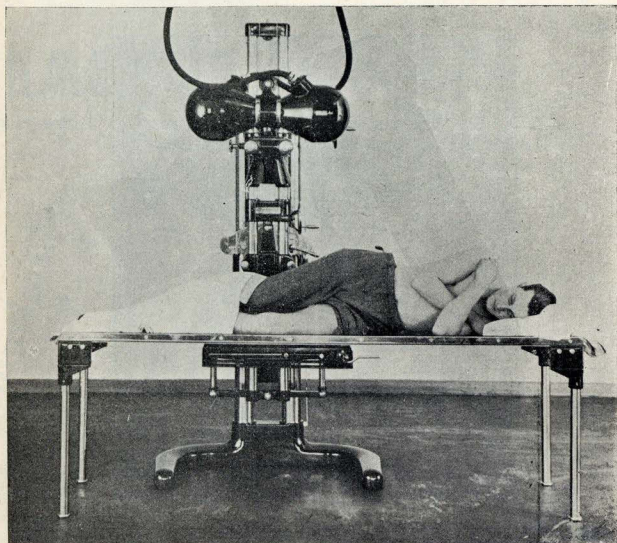


Fig. 3

O tomógrafo usado para um tratamento terapeutico corrente por raios X.

pleto. Por isso não era possível construir aparelhos simples, apropriados à prática médica.

Não basta porém impôr ao tubo uma deslocação segundo tão complicada trajectória, é mister imprimir-lhe também — além do movimento giratório — um movimento oscilatório entre dois eixos. Todos êsses movi-

mentos exigem a construção de aparelhos extremamente complicados, ao passo que o emprego do diafragma de raios de dispersão prolonga muito os tempos de exposição, já tão longos por causa da grande complicação

mechanica dos dispositivos. Por isso se vê que tais processos e aparelhos não puderam entrar na prática radiográfica. Ao recente Congresso da Tuberculose que teve lugar em Kreuznach (Alemanha) de 13 a 15 de Julho, o afamado radiologista Prof. Dr. H. CHAOWL, numa conferência que pro-

duziu muita sensação, deu conta de um novo método tomográfico desenvolvido em colaboração com o Prof. Dr. G. GROSSMANN que evita todos estes prejuizos. O novo TOMÓGRAFO — que acabamos de vêr nas oficinas dos construtores, a Sociedade de Electricidade « Sanitas » de Berlim

graças a um movimento coordenado do fóco do tubo de raios X, por um lado e da película, por outro.

O tubo de raios X e o chassis fotográfico estão ligados um ao outro por um dispositivo que lhes permite girar à volta de um eixo horizontal. O centro comum de rotação *B* acha-se

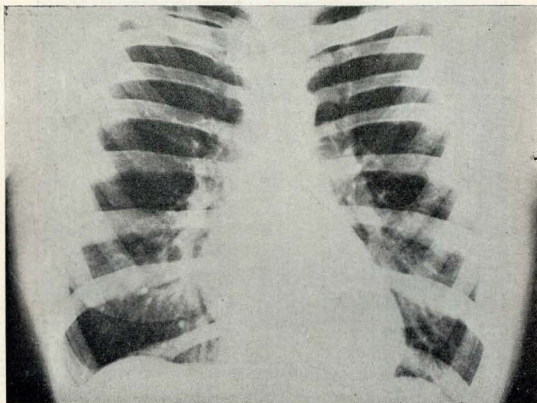


Fig 4

Radiografia normal dum pulmão perfeitamente são. As sombras das costelas, etc., impedem ver 60 % da imagem.

— é de concepção admiravelmente simples e permite numa só operação tornar visíveis camadas finísimas de tãda a espessura que se deseja (até 2-3 centímetros). Obtem-se pois uma verdadeira dissecação radiográfica do corpo, dando da mais íntima constituição dêle, uma ideia muito mais clara que segundo os métodos antigos. A fig. 2 demonstra a facilidade com que se obtem através do orgão que se examina, à altura que se deseja, um corte mais ou menos fino,

ao nível do corte que se deseje fazer através do corpo do doente *F*, colocado na mesa *E*. O fóco do tubo *A* desloca-se pois ao longo dum arco de círculo, da esquerda para a direita, ao passo que a película *C* se desloca automaticamente da direita para a esquerda. Graças a uma suspensão especial, em forma de paralelogramo, a película durante esta deslocação, mantem-se rigorosamente paralela à mesa *E* (e ao plano de corte), ao passo que o centro da



película fica a distância invariável do centro de rotação *B*, isto é, descreve também um arco de círculo.

Examinando pois um elemento *G* situado no plano de corte, verifica-se que a sua projecção em tôdas as 7 fases apresentadas, isto é, durante o tempo inteiro de desloca-

O que se passa é perfeitamente análogo ao que se verifica tomando uma fotografia ordinária com diafragma muito reduzido e por isso, com exposição muito prolongada. Os objectos (ou pessoas) que durante a exposição passem ante a objectiva do aparelho projectar-se-ão sôbre a pelí-

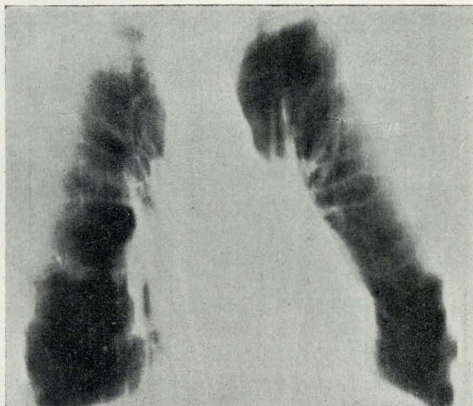


Fig. 5

Radiografia do mesmo pulmão são, tomada com o tomógrafo.  
Desapareceram tôdas as sombras perturbadoras.

ção do tubo (da esquerda para a direita) cai sôbre pontos sempre identicos da película e, por isso, recebe uma exposição constante. Elementos tais como *H*, pelo contrário, que se encontram fóra do plano de corte, projectar-se-ão em cada fase do movimento (até mesmo a cada momento) numa parte diferente da película.

A exposição de cada ponto, variável dum momento a outro, não basta pois para produzir uma imagem fotográfica do elemento *H*.

cula em pontos rapidamente variáveis e por isso, não deixarão nela nenhum traço da sua passagem.

Isto pode dizer-se não só dos elementos individuais *G* e *H* mas de um modo geral, de tôdas as partes do corpo do doente: *sòmente os elementos que se acham no plano do corte se reproduzem distintamente* ao passo que as partes situadas acima ou abaixo do plano se apresentam de um modo demasiado vago para que possam distinguir-se; as mais

A

# CALCIORGAN

(Calcina organica **SANITAS**)

é

**cinco vezes mais assimilável**  
do que as **CALCINAS MINERAIS.**



O **Oleo de Bacalhau** pode ser tomado sem  
repugnância sob a fórmula de

## Morrhumalte

**Ergalim,**

maravilhoso  
depurativo  
do sangue.

*Sijilis.*

ESPECIALIDADES  
FARMACEUTICAS



**Ferrenal**

Tónico soberano  
do sangue  
e nervos.

Dá forças e abre  
o apetite.

que  
se recomendam  
pelo seu valor  
terapeutico.

**Xarope  
antitossol**

contra tosses,  
bronquites,  
coqueluche.

**Jaborandine**

Loção tónica  
e higiénica  
para o cabelo.  
Tira a caspa  
e evita a queda.

# Farmácia ALMEIDA CUNHA, L.<sup>DA</sup>

DIRECTOR TÉCNICO: ABEL PEREIRA DA SILVA  
Licenc. em Farmácia

327, Rua Formosa, 329 — PORTO  
TELEFONE, 4874

Serviço permanente às quartas-feiras

Aviamento de receituário  
Especialidades farmacêuticas  
Sabonetes — Perfumarias

Reagentes para análises químicas e bacteriológicas  
Material para laboratórios

Fundas da Casa M. BARRÈRE, de Paris

## LABORATÓRIOS

para a preparação em larga escala de Ampolas com líquidos injectáveis, Granulados, Comprimidos, Extractos fluidos. Colírios esterilizados. Artigos para penso. Produtos para narrose, etc.

Papeis nacionais e estrangeiros  
para Livros, Revistas e Jornais  
aos melhores preços do mercado.



## Civilização, L.<sup>da</sup>

Rua José Falcão, 107 a 111 — PORTO

Telefone, 1819



das vezes apagam-se por completo, obtendo-se uma radiografia, isenta de toda a sobreposição do plano de corte.

O centro de rotação — e por conseguinte o plano de corte — podem ajustar-se em direcção vertical, podendo-se realizar disseções radiológicas a todo o nível que se deseje.

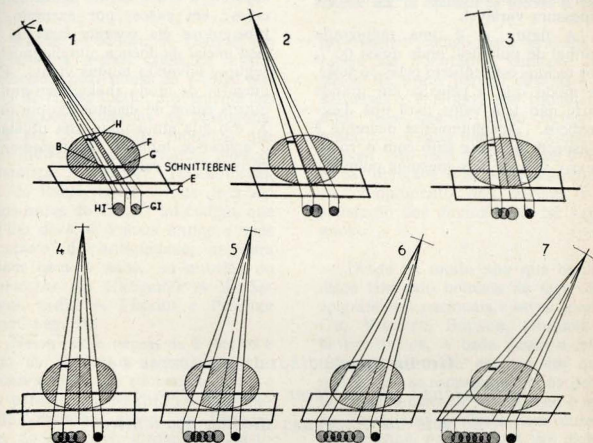


Fig. 6

O TOMÓGRAFO, construído segundo este princípio pela Sociedade de Electricidade «Sanitas», compõe-se de um bastidor com duas colunas de tubos de aço, onde o aparelho radiográfico está pendurado (no seu centro de gravidade), de modo que sem nenhum esforço pode ajustar-se em direcção vertical. O aparelho comporta um eixo em que gira o bastidor que guia o movimento coordenado do tubo e da película. Ajustando a altura do aparelho, determina-se a do eixo e por conseguinte, o nível da dissecação radiológica.

Um braço transversal que se desloca em direcção vertical leva o capote do tubo de raios X; este está disposto na parte superior do bastidor-guia. O capote do tubo desloca-se ao longo do seu braço portador, em direcção horizontal. A parte inferior do bastidor-guia leva o chas-

sis fotográfico com o diafragma Bucky, cuja altura também é ajustável.

Depois de colocar o doente na mesa acima do chassis fotográfico o eixo do aparelho ajusta-se ao longo do bastidor de duas colunas, ao nível do corte desejado. Premendo-se um botão, desencadeia-se o movimento do sistema oscilante (tubo e chasis), depois do que o diafragma e o aparelho de raios X se põem em marcha. O tubo de raios X oscila com movimento uniforme da direita para a esquerda, ao passo que o chasis

desloca-se com semelhante movimento da esquerda para a direita. O funcionamento do TOMÓGRAFO não produz nenhum ruído sensível.

