

COIMBRA MÉDICA

ANO II

MAIO DE 1935

N.º 5

SUMÁRIO

	pag.
LES CAROTÉNOÏDES — Karl Schön	297
FUNÇÕES DO SISTEMA DIENCÉFALO-HIPOFI- SÁRIO — Oliveira e Silva	314
TERMAS DE S. PEDRO DO SUL — A NASCENTE TERMAL — A. Correia Soares	332
VOLUMOSO TUMOR CONGÊNITO DA AXILA (Linfangioma quístico) OPERAÇÃO-CURA — Al- berto Costa	337
POEIRA DOS ARQUIVOS — UM EXAME PERANTE O FÍSICO-MOR EM 1513 — A. da Rocha Brito	343
NOTAS CLÍNICAS — PARALISIAS DIFTÉRICAS INFANTIS Lúcio de Almeida	351
LIVROS & REVISTAS	365
SUPLEMENTO — NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES	XLI

MOURA MARQUES & FILHO
COIMBRA

DIRECÇÃO CIENTÍFICA

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

REDACÇÃO

João Pôrto

Redactor principal

Alberto Pessôa

António Meliço Silvestre

Augusto Vaz Serra

José Bacalhau

José Correia de Oliveira

Lúcio de Almeida

Luiz Raposo

Manuel Bruno da Costa

Mário Trincão

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

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

PAGAMENTO ADIANTADO

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

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

Editor e Proprietário — Dr. J. PORTO

Toda a correspondência deve ser dirigida

à Administração da "COIMBRA MÉDICA",

LIVRARIA MOURA MARQUES & FILHO

19 — Largo de Miguel Bombarda — 25

COIMBRA

VITACOLA

Farinha de cereais maltosada, com cacau, lecitina de ovos, glicerofosfatos, cola fresca de S. Tomé, vitaminas, cafeina, muscarina, etc.

VITACOLA estimula o sistema genito-neural, aumenta o peso, fornece as calorias necessárias, faz recuperar as forças musculares, dá alegria de viver e trabalhar.

Produto do Laboratório de química
LUSO - ALEMÃO

Representante nos Distritos da Guarda, Coimbra, Vizeu, Aveiro e Leiria

LABORATORIOS "LUX,"
COIMBRA

ÁGUA DA CURIA

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

Estudos recentes reconheceram na água da Curia um poder **zimos-ténico**, estimulante da actividade fermentativa, e uma **acção flatica** de defeza contra todos os venenos endogenos e exogenos (Congresso de Hidrologia de Lisboa).

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

ZIG-ZAG

O MELHOR PAPEL DE FUMAR
Sempre imitado, nunca igualado

É a opinião das sumidades médicas que passamos a transcrever e, segundo elas, ninguém que prese a sua saúde deve usar outro papel, pois todas as imitações são muito parafinadas e, portanto, extremamente prejudiciais. Vejamos:

"...Não ha fabrico de papel para cigarros mais perfeito do que o do papel ZIG-ZAG... Não ha nenhum país, europeu ou americano, em que o papel ZIG-ZAG não seja preferido por fumadores de todas as classes sociais."

(a) DR. GEORGES DARZENS
Adjunto da Universidade de Paris

"...O papel ZIG-ZAG não contém nenhuma matéria tóxica, nem pasta de madeira, nem cloro... O papel ZIG-ZAG é um papel para cigarros de qualidade superior, em que não se encontram nenhuns vestígios de substâncias nocivas à saúde..."

(a) DR. RAMÓN CAJAL
Director do Instituto Terapeutico de Madrid

Poderíamos juntar mais transcrições, mas estas parecem-nos suficientes.

UNICOS IMPORTADORES EM PORTUGAL

A CASA HAVANEZA LISBOA

24 - Largo do Chiado - 25

À EX.^{MA} CLASSE MÉDICA

Vidago, Melgaço & Pedras Salgadas

Recorda que as suas reputadas Estâncias Termas de

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

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

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

LABORATORIO **SANITAS**

A Calcina Orgânica (Calciorgan) é
5 VEZES MAIS ASSIMILAVEL
do que os preparados de Calcina minerais

Vêr o trabalho publicado pela Secção de Estudos Biológicos do LABORATÓRIO SANITAS «*A hipótese de Trendelenburgo sobre a assimilação dos saes de cálcio*», em que se descrevem as experiências feitas em animais e os seus resultados. — Este livro é enviado aos Ex.^{mos} Médicos, pelo LABORATÓRIO SANITAS.

LES CAROTÉNOÏDES⁽¹⁾

PAR

KARL SCHÖN.



Introduction.

On désigne par le nom de caroténoïdes ou lipochromes un groupe de matières colorantes, qui vont du jaune jusqu'au rouge foncé, liposolubles, très répandues dans les plantes à côté de la chlorophylle et des anthocyanes. Leur nom, qui leur a été donné par le botaniste *Tswett*, vient de carotène, matière principale de ce groupe, qui se trouve dans les carottes. Entre la découverte du carotène par *Wackenroder* en 1831 et l'établissement définitif de sa structure chimique par *Kuhn* et *Brockmann* en 1934, s'est écoulé plus d'un siècle. Ce fait s'explique par la structure compliquée de la molécule et par les difficultés extraordinaires du traitement chimique de cette substance.

Les caroténoïdes ont pris récemment la plus grande importance aux yeux du biologiste aussi bien que du médecin, en raison de leurs relations avec d'autres substances de métabolisme des plantes et des animaux, spécialement avec la vitamine A.

Historique.

Le premier qui a procédé à des investigations chimiques exactes sur les caroténoïdes fut *Willstaetter*. A l'occasion de ses travaux sur les chlorophylles, il montra la présence de carotène et de xanthophylle dans toutes les feuilles vertes. Il réussit encore

(1) Cet article forme l'introduction théorique d'une série de travaux qui sont effectués sous la direction de Prof. Dr. A. de Morais Sarmento, et qui ont pour but l'étude chimique et biologique des caroténoïdes dans les plantes portugaises.

à isoler à l'état pur le lycopène, matière colorante de la tomate, la lutéine, matière colorante du jaune d'oeuf et la fucoxanthine, matière colorante des algues brunes. *Willstaetter* et son école ont procédé aux premières analyses correctes de ces corps, ils ont reconnu leur structure fondamentale, c'est à dire leur nature hydroaromatique d'une part et fortement insaturée de l'autre, leurs rapports avec l'isoprène et le phytol. Ses travaux furent interrompus par la grande guerre.

La découverte la plus importante au point de vue biologique, dans le domaine des caroténoïdes, fut sans doute celle de *Steenbock* en 1919, selon laquelle le carotène est en relation avec la vitamine A, antixérophthalmique. Le carotène pur peut guérir, chez l'animal, les maladies causées par le défaut de vitamine A, fait que nous retrouverons plus tard.

La seconde période d'investigation exacte sur les caroténoïdes a commencé depuis six années. Elle nous a fait connaître parfaitement la structure chimique de caroténoïdes divers. Ces résultats sont principalement dûs aux travaux de *Karrer* (Zurich), *Kuhn* (Heidelberg) et *Zechmeister* (Pécs). Ces investigations chimiques ont été rendues possibles seulement par l'emploi de méthodes spéciales, qui, en majeure partie, n'étaient pas connues en chimie jusqu'alors.

Chimie.

Dans notre travail, nous renonçons à donner une énumération exhaustive de toutes les réactions chimiques des caroténoïdes qui ont servi à établir leur constitution chimique. Ces réactions sont, à cause de leur complication, très difficiles à comprendre et intéressent spécialement le chimiste. Nous donnerons seulement les qualités caractéristiques et intéressantes pour le biologiste en vue de la compréhension des relations de ces corps entre eux et avec d'autres.

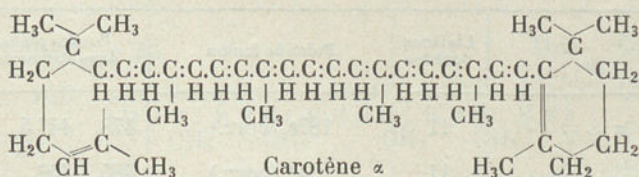
Le caractère le plus important des caroténoïdes réside dans la longue chaîne polyénique, à l'intérieur de laquelle les liaisons simples et doubles alternent de manière conjuguée ce qui cause la couleur des caroténoïdes. C'est pour cette raison que ces colorants portent aussi le nom de « polyènes ». La chaîne porte à intervalles déterminés des groupes méthyles, elle est terminée à ses deux extrémités par des anneaux hydroaromatiques.

La question du nombre des caroténoïdes existants a été discutée sans succès antérieurement, spécialement en ce qui concerne les xanthophylles. C'est seulement au cours des dernières années que *Kuhn* et *Lederer* ont réussi, par la méthode de l'analyse chromatographique de *Tswett* (1), à distinguer dans le carotène, tenu jusqu'ici pour uniforme, deux composants, le carotène α optiquement actif et le carotène β optiquement inactif. L'usage de la méthode mentionnée a conduit en peu de temps à isoler des colorants nouveaux, de manière que le nombre des caroténoïdes isolés à l'état cristallisé pur bien défini s'est élevé aujourd'hui à une vingtaine à peu près. *Tswett* avait déjà décrit antérieurement quelques caroténoïdes sans, cependant, les pouvoir isoler à l'état cristallisé; mais ses méthodes d'investigation furent peu considérées, de sorte qu'elles furent presque oubliées et étaient à redécouvrir.

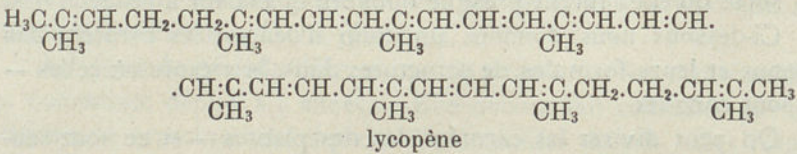
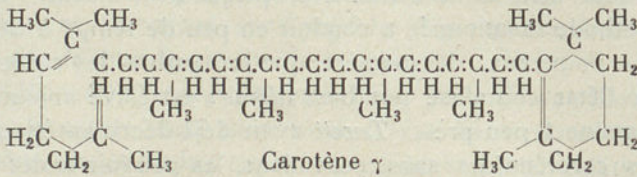
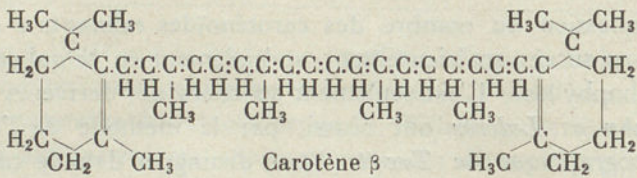
Ci-dessous nous donnons un coup d'oeil sur les caroténoïdes connus et leurs formules de structure, dans la mesure où celles — ci sont connues.

On peut diviser les caroténoïdes des plantes — et ce sont seulement eux, que nous voulons traiter ici — en deux groupes principaux: Les caroténoïdes non acides avec 40 atomes de carbone et les acides caroténoïdes avec moins de 40 atomes de carbone. Le premier groupe est le plus nombreux et le plus important. Les caroténoïdes avec 40 atomes de carbone se divisent en trois catégories, les hydrocarbures $C_{40}H_{56}$, les alcools ou xanthophylles et les cétones.

Les hydrocarbures $C_{40}H_{56}$ comprennent quatre isomères, les carotènes α , β et γ et le lycopène.



(1) L'essentiel de cette méthode consiste à faire passer la solution des caroténoïdes à travers une colonne verticale de matière adsorbante. Les colorants divers sont fixés suivant leur affinité d'adsorption en zones différentes horizontales, qui peuvent être séparées mécaniquement. On peut ensuite éluer avec un liquide convenable. Nous donnerons une description plus détaillée de cette méthode dans un prochain travail.



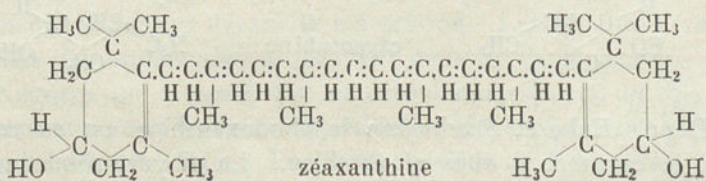
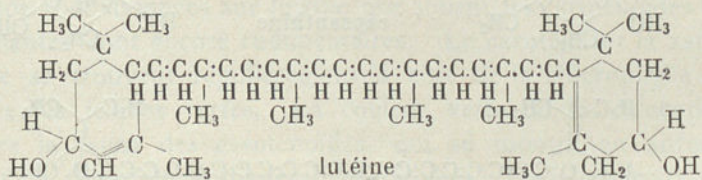
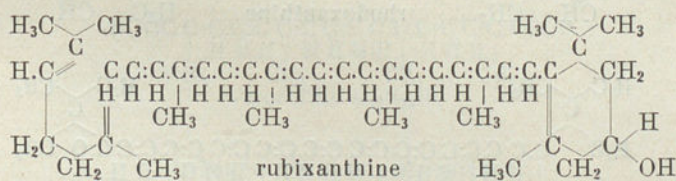
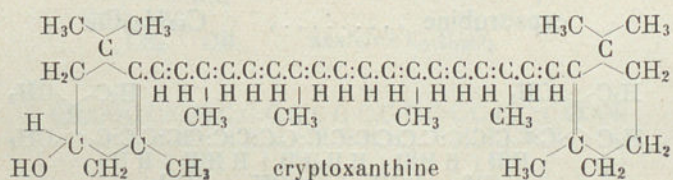
Comme on peut voir par leurs formules de structure les quatre hydrocarbures ressemblent extraordinairement les uns aux autres. Les carotènes α et β diffèrent seulement par la position d'une liaison double, le nombre des liaisons doubles chez les autres n'est pas le même. Des différences apparaissent dans la solubilité, le point de fusion, le spectre d'absorption, la forme des cristaux et l'activité biologique.

	Liaisons doubles	Point de fusion	Bandes d'absorption dans l'éther de pétrole
carotène α	11	187° (corr.)	478, 447,5 m μ
carotène β	11	184° (corr.)	485, 452, 424 m μ
carotène γ	12	178° (corr.)	495, 462, 431 m μ
lycopène.....	13	175° (corr.)	506, 474, 444 m μ

Parmi les xanthophylles, on connaît jusqu'à ce jour des corps avec un, deux, trois, quatre et six atomes d'oxygène.

	formule
cryptoxanthine	$C_{40}H_{56}O$
rubixanthine	$C_{40}H_{56}O$
lutéine	$C_{40}H_{56}O_2$
zéaxanthine	$C_{40}H_{56}O_2$
flavoxanthine	$C_{40}H_{56}O_3$
violaxanthine	$C_{40}H_{56}O_4$
taraxanthine	$C_{40}H_{56}O_4$
fucoxanthine	$C_{46}H_{56}O_6$

Les formules de structure de la cryptoxanthine, rubixanthine, lutéine et zéaxanthine sont établies. Ces corps sont des dérivés hydroxyles des trois carotènes divers.

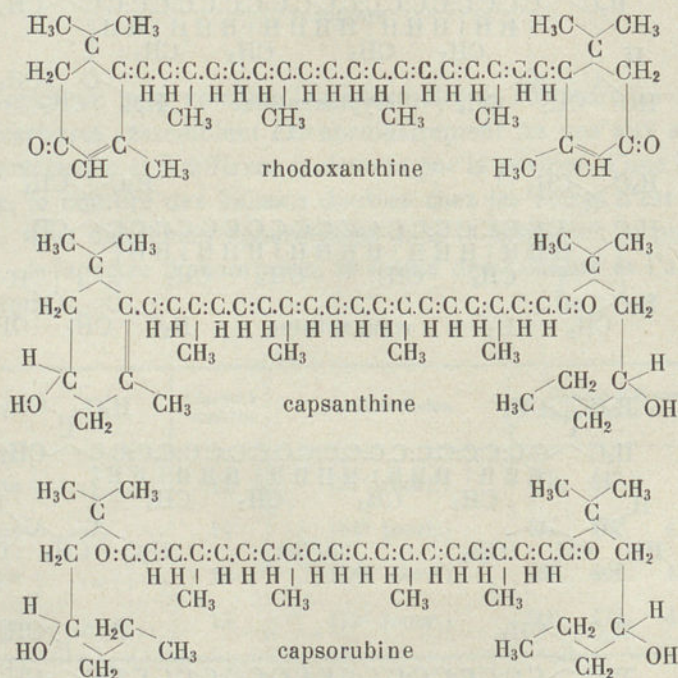


Depuis *Kuhn* et *Grundmann* les xanthophylles sont attribuées, en relation stérique, aux carotènes de la manière suivante :

carotène α	carotène β	carotène γ
—	cryptoxanthine	rubixanthine
lutéine	zéaxanthine	—

La structure des autres xanthophylles n'est pas encore élucidée. Des cétones enfin on connaît trois corps :

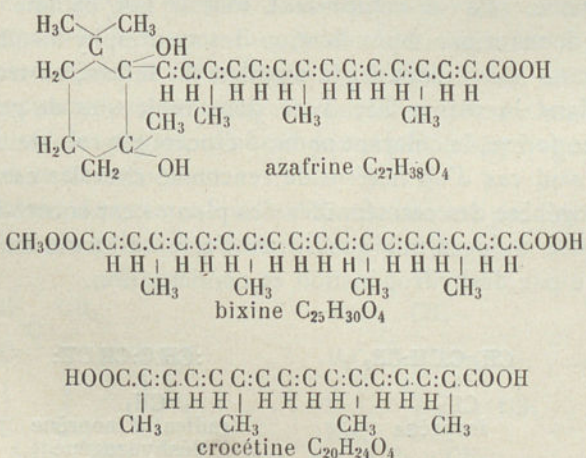
	formule
rhodoxanthine.....	$C_{40}H_{50}O_2$
capsanthine.....	$C_{40}H_{58}O_3$
capsorubine.....	$C_{40}H_{60}O_4$



Depuis *Kuhn* et *Brockmann* la rhodoxanthine est en relation avec le carotène β et la zéaxanthine. La dihydro-rhodoxanthine

possède le même système de double liaisons et le même spectre d'absorption que la zéaxanthine. La capsanthine et la capsorubine sont depuis Zechmeister et Cholnoky également en relation avec la zéaxanthine. La formation de ces deux corps s'explique ou par addition enzymatique d'eau ou par oxydation attaquant les anneaux de la zéaxanthine.