Um dispositivo especial permite não só tomar cortes radiográficos perfeitamente definidos através do corpo, mas sim de reproduzir, como já o dissemos, camadas finas, mas de espessura variável.

A figura 4, é uma radiografia normal de pulmões, onde quasi 60% dos tecidos está coberto pelas costelas, de modo que a película em grande parte não tem valôr para fins diagnósticos. Absolutamente diferente é o aspecto do corte feito com o TOMÓGRAFO através dos pulmões,

cujo caracter perfeitamente são, se reconhece na fig. 5, estando eliminadas as sombras das costelas e apresentando-se os pulmões, os brônquios e os vasos isentos de qualquer sobreposição.

O TOMÓGRAFO é um aparelho de diagnóstico por raios X de valôr superior a todos os até agora conhecidos; em casos, por exemplo, de tuberculose êle permite fazer já na fase inicial da doença, um diagnóstico seguro, salvando muitas vidas. Emprega-se de modo análogo em muitos outros casos de diagnóstico por raios X, e o que aumenta a sua utilidade, é aplicar-se também aos tratamentos correntes por raios X.

*Germen, não olhando a despesas e só fazendo por merecer o lugar que ocupa no seio da imprensa médica académica portuguesa, convidou várias individualidades em destaque no mundo médico a colaborar em suas fôlhas.*

*O artigo presente, de assunto quasi desconhecido em Portugal, é uma prova do que acabamos de dizer.*

# Miscelânea Médica

II

Por

## Luiz de Pina

Professor aux. da Faculdade de Medicina do Pôrto

Existe no Museu de Louvre, em Paris, uma grande estela de basalto conhecida pelo nome de *Código das Leis de HAMMOURABI*, proveniente das escavações realizadas na Mesopotâmia por J. MORGAN, monólito que tem indiscutível importância médico-histórica. Porquê? HAMMOURABI, rei de Babel, viveu à roda de 2.000 anos antes de Cristo; tal código, que se lhe deve, é o mais antigo e mais completo da antiguidade, assevera quem bem o sabe, os autores do *Catalogue des Antiquités de la Sussiane*, senhores PÉZARD e POTTIER (1926 pág. 25).

Nessa pedra negra, de 2 metros e pico de altura, o valente soberano HAMMOURABI, que encheu de glória o III período da história caldaicó-elamita, mandou gravar as variadas leis do seu país, tornando-o inestimável objecto. Datando de 2.100 anos A. C., inspirou o LEVÍTICO dos hebreus e governou tôda a Asia anterior, escrevem os catalogadores citados, que o consideram o documento epigráfico *le plus précieux qui ait été découvert dans le monde oriental antique*.

Interessa à História Médica por ser o mais velho Código Deontológico conhecido. Rijos castigos se applicavam aos médicos de então, quando sua imperícia era danosa. Assim: se com a *faca de bronze* algum feria mortalmente uma pessoa ou se com a *faca de operações* abria um abcesso, destruindo um ôlho, o carrasco cortar-lhe-ia as mãos! Mas

no mesmo código está gravada a tabela de honorários clínicos: dez siclos de prata para o cirurgião, se salvasse o enfêrmo; por tratamento dum ôsso doente, cinco siclos de prata... Cruéis tempos?! Concorremos. Ao menos, a doentes e médicos, obrigava o sábio HAMMOURABI ao cumprimento dos deveres e à satisfação dos direitos! Isto há 3.900 anos...

\*

Desde há muito ano que os médicos têm sido bombos de festa dos epigramistas nacionais e estrangeiros; GIL VICENTE, BOCAGE, MOLIERE e tantos outros, a cada passo e faceiramente bolsavam escritos em que, mal-feridos se esparramavam os desafortunados galenos. Passou-se o mal ao Povo, que os trata com dureza nos adágios, nas cantigas, em ditiches, mais ou menos virulentos. E diz então: *os erros do médico, a terra os cobre; mijar claro, figas ao médico; nem com cada mal ao médico, nem com cada trampa ao letrado; o tempo cura o enfêrmo, que não o unguento; quando os doentes bradam, os físicos ganham; quando o doente diz ai, o físico: doi, doi; se tens físico teu amigo, manda-o a casa de teu inimigo...* Mais apontaria, se quizesse. Fiquemos por aqui. Estes anexins colleccionou-os o paciente ANTÓNIO DELICADO, pároco em Evora no século XVII. Já vem de longe a pecha!

Obras de tômo, bem vasculhadas, dão-nos farta colheita de censuras a médicos. Deito mão à primeira



das que, no meu escritório, tentam os olhos exploradores: *A arte de furtar, espelho de enganos, theatro de verdades, etc.*, longo tempo atribuída ao grande jesuíta ANTONIO VIEIRA, sermoneiro e polígrafo sem igual. Seja de quem for a obra, de JOÃO PINTO RIBEIRO ou de DUARTE DE MACEDO ou de ANTONIO DE SOUSA DE MACEDO, vale sempre admiração. Olhai aqui o que diz o autor, na página 24.<sup>h</sup>

*«só uma cousa ha aqui, que a não entendo, nem haverá quem a declare; que morra enforcado o homicida, que matou á espingarda, ou ás estocadas hum homem; e que matem Boticarios, e Medicos cada dia milhares delles, sem vermos porisso nunca hum na forca: antes são tão privilegiados, que depois de vos darem com as costas no adro, e com vosso pay na cova, demandão vossos herdeiros, que lhes paguem a peçonha, com que vos tirarão a vida, e o trabalho, que tiveram em vos apressarem a morte com sangrias peores, que estocadas, por serem sem necessidade, ou fora de tempo...»*

Na lauda fronteira, lê-se:

*«anda o mundo errado na materia de Medicos, e Boticarios, que haõ mister grandissima refórma; porque tendo por officio assegurar as vidas, não só no las tiraõ, mas sobre isso nos pedem as bolças. Não fazia outro tanto o Sol Posto aos Castelhanos nas charneças; e no cabo foy esquartejado porisso. E estes senhores ficão-se rindo, e aguçando a ferramenta para*

*hirem por diante na matança, de que fazem officio».*

A bile negra continua ressudando noutras páginas, como podes verificar com tempo, leitor desocupado! E ó vergonha das vergonhas, sabes em que capitulo extravasa o amargoso licor? No IV, intitulado *Como os mayores ladroens são, os que tem por officio livrarnos de outros ladroens!*

Vão, adiante, muitos e coçados vocábulos médicos, cuja grafia anda por aí ao Deus dará, sem rumo, empregada desvairadamente pelos clínicos e estudantes da Medicina. Ninguém se entende! Dizem uns *o sindroma*, outros *a síndrome*; aquele escreve *o sindroma*, este *o síndrome* e aqueloutro *a síndrome...*; e assim andamos, às topadas, esmoucando a pátria linguagem e os ouvidos! Esclareço que as razões da adopção dos vocábulos que registo as respiguei em variados trabalhos, a mor parte filológicos, de CANDIDO DE FIGUEIREDO, GONÇALVES VIANA, SILVA CORREIA, SÁ NOGUEIRA, MANUEL MÚRIAS, LEITE DE VASCONCELOS, AFRANIO PEIXOTO, F. TORRINHA, CLAUDIO BASTO, J. LOURO, etc.

Escudo-me atrás destas autoridades; fico somente responsável pela escôlha duma das várias formas apresentadas. Continuarei esta ementa; que ela seja útil àqueles cujas horas de folgança no trabalho são parcas ou não podem perder (?) tempo com rebuscas desta laia.

|                              |                               |                       |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Antissepsia                  | Epistaxe                      | Parênquima            |
| Ascáride                     | Eugenia (Eugenismo)           | Partenogénese         |
| Assepsia                     | Exógeno                       | Pene (= pénis)        |
| Autopsia                     | Fenossilil                    | Peroneu               |
| Bile                         | Glicose                       | Psoriose              |
| Biopsia                      | Hioídeo (rel. ao osso hioíde) | Pubé                  |
| Clitóríde (fem. = clitórias) | Leucócito                     | Raque (fem. = ráquis) |
| Derma (masc. = derme)        | Masséter                      | Ressorcina            |
| Discrasia                    | Metástase                     | Septicemia            |
| Elefantíase                  | Morfogénese                   | Síndromo (masc.)      |
| Endógeno                     | Pantopão                      | Tireóide              |

## II

## A falência da metafísica

por Dr. ABEL SALAZAR

Notemos com efeito, que tal rectificação é no fundo análoga à que fazemos empiricamente quando corrigimos as ilusões da perspectiva, substituindo-as pelas representações construídas sobre a base da experiência. Mas, no caso da relatividade, esta rectificação tem um valôr emotivo muito mais profundo, que o próprio EINSTEIN exprime nestas palavras: «um fremito místico se apodera do não-matemático quando ouve falar do espaço de quatro dimensões, sensação que se parece bastante com a que é provocada pelo fantasma do teatro».

Se pudermos de lado esta perturbação emotiva provocada pela relatividade, a lição de filosofia que dela resulta é sobretudo esta.

Em primeiro lugar a teoria da relatividade contém em si esta coisa capital: *a ciência exercendo sobre a própria ciência um esforço de objectivação transcendente que tende para o absoluto.*

O fim da teoria, é, com efeito, reunir num bloco ao mesmo tempo a geometria, a mecânica, o electro-magnetismo, a ótica e numerosos factos arquivados pela física e astronomia modernas; e estabelecer o «molusco de referência», como lhe chama EINSTEIN, que faz o papel de observador exterior impossível de realizar. Este observador, *que estaria no absoluto*, não pode existir (Borel); a relatividade substitui-o pelo «molusco».

A ciência procura assim indirectamente e com um critério strictamente científico, um ponto de apoio no absoluto.

Notemos que um critério rigorosamente científico domina todo o pensamento da relatividade: a teoria de EINSTEIN é um modelo maravilhoso de teorisação científica, sem dúvida o mais belo que a ciência actualmente possui. Mas se a teoria brilha pela amplitude, pela profundidade, pela flexibilidade e subtileza, é estruturalmente modelada pelos canons do pensamento objectivo. Em EINSTEIN o pensamento especulativo caminha sempre estreitamente conexo com a experiência; e é à experiência, em suma, que é dado o papel de juiz. A teoria tem apenas por fim dar unidade ao conjunto da ciência, suprimir as contradições aparentes dos factos, ampliar a visão do conjunto, e abrir novas perspectivas. E' uma ampliação da visão científica, e um trabalho de depuração lógica; ela corrige um «certo número de pecados contra o santo espirito da clareza» (EINSTEIN).

Esforça-se por melhor definir o sentido de certos enunciados; e assim, começa por rectificar as noções clássicas de «lugar», «espaço», «simultaneidade», e «tempo» e, fazendo ver em seguida que o tempo e espaço relativos variam inversamente, e que portanto estão correlacionados, funde-os numa objectivação,

que consiste precisamente na fixidez dessas *correlações conexivas*.