Le second groupe des caroténoïdes, les acides polyéniques, se compose de trois substances, dont la constitution est parfaitement connue. Ils se trouvent rarement dans la nature et seulement dans des plantes spéciales.



Biologie des caroténoïdes.

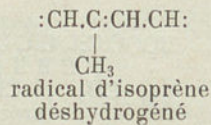
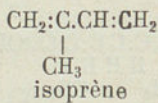
Nos connaissances sur le rôle que jouent les caroténoïdes dans les plantes sont encore rudimentaires. Le carotène et la xanthophylle se trouvent régulièrement à côté de la chlorophylle dans toutes les feuilles vertes. La couleur verte de la chlorophylle couvre la jaune des caroténoïdes, qui se montre en automne, quand la chlorophylle disparaît des feuilles. Dans les fruits verts on ne rencontre en général que peu de caroténoïde; cette quantité augmente beaucoup durant la maturation. Les quantités les plus grandes de caroténoïdes se trouvent dans les fleurs jaunes.

Naguère on a pensé que les caroténoïdes jouent un rôle dans la respiration ou l'assimilation, en raison de leur présence régulière dans les feuilles vertes. Des investigations de Willstaetter e Stoll

faites dans ce sens ont montré qu'il n'en est rien. Selon *Willstaetter* les caroténoïdes servent peut-être comme substances antioxydantes dans un système de protection de la chlorophylle.

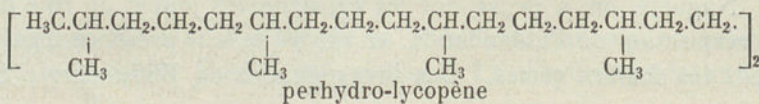
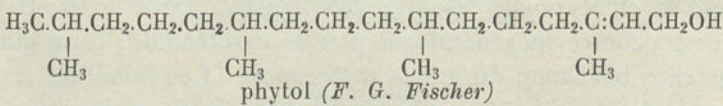
Pour ce qui est de la forme sous laquelle les caroténoïdes se rencontrent dans les plantes on peut dire, que les hydrocarbures ne s'y trouvent certainement pas alliés à d'autres substances. Les xanthophylles se trouvent soit à l'état libre, soit estérifiées avec des acides gras, formant ainsi des graisses de couleur, nommées cires colorées. On a isolé deux de ces composés: le physaliène, ester dipalmitique de la zéaxanthine, et l'héliénène, ester dipalmitique de la lutéine. Ils se comportent tout à fait comme les autres graisses, donnant par saponification des xanthophylles libres et des acides gras. La crocétine, le pigment du safran, se trouve selon *Karrer* dans la plante liée avec deux molécules de gentiobiose; dans cette forme, le colorant nommé crocine est soluble dans l'eau. C'est le seul cas d'un hétéroside rencontré chez les caroténoïdes.

La biogénèse des caroténoïdes des plantes est encore incertaine. On suppose aujourd'hui que la molécule se forme de molécules d'isoprène par déshydrogénation et condensation.



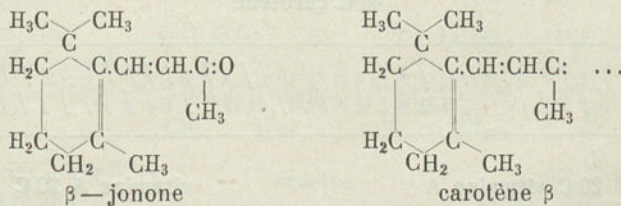
On peut ainsi ranger des molécules d'isoprène en formant sans difficulté le squelette du carotène. En effet les caroténoïdes montrent dans leur structure des analogies surprenantes avec d'autres corps, qui sont aussi en relations avec l'isoprène.

Depuis longtemps, on a supposé qu'il existe des relations entre le phytol — alcool estérifié avec la chlorophylle — et le carotène.

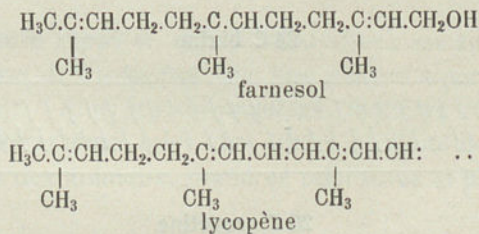


On a supposé que pendant la maturation des fruits, le carotène se forme de deux molécules de phytol par déshydrogénation et condensation. Cette hypothèse reposait sur le fait, que, dans beaucoup de cas, pendant la maturation, le caroténoïde se forme au fur et à mesure que la chlorophylle disparaît. La relation entre phytol et lycopène fut éclaircie par *Karrer* et ses collaborateurs, qui, partant du dihydro-phytol, arrivaient, par bromination et condensation, à un hydrocarbure identique au perhydro-lycopène. Les investigations de *Kuhn* et *Brockmann* sur les fruits de physalis et de *Kuhn* et *Grundmann* sur les tomates ont, cependant, montré, que la quantité de phytol présent dans les fruits verts ne suffit point pour expliquer la formation de caroténoïde seulement à partir du phytol. Selon *Kuhn* et *Grundmann*, la plante forme un diterpène — encore inconnu — le protophytol, duquel se forme d'une part par hydrogénation le phytol, d'autre part, par déshydrogénation et dimérisation le caroténoïde.

L'oxydation du carotène à l'air donne comme produit d'oxydation le jonone, le principe odorant des violettes.

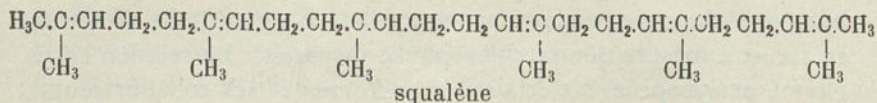


Un autre terpène, le farnesol, qui possède l'odeur des muguet, a une constitution analogue à la fin de la molécule du lycopène.



Le farnesol donne par bromination et condensation un hydrocarbure $\text{C}_{30}\text{H}_{50}$, identique au squalène, corps qui se trouve selon *Heilbron* dans les huiles de foie du squal, et dont l'importance

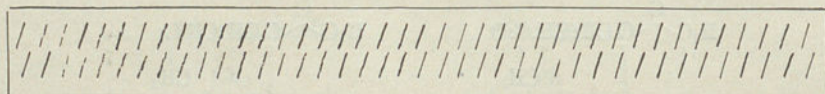
biologique est encore inconnue. Sa constitution chimique révèle une ressemblance frappante avec les caroténoïdes.



La formation des acides caroténoïdes, qui possèdent tous une formule de moins de 40 atomes de carbone, est expliquée par *Kuhn* et *Winterstein* par l'oxydation de caroténoïdes de 40 atomes de carbone. On obtient ainsi d'un caroténoïde avec 40 atomes de carbone par séparation de deux molécules de methylheptenone la bixine avec 24 atomes de carbone ; par séparation de deux molécule de picrocrocine, la crocétine avec 20 atomes de carbone ; par séparation de jonone, l'azafrine avec 27 atomes de carbone.

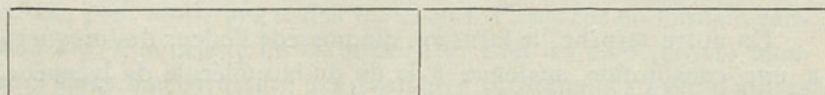
Schéma de dégradation de carotène suivant « Kuhn »

40 C carotène



20 C vitamine A

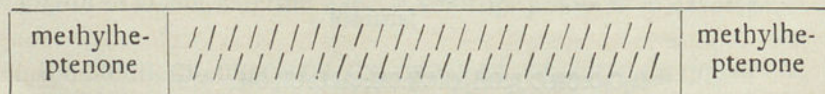
vitamine A 20 C



8 C

24 C bixine

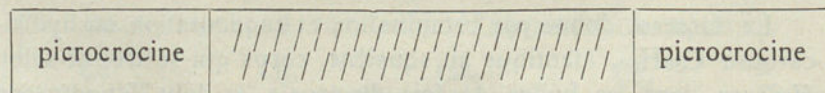
8 C



10 C

20 C crocétine

10 C



mine A⁽¹⁾. *Steenbock* a constaté le premier, au moyen d'investigations concernant la vitamine A faites sur des extraits de plantes, qu'il y a parallélisme entre leur contenu en carotène et leur activité vitaminique. Des recherches faites avec du carotène pur cristallisé ont depuis démontré, que le carotène lui même peut guérir l'avitaminose A. Des autres auteurs ne purent pas confirmer cependant ces résultats de *Steenbock*, et sa découverte pendant longtemps ne fut pas reconnue. Un facteur gênait l'investigation de la vitamine A : d'une part on trouve des produits animaux presque incolores avec une forte activité vitaminique, d'autre part tous les extraits des plantes qui ont un activité vitaminique contiennent du carotène.

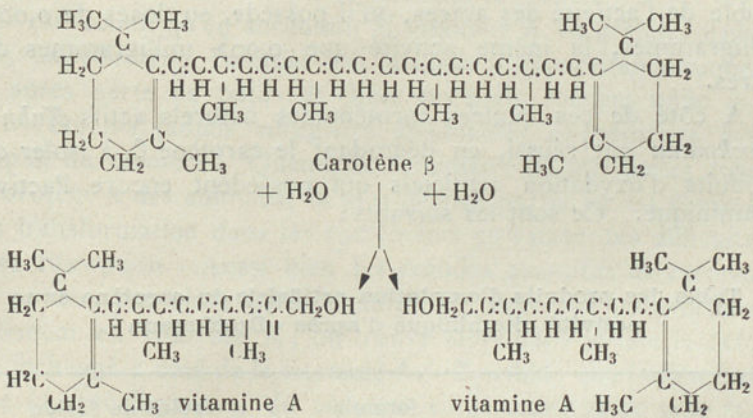
C'est le mérite de *v. Euler* et *Karrer* d'avoir montré par des investigations très soigneuses, que le carotène pur est en effet actif comme vitamine A, qu'il peut guérir tous les symptômes provoqués par l'avitaminose A, et que le carotène pur est déjà actif en doses de 0,005-0,01 milligrammes.

La relation entre la vitamine A et le carotène a été élucidée par *Moore*. Celui-ci découvrit que, chez les rats nourris sans vitamine A, on trouvait dans le foie après avoir donné du carotène, des quantités appréciables de vitamine A, mais pas de carotène. Le carotène est ainsi transformé dans l'organisme de l'animal en vitamine A, il est une pro-vitamine. Nous ne connaissons pas jusqu'à ce jour le mécanisme de cette transformation. Peut-être celle-ci est elle effectuée dans le foie, car on trouve toujours la vitamine A accumulée dans cet organe. On a cherché à vérifier cette transformation de carotène en vitamine A par une perfusion du foie et aussi «in vitro» avec le suc de pression de foie. Mais ces recherches n'ont pas permis de vérifier la transformation.

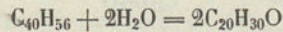
Karrer et son école réussirent à élucider la constitution chi-

(1) Comme on le sait, le manque de vitamine A (encore appelée vitamine antixérophthalmique ou anti-infectieuse) provoque des troubles dans le fonctionnement normal de toutes les muqueuses. Particulièrement susceptible est le système urino-génital : le cycle génital est troublé, la muqueuse vaginale s'indure (oestre permanent), une forte formation de calculs a lieu. Les yeux sont atteints de xérophthalmie, par suite de l'arrêt de la sécrétion des glandes lacrymales, de kératomalacie, par l'effet de l'infection, et d'héméralopie. Chez les jeunes animaux se produisent aussi des troubles dentaires et des arrêts de croissance. Le corps est en général, à l'égard des infections, en état de moindre résistance.

mique de la vitamine A à l'aide de connaissances obtenues dans l'investigation des caroténoïdes. Suivant *Karrer* la vitamine A est un alcool de la formule $C_{20}H_{30}O$ et possède la structure suivante :



Comme on le voit, la structure de la vitamine A correspond précisément à la moitié de la molécule du carotène β dont on peut s'imaginer qu'elle se forme par addition de deux molécules d'eau.



Pour l'activité biologique, deux traits sont importants: la liaison double se trouvant dans l'anneau hydroaromatique possède la même position que dans le β -jonone, et cet anneau n'est pas substitué par d'autres groupes que le carotène. Ainsi *Karrer* put séparer de concentrats de vitamine A une fraction, qui correspond à la structure de l' α -jonone, et qui montre seulement une activité vitaminique très faible ou nulle.

Sur la base de ces idées, on devait supposer, qu'aussi bien des caroténoïdes autres que le carotène β dans lesquels se trouve l'anneau de la β -jonone non substitué auraient une activité vitaminique. En effet on a trouvé que les isomères, qui possèdent encore un anneau de β -jonone, les carotènes α et γ , sont actifs, tandis que le lycopenne ne possédant plus d'anneau est inactif.

Parmi les xanthophylles, on a trouvé que la cryptoxanthine est également active, tandis que les autres caroténoïdes sont inactifs.

Comme on peut facilement le voir par la formule de constitution, le carotène β de structure symétrique peut former deux molécules de vitamine A, tandis que les autres forment seulement une molécule. En concordance avec ces considérations, *Kuhn* et *Brockmann* ont trouvé, que le carotène β a une activité double de l'activité des autres, qu'il possède, en doses de 0,0025 milligrammes, la même activité que 0,005 milligrammes des autres.

A côté de ces quatre caroténoïdes naturels actifs *Kuhn* et *Brockmann* ont réussi, en dégradant le carotène β , à isoler des produits d'oxydation artificiels qui possèdent encore l'activité vitaminique. Ce sont les suivants :

Table des produits d'oxydation artificiels du carotène avec activité vitaminique d'après « Brockmann »

	formule	point de fusion
β -oxycarotène	—	184°
β -sémi-carotinine	$C_{40}H_{56}O_2$	119°
β -sémi-carotinine-oxime ..	$C_{40}H_{57}O_2N$	135°
β -dehydro-sémi-carotinine .	$C_{40}H_{54}O$	176°
β -carotène-oxide	$C_{40}H_{56}O$	161°

A côté de ces caroténoïdes on connaît aussi des dérivés de carotène actifs, le diiodure de carotène et le dihydro-carotène, dont l'activité — qui est oscillante — peut s'expliquer par le fait que dans le corps de l'animal le carotène est reformé de ces dérivés.

On connaît ainsi quatre caroténoïdes naturels, deux dérivés fonctionnels et cinq produits de dégradation d'activité vitaminique, fait intéressant au point de vue de la spécificité de l'action vitaminique. Selon *Brockmann* la présence de vitamine A dans le foie, après administration de carotène n'est pas encore une preuve, que cette transformation ait lieu aussi, en fait, pour les doses les plus faibles thérapeutiquement actives. C'est pourquoi on n'a pas raison de nommer les caroténoïdes actifs « précurseurs » de la vita-

mine. Il vaut mieux, dans l'état actuel de nos connaissances, user du mot, «pro-vitamine» non dans le sens de précurseur, mais seulement pour désigner des matières qui, quand on les emploie, montrent la même action que la vitamine A même.

Il est connu qu'en surdosant la vitamine A en grandes quantités, on voit chez l'animal des maladies hypervitaminotiques, qui après perte de poids et chute des poils, mènent enfin à la mort. On n'a jamais enregistré semblables phénomènes avec l'emploi du carotène. Quand on administre de très fortes doses de carotène à des animaux, la plus grande partie en est éliminée sans transformation dans les excréments en raison des difficultés de sa résorption. Aussi bien les grandes quantités de carotène qui se trouvent alors dans le corps ne sont pas transformées totalement en vitamine A; on trouve alors dans le foie le carotène inchangé à côté de la vitamine A. Il semble que l'organisme règle la transformation du carotène en vitamine A de telle manière que se forme seul la quantité nécessaire au moment considéré. D'ailleurs les animaux possèdent, à des degrés tout à fait différents, la capacité de transformer le carotène en vitamine A. C'est spécialement le cas chez les animaux herbivores, qui ont besoin du carotène comme source unique de vitamine A, tandis que les carnivores ne peuvent pas transformer le carotène, et empruntent les quantités de vitamine A nécessaires à la viande des animaux qu'ils mangent.

Le problème de la vitamine A semble en outre se poser en termes différents pour les mammifères et pour les oiseaux. Chez les mammifères aussi bien que chez les oiseaux, le carotène se dépose dans le foie et dans les graisses du corps à côté de la vitamine A. Au contraire, on trouve dans le jaune d'oeuf des oiseaux presque uniquement de la xanthophylle, le carotène et la vitamine A s'y trouvant seulement en quantités infimes. En mettant des poules à un régime sans xanthophylles on réussit à obtenir des oeufs dont le jaune est presque incolore. Si l'on donne ensuite du carotène à ces oiseaux, il n'est pas emmagasiné dans l'oeuf. On met ainsi en lumière un fait intéressant: le carotène emmagasiné par les mammifères est pour la plus grande partie éliminé par les oiseaux, le contraire se produisant avec les xanthophylles. D'autre part des investigations ont montré que la xanthophylle, inactive chez les mammifères, n'exerce aussi

aucune activité vitaminique chez les oiseaux. Le rôle biologique des xanthophylles dans l'oeuf est encore inconnu.

Les caroténoïdes se trouvent en général très répandus en petites quantités dans le corps de l'animal. A côté du foie, où se trouve emmagasiné le carotène, celui-ci se trouve encore dans le corpus luteum, qui doit sa couleur à la présence du carotène. Aussi les graisses animales contiennent des quantités variables de carotène. Récemment *Zechmeister* et ses collaborateurs ont réussi à isoler le carotène des graisses du cheval, de la vache, de la poule et des graisses humaines. Des caroténoïdes se trouvent aussi dans le sérum pour une nourriture riche en caroténoïdes. Quelquefois on a observé des dépôts de caroténoïdes sous la peau des extrémités chez les hommes nourris avec un excès de caroténoïdes.

Les problèmes de l'investigation des caroténoïdes.

Les investigations, ces dernières années, ont fait connaître un certain nombre de caroténoïdes. Il n'est pas probable que le nombre total des caroténoïdes soit très grand, mais on peut dire avec certitude qu'il y a encore d'autres caroténoïdes inconnus. Dans le domaine de la physiologie animale subsiste la question de savoir si d'autres caroténoïdes encore inconnus ne possèdent pas d'activité vitaminique, et quel est le mécanisme de la transformation du carotène en vitamine A. Le biologiste aura grand intérêt à remarquer que les plantes, en général, ne forment pas un unique caroténoïde. Dans la plupart des plantes on rencontre un nombre plus ou moins élevé de caroténoïdes divers, certains autres, cependant, n'en contiennent qu'un seul. Nous croyons important de faire des recherches systématiques sur la qualité et la quantité des caroténoïdes présents dans les plantes en étudiant leur corrélation avec les diverses familles de plantes, et d'en tirer les conclusions intéressantes qu'elle comporte pour la biologie. Des investigations de cette sorte nous occupent depuis quelque temps. Nous donnerons d'ici peu les résultats obtenus avec les fruits du *Diospyrus* et de l'arbousier.

BIBLIOGRAPHIE.

La bibliographie des caroténoïdes, notamment la plus ancienne, est dispersée dans des journaux divers. On la trouve rassemblée dans

CALDAS DO MOLEDO

Estância de Cura e de Repouso, de microclima muito sêco, sem nevoeiros e temperado

Emanoterapia (por uso interno, pelos emanatórios ou pelos banhos carboníferos), **Hidro-Foto-e Electroterapia**. As melhores águas sulfurosas e radioactivas de Portugal, pelo microclima privilegiado e pelos emanatórios, para as indicações seguintes: 1) Profilaxia das doenças dos velhos. Profilaxia do cancro pelo tratamento das insuficiências glandulares. Moléstias neuro-endocrinas em quaisquer idades. 2) Hipertensão arterial, arteriosclerose, insuficiência e astenia do miocárdio. 3) Sífilis: indispensável acção anti-tóxica e adjuvante nos tratamentos pelo mercúrio, pelos arsenicais ou pelo bismuto. Profilaxia do cancro pelo tratamento anti-luético. Emanoterapia contra as dores lancinantes dos tabéticos. 4) Pneumopatias não tuberculosas, especialmente asma e lues pulmonar. 5) Todos os estados reumáticos crónicos ou sub-agudos, com ou sem cardiopatias. (Emanoterapia ou balneoterapia com águas no estado nascente, sem serem aquecidas ou arrefecidas). Nevralgias.

Excelentes termas para as restantes indicações de quaisquer estâncias sulfurosas e rádio-activas; doenças das senhoras (metro-anexites, dismenorreias, esterilidade, insuficiência ovárica), da pele e das mucosas, estados asténicos ou anafiláticos, intoxicações alimentares, obesidade, diabetes e hipertrofia crónica das amídalas, etc.

Contra-indicações especiais: Cancro, hipotensão arterial, assistolia, tuberculose pulmonar, estados reumáticos agudos e hemorragias (excepto as da metrite luetica).

Estação de Caminho de Ferro na linha do Douro, correio, telégrafo e telefone n.º 3. **Director clínico:** Dr. Alvaro de Mattos, Prof. do Instituto de Hidrologia de Coimbra. **Informações:** Comissão de Iniciativa e Turismo.

SULFARSENOL

Sal de sódio do éter sulfuroso ácido de monometilolaminoarsenofenol

ANTISIFILÍTICO - TRIPANOCIDA

Extraordinariamente poderoso

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

Por consequência se adapta perfeitamente a todos os casos.

TOXICIDADE Consideravelmente inferior à de todos os produtos similares.

INALTERABILIDADE em presença do ar.

(Injecções em série)

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

Preparado pelo Laboratório de BIOQUÍMICA MÉDICA

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

Depositários
exclusivos

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

45, R. Santa Justa, 2.^a
LISBOA

DESLOCAMENTOS -- FRACTURAS E INJÚRIAS NAS ARTICULAÇÕES

Em tais acidentes, o uso de aplicações quentes de **ANTIPHLOGISTINE** pode contribuir bastante para evitar a rigidez nas articulações.

A má distribuição e estagnação dos desperdícios nas estruturas em redor, bem como a contracção das fibras musculares vizinhas, serão reparadas pelo aumento do fluxo da linfa e da circulação arterial, por meio de pensos de **ANTIPHLOGISTINE**.

Usada em combinação com a fisioterapia, a **ANTIPHLOGISTINE**, pela sua acção descongestiva, bacteriostática, termogénica e analgésica, é de efeito salutar e confortador.

ANTIPHLOGISTINE

**Amostra e literatura
sob pedido à**

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY

465 Varick Street — NOVA YORK

ROBINSON, BARDSLEY, & Co. LTD.

Cais do Sodré, 8

L I S B O A



la monographie de PALMER, *Carotinoids and related pigments* — Amer. chem. Soc. Monograph series, New York 1922.

Les résultats récents se trouvent dans les livres suivants :

ZECHMEISTER, *Carotinoïde. Ein biochemischer Bericht ueber pflanzliche und tierische Polyenfarbstoffe* — Berlin Julius Springer 1934.

LEDERER, *Les caroténoïdes des plantes. Exposés de chimie biologique* — Paris Hermann et Cie., 1934.

F. MAYER, *Chemie der organischen Farbstoffe*, 2 ed. vo., 2, Berlin—Julius Springer 1935.

WILLSTAEDT, *Bakterien und Pilzfarbstoffe, Carotinoide* — Stuttgart, Ferdinand Enke, 1934.

FUNÇÕES DO SISTEMA DIENCÉFALO-HIPOFISÁRIO

I

Breves reflexões sôbre alguns dos novos aspectos do problema hipofisário

A glândula diencefálica — nova formação endocrina

POR

OLIVEIRA E SILVA

Assistente da Faculdade de Medicina

(CONTINUAÇÃO)

CAPÍTULO II

Anatomia do sistema diencefalo-hipofisário

Finda a enumeração das funções — de palpitante interêsse e de primeira importância — que um intenso trabalho de tantos investigadores, atribui à hipofise, ou melhor, ao sistema diencefalo-hipofisário, e contemplando por alguns instantes a extrema riqueza de potencialidades funcionais que pertencem a êste estranho órgão que assim provê às mais variadas necessidades de conservação do dinamismo orgânico, limitemos, em seguida, o objecto especialmente visado neste artigo: a **glândula diencefálica**.

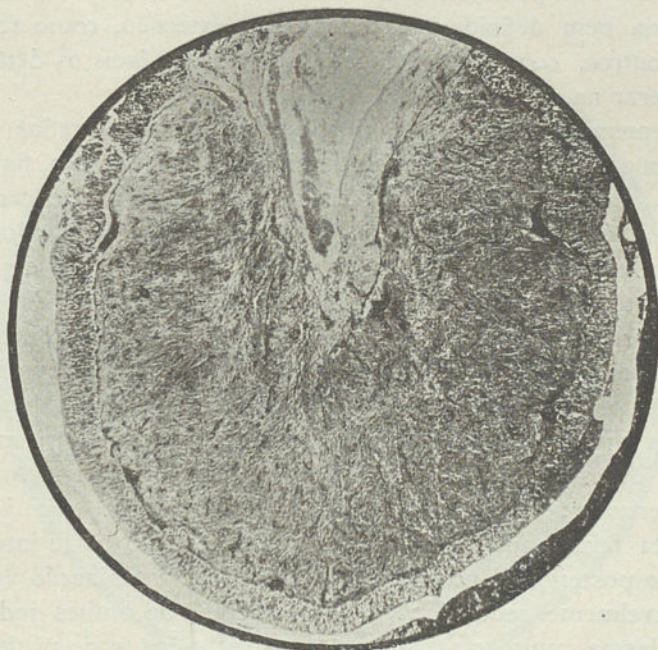
Por motivos de ordem didática, afigura-se-nos aconselhável fazer preceder êste capítulo de algumas noções de morfologia que permitam uma rápida actualização sôbre alguns pormenores indispensáveis e interessantes, e a criação dum decidido empenho pela solução dum conflito, que vem novamente revolver e agitar o amontoado enorme de conhecimentos que os últimos anos têm acumulado.

LOBO NERVOSO — Pars intermédia

Seja qual fôr o tipo esquemático de organização anatómica de hipofise que tenhamos de considerar, há sempre uma superfície,

maior ou menor, de íntimo contacto entre o pavimento ventricular e as formações glandulares que constituem uma dependência da pituitária.

Considerando o caso mais geral da existência dum lobo poste-



(Fixação *Helly*; coloração *Mallory*, obj. 3).

Fig. 1

MICROFOTO DE HIPOFISE DE GATO

Aspecto geral do lobo posterior, em corte sagital mediano. Notar a *pars intermédia*, a cavidade infundibular que desce quâsi até ao centro e a fenda hipofisária.

rior — a cujo núcleo de tecido nervoso deveria, exclusivamente, corresponder a designação de hipófise —, de dimensões e proporções bem marcadas na totalidade do órgão, podemos acompanhar as relações dêsse íntimo contacto em zonas bastante diferentes, e mesmo muito distantes umas das outras.

É ao nível do lobo posterior — que a linguagem médica designa correntemente também com os nomes de neurhipofise, lobo nervoso, posthipofise, *pars nervosa* — que devemos principiar êsse estudo analítico, examinando quais os fenómenos que se nos depa-

ram na linha ideal que limita o contorno da especial formação neuro-glio-conjuntiva que constitui o núcleo central do referido lobo.

Se tomarmos como exemplo de sistematização uma hipófise em que o seu lobo posterior seja separado do anterior por uma fenda pituitária bem definida em toda a sua extensão, como acontece entre outros, com o cão e o gato, são bem visíveis os detalhes a considerar na zona indicada.

Atentemos no que nos mostram as microfotografias juntas, correspondentes as preparações de hipófise de gato e cão, figurando apenas o lobo nervoso. No caso do gato, o núcleo central, é cercado em toda a sua periferia por um bem desenvolvido revestimento epitelial, constituído por numerosas assentadas de células de caracteres estruturais particulares. É bastante regular a linha de demarcação das duas formações histológicas em presença.

É muito semelhante, no cão, o aspecto geral do revestimento formado por células do mesmo tipo que constituem também, uma camada disposta em toda a periferia do lobo posterior, em geral menos espessa, e bastante irregular na linha divisória das formações nervosas.

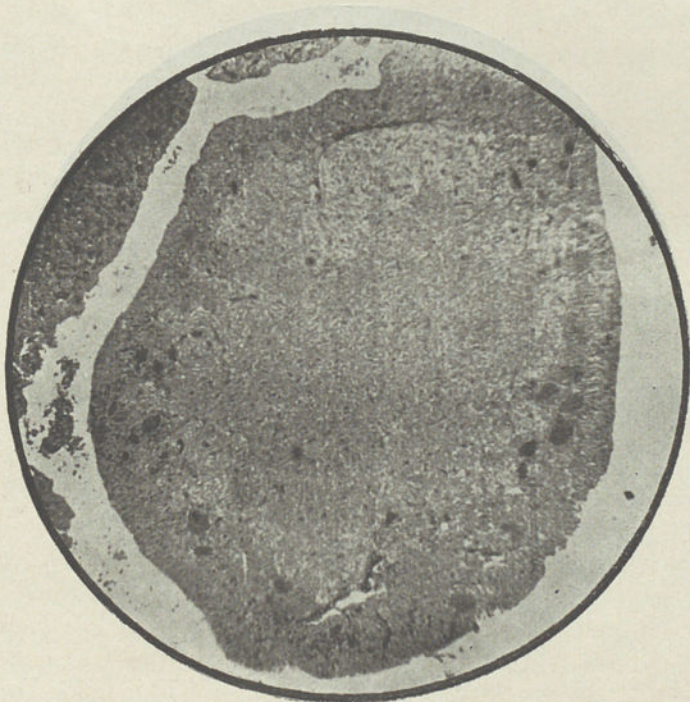
Esta faixa, que se considera como fazendo parte integrante do lobo posterior, é *pars intermedia*. A sua organização vascular é notavelmente reduzida; as suas células, de limites indecisos, protoplasma muito claro, com poucas inclusões, e de núcleo bem corável, estão dispostas sem particular arranjo geométrico, a não ser quando se encontram a limitar cavidades colóides, em número variável.

Sendo habitualmente menos espessa, é todavia muito mais rica em detalhes, a *pars intermedia* do cão. Com uma frequência enorme, assistimos à formação de substância colóide a partir das suas células. São deveras interessantes as fases intermediárias deste processo de transformação e destruição celulares, que ora afecta as células isoladamente ou, como é o caso mais geral, envolve vários elementos celulares vizinhos, resultando a formação de imagens morfológicas inteiramente análogas, como aspecto, às vesículas colóides da glândula tiroideia.

Não há nenhum limite regular entre as duas formações histológicas em presença. A *pars intermedia* como que invade o espaço do tecido glio-nervoso emitindo por toda a sua extensão numerosos

agrupamentos multicelulares que vão sofrendo a transformação colóide na própria espessura deste tecido que assim se encontra impregnado por esta substância.

Estas imagens que constituem a regra neste animal são equi-



(Fixação Helly; coloração Mallory, obj. 3).

Fig. 2

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

Lobo posterior, em corte sagital lateral. Desenvolvida pars intermédia e abundantes vesículas colóides; à volta da fenda hipofisária.

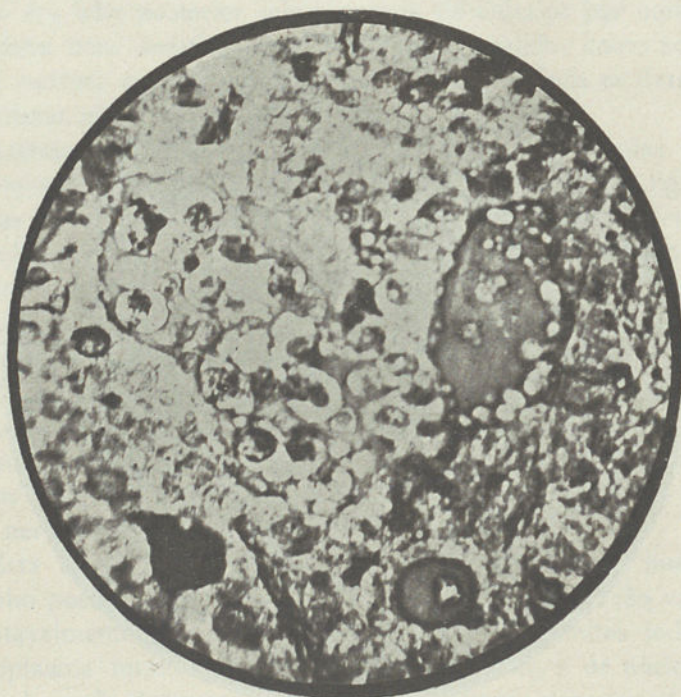
valentes aos festões paleais que Soyer ⁽¹⁾ admiravelmente descreveu na hipófise humana e que confirmámos, como muitos outros autores, nos nossos estudos.

Células, integrais ou em estados variáveis de destruição, e substância colóide, podem encontrar-se muito longe da sua origem,

(1) *Études sur l'hypophyse* — *Archives de Anatomie microscopique*, 1912-1913.

dirigindo-se e caindo mesmo no líquido céfalo-raquideo da cavidade infundibular.

Mais freqüentemente ainda, vemos agrupamentos celulares e,



(Fixação *Helly*; coloração *Mallory*, obj. de inversão).

Fig. 3

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

À direita, vesículas colóides; à esquerda, estados de desagregação celular e formação de colóide no lobo nervoso.

mesmo, massas mais ou menos volumosas de colóide, rodeando estreitamente os vasos que percorrem o lobo nervoso.

No homem, embora não haja fenda hipofisária — só existente ainda no recém-nascido —, a *pars intermedia* tem uma representação evidente a que correspondem também caracteres estruturais próprios, podendo ser igualmente a sede de fenómenos equivalentes aos já descritos.

INFUNDÍBULO E TUBER — pars diencephalica

Qualquer que seja o grau de descida da cavidade ventricular e o tipo especial que lhe corresponda, a trama fibrilar do lobo

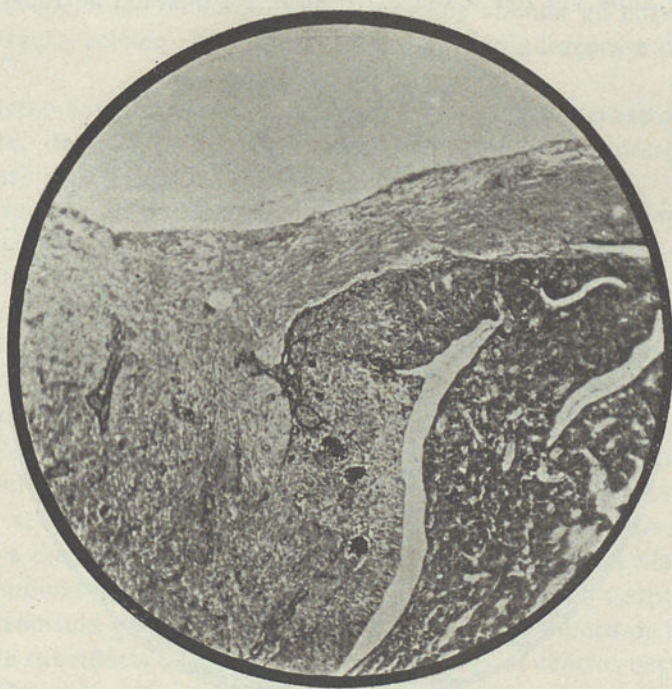


Fig. 4 (Fixação *Helly*; coloração *Mallory*).

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

Confluência do lobo nervoso e pars intermédia (à esquerda), do lobo anterior (à direita) e da pars tuberalis e parede infundibular (em cima); no meio, a fenda hipofisária com ramificações e em cima, a cavidade do infundíbulo.

nervoso está em continuidade com o tuber por meio da haste pituitária ou pedúnculo hipofisário cujas paredes continuam cercadas por um revestimento glandular, natural prolongamento do que acabamos de descrever.