Como é sabido um dos pontos essenciais da relatividade restrita é a redução do espaço ao tempo por intermédio da velocidade da luz. Para um observador dado, a luz percorre um determinado espaço em determinado tempo: para este observador há pois uma relação fixa entre a distância espacial e o tempo em que é percorrida, 300 mil quilómetros por segundo.

E' neste sentido precisamente que o tempo é considerado como a quarta dimensão do espaço, sem ir contra a regra aritmética que prescreve não ajuntar entre elas senão quantidades da mesma natureza. Desta forma porém, graças a circunstâncias particulares referentes à velocidade da luz, o tempo pode ser reduzido a espaço, isto é, um determinado intervalo de tempo pode ser medido em unidades de comprimento, pois que o valor espacial do intervalo de tempo é igual ao comprimento percorrido pela luz durante este intervalo. A importância capital deste facto é libertar-nos das condições do observador particular. As definições do tempo e espaço não são as mesmas para observadores relacionados com sistemas de referência em movimento mas relativamente aos outros.

Imaginemos, diz BOREL<sup>1</sup>, que vários grupos de observadores observam dois acontecimentos, tais como o choque de dois corpos ou a explosão duma massa gazona, etc. Para os diversos grupos de observadores, as distâncias destes acontecimentos no espaço e no tempo serão diferentes: mas se avaliarmos a distância no tempo em unidades de espaço, e se chamarmos *intervalo* dos dois acontecimentos o comprimento cujo quadra-

do é igual à diferença do quadrado da distância no tempo e do quadrado da distância no espaço, o valor deste intervalo será o mesmo para todos os grupos de observadores. Em vez das distâncias no tempo e no espaço utilizam-se assim nas fórmulas *intervalos*.

E' este um dos resultados filosóficos capitais da Relatividade, e mostra-nos, no íntimo da teoria, o rigorismo do seu pensamento científico. Desta maneira a relatividade suprime imediatamente os paradoxos lógicos referentes à contradição existente entre a constância da velocidade da luz e o princípio da relatividade clássica, como suprimiu tódas as contradições existentes entre as experiências de ARAGO, de FIZEAU, MICHELSON, BRADLEY, LORD RAYLEIGH, etc.

Esquematisando um pouco, pode dizer-se que a teoria da Relatividade se resume em substituir o tempo da Ciência Clássica, que era no fundo um absoluto metafísico por um absoluto científico (sistema de correlação) o sistema Espaço-Tempo.

A teoria da Relatividade, como cristalização da ciência moderna, englobando os progressos da Física e da Geometria, mostra-nos ainda a necessidade, para o espírito científico actual, de transcender os processos de representação sensível. Isto resulta imediatamente da substituição do tempo metafísico da ciência clássica pelo Espaço-Tempo.

O espírito humano tinha-se habituado a representar a Geometria, a Física e a Mecânica *no espaço e no tempo*, isto é, construindo-as mentalmente na intuição sensível; mas desde que o Espaço-Tempo é uma «objectivação» isto é, uma correlação fixa do tempo e espaços relativos (a um sistema de referência), esta representação sensível na intuição não é já possível, sob o ponto de

<sup>1</sup> E. BOREL. *L'espace et le temps*.



vista científico. A situação a meu vêr, é portanto a seguinte. Da mesma forma porque o homem, corrigindo a ilusão da perspectiva, e substituindo esta pela representação experimental, não deixa contudo continuar vendo directamente por intermédio duma ilusão, e assim sobrepõe no seu espírito representações estratificadas, da mesma forma o espirito humano continuará pensando, por construções feitas na intuição mas terá de lhe sobrepôr as novas representações abstractas do mundo. As representações sensíveis do tempo e espaço, como em geral tudo o que é figurado na intuição é rigidamente por condições psicológicas e fisiológicas contra as quais o homem nada pode, como nada pode contra a ilusão da perspectiva. Todas estas representações terão de persistir, constituindo pelo seu conjunto o mundo empiricamente representado<sup>1</sup>.

Mas o homem de ciência tem de se habituar a representações doutro género, e a construir, por assim dizer, uma nova mentalidade. O «frêmito místico» e a emoção causada pela Relatividade de EINSTEIN, são devidas principalmente a este facto; o homem sentiu que tinha de «refazer», de modelar uma nova mentalidade, e isso perturba-o profundamente, e provoca-lhe uma vertigem: frente a um mundo que se dissolve, vê-se com uma mentalidade que se dissolve. E esta aparência de derrocada emocionou a opinião pública, universalmente, a-pesar de a não compreender com clareza, e talvez precisamente por isso, pois o vago mistério que a princípio

<sup>1</sup> Maneira de ser diferente da de REICHEBACH, cujas ideias a este respeito me parecem discutíveis.

envolvia a teoria, concorreu para esta perturbação.

Ela apareceu aos olhos do público, um pouco como fantasma estranho que fôsse dissolver o homem e o mundo: — e assim logo em volta dela se formou um turbilhão polémico, no centro da qual a Relatividade ia quasi tomando o aspecto duma verdadeira Mistica.

\* \* \*

Estes factos, no seu conjunto, tem um significado capital.

Revelam, em suma, o esforço da inteligência humana em se adaptar à experiência: o movimento actual é um dos mais altos expoentes da influência da totalisação da experiência sobre o pensamento.

Este movimento fez-se, esquematicamente, da forma seguinte.

1.º — Acumulação de experiências revelando contradições lógicas na Ciência (experiências de FIZEAU, MICHELSON, RAYLEIGH, etc.)

2.º — Oposição entre os princípios e teorias gerais da ciência (newtonismo) e a experiência.

3.º — Reacção da Ciência contra si própria tendente a resolver estas contradições.

4.º — Crise determinada por este complexo de factos.

5.º — Relatividade de EINSTEIN resolvendo as contradições.

6.º — Consequências da teoria da Relatividade: — científicas, práticas, filosóficas, morais e emotivas.

Trata-se, em suma, duma verdadeira revolução cujos resultados só a história pode desenvolver. Mas ela mostra, pela amplitude e poderio dos seus efeitos já visíveis, o que é a influência da experiência nos destinos do pensamento humano, e na história da civilização.

(Continua)

## Thiermol

Suspensão coloidal de HgS, absolutamente INDOLOR.

4 doses: Infantil, A-B-C respectivamente a 0,5 1,2 e 3 centgs. por c. c.

Por ser *indolôr* e não produzir a menor reacção local ou geral o THIERMOL é o único produto ideal para o tratamento anti-sifilítico pelo mercúrio.

Em injeções diárias intra-musculares

## Oximuthol

Hidroxido de bismuto em suspensão oleosa contendo 0,16 de Bi (OH)<sup>3</sup> e 0,1292 de BI metal por emp. de  $2\frac{1}{2}$  c. c.

Sem nenhum insucesso até hoje conhecido, o OXIMUTHOL dotado de uma acção espirilicida mais duradoira triunfa nos casos de mercúrio e arsénio-resistência com óptimos resultados.

Em injeções intra-musculares profundas (3 por semana).

## Néonesol

Salicilarsinato de mercúrio em solução isotónica sensivelmente indolor, sem anestésico.

Cada empola de 2 c. c. contém 0,06 gr. do produto.

Como composto arseno-mercurial o NEONESOL tem também o seu lugar marcado na terapêutica anti-sifilítica em que é geralmente bem aceite.

“ELBA”

87, R. Martires da Liberdade - PORTO

— Laboratório de Biologia Aplicada —

---

# INSTITUTO PASTEUR DE LISBOA

---

LISBOA — PORTO — COIMBRA



Receituário

Solutos injectáveis

Especialidades farmaceuticas

Material cirúrgico

Material de laboratório

Reagentes para análise

# “La vida entre la Muerte y la Tumba”

(Ensayo)

POR

MANUEL VAZQUEZ PEÑA

Estudiante de la Facultad de Medicina de  
Santiago de Compostela.

DEDICADO:

*A mis compañeros estudiantes de Oporto. A mis  
compañeros estudiantes de Santiago, a mis profes-  
soras y a todos cuantos se sientan unidos a noso-  
tros espiritualmente.*

Yo siempre creí que los cadáveres vivían. Entre la muerte y la tumba hay un estado intermedio, en que el cadáver vive. El cadáver es la muerte hecha materia, el cadáver hace a la muerte una cosa, un objeto; la tumba hace — deshaciendo — al cadáver espíritu, deja de la muerte un recuerdo. Y este lapso de tiempo, en que la muerte es materia — y como toda materia tiene personalidad — es en el que la muerte vive, vive para adquirir algo así como una profesión. El muerto puede adquirir la profesión de difunto, o la de cadáver.

Entre un muerto — que es difunto — colocado en un catafalco, rodeado de coronas, con gimientes, y rumiantes, que mastican y remastican historias a su lado, con muchos cirios, quizá con muchas condecoraciones; y un muerto — que es cadáver — solo, frío, desnudo y olvidado, sobre la sala, fría y desnuda, ya que no olvidada mesa de mármol de un anfiteatro...! hay diferencias!

El difunto tiene a su lado gente que habla de la vida de él. El cadáver lo rodean quienes hablan de la forma de su muerte.

Al lado del difunto siempre hay

quien cuenta los últimos momentos, la agonía, el tránsito del mismo. Una señora que solo llora cuando alguien le dá el pésame, que ha contado una y mil veces los últimos momentos de su esposo egregio general...

Al lado de un cadáver puede haber, un guardia civil, un ugiere, un juez, una mujer que ha corrido y recorrido oficinas llevando de la mano a un niño que no comprende una tragedia... y puede no haber nada.

El difunto, comenzó en la vida, es una historia.

El cadáver comenzó en la muerte, es una cosa, un objeto.

Por eso podemos decir, que el difunto era un hombre de muy buenas costumbres, y no podemos decir que el cadáver era un hombre de muy buenas costumbres.

Por eso podemos decir que el cadáver se hallaba horriblemente mutilado, y no podemos decir que el difunto se hallaba horriblemente mutilado.

Parece como si cadáver se refiriese a algo inherente al muerto, en cuanto es muerto. Difunto es algo del muerto en cuanto fué vivo.



No se puede hablar de la vida de un cadáver, el cadáver es la muerte hecha materia, no se puede hablar de ella. El cadáver, tuvo vida; si se habla de la que fué vida de un cadáver deja de serlo, se hace difunto. Pero solo se hacen difuntos los muertos trágicamente. El señor que murió en un accidente; va al anfiteatro, es un cadáver...; pero se habla de él, era una persona destacada, el pueblo está consternado por la tragedia...; le llevan, le visten, coronas, cirios, capilla...! ya es un difunto! Está de cuerpo presente, es un difunto del que se habla, no un cadáver del que se habla.

El cadáver es una cosa y nada más que una cosa, un objeto, el difunto es una historia.

Por eso llamámos al acto de llevarle, al acto de conducirlo, la conducción del cadáver y no la conducción del difunto.

Un difunto siempre murió «entregando el alma» o «con la sonrisa en los labios», como dice la gente; un difunto... siempre es un difunto, es un muerto aristócrata, es un muerto de capilla ardiente.