Chegado, por esta forma, ao contacto do tuber, êste estrato epitelial dirige-se, na parte anterior, até ao quiasma dos nervos ópticos, e, na parte posterior, até aos corpos mamilares, de maneira a constituir uma camada uniforme, revestindo quási completamente o espaço opto-peduncular.

As duas porções desta toalha celular que a inserção do pedúnculo separa, porção retroquiasmática e porção tubero-mamilar, formam, pelo seu conjunto, o que se designa com o nome de *pars tuberalis*, embora, com mais rigor, devesse chamar-se *pars diencephalica*, uma vez que a sua extensão não é limitada ao tuber.



(Fixação Champy; coloração Mallory, obj. de imersão).

Fig. 5

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

Detalhe da parede ventral do infundíbulo. Notar as numerosas massas colóides e a orientação das espongioblastes sobretudo no limite da *pars tuberalis* (em baixo). Em cima, a cavidade infundibular.

São fundamentalmente idênticos os caracteres citológicos e a arquitectura celular da *pars tuberalis*, mas a vascularização é mais ricamente provida e também mais freqüente à organização vesicular, com o seu contendo colóide. A espessura desta, ainda que menor do que na *pars intermedia*, é, todavia, muito apreciável, em particular na região retroquiasmática e no ângulo de reflexão infundíbulo-tuberiano.

O aspecto geral das paredes infundibulares, sobretudo na vizinhança do lobo posterior, é semelhante ao que corresponde à sua respectiva descrição.

Também podemos encontrar células, isoladas ou em grupo, em estados diferentes de fusão colóide. O que abunda no entanto, é a infiltração colóide, sob as mais variadas configurações e dimensões.

Fixemo-nos detidamente na observação da microfotografia seguinte, de hipofise de cão, onde tais imagens se apresentam com maior riqueza de detalhes.

Podemos acompanhar as formações colóides, no seu longo itinerário, e entrar ao contacto directo e imediato dos neurones do núcleo retroquiasmático que são o único elemento que diferencia este campo do oferecido pela parede infundibular anterior, onde nos foi possível, encontrar no entanto células nervosas, facto aliás descrito por outros autores.

Com menor frequência, podemos ver aspectos semelhantes na parte restante da parede infundibular e regiões vizinhas do tuber.

Sendo certo que poderíamos reunir em descrição comum estes factos, relacionados com a fusão colóide de células das *pars intermedia* e *diencephálica*, por ser o mesmo o mecanismo de elaboração glandular e veiculização, a escola de Nancy prefere, a expressão de **neurocrinia** para traduzir especialmente os fenómenos de transporte de substância colóide ao contacto directo dos centros nervosos hipotalâmicos.

ORGANIZAÇÃO VASCULAR

— o sistema porta-hipofisário de Popa e Fielding

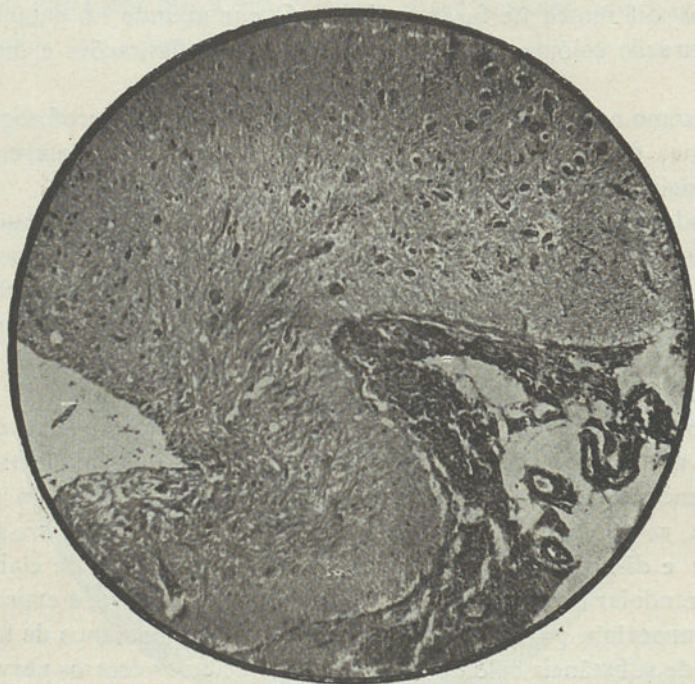
Se fizermos agora incidir a nossa atenção sobre a forma como se encontra disposta a rede vascular, não menos interessantes e significativos são os factos postos em destaque.

Com efeito, não só nos é possível notar a frequência das chamadas bainhas perivasculares⁽¹⁾ — infiltradas por uma substância de aparência colóide que acompanha os vasos num percurso maior ou menor —, mas também podemos encontrar a colóide no intericr

(1) Primeiro descritas pelo prof. Celestino da Costa no lobo posterior da hipofise de cobaia e de gato.

dos próprios vasos, de mistura com os elementos figurados do sangue, e surpreender até os pontos da sua penetração nos segmentos iniciais das radículas venosas.

O conjunto vascular, venoso, assim formado, dirige-se, em



(Fixação *Helly*; coloração *Mallory*, obj. 2)

Fig. 6

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

É bem visível a continuidade do infundíbulo e do tuber e a passagem das massas colóides na direcção do núcleo retroquiasmático (em cima e à direita). À esquerda (a cavidade do terceiro ventrículo; à direita, a *pars tuberalis* e os espaços subaracnoideus.

grande parte, para os centros nervosos vizinhos, sem perder as características que acabamos de apontar-lhe.

Tem-se a impressão de que êste sistema vascular representa uma importante via de drenagem para a colóide que a fusão das células glandulares forma constantemente, e uma grande parte da qual, se encaminha por via intersticial, para o líquido céfalo-raquídeo e para a intimidade dos centros nervosos do pavimento ventricular.

Com o estabelecimento destas importantes relações vasculares, como se constitui um estado de estreita solidariedade anatomo-funcional entre regiões tão afastadas e estruturalmente diferentes, pois o conteúdo colóide dos vasos continua a sua marcha na intimidade dos centros hipotalâmicos.

É digna do mais atento reparo esta arquitectura vascular que oferece em certos pontos os caracteres dum verdadeiro sistema porta-venoso, com as conseqüências fisiológicas que lhe são inerentes, pois a nova capilarização, no seio do sistema nervoso vai permitir, com muita probabilidade — pela delicada estrutura da parede capilar —, a saída do material colóide ou de outra natureza que eventualmente ocupe o seu lumen.

Merece particular cuidado o estudo da sistematização vascular da orla neurótropa da glândula pituitária, pois que, se é certo que ela veicula uma parte muito importante dos produtos nela elaborados, ao fisiologista interessa conhecer o destino dêsse material que as condições locais de hidráulica circulatória sujeitam naturalmente a uma espécie de estagnação e possível emigração capilar, ao mesmo tempo que considera a provável passagem de produtos do meio ambiente...

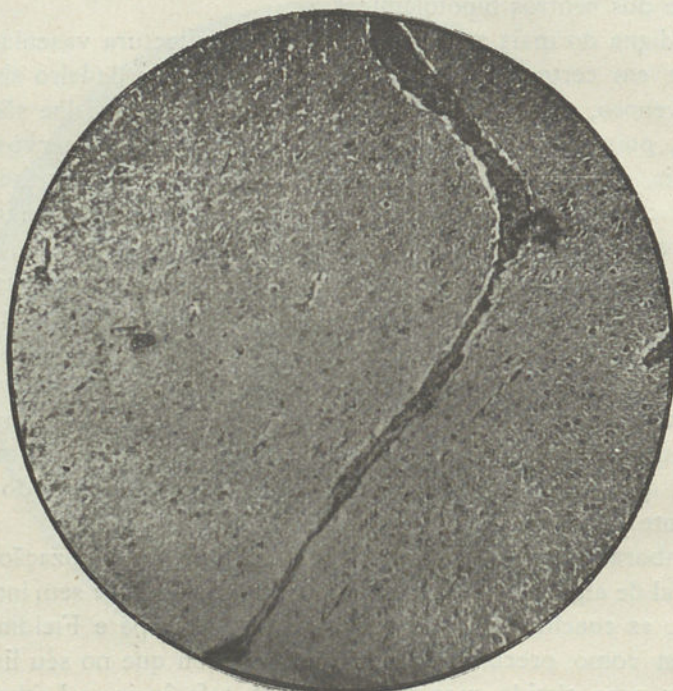
Embora possamos contribuir para uma tal sistematização, com material de alguns mamíferos, vamos referir apenas, e sem intenção crítica, as conclusões de alguns trabalhos de Popa e Fielding que tiveram como precursores o próprio Thaon que no seu livro ⁽¹⁾ lhe faz uma tímida mas bem definida referência, e Lothringer, Edinger, Herring, Frautman, Berheley, Collin, De Beer, Dostoie-shy, Tello e, mais recentemente, Karl Pietsch, no seu artigo.

Transcrevemos, duma das suas comunicações ⁽²⁾ uma passagem em que faz a descrição do seu sistema, a propósito da hipofise dum recém-nascido: «The hypophysio-portal veins, after leaving the pituitary and receiving contributions from all its parts, proceed upward in the stalk quite independently of one another no branches being given off and no connelions established betwem any one vein and other. In the stalk and in the infundibulum the veins become surrounded by heavy sheaths of glia and after emerging

(1) *L'hyppofise à l'état normal et dans les maladies*, 2. edição, Doin, 1907.

(2) *The vascular linfa between the pituitary and the hypothalamus*.

from these sheaths they break up into a secondary distribution net, which is placed beneath the infundibular recess of the third ventricle, and appears to have a definite distribution in direction of the paraventricular and supraoptic ganglia of the hypothalamus



(Fixação *Helly*; coloração *Cleveland e Wolfé*, obj. 3).

Fig. 7

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

Mostra, em todo o percurso visível na preparação, um vaso cheio de colóide, penetrando no nível da *pars tuberalis* (em baixo) e avançando, muito longe, na espessura do diencéfalo.

in which Collin has actually found the colloid substance such as we have found in the lumen of the hypophysio-portal veins.

Dum outro trabalho⁽¹⁾, transcrevemos igualmente, as seguintes períodos, cheias de interesse. «That the blood flows in these vessels in the direction stated is evident from their colloid accom-

(¹) *Hypophysio-portal vessels and their colloid accompaniment.*

paniment. As colloid — whatever it may be — is formed in the pituitary and not in the brain, its association with the vessels may be taken as indicating that the direction of the flow is certainly hypophysio-hypothalamic», ondese pretendem afastar dúvidas sôbre o sentido da condução sanguínea, e este: «I will beaclear, from this short review, that the literature contains many referen-ces tho the vessels which we have hypophysio — portal, but so far as we have ascertained no one suspected that they were placed between two nets of distribution i. e. the sinusoids of the buccal hypophysis and the capillaries of the hypophysis on the one hand and the secondary net in the hypothalamus on the othes», em que se afirma a prioridade da descoberta.

Um semelhante trabalho de sistematização tem que ser feito em outras espécies e mesmo no homem adulto, embora estejamos convencidos, a avaliar pelo nosso material de estudo, de que o chamado sistema porta-hipofisário comporta um âmbito bem mais amplo do que o atribuído pelos seus descobridores.

Em relação ainda com o sistema porta-hipofisário, devemos considerar a presença de dispositivos capilares, peri e mesmo endocelulares, ao nível dos neurones do tuber cinereum.

* * *

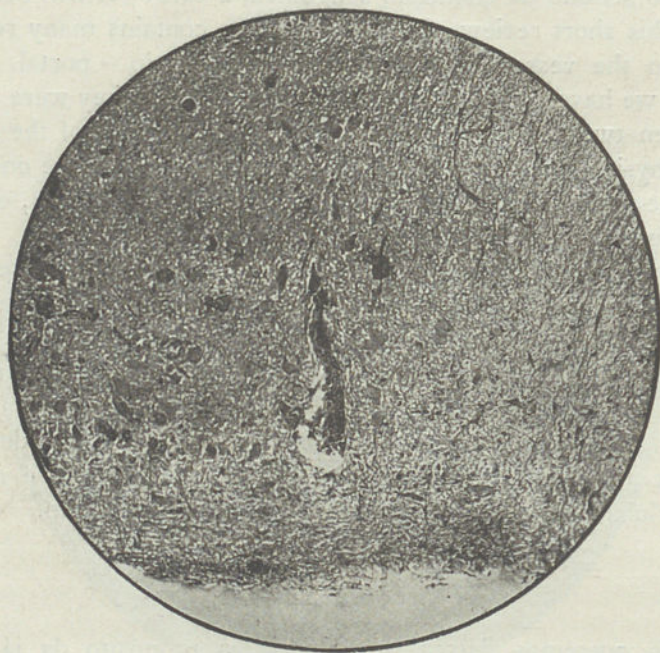
Não queremos deixar sob silêncio, a propósito da já longa enumeração de dados morfológicos, a possível existência de núcleos celulares da glândula pituitária no próprio diencefalo.

Factos desta natureza puderam ser por nós verificados — ao que parece —, pela primeira vez, durante a passagem por Nancy, tendo constituido o objecto principal dum trabalho em que o Prof. Collin muito nos quis honrar com a sua preciosa colaboração.

Reproduzimos, pelo seu particular interesse, duas das micro-fotografias que ilustram o texto. Celulas, com os caracteres típicos dos elementos da *pars diencefálica*, dispostas em torno dum vaso, de exiguas dimensões, continuam o ciclo da sua actividade secretória, mostrando mesmo substância colóide.

Não são, portanto, apenas os fenómenos de **neurocrinia**, tão profunda e elegantemente estudados pela notavel escola de Endocrinologia de Nancy, e o particular **sistema porta-hipofisário** de

Popa e Fielding, os instrumentos de transporte para os centros diencefálicos de substâncias de procedencia pituitária; também, a própria glândula pôde, e directamente, exercer a sua normal actividade no seio do hipotálamo, promovendo como que a emissão



(Fixação *Champy*; coloração *Mam-Dominici*, obj. 3).

Fig. 8

MICROFOTO DE HIPOFISE DE CÃO

Aspecto geral do núcleo retroquiasmático (quiasma à direita), vendo-se um agrupamento celular da *pars tuberalis* e massas colóides à sua volta.

de núcleos migratórios do seu tecido, em absoluto paralelismo morfológico com o que se passa, e af de modo habitual, entre a *pars intermédia* e o núcleo do lobo nervoso.

ESQUEMA GERAL DO NEUROTROPISMO HIPOFISÁRIO

Porque nos alongámos numa exposição de detalhes histológicos — na aparência tão excessiva — ao prepararmos a introdução

morfológica deste artigo que visa especialmente um estudo de funções do complexus tubero-infundibulo — pituitário?

Porque julgamos indispensável, como exigência de método, conhecer, ao menos nos seus mais significativos pormenores, o

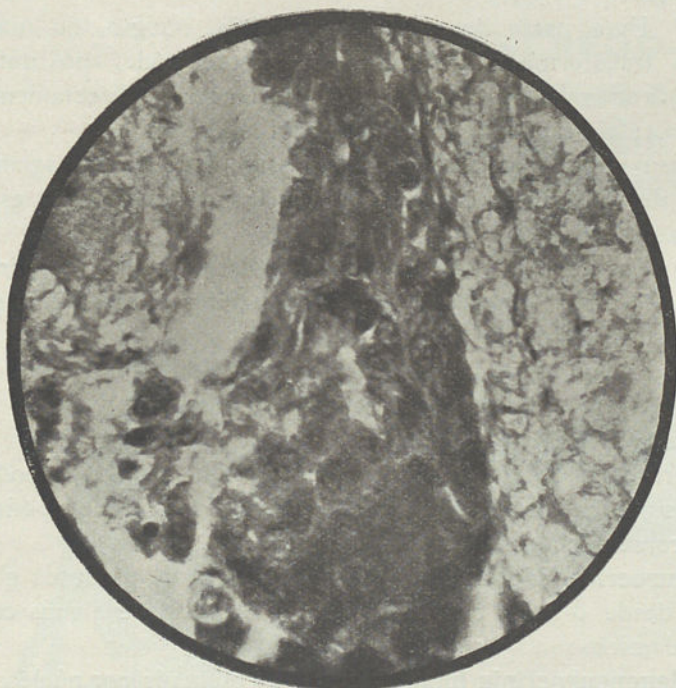


Fig. 9

(Obj. imersão $\frac{1}{12}$).

NÚCLEO CELULAR DA MICROFOTO ANTERIOR

Podem ver-se os caracteres das células e a formação de colóide, na parte média.

conjuncto das relações anatómicas que se estabelecem entre a hipófise e esta região do cérebro que é a sede de vários núcleos de importantes funções vegetativas.

Os factos mais salientes que êsse estudo põe em evidência podem inscrever-se pela ordem seguinte:

1.º A glândula pituitária mostra-nos caracteres histológicos e citológicos especiais em tôda a extensão do seu epitêlio que entra em contacto com o diencefalo, paredes infundibulares e núcleo neuroglial do lobo posterior.

2.º Em qualquer segmento destas formações nervosas podemos encontrar representação morfológica de produtos que resultaram das modificações celulares características dos seus processos de elaboração secretória, e que constituem um abundante material de infiltração.

3.º Uma parte do material pituitário, integro, ou mais ou menos transformado em substância colóide, pôde, após uma travessia variável, conforme a origem, lançar-se directamente no líquido céfalo-raquídeo da cavidade infundibular

Chamamos a atenção para a possibilidade da passagem immediata de substância colóide, pituitária, no líquido dos espaços subaracnoideus (1).

4.º Em relação mais ou menos estreita com esta parte da glândula, a rede venosa oferece os caracteres dum sistema porta, bem sistematizado no homem

5.º Pódem encontrar-se núcleos migratórios de células glandulares da *pars tuberalis* no diencéfalo, aí desenvolvendo o ritmo da sua actividade secretória.