Un cadáver es la resaca de un río, la vía viva de un tren, la desesperación, el hambre, el buzón del juez... Un cadáver en un anfiteatro es un libro... un libro cerrado, quizá deshecho.

El difunto es el muerto vestido con trajes é historias.

El cadáver es el muerto desnudo, tapado por el misterio de su vida, ó el misterio de su muerte.

A un anfiteatro llegan los muertos de hospital que no tienen quien les eche un puñado de tierra sobre su tumba. Sabemos como murieron porque a través de un cuadro clínico seguimos su muerte.

Pero no sabemos ni quien son ni de donde vienen. Llevan a la tumba el secreto de su vida.

Vienen también al anfiteatro, los muertos trágicamente; quizá conocamos su vida, pero llevan a la tumba el misterio de sus últimos momentos. El misterio de su muerte.

Nos hablan de la vida de un difunto. El cadáver lleva a la tumba o su vida, o la tragedia de su muerte.

Por eso no nos interesan los difuntos son vidas vulgares, todos hablan de ellos, los cadáveres hablan por sí solos, con el lenguaje de los muertos. Solo ellos podrán mostrar lo que fué su vida, de la de los difuntos hablan los vivos, hablan los otros.

Así, no nos interesan más que los muertos de hospital, los que van a un anfiteatro para servir de enseñanza muerta para retardar la muerte misma.

Del difunto todo nos lo cuentan. El cadáver habla por sí solo en un anfiteatro, con el lenguaje de los que viven la muerte.

Porque los cadáveres viven... viven la vida de los muertos.

Veámos...

\* \* \*

Me sugirió la idea de este tema la observación de un cadáver, en un anfiteatro de disección en el que trabajé. Fué la casualidad que luego se hizo curiosidad y más tarde evidencia...

Era un muerto cadáver. Era el cadáver de un marinero — muerto. Y era marinero porque su cuerpo fornido, y con ese aire que solo el mundo graban, se hallaba tatuado con esos recuerdos estereotipados en su piel característicos de los hombres de mar. Tatuajes.

En el medio del pecho un galeón avanzaba majestuoso sobre olas que parecían sierras, anclas, estrellas, sirenas... cubrían caprichosamente su cuerpo hombruno. ¡Era marinero!

Recuerdos de puertos y de hechos, y en el brazo izquierdo sobre un corazón atravesado por una flecha un nombre de mujer, «Amelia»... borroso con huellas de haber intentado quitarle, o sacarle ya que había sido metido entre su piel y su carne.

Quemado, con la cicatriz de la desesperación, resultados del fuego, del hierro candente, al comprobar la inutilidad de los medios para borrar un tatuaje.

Y en contraposición con esto, — delante de la proa del barco —, sobre el corazón, otro nombre de mujer a dos tintas, sobre una sirena y bajo una paloma amorosa, «Carmen»; un «Carmen» campante y sonriente. Aquel «Carmen» era más amplio, más grande, porque con su atrevimiento quería borrar las huellas imborrables que quedaban del «Amelia». Quería contrarrestar con su lozanía lo poco que quedaba ya del otro nombre.

¿No es esto el reflejo de una historia trágica de amor?

Aquel «Amelia» del brazo fué quizá la ilusión primera del pobre navegante. Le grabó en sí mismo para tenerle presente siempre y a cada hora. Pero un día volvió a donde le dejara y comprendió su engaño, — el engaño de ella —, y la odió; la odió porque quiso arrancar su piel para no recordarla;... y pasó el tiempo y otra mujer borró con más ansia el recuerdo trágico, y la puso e en su pecho, en su corazón. Y en su pecho también puso aquel barco de colores, — barco de su vida —, caminando ligero sobre aquellas olas rígidas, — hechas por el artífice no artista —, hacia el corazón sobre el que grabó el nombre de mujer que sería el puerto seguro para su infantil ilusión de marino.

He aquí una historia de amor no dicha, pero sí contada; porque los

cadáveres hablan, hablan en silencio, hablan el lenguaje del mudo que no dice pero habla. Como habla la cara del perro que no dice pero da a entender su pena, su alegría, en una palabra, su estado de ánimo.

Las arrugas hablan de vejez, y los cadáveres tienen arrugas que son signos de vejez, y signos — que no son arrugas — de su vida truncada o liberada por la muerte.

Aquel viejo tuberculoso que solo ostentaba en su brazo dos banderas cruzadas — recuerdo de un único viaje — y un triste recuerdo en su semblante, me hablaba del lejano y joven marinero, que no hizo más que una travesía, pues cuando volvió traje consigo aquella tos, aquella cruel tos de tuberculoso, que le ató a una lanchita destinándole a ser marinero de tierra. Que pasó su vida pescando en la orilla o paseando señoritos por las rías; ora solazándose con la timidez de sus tripulantes, ora restregándose sus lágrimas de viejo viendo marchar a los otros en aquellos lozanos veleros, — luego vapores —, a la conquista del horizonte, del sol, y de la vida. Y le he sentido toser con tos de encadenado, con tos de truncado, con tos de impotente. Y le he visto arreglar las redes de los otros, y quedar solo sin los otros.

Hubo un cadáver de un mendigo, que falleció en nuestro Gran Hospital. Y como todo o hombre curtido por el tiempo y la miseria, su piel era dura y áspera, mezcla de durezas, suciedad y hambre. Una costra, — más que piel —, un traje de su cuerpo misero. Fué metido en formól para hacer de él una preparación anatómica, y la permanencia en el mismo, hizo que cayera — se desprendiera — aquel traje, aquella piel, que dejó al descubierto una cara solemne, una majestuosidad imperativa, una magnificencia emotiva y

delicada, que me hizo pensar que aquel hombre no había nacido, precisamente mendigo

Sus facciones, su «apostura», su aspecto en general, creaban en él una personalidad característica. Viéndole, y mejor que viéndole, contemplándole, llegé a pensar infantilidades; creí que hablaría griego, que tendría un título, que me iba a hablar de arte... ¡que se yó lo pensé!. Pensé que su cuna no fuera precisamente misera, con esa convicción. con esa corazonada, con esa seguridad, con que pronosticamos próximos los últimos momentos de un paciente, cuyos síntomas no reflejan la proximidad de la muerte. Para mí era un aristócrata (en la acepción democrática de la palabra) y pensé en el doble significado de su piel, de su traje, del traje que le hizo.

Aquel que siendo aristócrata pasó a mendigo, en uno de esos incontenibles descensos que la vida depara a muchos, perdió su traje de durezas y miseria, traje de dos facetas, traje que a los ojos de los de su origen le hizo indigno pero que a los ojos de sus compañeros mendigos, le igualó a ellos dignificándoles y dignificándole, haciéndole aristócrata mendigo, mendigo ilustre e ilustrado.

Otro aspecto interesante en extremo de la «vida» del cadáver, lo constituye el aspecto humorístico del mismo. Hay cadáveres cuyas posturas, ademanes, aspecto, logrado en el instante de la muerte contrasta extraordinariamente con el medio que le rodea, con el anfiteatro. Un cadáver sonriente, no estirado, sino encogido y en determinada postura — en

la que le cogió la muerte — puede no estar en consonancia con la quietud y solennidad marmórea del anfiteatro, y causar gracia.

La gracia no es solo inherente al individuo. La gracia nace a veces en consonancia con el medio. El ambiente es capaz de crear gracia, dada la relatividad de la misma.

Un señor tetricamente serio, está muy bien en un funeral quizá también dirigiendo una empresa; pero un señor tetricamente serio, al lado de — pongo por ejemplo — una piscina donde no hay más que alegría, buen humor, zambullidas... resulta — tetricamente quizá — ridículo, y el ridículo es la fábrica de la gracia, como lo cómico es la personificación de la risa. En ambos casos crea la gracia la disparidad entre el sujeto y el medio.

Muchas cosas más podríamos exponer sobre tema tan sugestivo como este. No quiero cansar haciendo una descripción detallada y metódica de los múltiples casos que obran en mi poder — curiosos muchos de ellos —. Solo me ha movido a escribir estas mal aderezadas frases, estos mal hilvanados conceptos, la originalidad del tema; tema absolutamente virgen, que creí prestará amplio campo de expansión literaria a mentes tan fantaseadoras como la mía, pero que tendrán la ventaja de reunir más condiciones — pues las mías son bien pobres — de escritor emotivo.

Porque es indudable, lo creo firmemente hay otra vida que podemos ver los que vivimos la vida, es la que viven los muertos, es «la vida entre la muerte y la tumba».



**BIOCALCINA HORMONIZADA**

# **HORMOCALCINA**

**A ASSOCIAÇÃO CÁLCIO ENDOCRINICA  
É GARANTIA DA ASSIMILAÇÃO  
COMPLETA DO CÁLCIO.**

**RECALCIFICAÇÃO INTENSA**

**DO ORGANISMO**

**Bial**

**NUCLEINOL**

AMPOLAS

GRANULADO

ELIXIR

**Bial**

PODEROSO  
TÓNICO E  
RECONSTITUINTE

CONVALESCENÇAS  
ANEMIAS  
ESGOTAMENTOS

# Vida académica

---

## Semana do Cancro

Por iniciativa da Academia Médico-cirúrgica de Vigo, realizou-se naquela cidade da Galiza, de 7 a 14 de Abril passado, a «SEMANA DO CANCRO», na qual apresentaram trabalhos alguns distintos médicos de Lisboa e Porto.

Da capital, compareceram os professores AUGUSTO MONJARDINO e HENRIQUE PARREIRA, e os Drs. BÉNARD GUEDES e HERMÍNIO ALVAREZ.

Da nossa Faculdade, foram apresentadas as seguintes comunicações:

Prof. AMANDIO TAVARES e Dr. ERNESTO MORAIS — Sistema reticulò-  
-endotelial e tumores experimentais.

Prof. aux. ALVARO RODRIGUES — Os métodos de visibilização do sistema linfático no estudo do problema do cancro.

## Conferências na Faculdade de Medicina

Por iniciativa do Director, Sr. Prof. ALMEIDA GARRETT, realizaram-se na Faculdade de Medicina, no decurso deste ano lectivo, várias conferências, em que professores e assistentes da nossa Escola versaram temas de actualidade nos diversos campos das ciências médicas.

Inaugurou a série o Sr. Prof. HERNANI MONTEIRO que focou «*alguns aspectos actuais do problema da innervação cardíaca*». Expoz, a tal propósito, investigações realizadas no Laboratório de Cirurgia experimental com o fim de se conseguir, no ani-

mal vivo, a visibilização, pelo método radiográfico, das artérias coronárias cardíacas, para tentar esclarecer, comparando o calibre destes vasos antes e depois da ablação dos gânglios estrelados, a verdadeira acção, vasò-constritora (como querem uns) ou vasò-dilatadora (como pretendem outros), das fibras simpáticas das coronárias. Referiu também pesquisas feitas naquele Laboratório, com o emprêgo do método quimográfico, para estudo da fisiologia do gânglio estrelado e sua acção sôbre as fibras do miocárdio. Com esse intuito, analisou os cárdio-quimogramas obtidos após a ablação bilateral dos gânglios estrelados, comparando-os com os cárdio-quimogramas tirados aos animais antes da intervenção.