Para empregarmos a nomenclatura criada por Collin, podemos mais sinteticamente afirmar que as relações entre a hipófise e o cérebro se concretizam nos factos de:

Neurocrinia hipofisaria — ou movimento de produtos glandulares desde o lobo posterior até á intimidade de alguns centros hipotalamicos;

Adenoneurocrinia hipofisaria — representada por núcleos celulares migratórios da *pars tuberalis*;

Hemoneurocrinia — designando o transporte de produtos glandulares pelo sistema porta-hipofisario ou dispositivos equivalentes.

Hidrencefalocrinia ventricular — ou passagem de elementos de procedência hipofisaria no líquido da cavidade infundibular.

Hidrencefalocrinia meníngea (2) — ou transitio directo dos mesmos produtos no liquor dos espaços subaracnoideus.

De entre os produtos referidos, é sobretudo a chamada colóide, a substância acessível á observação microscópica.

(1) R. Collin et J. de Oliveira e Silva, *Sur l'excrétion directe de colloïde hypophysaire dans la mênge molle de l'hypothalamus chez le cobaye* — C. R. J. B., f. cxvii, pp. 183-185.

(2) A estudar em detalhe num trabalho em preparação, *Hypophyse et liquide céphalo-rachidien*.

o tratamento arsenical

da **SIFILIS ADQUIRIDA**
(Tratamento de entretem)
da **HEREDO-SIFILIS**
das **SIFILIS ANTIGAS**
das **DERMATOSES**
associadas à sífilis

pelo

Acétylarsan

*rigorosamente indolor
discreto, facil
neurotonico e eutrofico*

●

Composto arsenical d'eliminação facil
prestando-se a todas as modalidades do tratamento mixto

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE

— **Specia** —

Marques POULENC Frères et USINES DU RHONE

21, Rue Jean-Goujon, 21 - PARIS (8^e)

DREVILLE

o tratamento arsenical

da **SIFILIS ADQUIRIDA**
(Tratamento de entretém)
da **HEREDO-SIFILIS**
das **SIFILIS ANTIGAS**
das **DERMATOSES**
associadas á sífilis

pelo

Acétylarsan

*rigorosamente indolor
discreto, facil
neurotonico e eutrofico*

●

Composto arsenical d'eliminação facil
prestando-se a todas as modalidades do tratamento mixto

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE

— **Specia** —

Marques POULENC Frères et USINES DU RHONE

21, Rue Jean-Goujon, 21 - PARIS (8^e)

DREVILLE,

O conjunto de documentos expostos é impressionante pela originalidade dos mecanismos morfológicos e, em especial, pela fecundidade das consequências de ordem fisiológica.

Os fundamentos anatómicos dum sistema diencefalo hipofisário são constituídos assim por uma forma inabalável e particularmente sugestiva.

RELAÇÕES NEURO-PITUITÁRIAS

Para mais completo conhecimento dos factores que realizam esta fundamental transacção entre a glândula pituitária e o hipotalamo, carecemos de invocar, ainda que muito sumariamente, o que se passa no sentido oposto ao caminho percorrido pelos elementos derivados da hipofise.

E' notoriamente escasso o número de trabalhos versando as relações do diencefalo com a hipofise

Muito pouco há escrito além dos trabalhos da Escóla de Madrid, dos de Gemelli e dos da Escóla de Nancy. Todavia, embora se tenha resolvido, em grande parte, o problema morfológico, continuam em aberto os mais importantes aspectos fisiológicos que a técnica histológica, por si só, não poderá decidir.

E' indispensável conhecer o papel das fibras nervosas, amielínicas, dos neurones hipotalâmicos que, depois do seu trajecto infundibular, se dirigem, através do lóbo nervoso, à *pars intermédia* e, com mais precisão, o ou os centros celulares que lhes dão origem.

As questões que se relacionam com a natureza da condução nervosa nêstes elementos e com as relações que se estabelecem entre os centros diencefálicos e outros importantes sectores da vida vegetativa são questões essenciais a um mais rigoroso conhecimento das funções do complexo tubero-infundíbulo-pituitário.

E' necessário não esquecer igualmente a importante contribuição nevrógica cuja papel fisiológico não foi considerado ainda em todos os aspectos que pôde comportar

TEORIA DIENCEFALO-HIPOFISÁRIA — Nova orientação fisiológica

Aí ficam, pois, os numerosos documentos morfológicos que constituem a prova irrecusável das relações de interdependência lançadas entre as duas formações anatómicas que a evolução embriológica, logo nos seus primórdios, levou a um contacto tão íntimo.

Eis, também, as seguras bases em que o raciocínio do fisiologista tem de assentar o quadro geral das funções que a esta recíproca adaptação anatomo-funcional se tem atribuído.

Não queremos fazer a história —, tão cheia de ensinamentos para a metodologia científica — da evolução dos estudos hipofisários, mas afirmar somente que se esta cópia de elementos estivesse presente no III Congresso Internacional de Neurologia de Paris, muito diferentes seriam os resultados desse ataque tão violento.

Atentemos bem nesta bela passagem de Donato Boccia⁽¹⁾:

« Después de las investigaciones experimentales de Vassale y Sacchi, Gaglio, Biedl, Horsley, Paulesco, etc., y después de los trabajos clínicos de Lombroso, Taruffi, Bianchi, Massolongo, P. Marie, Fröhlich, Lorrain, Simmonds, la fisiología y la patología de la hipófisis parecían bien establecidas, y parecían definitivos los síndromes, ya sea de afuncionalidad (morbo de Simmonds), o de hipofuncionalidad (morbo de Fröhlich, infantilismo, diabetes insípida), ya de hiperfuncionalidad (acromegalia y gigantismo). Pero éste edificio, levantado merced tantos esfuerzos, a través de los años, estuvo por desdeshacerse en el año 1922, en el 3.º Congreso Internacional de Neurología de Paris, bajo los golpes, primero de Aschner, y después de J. Camus y G. Roussy, de Froment, Velter, Beclère, Cushing. Ellos, de acuerdo con experiencias anteriores de Houssay, Carulla y Romaña, de Bailey y Bremer, de Claude y Lhermitte, de Cathala y Mouzon, quisieron demostrar que las funciones, consideradas hasta entonces como pertenecientes a la hipófisis, debían de atri-

(1) Donato Boccia — *Síndromes neuro-hipofisários* — *Revista Sud-Americana de Endocrinología*. Año XII, 1929, n.º 12, ps. 853 — 895.

buirse a los centros ne vegetativos del diencéfalo (tuber cinereum e infundibueum)».

Com os fundamentos estudados, a chamada teoria diencéfalo-hipofisária — dum bem rigoroso ecletismo — ficou sólidamente firmada, reunindo o acatamento geral dos investigadores, mesmo daquêles que, como Roussy, se tinham empenhado na constituição da teoria diencefálica das funções hipofisárias, como resultado duma serie importante de notáveis experiências realizadas de 1913 a 1920, em colaboração com Camus.

O novo corpo doutrinário que começou a organizar-se em 1923, sobretudo com os trabalhos histo-fisiológicos — de tão vivo interesse — de Collin e da sua escola, vinha permitir a compreensão de certos factos, até então inexplicados, e obrigava a uma meticolosa revisão crítica de todos os trabalhos feitos no domínio experimental bem como a uma nova análise do importante material clínico cuja contribuição para os problemas hipofisários se tem mostrado de inexcedível valor.

Esse trabalho é inadiável pois a fisiologia da hipòfise está pejada de contradições e de incoerências gráves, porque não se atendeu suficientemente á extensão das relações afectadas com os centros nervosos, e atribuíram-se formalmente aos núcleos basilares determinadas funções sem se saber do papel desempenhado pela pituitária neurotrópa.

Com referencia á maior parte das funções que teem por suporte o sistema diencéfalo hipofisário, é preciso recommençar o trabalho experimental, mas orientado pelas directrizes de carácter morfológico.

Nêstes termos foi posta a questão pelo Prof. Collin no último Congresso da Associação dos Fisiologistas, reunido em Nancy, em Maio de 1934.

Mas, já antes dessa data, por alguns trabalhos de Roussy e Mosinger, se vinham insinuando certos factos tendentes a invalidar uma boa parte dos resultados das teorias neurohipofisárias.

(Continua).

TERMAS DE S. PEDRO DO SUL

(Subsídio inédito para a sua história)

A nascente termal

No local da nascente das águas sulfurosas das Termas de S. Pedro do Sul existe uma pequena casa, conhecida por Casa da Nascente, cuja face sul se prolonga por um velho muro de toscos blocos de granito, encimado por uma lápide em que se encontra gravada a seguinte inscrição :

ANNO 1639
POR MDO DO DOR MEL RI
BRº FRª JVIZ DE FORA AD
MÍNISTRADOR DAS CAL
DAS CE REFORMOU ESTA
CAZA DO BANHOSEQUO

Em 1696, 57 anos após a data da inscrição, foi publicado, sob o título de Chronografia Medicinal das Caldas de Alafões, da autoria do médico pela Universidade de Coimbra, António Pires da Silva, natural de Bragança, que o foi das ditas Caldas, uma curiosa monografia sôbre águas minerais que, além de outros títulos a recomendá-la, tem o de ser o primeiro trabalho, com certo cunho científico, (a-pesar-de recheado de ingenuas e infantis fantasias), escrito por portugueses, sôbre as nossas águas medicinais.

Anteriormente a essa data, apenas se encontra, segundo refere o Prof. Ricardo Jorge no seu precioso estudo — O Gerez Termal, ligeira menção das Caldas de Lafões, aliaz de simples carácter topográfico e pela notoriedade que lhe havia dado a numerosa clientela real, desde D. Afonso Henriques, no livro do jesuita António de Vasconcelos — Anacephalacoses — publicado em 1621. Em posterior edição com data de 1793, existente na Biblioteca

da Universidade de Coimbra, sob o titulo *Anacephalaeoses et Regni Lusitani Descriptis* — Cap. *Fontes et Balnea Lusitaniae*, vi a seguinte referência :

« *Antiquiora alia sunt in Beira, in Conventu de Lafões, quae maioribus erant maiori in pretio, & ad illa aegroti undique conveniebant* » (1).

Na pitoresca descrição que o Dr. A. P. da Silva faz das Caldas e seus edificios termais diz, referindo-se ao *banho sequo* da lápide :

« é uma pequena casa de aboboda, por modo de hua guarita em que cabem oito pessoas assentadas... »

« Esta pequena casa é situada sobre a fonte da agua quente... »

« e provoca suor com tal suavidade que sendo experimentada, vieram os galicados de todo o mando tomar antes esta estufa com o regimento de salsaparrilha », do que a que se usa *perviam hipocausti*, em que teem perigado muitos e nesta não pode haver perigo.

Em 1810, o Dr. Francisco Tavares, lente da Universidade de Coimbra e o criador da hidrologia científica em Portugal, no dizer do seu illustre e actual successor, Dr. Feliciano Guimarães (2), diz no seu tratado das águas minerais portuguezas, sob o titulo *Instruções e cautelas práticas sôbre a natureza, diferentes espécies, virtudes em geral e uso legítimo das águas minerais, pincipalmente de Caldas etc.*

« ácerca dos banhos thermaes de S. Pedro do Sul, na margem do Rio Vouga, n'hum pequena elevação arredada delle hum tiro de bala é que nascem estas famosas águas, na quantidade de mais de huma telha e o seu nascente foi coberto com huma casa ou arca, aonde ainda hoje chamão o *Banho Secco* ».

Em 1885, o Dr. J. Augusto de Oliveira Mascarenhas, na sua excelente e pormenorizada « Memória da Antiga Villa do Banho

(1) Existem outras (Caldas) mais antigas na Beira, no Convento de Lafões, que os nossos maiores tinham em grande aprêço e para onde iam doentes de toda a parte.

(2) As águas minerais atravez dos tempos — Instituto de Climatologia e Hidrologia da U. de Coimbra, n.º 1, 1934.

e Caldas de S. Pedro do Sul, referindo-se ao então projectado edificio termal, hoje em funcionamento, diz:

« a 12 passos dêste novo edificio encontra-se o nascente principal das Caldas, dentro de uma pequena casa de pedra e cal. Nesta casa (substituição do antigo banho secco)...

« a fim de aproveitar bem o vapor sulfurado e de aplicar-se mais comodamente aos doentes...

« tapou-se, (em 1884) o nascente com uns panos de parede granitica e abriam-se num destes panos alguns orificios onde se introduzem compridos tubos de folha de Flandres em cuja extremidade coloca o doente a boca recebendo o vapor da agua que pelos mesmos tubos percorre ».

Em 1900, o Dr. F. de Almeida, na sua tese de formatura, diz também ao descrever a nascente:

« uma pequena casa em cantaria, perfeitamente vedada, apresenta na única face visivel a seguinte inscrição: (transcreve a inscrição da lapide).

« Daqui passa a água para um pequeno tanque contiguo, actualmente coberto de pedra, é conduzida depois por um aqueducto de granito e a pequena distancia do estabelecimento para tubos que a distribuem pelas diferentes banheiras ».

Pelas citadas transcrições e por outras e outras referências de autores que, escrevendo sobre as Caldas, as reeditaram, verifica-se que, para todos, o *Banho sequo* da lapide e a casa da Nascente abrigavam no seu interior a fenda granitica donde surge a preciosa água termal.

E nessa crença, desde tempos tão recuados, tem vivido todos, a espreitar pelo misterioso e escuro postigo, aberto para o interior da casa, os abismos insondáveis da Terra, donde surge, fumegante, a benfazeja linfa.

A verdade porém, é, que, contrariamente ao suposto desde tão remotas eras, a memória do verdadeiro local da nascente se havia perdido pelo decorrer dos tempos.

Contiguo à chamada Casa da nascente existe, na verdade, do lado do sul um tanque ou arca de granito que se supunha um

simples reservatório da água termal vinda do seu interior, a-fim-de abastecer, por largos tubos, as diferentes secções do Estabelecimento.

A nascente existiria por traz da casa, entre a parede do seu fundo, onde em 1884 foram abertos alguns orifícios, e o velho muro encimado pela lápide.

Acontece porém que havendo necessidade de aumentar a capacidade dêsse suposto reservatório, dado o largo uso que nos últimos quatro anos se tem feito da água emergente, comprovada a sua apreciável eficácia em variadas formas de aplicação, se verificou ao esvasia-lo, a-fim-de proceder não só à sua ampliação como à sua consolidação, ser de uma fenda do seu fundo granítico que a água jorrava abundantemente e, como é natural, a uma temperatura superior à registada até hoje.

Conseqüentemente a êsse esvasiamento, a água deixou de correr na suposta nascente do interior da casa, para de novo ali surgir, refeita a arca e recoberta com a sua tampa.

A nascente está pois fora da casa e se a água nela surgia era porque propositadamente, para lá fôra levada, já anteriormente à data da reforma indicada na lápide, por elevação do seu nível dentro da arca onde nascia, a-fim-de ser utilizada sob determinada forma, que mereceu a designação de *banho sequo*.

Sob vários pontos de vista é interessante a descoberta do verdadeiro local da nascente.

Qual o propósito da elevação da água para a tal casa de abóboda por modo de hua guarita do Dr. Pires da Silva e o que era o banho sequo?

Merece esta interrogação algumas considerações que submeto à crítica dos hidrologistas.

Nessa guarita cabiam, segundo o mesmo autor, oito pessoas assentadas e (o banho sequo que assim tomavam) *provoca suor com tal suavidade etc.*

Seria para uma simples sudação que oito pessoas ali se assentavam? Para tal não havia necessidade de construir a guarita tão junto da nascente, pois que, ao balneário dêsse tempo, à distância de cêrca de 200 metros, onde convinha centralizar os serviços terapêuticos, a água chegava a temperatura suficiente para produzir igual sudação.

(D. Afonso Henriques ali tomava os seus banhos de suor em uma cabine contígua à piscina, sugundo refere o Dr. Pires da Silva, que o soube certamente da tradição).

Seria para a simples inalação dos vapores da água, a-fim-de *aproveitar bem o vapor sulfurado*, como também julgava conveniente o Dr. Oliveira Mascarenhas?

Da mesma forma que para a sudação, não era preciso colocar os doentes tão próximo da nascente. No actual Balneário facilmente se consegue a sudação e a vaporização da água para inalação, em instalações que não distam da nascente menos de 50 metros. E uma e outra com tal intensidade e densidade e temperatura de vapor que, para serem suportáveis, se torna necessário moderar a saída da água das torneiras.

Legítimo é pois supôr que a construção da *guarita abobodada* tão junto do local da nascente, sôbre o próprio veio da água, teve em vista utilizar alguma coisa de extranho à sua temperatura e ao seu vapor — provâavelmente supostos elementos da água que se perderiam com o tempo e a distância — fôrças ignoradas, mas previstas, pela admirável intuição dos nossos veneráveis predecessores e cujo mistério, só tantos séculos depois, a ciência começou a desvendar, com a descoberta dos gases raros, do rádio e suas emanações.

A pequena casa de abóboda « por modo de hua guarita » de tempos imemoriais, e reformada em 1639, deve pois ter sido construída, ao lado da nascente, para um emanatório, onde os doentes tomavam o *banho sequo*.

E é talvez possível identificar *ainda hoje* essa casa pois que, oculta pela actual Casa da Nascente e pelo velho muro encimado pela lápide, existe uma abóboda até há mezes dissimulada pela vegetação das terras sôbre elas depositadas no decorrer dos anos.

Se a hipótese por legítima, bem merecia a antiquíssima guarita, pelo valor histórico que encerra e em homenagem aos longínquos e ignorados precusores das modernas concepções hidrológicas, uma obra de reconstituição, que ficasse sendo um modesto, mas digno monumento à sua veneranda memória.

A. CORREIA SOARES.

MATERNIDADE DR. DANIEL DE MATOS

(Director : Prof. Dr. Noyais e Sousa)

VOLUMOSO TUMOR CONGÊNITO DA AXILA (Linfangioma quístico) OPERAÇÃO — CURA

POR

ALBERTO COSTA

(Assistente da Faculdade de Medicina)

O caso que relatamos tem o seu interêsse justificado pelo sucesso operatório, pela sua raridade relativa e pelo volume da neoplasia.

· A sua história clínica é a seguinte :

M. M. M. — (Registo clínico n.º 5975) — Criança do sexo masculino, natural de Coimbra, produto duma primeira gestação, que terminou por parto espontâneo e fisiológico em 8-8-1934.

Pais saudáveis, casados há 4 anos, isentos ao que parece de infecção luética.

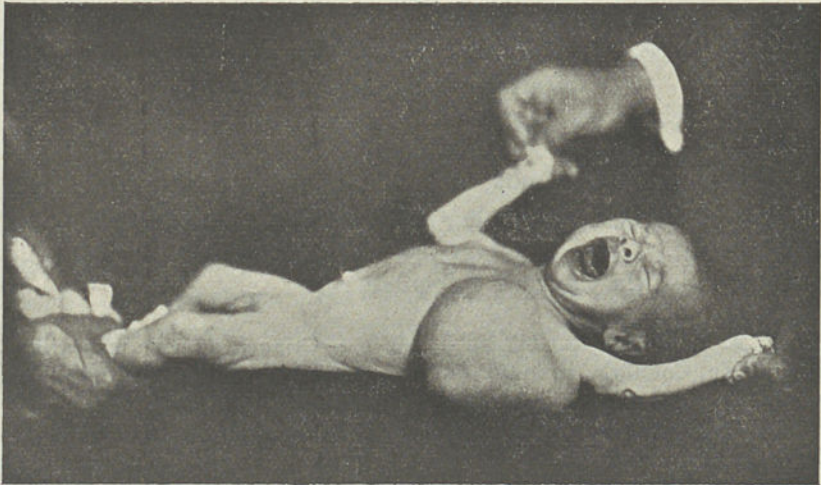
Trouxeram-na à consulta no dia seguinte ao do nascimento.

Observamos então, que era portadora dum tumor do volume dum grande punho, ocupando do lado esquerdo as regiões axilar, peitoral e parte da toraxica lateral. Era uma neoplasia de consistência mole-elástica, de configuração multilobada, não aumentando durante o choro, nem reduzindo o seu volume pela compressão, mobilisável sobre os planos sub-jacentes e em certos pontos aderente à pele, na qual se divisava o pequeno aréolo da mama esquerda. Ficou em observação durante uns dias.

20-8-1934 — A criança, que tem de pêsso 3,050 kg, tem-se alimentado normalmente e nada mais apresenta de anormal, além do seu tumor. Êste aumentou sensivelmente de volume durante os 11 dias decorridos desde que o vimos, (fig. 1) e na pele que o cobre, bastante sulcada de veias, desenham-se agora discretas formações naeviformes, que julgámos possível estarem relacionadas com qualquer associação hemangiomatosa do neoplasma em questão. Com êsse receio não praticamos a punção exploradora, reconhecendo em qualquer dos casos a urgência relativa

do tratamento cirúrgico, imposta pelo progressivo aumento da massa tumoral, que quasi já não permítia vestir a criança, estando exposta a traumatismos de toda a ordem e possíveis conseqüências, que não era fácil determinar nem prever com precisão.

21-8-1934 — A criança tem 13 dias. Decide-se a intervenção que praticamos sob anestesia geral pelo clorofórmio. O tumor é constituído por massas quísticas agrupadas em cacho, algumas das quais se rompem, deixando sair liquido amarelado e. entre estas massas, distinguem-se formações lineares anastomosando-se em plexus e correspondendo a vasos linfáticos.



(Fig. 1)

O neoplasma toma contacto directo com a grelha costal e emite formações para a frente, entre os músculos peitorais, cujos tendões tem de ser seccionados e para traz entre o grande dentado e a parede totóxica. São feitas várias miotomias, sendo a cavidade axilar limpa cuidadosamente. Com a massa tumoral é feita a excisão dum grande retalho de pele; sutura cutânea com pontos de crina; pequeno dreno de gaze num dos ângulos; penso compressivo.

Período post-operatório: Grande agitação durante as primeiras 24 horas; boa diurese; temperatura máxima 37°7. Depois do primeiro penso socego relativo. Seqüências normais, além duma ligeira supuração da parte média da sutura.

Alta no dia 31-8-1934 pesando 3,290 kg.

Sete mezes depois apresenta apenas uma cicatriz linear quasi imperceptível (fig. 2) conservando todos os movimentos e potência funcional do braço esquerdo.

Do Instituto de Anatomia Patológica, onde foi feito o estudo da peça, fornecem-nos o seguinte relatório histo-patológico:

2581 — Neoplasma constituído por grande número de cavidades quísticas polimorfas, umas isoladas, outras confluentes, limitadas por endotélio forrando septos conjuntivos fibrosos ou em evolução fibrosa.

Nos septos fibrosos mais antigos, encontram-se raros esboços de fibras musculares lisas, bastantes acumulações linfocitárias, raros depósitos de hemossiderina e vesículas de tecido adiposo.

Tanto nos septos antigos como nos de formação recente encontram-se abundantes vasos sanguíneos de nova formação e, ao lado das cavidades quísticas já bem constituídas, encontram-se vasos linfáticos e esboços de cavidades linfáticas em via de formação.



(Fig. 2)

As células endoteliais vasculares estão em proliferação activa tendendo a infiltrar e a penetrar o estroma conjuntivo que as rodeia, no sentido da criação de novos vasos.

DIAGNÓSTICO — Hemolinfângio-peritelioma congénito.

Coimbra, 31 de Outubro de 1931.

a) Prof. MARQUES DOS SANTOS.

* * *

Entre os neoplasmas congénitos avultam os *angiomas*.

De entre êles, os *hemangiomas* gozam da primasia, sendo menos frequentes os tumores constituídos por linfáticos, ou *linfangiomas*.

Estes, devem definir-se como « neoformações exuberantes e circunscritas de vasos linfáticos ». (Letulle).

Três tipos se assinalam, correspondendo a três graus diferentes do dismorfismo anatómico: linfangiomas *simples*, *cavernosos* e *quisticos*.

As novas técnicas microscópicas, por mais aperfeiçoadas e exigentes, foram tornando cada vez mais raro o *linfangioma simples* de outra, que não passava muitas vezes dum conjunto de formações varicosas dos linfáticos.

Linfangiomas *simples* e *cavernosos* encontram-se no seu lugar de eleição — língua e lábios — constituindo as entidades nosológicas congénitas denominadas *macro glossia* e *macro queilia*.

Quanto aos linfangiomas quísticos, constituídos por dilatações saciformes dos linfáticos, formando quistos reunidos em cacho, cheios de líquido amarelado, transparente ou opalino — por vezes sangüinolento — ocupam também certas regiões privilegiadas: pescoço, nuca, pavimento da bôca, espádua, axila, mediastino e região sacro coccígea. (Letulle).

Castro Freire teve ocasião de observar e operar com resultado um linfangioma quístico com esta última localização, numa criança de um mês.

Aqui, como no nosso caso, o tumor era dotado dum crescimento progressivo.

Também Borst observou um destes neoplasmas quísticos multiloculares de localização sagrada, que tinha estreitas relações com o canal raquideano. (Ewing).

O linfangioma é um tumor anátomo-patològicamente benigno, que pode contudo dar lugar a acidentes de vulto: linforragia por rotura dos vasos, infecção gráve concomitante, crescimento rápido, compressões e deformações dos órgãos ou regiões visinhas.

Barres operou um rapaz de 17 anos, no qual a neoplasia congénita, por muitos anos bem tolerada dado o seu exíguo volume, foi tomada nos últimos anos de progressivo crescimento, causando ultimamente sensação dolorosa e dificuldade dos movimentos.

Havia já notável deformação da parede torácica por compressão tumoral.

Seroggie, de Santiago do Chile, observou 6 casos de linfangiomas quísticos congénitos, desde 1917 a 1931, em crianças que foram operadas entre o 14.º dia e o 7.º ano de idade. A excep-

ção dum caso que terminou por morte súbita no dia seguinte ao da intervenção, e no qual a autópsia revelou hemorragia meníngea e fenómenos de paquimeningite, certamente da responsabilidade da *extração difícil por forceps ao estreito superior* que a criança sofrera, todos os outros foram seguidos de cura. As localizações apontadas são as seguintes:

pescoço	3 vezes
axila	1 vez
axila e braço.....	1 vez
região supra-clavicular...	1 vez

Aos linfangiomas quísticos congénitos, andam estreitamente ligados certos quistos serosos, cuja origem disgenética parece não oferecer dúvida e que por vezes correspondem a verdadeiros tumores mixtos. (Letulle).

Encontra-se mesmo descrito com o nome de *higroma quístico do pescoço* um linfangioma que usualmente aparece na região sub-maxilar, ramificando-se para a região parotídea e auricular, para a linha média, fossa supra-clavicular, pleura e mediastino. (Nasse, Suckstorff, Ewing).

Talvez o caso que Mário Cardia descreve diga respeito a um destes tumores, o que de resto só pode suspeitar-se pelo relatório clínico, visto o doente ter morrido antes de ser operado e não ter sido feito o estudo anátomo-patológico.

* * *

O caso que relatamos cabe dentro dos moldes descritivos do linfangioma quístico, muito embora o exame microscópico revele também certo distúrbio no arranjo e proliferação dos endotélios vasculares e a existência de vasos sanguíneos de nova formação.

* * *

Dados os recursos da cirurgia moderna, o tratamento operativo precoce é de aconselhar, nos casos evidentemente operáveis, antes que surjam acidentes e complicações.

BIBLIOGRAFIA

BARRES (L. ROY) — *Volumineux lymphangiome congénital de l'aisselle avec déformation thoracique* — in *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.* 15-10-1930.

EWING — *Neoplastic Diseases* — 3.^a Ed. 1928.

LEONARDO CASTRO FREIRE — *Linfangioma congénito quístico da região períneo-sacro-coxígea. Extirpação. Cura* — *Lisboa Médica* n.º 6, Junho de 1927.

MÁRIO CARDIA — *Linfangioma muito volumoso* — *Portugal Médico* n.º 4, 1931.

MAURICE LETULLE — *Anatomie Pathologique* — Tome I, Masson 1931.

SEROGGIE (ARTURO V.) — *Lymphangiomes kistiques congénitaux* — *Arch. del Hospital de Niños Roberto del Rio* — *Santiago. t. II, n.º 3* — Set. 1931 — in *Revue Americaine* — Tom. III, 1932, pg. 770.

ZIEGLER — *Traité de Anatomie Pathologique* — 2.^a Ed. franceza, Tom. I

POEIRA DOS ARQUIVOS

Um exame perante o físico-mor em 1513.

(CONTINUAÇÃO)

Médicos idiotas. Mata-Sanos; icha corvos

¿Em que consistia tal prova prática? Por certo não se tratava duma observação clínica, à maneira de hoje, com um doente à vista, mas sim da apresentação de hipóteses de ordem prática sobre o ponto, com as respectivas soluções terapêuticas, doses de medicamentos, receitas, dietas — isto é — do aspecto prático do assunto, em contraste com a prova teórica, na qual aquele assunto era versado na essência, em tese e não na aplicação prática e concreta.

O «Exame que se fez de mestre Thomas de leme Castelhana».

diz que tenho razão :

«Aos vij ds do mes de Nov^{ro} de myl b^oxiiij nas scolas geraes do studo de lexboa dent^o no geral de fisica stando hi o Egregio Doctor m^o Ant^o fisico mor e o L^{do} mjcas e o L^{do} p^o fêz e o L^{do} Ant^o lopez e algũs bachares e medeçina e out^{os} scolares jũtos p^a examinarẽ m^{le} tomas fisico por lingoagẽ e hũ c^o de febre sanguinis que se começa sanguis sinoca / o qual capitulo o dito m^{le} thomas leo e divjdiõ e declarou e arguio pro utraque patre e depois de fazer fim da dita lição lhe arguiraõ os que estavam presentes e asi o dito fisico mor lhe fez algũas perguntas acerca da maneira que teria de curar a dita febre e o dito mestre thomas asi em ler como e responder aos argumentos e asi aas perguntas que o dito fisico fez o dito mestre thomas se ouve tão soficiante que foi por todo avido por soficiante e asi foi por eles aprovado e o dito fisico

mor mandou a my bedel que asi o asentase da maneira que se passara».

Mais um que, sem ser formado pela Universidade, conseguia o diploma de médico, tendo antes provado ser físico *por lingoagem*, e, tendo depois sido examinado sumariamente, deixava alfim na palma do físico-mor um marco de prata, condição *sine qua non* da sua aprovação.

Voltemos, porém, ao fio do discurso, tantas vezes interrompido pelos saborosos documentos.

Aqueles três médicos estavam nas condições de poderem ser examinados pelo físico-mor: o primeiro era um simples prático, o segundo físico por ebraico e o terceiro por linguagem, mas nenhum era bacharel em medicina. Extranha situação!

Pergunta a nossa curiosidade: o que era nesses tempos ser físico por ebraico? pois vai responder-nos o mais interessante desta série de documentos:

« Acordo sôbre o agravo do físico mor ».

« Aos iij des do mes de fevº de myl bº xiiij anos nas scólas geraes do studo de lexboa e conselho perante o Rº sör dom Joham bpõ de çaphy etc Rector do studo e universidade da dita çidade lentes deputados e cõselheiros do dito studo pareceo o doctor Antº de lucena físico mor e por elle foy dito que o dito sör Rector e conselho ho tinham agravado e darẽ licẽça e carta a pessoa algũa para poder curar nẽ usar de fisica senão por carta e licençã dele físico mor e caso que o tal físico fose doctor nõ podia curar nẽ usar de fisica sem sua carta e licençã. E tambem se agravava de o dito studo mandar constranger os físicos que nõ tinhão grao e curavão por sua carta que nõ curasem o que o dito studo nõ podia fazer por a ele soo pertencer dar licençã para poderẽ curar geralmente segundo sua carta que tinha de físico mor pedindo conclusam ao dito sör bpõ Rector e cõselho q̃ tudo fose bem visto e determinassem o que fosse justiça e proposto asi todo plo dito físico mor como dito he o sör bpõ Rector mandou ao dito físico mor que leixasse a casa para se no dito caso tomar conclusam e sendo fora o dito físico mor o dito sör bpõ e Rector tomou as vözes e por todos foy acordado nemine discrepante que todo físico que for graduado e examinado e aprovado no dito ou

ẽ outro qualquer studo geral posa curar e usar de sua fisica sem mais exame nem carta do fisico mor porque semel approvatus nõ deleet iterum approbari. E E quanto he aos outros fisicos latinos que curão sem serem graduados sejam constrangidos que tomem seus graos sêgdo forma do statuto que manda que nenhũ nõ posa curar sem ser graduado sob pena de x + dos para o dito studo e quanto he aos fisicos que curam por ebraico ou por caldaico ou por outra lingoagem estes sejam examinados no dito studo cõ os lentes da faculdade sêgdo se contem na carta do dito fisico mor nos quaes se entende seu privilegio e não nos que sam examinados e graduados em universidades e estudos geraes. E asi acordado e detremynado plo cõselho o dito snõr Rector mandou que asentasse pla maneira que foy determinado o bedel esto spruj ».

Assinam esta enérgica e justa decisão o bispo de Çafim, (reitor), o Licenciado Micas (prof. de medicina), Pedro Rombo e Fernando Afonso.

António de Lucena, fisico-mór, deveria ter ficado como *uma bicha* com os seus colegas, porquanto ele era professor de Medicina. O conselho tinha por si a razão, o bom senso, a moral, mas o fisico-mór firmava-se na lei, ao mesma tempo que defendia o seu marco de prata, por cada exame feito perante ele.

Mas na verdade não fazia sentido que um bacharel e *à fortiori* um licenciado ou um doutor em medicina tivesse que prestar provas perante o físico-mor, se por ventura desejava exercer a sua profissão. E no caso presente a situação do físico-mor, que também era professor na faculdade, tornava-se imoral, pela concorrência que a esta fazia.

Por outro lado, pergunta-se, para que servia a Faculdade, se qualquer prático, podia ser autorizado pelo físico-mor apòs um exame quâsi sumário, a exercer a medicina?

Ou se qualquer individuo, dizendo-se físico porque sabia lêr nos livros médicos em latim, ebreu ou caldaico, estava apto a sêr examinado pelo mesmo físico-mor, sem mais formalidades?

Tinha, pois, razão o conselho, não tinha porém do seu lado a lei. Ia principiar a luta da Universidade contra o Físico-Mor, começando-se por dar-se a êsses médicos, feitos pelo Físico-Mor mas não graduados pela Universidade, o nome pejorativo de

médicos *idiotas*, pelo qual passaram a ser conhecidos e aos quais mais tarde, em carta a D. João III, o Reitor Diogo de Murça, estando já a Universidade em Coimbra, chamava *Mala-Sanos e Icha-Corvos*.

O primeiro passo para a vitória da Universidade é consignado no Regimento do Físico Mor, dado por D. Manoel em 1521, no capítulo IX em que el rei ha por bem que os doutores e licenciados « não sejam obrigados a outro exame, nem hajão de aver carta do nosso físico mor para curarem ».

Era pouco, pois os bachareis ainda tinham que ser examinados pelo físico-mór.

Mas, principiemos pelo... princípio, isto é, pela criação por D. João I dessa curiosa instituição que era a Fisicatura-mor.

« Dom Joham pela Graça de Deos Rey de Portugal e dos Algarves a quantos esta Carta virem fazemos saber que a nos he dito que alguas pessoas do nosso Senhorio asy Christãos como Judeos e Mouros se trabalham dhusar de Fisica nom sabendo tanto dello por que o devam fazer e que porem perecem muitos de que se segue mui gram dano e porquanto este sempre foi recusado em tempo dos outros Reis que ante nos foram e nossa merçe e vontade he que nenhuma pessoa nom uze dello salvo sendo examinado e aprovado por aquelles que mais sabem pera o poderem fazer como devem; E porem mandamos e defendemos que nom seja nenhũ tão ousado homem nem molher Christão nem Mouro nem Judeu que use nem obre daqui em diante de Fisica no nosso Senhorio ate que primeiramente nom seja examinado e aprovado por Mestre Martinho nosso Físico a que desto damos encarrego e que haja nossa Carta assinada por o dito Mestre Martinho e Seellada do nosso sello porque use dello e mandamos a todos los Juizes e justiças dos nossos Reino que esta Carta virem que o fação asy agardar e logo apregoar por totalas Cidades Villas e logares do nosso Senhorio e façam Registrar esta Carta no Livro da Vereaçom e como se publica e apregoa e se depois do dito pregom e publicaçom algum acharemos que desto husa sem seendo examinado e aprovado e avendo a Carta como dito he que o prendam logo e o nom soltem sem nosso mandado e lhi tomem todos los bees que ouver pera nos unde al nom façades em testemunho deste lhe mandamos esta nossa Carta em

Coimbra vinte e oito dias de Junho El Rey o mandou Gonçalo Caldeira a fez era de mil e quatrocentos trinta anos El Rey ».