Na conferência seguinte, o professor auxiliar, Sr. Dr. ELISIO MILHEIRO, estudou as «*Bases da terapêutica da alcalose e da acidose*». Na terapêutica da acidose, apontou os inconvenientes do emprêgo das bases, as quais, pela sua causticidade, não podem ser usadas em grande quantidade. Citou o bicarbonato de sódio, de efeito rápido mas pouco duradouro, os sais de ácidos orgânicos (acetato, citrato, malato e lactato de sódio), que, pela sua transformação lenta em bicarbonato, são de acção mais duradoura, embora mais tardia.

Para a terapêutica da alcalose, apontou os ácidos minerais, os sais ácidos e os sais amoniacaes de ácidos fixos, todos com a propriedade de baixar a reserva alcalina. Falou ainda nos sais soluveis de cálcio e



de magnésio e nos purgantes salinos que actuam por subtração de bases por via intestinal.

Terminou por aludir ao tratamento dietético, apresentando a divisão dos alimentos em quatro categorias: acidogéneos obrigatórios (alimentos de origem animal, cereais e sementes de leguminosas), acidogéneos facultativos (gorduras animais e plantas oleaginosas), anti-acidogéneos (hidrocarbonados) e alcaligéneos (maioria dos frutos).

A terceira conferência esteve a cargo do professor auxiliar, Sr. Dr. LUIZ DE PINA, que dissertou sobre «*Biotipologia e Medicina*». Saliou a importância da Biotipologia ou Ciência dos tipos humanos, estudados no seu triplice aspecto morfológico, psíquico e endocrinológico, e referiu as afinidades existentes entre certas doenças e os tipos constitucionais, pelo que se torna necessário orientar nesse sentido o exame e a observação dos enfermos para esclarecimento cabal do diagnóstico e da terapêutica.

Poz em relêvo o papel da Biotipologia na Higiene social, Eugenia, etc., e estudou os tipos biológicos de grandes figuras mundiais, bem como de alguns imperadores romanos, de certas figuras egípcias, algumas esculturas e pinturas medievais, outras do Renascimento português, etc.

Comentou as várias classificações dos tipos humanos, e referiu-se aos seus estudos biotipológicos de delinqüentes que passam pelo Laboratório da Repartição de Antropologia Criminal, onde é Chefe de Serviço.

Na quarta conferência da série, o professor auxiliar, Sr. Dr. ALVARO RODRIGUES, estudou «*Alguns problemas actuais da circulação linfática*». Começou por expor os métodos que hoje permitem tornar visível radiograficamente o sistema linfático no vivo, por meio de injeções de substâncias opacas aos Raios X

(perabrodil, tordiol e torotraste) nas redes linfáticas periféricas, nos gânglios, nas cavidades serosas e articulares ou no espaço sub-aracnoideu.

Referiu-se ainda ao método destinado a pôr os linfáticos em evidência no próprio acto operatório e aludiu em seguida às applicações que tais métodos de observação no vivo podem ter no esclarecimento de importantes problemas da circulação linfática, tais como: o problema do cancro (no seu triplice aspecto patogénico, de diagnóstico e de terapêutica); o problema da etiò-patogenia da elefantíase e dos edemas linfáticos; o problema da transplantação dos gânglios linfáticos; e, por último, os problemas referentes ao papel da circulação linfática na vida dos órgãos. O Sr. Dr. ALVARO RODRIGUES baseou tôdas as suas considerações em experiências pessoais realizadas no Laboratório de Cirurgia experimental da Faculdade.

O Assistente, Sr. Dr. VILAS-BOAS NETO, versou na sua conferência a «*Terapêutica da lepra; sua posição actual*».

Historiou o tratamento da lepra desde a mais remota antiguidade até aos nossos dias, demorando-se na explanação das medidas terapêuticas e defensivas empregadas no nosso País contra aquele mal.

Referiu, depois, a evolução terapêutica de vários preparados, sobretudo de óleo de chaulmougra e tratou mais pormenorizadamente dos efeitos da medicação pelo azul de metileno.

Dos seus trabalhos, feitos de colaboração com o Sr. Dr. BASTOS VIEGAS, concluiu que o azul de metileno, a pesar das propriedades vantajosas no tratamento da lepra, não possui, contudo, as exageradas virtudes que lhe são atribuídas. Reconhece, pois, a necessidade de associar

o azul de metileno com os derivados de óleo de chaulmougra.

O professor auxiliar, Sr Dr. ROBERTO DE CARVALHO, na conferência a seu cargo, falou sobre «*Alguns aspectos radió-clínicos do cólon proximal*».

Dividiu as anomalias do cólon em quatro grupos: anomalias de comprimento, de fixação, de rotação e de descida. E porque as anomalias do primeiro grupo pouco interessam aquele segmento do cólon, apresentou o quadro das anomalias de fixação e estudou as duas variantes que se podem apresentar (hipofixação com hipermobilidade, e hiperfixação com hipomobilidade). A respeito das anomalias de rotação, apontou as distopias resultantes da rotação incompleta, da rotação em sentido inverso ao normal e resultantes da fixação insuficiente dos ângulos cólicos.

Das anomalias de descida, estudou o cego alto, o cego baixo e o cego invertido, de que apresentou diversos casos observados, apontando a respectiva sintomatologia radiológica e clínica.

Por fim, salientou a importância prática do conhecimento e estudo das anomalias daquele segmento do tubo digestivo.

Na sétima conferência, o professor auxiliar Sr. Dr. ALBERTO SAAVEDRA, ocupou-se da «*Prova do trabalho; sua importância em clínica obstétrica*».

Depois de aludir ao moderno critério de basear o prognóstico da parturição não apenas no simples exame da bacia, mas também considerando o feto que deve atravessá-la (relação pelvi-fetal), descreveu os métodos utilizados na apreciação do volume fetal, sublinhando o especial interesse da cefalografia.

Mostrou a insuficiência do conhecimento da relação pelvi-fetal para formular um prognóstico acertado, pois, em regra, só a *prova do traba-*

*lho* pode definir a capacidade funcional do útero.

Confrontou a cesariana baixa com a cesariana clássica, descreveu técnicas, acentuou o valor da drenagem nos casos de trabalho longo e manipulado, e, designadamente, na inserção ectópica da placenta.

Por último, apresentou uma série de observações pessoais, dizendo respeito a partos espontâneos e operatórios.

A oitava conferência coube ao professor agregado, Sr. Dr. FONSECA e CASTRO, que dissertou sobre «*Formas localizadas da doença de Hodgkin*».

Depois de recordar o quadro desta afecção, inventariando os seus caracteres clínicos, hematológicos e histológicos, disse que, embora se possa admitir teoricamente a localização em todos os órgãos dotados de tecido linfóide, na prática são três os tipos observados: abdominal, torácico e dos gânglios superficiais.

Apresentou as observações de um caso de forma hepática e de dois de forma ganglionar, estabelecendo as noções precisas para o diagnóstico diferencial, especialmente com a tuberculose.

O Assistente, Sr. Dr. ERNESTO DE MORAIS, falou, na nona conferência, sobre «*Serologia do Cancro*». Apresentou uma classificação das numerosas reacções que se têm proposto para o diagnóstico do cancro e destacou a importância da reacção de BOTELHO segundo a técnica de ITCHIKAWA — GOMES DA COSTA, bem como das que se baseiam no desvio do complemento, modificações corantes e índice antitriptico.

Descreveu as técnicas dessas reacções e os resultados respectivos, mostrando que não deram até hoje segurança bastante para nelas se firmar o diagnóstico. Por isso, destacou o valor da biópsia, por ser

ainda o exame histológico o único meio seguro de diagnose.

Fecnou a série de conferências, o Sr. Prof. ALMEIDA GARRETT, que versou o seguinte tema: «*As hipovitaminoses frustes na primeira infância.*»

Depois de recordar os quadros sintomatológicos das avitaminoses típicas já conhecidas (que são, na primeira infância, o raquitismo, o escorbuto infantil e a xerofalmia), expoz casos clínicos de hipovitaminoses, começando pelas formas frustes do raquitismo, a cujo propósito lembrou o papel da vitamina D no desenvolvimento do sistema ósseo.

Passou, em seguida, ao escorbuto ou doença de BARLOW, raro entre nós, mas cujas formas frustes são vulgares e estão mal estudadas. Aludiu à importância da vitamina C.

Expoz dois casos clínicos de hipovitaminose A, e falou, a propósito, da combinação das hipovitaminoses A e D; aludiu à hipovitaminose B, sem sintomatologia bem definida, quasi sempre associada à deficiência das outras vitaminas, e explicou a parte que nos quadros clínicos lhe deve ser atribuída.

Finalmente, analisou as relações entre as avitaminoses e as infecções, especialmente a tuberculose.

\*

\* \*

Realizaram também conferências na nossa Faculdade os seguintes médicos estrangeiros:

Dr. GUSTAVO MAURER, director do Sanatório de Schatzalp, em Davos Platz, que falou sobre «A colapsoterapia na tuberculose pulmonar.

O Dr. WEIGANDT, conhecido psiquiatra de Hamburgo, que há anos já visitara a Faculdade, onde realizou uma conferência, dissertou sobre «A alma e o cérebro».

O Dr. RIBEIRO VIANA, professor

na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro falou sobre «Métodos de tratamento cirúrgico do pé boto».

Projectou um filme interessantíssimo sobre o instituto ortopédico que dirige no Rio de Janeiro, apresentou um novo método de tratamento seu, projectando alguns dos beneficiados pelas operações em que empregou a sua técnica.

O Dr. FERNANDO ALSEIRA, professor de Cirurgia em Santiago de Compostela, fez uma lição acerca dos resultados obtidos nos seus serviços com a anestesia cirúrgica por via raquidiana.

## Jornadas Médicas

De 26 a 30 de Setembro, realizar-se-ão em Orense, sob a presidência do Sr. Prof. HERNANI MONTEIRO, as «I Jornadas Médicas Galaico-Portuguesas», que continuam a série das «Jornadas Médicas» da Corunha (1929), Vigo (1931), e Lugo (1933).

O programa desta reunião científica que está despertando em Portugal e na Galiza o mais vivo entusiasmo, é o seguinte:

Dia 26 de Setembro — De manhã, sessão inaugural num teatro de Orense, de tarde, sessão científica; à noite ceia à americana.

Dia 27 — De manhã, sessão cirúrgica no Hospital provincial e em seguida leitura de comunicações; de tarde, excursão a Orense e festa campestre regional.

Dia 28 — De manhã, sessão cirúrgica e leitura de comunicações; de tarde, sessão científica e chá para as senhoras congressistas. À noite, espectáculo de gala num teatro.

Dia 29 — Excursão a Vidago, Pedras e Verin.

A Companhia das Aguas de Vidago e Pedras oferecem um almoço aos congressistas e a de Verin um chá.

Dia 30 — Visita à Universidade de Santiago de Compostela; sessão de homenagem ao falecido Reitor e presidente das Jornadas de Lugo, professor RODRIGUEZ CADARSO; sessão de encerramento das Jornadas e banquete.

Da comissão de honra das Jornadas Médicas Galaico-Portuguesas fazem parte,



entre outras individualidades, o sr. Ministro da Instrução Pública de Portugal; os Ministros do Trabalho e Sanidade e da Instrução Pública e Belas-Artes de Espanha, os Reitores das Universidades de Coimbra, Lisboa, Pôrto e Santiago de Compostela, e os directores das respectivas Faculdades de Medicina.

A comissão portuguesa é constituída pelos professores, drs. MARCK ATHIAS (Lisboa), MAXIMINO CORREIA (Coimbra) e HERNANI MONTEIRO e AMANDIO TAVARES (Pôrto).

Tôda a correspondência deve ser dirigida ao secretário desta Comissão: professor AMANDIO TAVARES (Laboratório de Anatomia patológica).

A Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, bem como a Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, concedem um abatimento de 50 % aos senhores congressistas.

Os srs. congressistas que desejarem lhes sejam reservados aposentos nos hotéis deverão comunicá-lo, durante a primeira semana de Setembro, à Comissão organizadora, quer directamente para o Instituto Provincial de Higiene (Orense), quer para o Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina do Pôrto, onde poderá ser, desde já, consultada a lista dos hotéis e respectivos preços.

Serão apresentados os seguintes trabalhos de médicos portugueses:

### Conferência

Prof. FRANCISCO GENTIL — Qual a orientação a adoptar no tratamento do cancro. A propósito de mil casos de electrodiérese.

### Relatório

Prof. ALMEIDA GARRET — Hábitos alimentares nas diversas classes sociais (no Norte de Portugal).

### Comunicações oficiais

Prof. JOÃO PORTO — Algumas incomparabilidades da dedaleira.

Prof. ROCHA BRITO — Um higienista e climatologista desconhecido do meado do século XVII.

Prof. MAXIMINO CORREIA — Dessensibilização e crenoterapia.

Prof. MARCK ATHIAS — Alterações testiculares provocadas por injeções intersticiais de alcatrão.

Prof. AUGUSTO MONJARDINO — A dor em Ginecologia.

Prof. HENRIQUE PARREIRA — Sôbre tumores das glândulas cutâneas.

Prof. REINALDO DOS SANTOS — A via arterial na terapêutica das infecções

Prof. TOSCANO RICO e Dr. MALAFAYA BATISTA — A destruição da adrenalina no organismo.

Prof. ROCHA PEREIRA — Doença de Addison. Tratamento biológico e químico.

Prof. AZEVEDO MAIA — A auscultação pulmonar em decúbito lateral.

Prof. AMANDIO TAVARES e Dr. SALVADOR JÚNIOR — Os sais de magnésio no cancro experimental.

Prof. ALVARO RODRIGUES e ROBERTO de CARVALHO — A rontgenquimografia no estudo da cinemática respiratória.

Os trabalhos a apresentar pelos médicos da Galiza são os seguintes:

### Conferência

Dr. PEDRO PENA — (prof. de Patologia geral en Santiago) «Pelagra en Galicia».

### Relatório

«Peculiaridades de la Sanidad y de la Asistencia pública en las regiones de población rural diseminada (tipo Galicia), pelos Inspectores das quatro províncias da Galiza, Drs. RAMON FERNANDES CID (Corunha), JULIO TRELIJANO MALINGRE (Lugo), JOSE LUIZ GARCIA BUENTO (Orense), PEDRO HERNANDES ANDUREZA (Pontevedra).

### Comunicações oficiais

Dr. ZAPATERO — «Necesidad urgente de la organización de los abastecimientos de leche».

Dr. GIRONÈS — «El complot de coagulación en la t. pulmonar».

Dr. RASILLA — «Tratamiento de la diabetes sacalina».

Dr. MARESCOT — «La hemiclectomia derecha en dos tiempos».

Dr. TIVANOS — «Infiltraciones e infiltrados pulmonares».

Dr. ASCARSA — «La invaginación intestinal en adultos».

Dr. BAQUERO — «Paralelo entre la tuberculosis laringea y pulmonar en sus formas, localización y evolución».

Dr. VILAR IGLESIAS — «Algunas observaciones de resección endoscópica de la prostata».

Haverá sessões cirúrgicas em que devem intervir distintos operadores da Galiza e os Snrs. Prof. Teixeira Bastos, Francisco Gentil e Angelo da Fonseca.

Além destes trabalhos serão feitas numerosas comunicações livres; entre as quais podemos citar:

LUIZ DE PINA — «Os problemas de identificação: Patologia e impressões digitais» — «Sobre figuras papilares da região plantar em Portugueses e Negros de Africa».

LUIZ DE PINA e ERNESTO DE MORAIS — «Grupos sanguíneos, tipos constitucionais e criminalidade».

ERNESTO DE MORAIS — «O sistema retículo-endotelial e os problemas da imunidade e da anafilaxia» — «Acêrca das lesões histológicas provocadas pelo torotraste».

A. SALVADOR JUNIOR e ACACIO TAVARES — «A retenção cloretada nas nefrites experimentais».

FONSECA e CASTRO — «Manifestações precoces da sífilis congênita».

FROILANO DE MELO — «O tratamento da lepra segundo três anos de experiencia pessoal numa grande leprosanaria» — «Quimio-profilaxia em massa das localidades maláricas e seus resultados práticos».

JOÃO COELHO — O escólho das desinências».

JOÃO DE ALMEIDA — «Nota sôbre alguns casos de cancro do recto».

REINALDO DOS SANTOS — «A irrigação dos cólonos à luz da arteriografia».

A. SOUSA PEREIRA — «A arteriectomia no tratamento das arterites obliterantes». As exostoses osteogénicas e a sua patogenia». — «As variações das plaquetas sanguíneas nos edemas experimentais por perturbação da circulação venosa».

A. SALVADOR JUNIOR — «A acção da tripaflavina no parenquima renal».

AMANDO TAVARES — A Invaginação intestinal no adulto. Eliminação espontânea do segmento invaginado».

«Epitelioma calcificado da pele com verdadeira ossificação».

JOSÉ BACELAR e BEIRÃO REIS — «A elaboração do muco nos caneros coloides estudada pelo método tano-férrico de ABEL SALAZAR».

Muitas outras comunicações serão feitas por médicos portugueses e espanhois.

\* \* \*

«Germen» integrado nos princípios que são a sua razão de ser, publicará um número especial dedi-

cado a esta reunião científica, que presidida pelo Prof. ERNANI MONTEIRO constitui um motivo de orgulho para nós alunos e para a Faculdade de Medicina do Porto.

\* \* \*

Encontram-se no estrangeiro como bolseiros da «Junta de Educação Nacional», os Professores Drs. SOUZA PEREIRA e AFONSO GUIMARÃES nossos estimados colaboradores.

\* \* \*

## Dr. Abel Salazar

Na sua casa de S. Mamede de Infesta, encontra-se o Dr. ABEL SALAZAR nosso prezado colaborador, que tem sido muito cumprimentado pelas suas altas qualidades quer de homem de ciência, quer artisticas.

Por ocasião da sua última exposição de pintura no «Salão Silva Porto» os seus alunos projectaram uma manifestação de apreço que não chegaram a realizar devido aos deminutos meios que possuíam para que ela atingisse o brilho que S. Ex.<sup>a</sup> merece.

No entanto os seus alunos continuam a admirá-lo como um grande nome que honra o País e a escola onde se formou.

Daqui lhe tributamos a nossa minúscula, mas sincera homenagem.

\* \* \*

## Doutoramentos<sup>1</sup>

Realizaram-se ultimamente na nossa Faculdade, as provas de doutoramento dos licenciados: ERNESTO MORAIS, ANTÓNIO FERRAZ JÚNIOR, OSCAR RIBEIRO, ALVARO

<sup>1</sup> Ver secção bibliográfica.

BORGES DE AGUIAR e PEREIRA VIANA, que discutiram sôbre os temas mencionados na secção bibliográfica.

Foram aprovados por unanimidade.

\* \* \*

## Homenagem ao Prof. Alberto de Aguiar

Foi no dia 27 de Julho ao Prof. Dr. ALBERTO DE AGUIAR, prestada uma homenagem na qual alguns dos seus antigos alunos descerraram uma lápide no laboratório de Química e preferiram vários discursos, que não reproduzimos por já todos os jornais o terem feito.

«Germen» embora que tardiamente — não o pôde fazer antes — associa-se a essa homenagem com a sinceridade própria dos novos, que sempre souberam vêr em Sua Ex.<sup>a</sup> o que tôda a gente vê: o alto significado do seu nome que simboliza uma época na história da química portuguesa equiparando-o ao do nosso maior nêsse ramo de ciência, FERREIRA DA SILVA de quem foi aluno.

## Partidos médicos

Está aberto concurso para a vaga do 2.º partido médico do concelho de Paredes com séde na freguesia de Madalena.

A Câmara Municipal de Moncorvo resolveu dividir aquele concelho em dois partidos médicos, um com séde em Moncorvo, a cargo do Dr. FRANCISCO RODRIGUES, outro com séde em Felgal, a cargo do Dr. ANTÓNIO GUERRA.

## I Congresso Internacional de Transfusão sanguínea

Por iniciativa da «Associação Voluntários Italianos do sangue» realizar-se-á em Roma, de 26 a 29 de Setembro próximo, o Congresso Internacional de Transfusão sanguínea.

Para esclarecimentos dirigir-se ao secretariado geral do Congresso, via N. 1. Milão, Italia.

## Orquestra académica Portuense

Encontra-se em organização a «Orquestra académica Portuense», que compreende dois grupos: um terceto para música clássica (piano, violino e violoncelo) e uma orquestra para música de baile e ligeira, que se propõe organizar festas de carácter educativo e recreativo. Os seus fundos destinam-se à criação de prémios tenidentes a estimular o desenvolvimento dos diferentes sectores de arte, adentro da nossa academia.

«Germen» que iniciou e patrocina esta obra congratula-se por poder dar esta notícia aos seus leitores.

\* \* \*

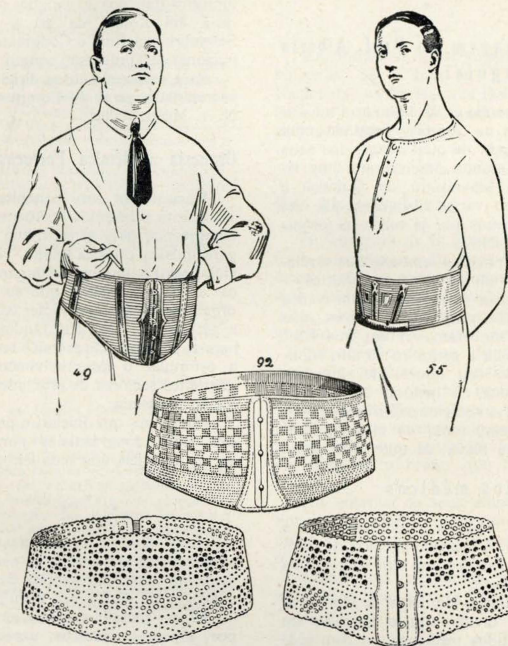
Num dos próximos números «Germen» criará dentro da secção de medicina uma sub-secção destinada a artigos de divulgação científica.