(Livro 1.º das Vereações da Camara do Porto, fol. 70,
Jornal de Coimbra).

Estavam criados o lugar de Físico-mor e sua respectiva função. Vam começar os abusos daquelle e as queixas do povo, que preferia a sciência das velhas bruxas e dos curandeiros, como o fez sentir ao monarca nas Côrtes de Coïmbra e Evora, de 1472 a 1473:

« Senhor outro grande erro sentimos açerca deste tanto que o Vosso Físico e selorjiam Moor sabe que alguma velha cura com ervas e palavras santas ou alguns outros homeẽs que curam pelo amor de Deus e fazem muito proveito ao Povo em leves curas tanto que o sabe o dito Físico Mor loguo os mamda prender e diz que lhe amde levar quorenta coroas segundo sua ordenaçam e senam pode aver quorenta leva trinta e sinco como melhor pode e emtam lhe asina termos a que venha tirar Carta pera levar o marco de prata e dobra : pedimos vos Senhor por mercee que as tæs molheres e homeens que curam com ervas e boas palavras semelhantes curas que o dito Vosso Físico Mor nam tenha dever com eles e que nenhum de semelhantes nam de (*dê*) carta pera curar salvo achandoo no exame por soficiente no offiço e lhe nam leve marco de prata e dobra como em cima fas memçam no que farees justiça e mercee ».

A petição é bem clara : se o físico-mor sabia que um ou uma curandeira tratava com ervas e rezas e benzeduras, caía sobre eles com a multa de quarenta coroas — o que estava certissimo — mas ao mesmo tempo obrigava-os a um exame rudimentar, sabe Deus em que termos, em troca do marco e dobra — o que estava erradissimo.

A este pedido, um tanto ambiguamente « Responde El Rey que ha por bem que seu Físico e Solirjiam mores nam façam couza alguma per autoridade de seus Offiços nam devida nem de que a seu Povo sygua dano nem opressam alguma e os amuestava que mais estreita maneira e modo tenham daqui em diante no dar das Cartas para alguns poderem curar e se ajam com mayor deligência no examinar das Pessoas a que as dar quiserem » (*Jornal de Coimbra*).

Documento este demonstrativo da pouca diligência com que eram feitos os exames médicos.

Em 1521,, a 28 de fevereiro, D. Manoel promulga o Regimento do Físico Mór que realisa já um notável progresso sobre as anteriores legislações.

As principais passagens sam as seguintes :

Ninguém poderá exercer a profissão médica sem previa aprovação do Físico-Mor, excetuando-se os Licenciados e Doutores feitos pela Faculdade.

O Juri de exame é constituído pelo Físico-Mór e mais outros dois Físicos da Côrte e não havendo dois, pelo menos por mais um.

O candidato tem de provar que durante dois anos praticou na companhia dum clínico examinado pelo Físico-Mór, para poder ser admitido a exame.

Este consta duma prova teórica e duma prova prática, seguida da vizita a três ou quatro doentes na companhia do Físico-Mór que assim poderá melhor apreciar o candidato antes de o aprovar.

Uma vez examinado, pagará ao Físico-Mór um marco de prata.

Uma disposição do regimento excetua da freqüência de dois anos de prática aqueles que vivam em logares onde não haja médicos examinados e no entanto tenham o hábito de curar, os quais poderão apresentar-se a exame perante o Físico-Mór, uma vez que provem ter feito curas felizes...

Esses tais pagarão apenas duas dobras de banda ou sejam 740 reis.

O Físico-Mór tinha uma prerrogativa interessante: fazia de Juiz sempre que os doentes julgavam exagerados os honorários clínicos ou quando pelo contrário se julgavam os médicos lesados pelos clientes que lhes não queriam pagar (como tudo isto vem de tão longe...)

De mais o Físico-Mór devia vigiar que os clinicos não fizessem avenças com os doentes.

Parece que esta legislação, embora mais aperfeiçoada, continuou a dar lugar a reclamações, porisso que nas Côrtes de 1535, reinando D. João III, surge o justíssimo capitulo 131 :

« Item pedem a vossa alteza que mande que se examinem to-

dolos fisicos e selorgiães que no reyno quizerem curar daqui por diante no estudo da vossa cidade de Lixboa: e dahi levẽ certidam pera o fisico moor e solorgiã moor lhes passar suas cartas porque se fazem muytas erradas com perigos das vidas não olhãdo o que nisso vay ao povo se não a seu bem particular due he levar hũ marco de prata».

A voz sã do povo falou pela boca dos seus representantes claro a el-rei: que os exames se fizessem na Universidade, como era de justiça e se não queria privar do seu marco de prata ao Físico-Mór, mandasse este passar as cartas, vistas as certidões da aprovação passadas pela Faculdade.

Mas o monarca, favoravel ao Físico-mor dava a seguinte

Resposta

« Isto se não pode preveer na maneyra que pedis: porque na em que se agora fez esta bem ordenado: e entendo ordenar nisso como se ainda faça melhor ».

Porisso mesmo continuaram a chover sobre o paiz os taes médicos idiotas, feitos pelo Físico-Mór, com menos prezo evidente pela Universidade, que, pela pena do eminentissimo Reitôr D. Diogo de Murça, escrevia a D. João III:

... «Agora quero dar conta a V. A. de certas cousas que toquam a estas Faculdades de que já em outras cartas fiz menção, a que V. A. deve acudir por cumprir a serviço de Ds e seu.

Os estudantes de Medicina se vão os mais delles graduar de bachareis a Salamanca e isto como tem dous ou tres anos de Medicina o que fazem pelo favor que tem do physico mor o qual lhes passa cartas para poderem curar ainda que não sejam aqui graduados e a muitos as passa que nem aqui nem em outras partes sam graduados, emquanto o physico mor isto fizer V. A. nom tem Faculdade de Medicina em Coimbra e muitos pouquos sam os que perseveram ate o cabo do curso, donde nascem os physicos que chamam mata sanos e ychacovros que não sabem cousa alguma. Muito grande serviço de Ds seria e de V. A. e bem destes reynos o Physico mor receber satisfação do interesse que nisto lhe vay se com direito pode aver e cessar de usar desta maneyra de passar cartas a pessoas indoctas e nom

graduadas em que soo os graduados de Coymbra curassem no reyno conforme a ley que V. A. sobre isso tem feita.

Sobre isto screvi o anno passado a V. A. e nom se fez nada e multiplicam se pelo feito estes mata sanos que disse que depois serão maos de tirar.

... A graça do spto seja com V. A. sempre Amen. De Coimbra a 12 de Agosto de 1550 Frei Diogo de Murça».

Inteligente e honrada carta em que o Reitor põi sem dó o dedo na chaga...

Nesta carta recorda D. Diogo de Murça uma lei de D. João III sobre o exercicio da medicina pelos graduados universitários. Com certeza queria referir-se ao alvará de 20 de Março de 1548, no qual se *provêu*, «sobre uma differença entre o Physico mor e o Reitor e Conselheiros da dita Universidade que os medicos que tiverem feito os cursos de theoria e pratica na dita Universidade conteudos no Alvará e Estatutos, e sendo bachareis formados na Faculdade de Medicina possão livremente curar sem embargo do seu Regimento».

Os Estatutos a que este Alvará alude sam os de 1544, hoje desaparecidos e nos quais havia disposições a respeito das relações da Faculdade de Medicina com os Hospitaes; dos anos de prática; das condições requeridas para o exercicio da profissão, condições esquecidas propositadamente pelo Físico-Mór, como tam claramente o diz o Reitor D. Diogo de Murça.

A. DA ROCHA BRITO.

(*Continúa*)

NOTAS CLINICAS

Paralísias diftéricas infantis

Diferentes na data do aparecimento, na localização, intensidade, extensão, gravidade, terapêutica e, porventura, na etiopatogenia constituem, sem dúvida, um dos mais importantes e curiosos capítulos do processo anátomo-clínico que é a intoxicação diftérica humana e experimental.

Condições e data do aparecimento

Não esquecendo que o tecido nervoso de certos indivíduos apresenta, incontestavelmente, uma receptividade e fragilidade especiais para a toxina diftérica — o que, em igualdade de condições extrínsecas, explica o aparecimento das paralísias nuns e a sua ausência noutros — é manifesto, à face da observação clínica e experimental, que a sua instalação é consequência, primeiro que tudo, da soroterápia insuficiente ou nula: insuficiente nas anginas diftéricas graves, malignas *d'emblée* ou secundárias; nula nas anginas ligeiras, latentes, mesmo, ou de aspecto não diftérico (anginas pultácea, vermelha, pseudo-flegmoniosa edematosa), que a angina diftérica excepcionalmente pode revestir bem como no caso caso, mais excepcional ainda, de uma angina classificada e realmente de natureza diftérica não ser, por certos médicos, apoiados, numa doutrina errada — a da ineficácia da soroterápia específica — devidamente tratada pelo sôro antidiftérico (¹).

Efectivamente, é sobretudo nas anginas diftéricas malignas (associação de angina com pseudo-membranas extensas, de côr *esverdeada*, *acizentada* ou *escura*, de adenopatias bilaterais múltiplas, complicadas de periadenite, realizando o *pescoco proconsular*, de febre geralmente alta e fenómenos de intoxicação geral: vômitos, palidez, hemorragias, albuminúria, taquicardia, hipotensão, hepatomegália, etc.), no síndrome maligno secundário de Marfan (de igual aspecto, aparte o processo anginoso e as adenopatias, curadas ou em via de cura, sobrevivendo 7 a 15 dias após o comêço da difteria e geralmente por efeito de

(¹) Dr. Paul Chavanon, *La Diphthérie. Traitement clinique et immunisation*, Librairie Marcel Vigné, troisième édition, Paris.

um tratamento tardio ou insuficiente) enfim, no síndrome maligno tardio de Grenet e Mezard (de igual sintomatologia toxi-infecciosa mas aparecendo entre o trigésimo quinto e o quadragésimo dias por vezes mais tarde) efectivamente, repetimos, é principalmente nestas condições que se observa a instalação das paralisias. Dizemos principalmente porquanto o seu aparecimento pode realizar-se em condições diferentes: em anginas latentes, discretas e por isso não tratadas, como já dissemos, e ainda em anginas comuns de pseudo-membranas extensas e extensivas, de *desprendimento* difícil e lento (dando a impressão de que os bacilos diftéricos são dotados de uma grande *virulência* mas não de um correlativo *poder toxigénico*). «La paralysie est rare en effet à la suite d'une angine commune traitée d'une manière précoce, et dans laquelle l'exsudat pharyngé a disparu en vingt-quatre ou quarante-huit heures; elle est assez fréquente au contraire si, par suite d'une sérothérapie tardive, il n'a commencé à se détacher qu'au bout de cinq ou six jours. De même il y a des angines qui sont très extensives, mais semblent assez peu toxiques; malgré le sérum, les fausses membranes persistent longtemps sans que l'état général soit sérieusement atteint: ces formes ne sont pas très fréquentes, mais elles sont d'ordinaire suivies de paralysies» (1).

Localização

É muito variável. Quando múltipla realiza-se segundo uma sucessão e cronologia que bem se podem dizer patognomónicas: paralisias do véu palatino, ocular, dos membros inferiores e, finalmente, dos membros superiores.

a) *Paralisia do véu palatino*. Pode ser precoce (do 3.º ao 5.º dia da angina) representando, nestas condições, um elemento de grave prognóstico pela relativa frequência com que se complica dos síndromas malignos secundário e tardio. Em resumo, é um sintoma de uma difteria grave. Quando tardia, pelo contrário, é de prognóstico geralmente benigno.

Habitualmente não é pura mas associada à paralisia da faringe e da parte superior da laringe. Dois sintomas principais — *a voz nasalada e o refluxo dos líquidos pelo nariz* — impõem o seu diagnóstico. Bem entendido, como, praticamente, é sempre secundária a uma angina bem ou mal caracterizada, a noção da existência desta e a de outros sintomas (dificuldade de sucção, de «*assobiar* e *soprar* sem *afilar* o nariz»; abolição do reflexo faríngeo; aspecto inerte do véu, etc.) constituem apreciáveis elementos para o seu diagnóstico. Quando pura e instalada entre o décimo e o vigésimo dias (principalmente do décimo quinto ao vigésimo), esta modalidade de paralisia diftérica acentua-se rapidamente, mantem-se estacionária durante uma semana e retrocede

(1) H. Grenet, *Les paralysies diphtériques*, in *Conférences Cliniques de Médecine Infantile*, deuxième série, 1933, p. 99.

em seguida desaparecendo, finalmente, no fim de quinze a vinte dias, excepcionalmente após, cinco ou seis semanas (evolução devida, pelo menos nalguns casos, à acção do frio). Em vez de total, a paralisia do véu palatino, pode, segundo Baboneix, ser parcelar, unilateral.

Nos lactentes, nos quais, felizmente, é *raríssima*, o seu prognóstico (indirecto, sobretudo) é geralmente grave, creando insuperáveis dificuldades à sua alimentação, condicionando bronco-pneumonias de deglutição, etc. É claro, estas conseqüências podem aparecer noutras idades mas com menos freqüência e mais ou menos facilmente remediáveis, como veremos quando tratarmos da sua terapêutica.

b) *Paralisia ocular*. Interessa, de uma maneira quási exclusiva, os músculos ciliares e traduz-se por uma *paralisia da acomodação*. Os doentes são como que présbitos, vendo melhor ao longe do que ao perto, perturbação visual que se pode verificar recorrendo a vários processos: «enfiar de uma agulha, das contas de um rosário, leitura, etc. Quando aparece é sempre depois da paralisia do véu do palatino podendo ou não seguir-se-lhe a dos membros. Se, porventura, a paralisia do véu é discreta ou passa, mesmo, despercebida, pode ser a única manifestação de uma difteria latente, subjectiva e objectivamente indagnosticada.

De uma freqüência relativamente grande — F. Terrien (1) cita 150 casos entre 1.000 — contrasta, assim, flagrantemente com a dos músculos extrínsecos do olho a qual se traduz por *diplopia*, ptose palpebral e estrabismo. Benigna em si mesma (curando geralmente no fim de quinze a trinta dias), merece, todavia, ser conhecida e diagnosticada, preannunciadora como é tantas vezes de outras paralisias de prognóstico mais ou menos grave.

c) *Paralisia dos membros inferiores*. Pode ser *latente*, isto é, revelar-se apenas pela abolição dos reflexos rotulianos e aquilianos, os quais se devem explorar convenientemente em todos os casos de *paralisia do véu palatino*. Quando existente traduz uma maior ou menor e mais ou menos intensa localização nervosa da toxina diftérica, podendo, conseqüentemente, ser ou não o prenúncio de uma paralisia grave e extensa. Em qualquer dos casos impõe uma terapêutica adequada, a qual, quando relativamente precoce, pode ser particularmente eficaz. A forma vulgar, porém, da paralisia diftérica dos membros inferiores, iniciando-se geralmente por alterações da sensibilidade das extremidades (formigueiros, entorpecimento, etc.) e da marcha (imprecisa, fatigante) é uma paralisia «flácida, difusa e incompleta», sem reacção de degenerescência e acompanhada, naturalmente, de alterações dos reflexos tendinosos: primeiro enfraquecimento, abolição depois. No período de *estado*, atingido mais ou menos rapidamente, reveste, em geral, uma das duas formas seguintes: *pseudo-tabética* e *paraplégica* (2).

(1) Professeur Terrien, *Valeur du ptosis — Clinique et Laboratoire*, n.º 7, 1932, p. 151.

(2) Entre as paralisias diftéricas por nós observadas ultimamente nos

Na primeira dominam os fenómenos de incoordenação. «*Lorsque le malade marche, il fait des pas irréguliers, lance les jambes à droit ou à gauche comme un ataxique, avec des mouvements trop brusques et desordonnés*» (1).

Concomitantemente — carácter porventura ainda mais típico que a incoordenação — os doentes apresentam uma *fatigabilidade* particularmente fácil e intensa. Os primeiros passos, normais, são rapidamente seguidos de outros cuja dificuldade vai aumentando progressivamente a ponto de se tornarem apenas esboçados, mal podendo os doentes, finalmente, dominados por uma invencível astenia, levantar os pés do solo. A segunda apresenta, pode dizer-se, os mesmos sintomas premonitórios (parestesias das extremidades), a mesma fatigabilidade *fácil e intensa*; é, como a primeira, difusa e incompleta, e, *atingindo* os músculos extensores de um modo electivo (predominante, pelo menos), tem como consequência o aspecto *varus equinus* dos pés, característica fundamental desta modalidade de paralisia diftérica. Os reflexos tendinosos, evidentemente, diminuídos a princípio, acabam por desaparecer tal como na forma pseudo-tabética (2).

d) *Paralisia dos membros superiores*. Difere das precedentes pela sua menor frequência, intensidade e pela data do aparecimento, posterior, em regra, de oito a dez dias. No resto é muito semelhante: manifestações prodrómicas, carácter difuso e, sobretudo, pelo seu domínio nos extensores.