Esses trabalhos serão assinados por diversos médicos especialistas que honrosamente atenderam ao nosso pedido.

TIAGO FERREIRA.



# Cintas Medicinaias “Pompadour”



## Modêlos práticos exclusivos de A POMPADOUR

Indicados para os homens que começam a aumentar o ventre  
e para aqueles que fazem sport e automobilismo.

Magnificos para combater a obesidade e ptoses do abdomem

CASAS DE VENDA

LISBOA

A POMPADOUR

28 — Chiado — 30

PORTO

ARMAZENS DA CAPELA

70 — R. Carmelitas — 76

# XXX Reunião da Associação dos Anatômicos

Montpellier, 15-17 de Abril de 1935

Por, **Sousa Pereira**

Professor aux. da Faculdade de Medicina do Porto

Prosseguindo na sua brilhante e já longa tradição, reuniu pela trigéssima vez a «Association des Anatomistes», a fim de que os seus membros, representantes de diversos países, pudessem, em íntima colaboração, expôr e discutir os resultados das suas investigações sôbre os numerosos problemas de Biologia que presentemente os preocupam.

Presidida por GRYNFELTT, ilustre anatómò-patologista de Montpellier e assistida pelo dedicado secretário geral da Associação, Prof. COLLIN, de Nancy, esta reunião apresentava ainda uma delegação de eminentes biólogos internacionalmente conhecidos, tais como: BOUIN, CELESTINO DA COSTA, CHAMPY, DUBREUIL, DUESBERG, DUSTIN, GRYNFELTT, JOLLY, LEVI, POLICARD, ROUVIÈRE, etc.

Após Bruxelas (1934), coube a Montpellier a honra de receber no seu seio os numerosos congressistas que acorreram a esta reunião.

Não foi ao acaso que escolheram esta histórica e pitoresca cidade, como local onde se deviam desenvolver os trabalhos da Associação. Além do renome de que gosam os professores da actual Faculdade de Medicina, outra razão, de carácter histórico, impunha êste centro universitário: a sua antiguidade; pois, no dizer de DELMAS, a Escola de Montpellier é hoje o mais antigo estabelecimento de ensino médico do mundo.

Na verdade, quando se percorrem as velhas dependências da actual Faculdade, pode avaliar-se o pas-

sado histórico desta veneranda Escola de Medicina, onde por tôda a parte se observam reliquias de uma tradição brilhante. E a atestá-lo está a riquíssima galeria de retratos de todos aqueles que desde o século XIII professaram nesta instituição. Entre êles, encontram-se muitos que foram grandes quer no estudo e ensino da Medicina, quer da Cirurgia, quer mesmo da Anatomia (SYLVIVUS, PECQUET, VIEUSSENS, etc.).

Mas se, por um lado, existe nesta Faculdade verdadeiro culto pela tradição, de que seus mestres actuais se ufanam de ser os representantes, isso não significa que tenham ficado enquistados, com os olhos postos exclusivamente no passado; pelo contrário, procuram integrar-se na evolução actual, e, assim, nós vemos, a par do velho edificio, erguer-se nova construção, que, recentemente concluída, é ocupada por diversos laboratórios (Fisiologia, Química fisiológica, etc.) com instalações perfeitamente modernas e apetrechados com todo o material necessário não só ao ensino, mas ainda à investigação científica. Idêntico esforço renovador sé observa no que diz respeito aos seus hospitais escolares.

Foi nêste ambiente de tradição e ao mesmo tempo de modernismo que se desenrolaram os trabalhos do Congresso.

As comunicações eram expostas no grande e clássico anfiteatro de Anatomia, mandado construir em 1802 por CHAPTAL.

Setenta e sete trabalhos, versando os mais variados assuntos da Biologia, foram apresentados no decurso das manhãs dos três dias, que durou o Congresso. As tardes foram reservadas a demonstrações que se efectuaram em diversos Laboratórios.

Questões de Morfologia pura macroscópica ou microscópica, Histofisiologia, Embriologia, Anatómofisiologia e cultura de tecidos dominaram especialmente a série de trabalhos apresentados. Pela análise de conjunto, observava-se francamente a tendência actual da investigação, que abandona cada vez mais a simples morfologia, para recorrer à experimentação, a fim de poder solucionar mais proveitosamente os numerosos problemas que dia a dia se lhe apresentam.

Ilustraram ainda os trabalhos deste Congresso alguns filmes científicos, demonstrativos de fenómenos biológicos habitualmente difíceis de apreciar pela sua sequência, ou explicativos da interpretação de determinadas questões de Morfologia.

O filme apresentado pelo Prof. LANDAU, de Lausanne, sobre o desenvolvimento da *Insula* de RUIL, era curioso pela sua inovação nos filmes científicos, em que a fotografia de peças anatómicas era completada com imagens de desenhos animados. Não menos interessante foi também o filme apresentado por ANDRÉ-THOMAS sobre a cultura *in vitro* do endoblasto vitelino.

Nesta reunião foram apresentados trabalhos de investigadores de numerosos países, contando-se entre eles também os de alguns portugueses.

Assim, o Prof. CELESTINO DA COSTA, de Lisboa, expôs os resultados das suas investigações sobre as

relações do corpúsculo carotídeo com os paragânglios cervicais nos Quirópteros, e o Prof. HERNANI MONTEIRO e Drs. ALVARO RODRIGUES, ROBERTO CARVALHO e SOUSA PEREIRA, do Pôrto, apresentaram as pesquisas que efectuaram acerca do estudo rádióquímico da influência da inervação simpática sobre o coração. Além disso, houve uma demonstração da técnica e possibilidade do método de visibilização dos linfáticos no vivo, assunto que vem sendo estudado especialmente na Escola do Pôrto.

As poucas horas que ficavam livres após os trabalhos científicos destinaram-se a visitas, quer de Museus, quer de instituições universitárias, tais como o Jardim Botânico e o Instituto de Química, instalado num moderníssimo e elegante edifício.

Não se limitaram, porém, os organizadores do Congresso a mostrar o património científico e artístico da histórica cidade de Montpellier; quiseram ainda que admirassem as belezas dos arredores. E para isso organizaram uma excursão a *Sete*, onde, a par das belezas da costa mediterrânea, se pôde admirar o encanto de uma cidade curiosa e progressiva, e o belo Instituto de Biologia marítima, destinado exclusivamente a investigações no domínio dos protistas; e outra a *Roquefort*, tam grata aos amadores da especialidade que celebrou este pequeno mas pitoresco recanto do Languedoc.

Como de costume, ao encerrar-se o Congresso, ficou já escolhido o local da reunião no próximo ano. Por unanimidade de votos, foi deliberado que na cidade de Milão se reunisse, em 1936, o *Congresso Federativo das Associações Anatómicas*.



# diversos



Faremos menção de todos os livros de que nos mandem um exemplar para a redacção.



Por deficiências de serviço, que nos esforçamos por suprimir publica-se ainda êste número atrasado; por essa razão ainda, alguns dos nossos assinantes recebem agora os números 2 e 3.



Correspondentes em

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Lisboa — <i>Manoel Marques Canas</i>               |
| Coimbra — <i>Manuel de Andrade Teixeira Pinto.</i> |
| Santiago de Compostela — <i>Alberto Araluze.</i>   |



## bibliografia

**Lisboa Médica** — *N.º 6-Junho de 1935* — Revista mensal de Medicina e Cirurgia sob a direcção dos Professores da Faculdade de Medicina de Lisboa: Drs. Custódio Cabeça, Egas Moniz, Lopo de Carvalho, Pulido Valente, Adelino Padesca, Henrique Parreira, Reynaldo dos Santos e Antonio Flores, tendo como secretário de redacção A. Almeida Dias, secretário adjunto, Morais David e como redactores os secretários e ainda Fernando Fonseca, António de Meneses, Eduardo Coelho, José Rocheta e Almeida Lima.

### Sumário:

Le bassin et la sciatique par Machado Macedo.

La novocaïne dans la thérapeutique de la Douleur par Machado Macedo, A-propósito de três casos de distrofia miotónica por Luiz Pacheco.

Revista dos Jornais de Medicina.

Noticias e Informações. Recebemos e agradecemos.

**Medicina Popular Minhota, Folclore de S. Simão de Novais, Cancioneiro de Celorico de Basto. Para uma nova consciência imperial** — O primeiro opús-

culo por Alexandre Lima Carneiro e Fernando de Castro Pires de Lima e os três últimos por Fernando Pires de Lima.

Os três primeiros opúsculos são três trabalhos valiosos que enriquecem a bibliografia etnográfica portuguesa, assunto predilecto e tratado com brilho pelos autores; o último é uma edição da «1.<sup>a</sup> Exposição Colonial Portuguesa» duma conferência que o autor realizou a quando da semana das colónias.

Denota as doutrinas que segue o Sr. Dr. Fernando Pires de Lima nosso distinto colaborador e valioso elemento da classe médica.

Recebemos e agradecemos.

**Ação Farmacêutica** — sob a direcção de Telo da Fonseca. Recebemos os n.<sup>os</sup> 275 e 276 que mantêm a directriz dos números anteriores: defesa dos interesses da classe farmacêutica. Agradecemos.

**Exploração Funcional do Fígado** — dissertação de candidatura ao grau de doutor por Antonio Ferraz Júnior. Recebemos e agradecemos.

## CONCLUSÕES

1.<sup>a</sup> — A prova do rosa-bengala é pouco dispendiosa, de fácil execução e de absoluta inocuidade.

2.<sup>a</sup> — Fornece, por vezes, sugestões de grande proveito para decidir diagnósticos hesitantes ou orientar os raciocínios críticos com que se resolvem determinados problemas de hepatologia.

3.<sup>a</sup> — Se o *test* não é de toda a confiança para descreminar os diferentes tipos de ictericia, pode, ainda neste capítulo, trazer esclarecimentos de relativo mérito. Sempre que as retenções do rosa-bengala se apresentem baixas, a contrastar com valores elevados da bilirrubinemia, a hipótese da origem mecânica da ictericia ganha terreno. A administração prévia de glucose, da maneira que indicamos, presta-se, talvez, para fazer sobressair este sinal distintivo.

4.<sup>a</sup> — Nas hepatites e cirroses, as taxas retencionais são, de ordinário, representadas por números superiores a 3. O modo como evoluem as perturbações da função cromagoga, apreciado através dos resultados de exames repetidos, dá úteis ensinamentos sobre a extensão das perdas parenquimatosas e sobre a reversibilidade do disfuncionamento da glandula hepática.

Iguais deducções talvez se possam ir buscar ao estudo comparativo dos valores da prova do rosa-bengala, obtidos no doente, em jejum, e após ter ingerido certa quantidade de glucose.

5.<sup>a</sup> — Nas afeções circunscritas do fígado, os valores retencionais costumam ser baixos durante grande parte da sua evolução. É um facto a reter como proveitoso para o diagnóstico diferencial.

6.<sup>a</sup> — A esplenomegalia, a nosso ver, não constitue causa de erro.

7.<sup>a</sup> — Tudo parece indicar que a intervenção dos elementos reticulo-endoteliaes é duvidosa e, praticamente, não conta.

**O Diagnóstico Radiológico em Ginecologia** — dissertação de candidatura ao grau de doutor por Oscar Ribeiro. Recebemos e agradecemos.

## CONCLUSÕES

1.<sup>a</sup> — A histero-salpingografia é indispensável para o estudo morfológico, no vivo, das cavidades do útero e trompas.

2.<sup>a</sup> — Presta valiosos serviços no diagnóstico das afeções ginecológicas, como auxiliar do exame clínico.

3.<sup>a</sup> — Adquire particular importância para o diagnóstico da impermeabilidade tubar e das afeções neoplásicas do corpo do útero (cancer em especial).

4.<sup>a</sup> — A técnica preferida deverá ser a de «colo fechado», desde que se não exceda a pressão de 300 mm. Hg.

5.<sup>a</sup> — É indispensável o exame radioscópico durante a injeção de substância opaca e as radiografias deverão ser estereoscópicas.

6.<sup>a</sup> — O *Tordiol*, única substância que utilizei, além de ser excelente meio de contraste, é muito bem tolerado pelas doentes.

7.<sup>a</sup> — Respeitadas as contra indicações e todos os pormenores de técnica, a histero-salpingografia é destituída de inconvenientes.

**A Anemia Perniciosa de Addison-Biermer** — dissertação de candidatura ao grau de doutor por Alvaro Borges de Aguiar. Recebemos e agradecemos. Ver conclusões no próximo número.

**Contribuição para o estudo clínico dos Aneurismas da Aorta** — dissertação de candidatura ao grau de doutor por Pereira Viana. Recebemos e agradecemos.

### CONCLUSÕES

1.<sup>a</sup> — Repouso no leito; alimentação reduzida, lacto-vegetariana, se o estado do doente não dá indicações especiais.

2.<sup>a</sup> — Tratamento anti-sifilítico com IK, Hg, As e Bi em doses moderadas, e de preferência pela ordem indicada.

3.<sup>a</sup> — Tratamento coagulante: coagulante biológicos (soros animais e preparações especializadas); cloreto ou outros sais de cálcio por via oral, parental ou endovenosa; possivelmente voltaização cutânea positiva.

4.<sup>a</sup> — Medicação sintomática.

**Estudos sobre o sistema reticulo-endotelial** — dissertação de candidatura ao grau de doutor por Ernesto de Moraes.

### CONCLUSÕES

1.<sup>a</sup> — A impregnação vital reveste variados aspectos morfológicos que dependem da natureza e do grau de dispersão e de difusão dos colóides, sendo a intensidade da floculação condicionada, em grande parte, pelo estado fisiológico das células.

2.<sup>a</sup> — No estudo da morfologia do S. R. E. não se devem usar os corantes derivados da benzidina, por apresentarem afinidade para os lipo-albuminóides e para os corpúsculos preexistentes no citoplasma e ainda porque, embebendo difusamente muitas células vivas, tornam difícil, ou até impossível, a distinção entre a verdadeira e a falsa floculação, cujo desconhecimento pode levar a conclusões errôneas.

3.<sup>a</sup> — A presença de pigmento hemático ou de detritos de glóbulos rubros nas células reticulo-endoteliais do baço dificulta a floculação do carmin, mas não impede a coloidopexia do torotraste.

4.<sup>a</sup> — As células reticulares dos folículos linfóides dos gânglios exercem a coloidopexia com a mesma intensidade que os elementos dos cordões medulares; o número de células dotadas de tal propriedade é, porém, sempre pequeno e muitas vezes nulo.

5.<sup>a</sup> — As células reticulo-endoteliais da camada medular da supra-renal floculam os colóides com a mesma frequência e intensidade que o reticulo-endotélio da camada cortical.

6.<sup>a</sup> — As células reticulares e os elementos dos corpúsculos de *Hassall* do timo não possuem capacidade coloidopexica.

7.<sup>a</sup> — Os verdadeiros endotélios apenas floculam os colóides introduzidos em altas doses na circulação.

8.<sup>a</sup> — As células do revestimento dos alvéolos pulmonares não exercem a propriedade coloidopexica.

9.<sup>a</sup> — As «células de poeira» podem derivar dos histiocitos do tecido conjuntivo pulmonar.

10.<sup>a</sup> — As células da micróglia não floculam os colóides, nem antes nem depois da ruptura da barreira hêmato-encefálica.

11.<sup>a</sup> — O ciclo evolutivo do ovário condiciona o número de elementos histiocitários do órgão.

12.<sup>a</sup> — O S. R. E. é um agrupamento artificial de células mesenquimatosas, mais ou menos diferenciadas, com certas propriedades comuns; estes elementos não constituem, porém, um sistema, na verdadeira acepção do termo.

13.<sup>a</sup> — Nem a Morfologia nem a Fisiologia justificam o conceito do S. R. E. no sentido restrito.

14.<sup>a</sup> — A esplenectomia, porque é seguida da hiperplasia e hipertrofia das células dos diferentes departamentos do S. R. E., não equivale a um bloqueio parcial.

15.<sup>a</sup> — O bloqueio total do S. R. E. não é realizável. Não se devem, pois, julgar suficientemente alicerçadas tôdas as conclusões derivadas da prática deste método de investigação.

16.<sup>a</sup> — A esplenectomia e o bloqueio não são métodos aconselháveis para o estudo da Fisiologia do S. R. E.

17.<sup>a</sup> — Os monócitos têm a sua origem no S. R. E.



18.<sup>a</sup> — O resultado da prova do vermelho do Congo em coelhos injectados com carmin litinado ou torotraste é influenciado mais pelas lesões hepáticas ou renais do que, propriamente, pelo bloqueio exercido por aquelas substâncias.

19.<sup>a</sup> — A flocculação do vermelho do Congo nas células histiocitárias é excepcional, ou pelo menos, não se revela pelos métodos histológicos correntes.

20.<sup>a</sup> — A prova de *Adler e Reimann* não mede a actividade funcional do S. R. E.

21.<sup>a</sup> — No estado actual dos nossos conhecimentos não é possível precisar o papel que compete às células reticulo-endoteliaes na produção de anticorpos e no aparecimento da immunde e da anafilaxia.

22.<sup>a</sup> — O valor complementar do soro sanguíneo não depende da actividade do S. R. E.

23.<sup>a</sup> — As injecções de carmin litinado ou de torotraste, mesmo em doses muito fortes, não exercem influencia apreciável no aparecimento e evolução dos tumores do alcatrão.

PEDRO DE SAMPAIO.



◆

## sumário

|                                                                           |  |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duas palavras para vós . . . . .                                          |  | <i>Tiago Ferreira</i>                                                                                                                       |
| Place de la chirurgie dans l'ordre de la vie . . .                        |  | <i>Prof. R. Lérique</i><br>(Fac. Medicina de Strasburgo)                                                                                    |
| O estudo radiográfico do sistema nervoso central e periférico . . . . .   |  | <i>Profs. Hernâni Monteiro</i><br><i>Alvaro Rodrigues</i><br><i>Roberto de Carvalho</i><br><i>Souza Pereira</i><br>(Fac. Medicina do Pôrto) |
| A prova do vermelho do congo . . . . .                                    |  | <i>Dr. Ernesto de Moraes</i><br>(Ass. da Fac. Med. do Pôrto)                                                                                |
| A tomografia e as suas applicações no diagnóstico pelos raios X . . . . . |  | <i>Dr. Alfred Gradewitz</i><br>(Médico em Berlim)                                                                                           |
| Miscelânea Médica . . . . .                                               |  | <i>Prof. Luis de Pina</i><br>(Fac. Medicina do Pôrto)                                                                                       |
| A Falência da Metafisica                                                  |  | <i>Dr. Abel Salazar</i>                                                                                                                     |
| La vida entre la muerte y la tumba . . . . .                              |  | <i>Manuel Vasquez Peña</i><br>(Fac. Medicina de Santiago de Compostela)                                                                     |
| Vida académica . . . . .                                                  |  |                                                                                                                                             |
| Reunião da Associação dos anatómicos . . . . .                            |  | <i>Prof. Souza Pereira</i><br>(Fac. Medicina do Pôrto)                                                                                      |
| Diversos . . . . .                                                        |  |                                                                                                                                             |



**Farmácia Figueiredo, L.<sup>da</sup>**

Rua de Cedofeita, 125  
**PORTO**  
TELEFONE, 6 2 0

Fundada em 1784 (há 150 anos), das mais antigas do Pôrto, das que possui os seus laboratórios instalados nas melhores condições higiênicas, das que pelo seu sortido, pelo escrupulo e meticoloso cuidado posto em tôdas as suas preparações, a tornam uma das mais preferidas desta cidade.

As Especialidades desta antiga farmácia, são um conjunto de fórmulas em que a pureza dos seus componentes são a garantia da sua eficácia.

## SUCROSE FIGUEIREDO

(Açúcar para diabéticos)

O diabético não podendo utilizar-se de sacarose, tem necessidade dum meio edulcorante que seja inofensivo para a economia e que possa substituí-la. Cada comprimido de "SUCROSE" com o peso de 10 centigramas tem o poder edulcorante de 15 gramas de açúcar. Completamente inofensivo. É um produto sintético, totalmente solúvel e como não é absorvido pelo organismo, é eliminado em natureza.



LABORATÓRIOS QUIMIATRIA

“**HERMIL**”

*Fiduardo de Almeida & C<sup>a</sup>*

• 22. RUA DO CATIVO. 24-PORTO-PORTUGAL. TELEFONE. 2165 •

O tratamento da sífilis por via oral

# HERMIL

(ELIXIR)

Complexo hidrargírio, arseno, cálcio-iodetado

Cuidadosamente estudado sob os pontos de vista químico, fisiológico e terapêutico o **Hermil** representa uma medicação de incomparável valor anti-sifilítico, não só pelas suas variadas indicações como pela sua eficácia e rapidez de acção. Possuindo uma predilecção pelos tecidos sifilíticos onde se acumula, produz uma hiperemia local, excita a actividade do tecido linfoide, provoca uma exacerbação da linfocitose de defeza que, como se sabe, desde os notáveis trabalhos de BERGEL, tem uma acção enérgica sôbre os treponemas. O **Hermil** deverá ser usado em todos os casos de sífilis resistentes aos outros tratamentos específicos, não esquecendo que o seu poder de penetração atravez das meninges congestionadas o torna útil na sífilis nervosa activa, nas meningites e cefaleia SIFILÍTICAS.