Ao lado destas formas, embora mais raramente, podem existir muitas outras determinando os mais variados sintomas. Assim a paralisia dos músculos da nuca torna a *cabeça pendente* sobre o peito; a dos espinhais associada à dos abdominais impede o doente de se sentar; a da laringe (*secundária ao croup quando pura, a uma angina quando associada à do véu palatino*) provoca afonia e tosse após as deglutições, dificulta a *tubagem* e impossibilita a manutenção de cânulas; a do diafragma determina uma grande *depressão* epigástrica durante as inspirações. Nalguns casos, raros, a paralisia atinge o domínio do facial e noutros, mais raros, ainda, o do nervo auditivo (ramo vestibular

hospitais de Paris conta-se uma desta natureza (serviço do Prof. Nobécourt), de evolução fatal, sobrevida numa creança de pouca idade consecutivamente a uma angina diftérica, considerada *banal* e, por tal motivo, não tratada pelo soro específico.

(1) H. Grenet, *loc. cit.*, p. 102.

(2) Como muito bem salientam certos autores todas as explorações tendentes à verificação do estado dos reflexos, do tipo da marcha, da fatigabilidade, etc., devem ser feitas com a maior cautela evitando-se, deste modo, o aparecimento de uma síncope, que pode ser fatal, provocada quer pelo esforço quer pela emoção. Nos doentes em que exista um síndrome de intoxicação grave parece-nos preferível não as fazer. Quando muito deverão ser feitas com os doentes deitados, depois de uma injeção de cafeína ou de óleo canforado, etc., e, mesmo nestas condições, será conveniente limitá-las, fazendo apenas as estritamente necessárias.

e coclear) causando vertigens e surdêz e podendo, se não é precedida de outras manifestações diftéricas evidentes ou se estas são muito atenuadas ou atípicas (angina banal, paralisia do véu palatino e otite supurada discretas, passageiras etc.) causar os mais sérios embaraços de diagnóstico⁽¹⁾.

Depois de realizarem, numa *evolução típica*, a paralisia do véu palatino, da acomodação, dos membros inferiores e superiores, as paralisias diftéricas podem apresentar uma marcha *ascendente* atin-sucessivamente os esfínteres, os músculos abdominais, o diafragma, os músculos espinhais e torácicos.

Síndrome grave, geralmente fatal em conseqüência de perturbações cárdio-respiratórias de origem bulbar, compreende-se que, nos casos em que a paralisia velo-palatina e da acomodação tenham sido ou sejam discretas, a sua confusão com o síndrome de Landry, pondo, sobretudo, a hipótese da sua natureza poliomiélica, seja mais ou menos fácil. Felizmente raro, merece, no entanto, êste síndrome, por estas e outras razões, ser devidamente conhecido, o mesmo sucedendo com a *paralisia da língua* e do *esôfago*, observadas por alguns autores. ⁽²⁾.

Étio-patogenia

Consideradas por Rist como sendo devidas a uma *endotoxina* e por Ehrlich à toxona diftérica (segundo êste autor a toxina diftérica seria um produto muito complexo constituído por toxina *pròpriamente dita*, *prototoxinas*, *deuterotoxinas*, *toxona* e, finalmente por *toxoides* e *toxonoïdes*, provenientes — os dois últimos elementos — da transformação dos primeiros), sôbre um ponto, actualmente, parecem estar de acordo

(1) Raoul Kourilisky, Henri Baruk et Maurice Aubry, *Paralyse diphtérique à forme vestibulaire* — Soc. méd. des hôp. de Paris, 1934, p. 1706; M. Duvoir, L. Pollet, B. Kreis et J. L. Greene, *Paralyse diphtérique à forme cochleaire — retro*, 1935, p. 56.

(2) De expressão clínica igualmente muscular mas de patogenia bem diferente, é manifesto que as hemiplegias sobrevindas no decurso da intoxicação diftérica constituem um capítulo à parte dentro do quadro das suas manifestações traduzidas essencialmente por um *déficit* motor. Na verdade, não só a sua etiopatogenia é diferente das restantes paralisias, mas ainda difere de umas para outras. Assim é que umas são devidas a embolias de origem cardíaca (as de início brusco, relativamente tardias; instalando-se entre a 2.^a e 4.^a semanas; aparecendo no decurso de um síndrome maligno em via de regressão, acompanhadas de outras manifestações embólicas, de má evolução, etc.); outras terão por origem um processo de *encefalite de urémia* ou de *arterite* e outras, finalmente, (precoces, sobrevivendo antes ou durante o período de estado do *syndroma maligno secundário*, de início igualmente brusco, mas sem *ictus*, sem perda de consciência, *regressando* mais ou menos rapidamente, benignas, portanto) serão devidas a uma *vaso-paralisia* acompanhada de edema e sufusões sanguíneas, correlativas, na intensidade e extensão, da gravidade e duração da intoxicação diftérica (Jenny Roudinesco, Les Lésions Encéphaliques de la Diphtérie. Étude clinique, Anatomique et Expérimentale. Conceptions pathogéniques, thèse de Paris, 1933)

os autores: as paralisias diftéricas são devidas à toxina segregada pelo bacilo de Klebs-Löffler (1).

Como claramente o provam os trabalhos de Ramon a toxina diftérica é *una* e *indivisível*. Pela sua aplicação em condições diversas (toxina pura, « ligeiramente modificada pelo formol, insuficientemente neutralizada », emfim, mais ou menos antiga) os seus efeitos são iguais e não dependem senão da dose inoculada. Além disso a sua acção sobrepõe-se, quasi, à da intoxicação diftérica espontânea. Que l'on injecte à l'animal de la toxine diphtérique (qui contiendrait donc en quantités variables toutes ces substances imaginées par Ehrlich) ou de la toxine insuffisamment neutralisée par l'antitoxine (qui, d'après Ehrlich, serait surtout riche en « toxones ») ou de toxine vieillie (surtout formée de « toxoides » pour Ehrlich) ou enfin de la toxine légèrement modifiée par le formol, les phénomènes que l'on constate sont identiques. Ce sont rigoureusement les mêmes manifestations locales: œdème ou escarre, les mêmes phénomènes généraux, les mêmes paralisies locales ou généralisées; c'est tantôt la mort après une survie plus ou moins longue, tantôt une maladie bénigne avec une petite lésion au point d'injection et une paralysie limitée et passagère: la dose seule importe (2).

As divergências, porém, surgem, e grandes quando se trata de saber como a toxina se difunde e actua sobre o tecido nervoso. Para Baboneix, um dos autores que primeiro melhor estudaram clinica e experimentalmente este assunto, a toxina, conforme as circunstâncias, localiza-se ora ao sistema nervoso central ora ao sistema nervoso periférico. Por isso, Roudinesco (3), resume assim as suas ideas: « Les paralisies expérimentales à forme de paralysie de Landry paraissent dues à des lésions centrales qui peuvent aller jusqu'à la formation de véritables foyers d'encéphalite dans la substance grise; les paralisies localisées semblent également relever de lésions centrales, beaucoup moins accusées que dans le cas précédent; les paralisies obtenues par injection de toxine dans le sciatique doivent être attribués à une nevríte ascendante avec lésions centrales secondaires ».

Espontaneamente, nos domínios da clinica pura, a toxina diftérica, para Baboneix, localizar-se-ia inicialmente às extremidades nervosas da região atingida pela infecção diftérica progredindo depois até aos

(1) O soro anti-diftérico, que o vulgo por vezes acusa de produzir paralisias, não merece, de modo algum, que lhe seja imputada uma tal responsabilidade. Seria desacreditá-lo aos olhos dos *profanos* e aumentar, portanto, as lamentáveis conseqüências da sua, por vezes, tardia, insuficiente e mesmo nula aplicação.

(2) G. Ramon, Robert Debré et Pierre Uhry, *Sur les paralisies diphtériques*, *La Presse Médicale*, n.º 101, 1934, p. 2037.

(3) Loc. cit. p. 5 e 6.

centros nervosos por um processo de «*nevrite segmentar perióxil*» ascendente. Aqueles são atingidos de uma maneira mais ou menos eletiva (o núcleo de origem do pneumogástrico é dos que apresenta maior afinidade para a toxina diftérica) e, conjuntamente com as lesões de nevrite primitiva e secundária (por alterações dos centros bulbo-medulares e protuberanciais) e ainda com as alterações cerebelosas e encefálicas explicariam todos os sintomas neuro-psíquicos de origem diftérica: algumas hemiplegias, convulsões, coreia, estados demenciais e de depressão psíquica, estados espasmogénios ou *pseudo-tetânicos*, ataxia cerebelosa, paralisias, etc. «*Daí a relação constante entre o foco de infecção e a localização inicial da paralisia*», proclamada pela maioria mas não verificada por todos os autores. Realmente, certos factos (paralisia total e hemiplegia inicial do ven palatino consecutivas, respectivamente, a uma «*difteria vulvar, vaginal ou peniana*», e a uma angina diftérica) provam eloquentemente que os efeitos neurológicos da toxina diftérica não dependem apenas de um tal mecanismo, mas igual e simultaneamente da sua difusão por via sanguínea e da maior ou menor neuro-plexia e neuro-fragilidade central e periférica para tal toxina. «*Des tristes incidents, survenus chez des enfants, démontrent l'existence de cette affinité particulière. Dans une ville des États Unis, il y a une dizaine d'années, 120 enfants reçoivent, par erreur, en injection sous-cutanée dans la région de l'épaule, un mélange insuffisamment neutralisé de toxi-antitoxine; 10 meurent, 96 présentent des accidents variables: or chez ceux-ci l'atteinte du système neuro-musculaire se manifeste du seizième au vingt et unième jour dans un ordre déterminé, toujours le même, atteignant successivement divers groupes musculaires. L'ordre d'apparition fut le suivant: muscles ciliaires (troisième semaine), puis muscles respiratoires, muscles extrinsèques de l'oeil, muscles cervicaux, muscles de la langue et enfin muscles des membres inférieurs (huitième à neuvième semaine); le nerf facial fut constamment respecté*» (1).

Conseqüentemente, concluem os mesmo autores, depois de afirmarem que, experimentalmente, nos cobaios, nunca verificaram a regularidade de sucessão das paralisias diftéricas invocada como uma prova da difusão neuro-medular da toxina: «*Il est donc plus logique de penser que la paralysie locale initiale est due à l'imprégnation toxique du nerf sensible et que les autres paralysies plus tardives, électives, limitées ou généralisées, traduisent la localisation particulière de la toxine; celle-ci, par le sang circulant où elle s'est répandue, a gagné des régions bien définies du système nerveux*» (2), as quais, diga-se desde já, estão para êles, de um modo exclusivo ou quasi, no sistema nervoso periférico. As discretíssimas lesões medulares, humanas ou animais, constatadas pelo exame necrópsico, seriam secundárias às lesões de nevrite e as encefálicas

(1) J. Ramon, Robert Debré et Pierre Uhri, *loc. cit.*, p. 2038.

(2) *Ibidem*.

seriam a consequência de uma vaso-dilatação mais ou menos intensa e duradoira.

Quanto à existência de toxina fixa nos núcleos de origem dos nervos, que alguns autores (Guillain, Guy Laroche e Grigaut), pretendem ter demonstrado, pode negar-se em face do resultado das suas experiências realizadas com o núcleo de origem do pneumogástrico. Afirmem-se, no entanto, que uma tal prova não parece suficientemente demonstrativa. Com efeito, a toxina pode deixar de se revelar simplesmente porque, como demonstraram os mesmos autores, forma com a substância nervosa um *complexo particularmente estável*, indissociável, mesmo.

Esta noção, associada a outra emitida por Roudinesco — a da existência de «*paralisias funcionais*», isto é, por inibição fisiológica e não lesional dos centros nervosos — não deixa, cremos, de contribuir para a explicação do extremo polimorfismo anátomo-clínico que as paralisias diftéricas podem apresentar: precoces ou tardias; regular ou irregularmente instaladas; discretas ou intensas; fugazes ou duradoiras, acompanhadas ou não de reacção albumino-citológica do líquido céfalo-raquídeo (geralmente dissociação albumino-citológica com hiperglicorraquia), etc., etc.

Do mesmo modo que a toxi-infecção diftérica varia de espécie para espécie animal, e, na raça humana, de individuo para individuo conforme a idade e outras circunstâncias, porque, sendo tão diferentes as suas manifestações nervosas, não deverão atribuir-se à mesma causa, — a toxina diftérica — e simultaneamente a uma patogenia variável?

Diagnóstico diferencial

Quando precedidas de uma angina diftérica clínica e bacteriológicamente evidente (presença de bacilos *longos* e *médios* cultivados em sôro sanguíneo de boi à custa do exsudato faríngeo, desenvolvidos após 12 a 18 horas) e, sobretudo, quando as paralisias se sucedem pela ordem mencionada (do véu palatino, da acomodação, dos membros inferiores e superiores) o seu diagnóstico é manifesto e nenhuma outra hipótese, por consequência, é mais justificável. Quando, porém, assim não sucede (paralisia dos membros inferiores precedida de paralisia discreta, imperceptível, mesmo, do véu palatino); paralisia facial e auditiva associadas, etc., é incontestável que outras entidades mórbidas podem e devem admitir-se: doença de Heine-Medin no primeiro caso, encefalite letárgica, sífilis, zona fruste nos restantes. Naturalmente, a localização predominante nos músculos extensores, a sua fisionomia pseudo-tabética; a presença de bacilos de Klebs-Loeffler na garganta ou em feridas cutâneas dos membros (há paralisias consecutivas à difteria cutânea, etc.); a existência de algias, de perturbações oculares diversas (espasmos, diplopia, sonolência, etc.); de estigmas sífilíticos clínicos e humorais; enfim, de vesículas e adenopatia zonatosas, constituem, respectivamente, elementos quer de muita probabilidade quer de certeza, mesmo, a favor de cada um dos estados mórbidos em questão.

O etilismo, que nos adultos deve ter-se em conta, quasi pode pôr-se de parte nas creanças.

Quanto às polinevrites de febre tifóide⁽¹⁾ e do paludismo também o seu diagnóstico é fácil tendo em vista os respectivos sintomas clínicos e laboratoriais.

Bem entendido, as paralisias de origem coréica (coreia mole) e acrodínica podem, muito excepcionalmente, é certo, fazer pensar nas paralisias diftéricas. As primeiras caracterizam-se pelo seu habitual aparecimento consecutiva ou paralelamente a movimentos coréicos, mais ou menos difusos e freqüentes. Quando, porém, estes são discretos, raros, as paralisias se instalam conjuntamente com êles e atingem não só os membros superiores e inferiores mas também os músculos do pescoço, da laringe, etc., compreende-se que originem sérios embaraços de diagnóstico (mais ou menos facilmente vencidos, todavia) com as paralisias diftéricas⁽²⁾.

Quanto à forma *paralítica*⁽³⁾ da *acrodinia*, a qual, como dizem Robert Debré, Julien Marie e Messimy⁽⁴⁾ «doit pendre place dans l'étiologie des paralysies flasques, à coté de la polyomyélite, des polynévrites infectieuses ou toxiques, de la chorée molle», a associação de perturbações tróficas, vaso-motoras e psíquicas, etc., embora muito discretas, frustes, permitem, geralmente, que o diagnóstico diferencial entre as duas situações clínicas seja facilmente estabelecido.

Prognóstico

Graves, mais ou menos graves em si mesmas, conforme a data do seu aparecimento, a sua intensidade, sede e extensão, estas paralisias são-no, particularmente, pelos fenómenos de intoxicação diftérica que as acompanha, geralmente acentuada, e da qual, quasi sempre, não passam de um sintoma mais ou menos freqüente: 10 a 20%, segundo os autores, ou seja segundo as épocas e regiões.

Quanto à primeira condição, já o dissemos, a paralisia do véu palatino, por exemplo, grave, de muito mau prognóstico quando precoce (pela grande possibilidade da associação ulterior de outras paralisias e do aparecimento do sindroma maligno) é, pelo contrário, habitualmente benigna quando surge depois do décimo quinto dia.

Qualquer que seja o seu aspecto, uma particularidade inerente estas paralisias é a sua constante curabilidade quando, como sucede

(1) P. Abrami, M.^{me} Bertrand-Fontaine, MM. Robert-Wallich et J. Fouquet, *Pseudo-tabes d'origine typhique* — Soc. méd. des hôp. de Paris, 1932, p. 38.

(2) *La Chorée de Sydenham*, H. Grenet, *Conférences Cliniques de Médecine Infantile*, troisième série, 1934, p. 287.

(3) P. Duhem et Ernest Huant, *Sur divers cas d'acrodynie et leur traitement* — Bull. de la Soc. de Pédiatrie, n.º 9, 1934 p. 257.

(4) Robert Debré, Julien Marie et Messimy, *Forme quadriplégique de l'acrodynie* — Soc. méd. des hôp. de Paris, 1934, p. 1080.

com o *síndrome maligno tardio*, conseguem atingir o *quinquagésimo segundo dia* de evolução do processo diftérico. Particularidade bem feliz e interessante é esta e a qual nos deve incitar à prática de todos os meios terapêuticos tendentes a alcançar essa meta cronológica, verdadeiramente providencial para a vida dos doentes e reconfortante para os médicos. A extrema gravidade deste síndrome, sempre possível até ao quinquagésimo segundo dia, desaparece como que magicamente um ou dois dias depois.

Por um mecanismo mal conhecido, mas que traduz, em grande parte, uma espécie de ressurreição funcional de vários órgãos (coração, rins, cápsulas supra-renais, etc.), o que prova que nem todos os sintomas são devidos a lesões provocadas pela toxina diftérica mas também a simples perturbações funcionais de certos órgãos particularmente atingidos por ela, produz-se como que uma verdadeira *crise*. «*Paleur, asthénie, fièvre, hypotension, tachycardie, s'atténuent ou disparaissent. Nous ne voulons pas dire que tout est revenu à la normale. Mais ce qui est nouveau, c'est la disparition de la menace de mort : c'est la certitude de la guérison ; c'est, en somme, l'entrée en convalescence*» (1).

Evidentemente, a evolução das paralisias, que nenhum paralelismo apresenta com a do síndrome de intoxicação (que pode mesmo não existir e o qual, por sua vez, é maior ou menor, precoce ou tardio) prolonga-se mais ou menos, mas o síndrome de intoxicação geral atenua-se consideravelmente ou desaparece, mesmo. «*... paralysie et signes toxiques généraux, loin d'aller de pair, semblent très indépendants : tantôt on voit (3 cas) les signes de gravité s'atténuer et s'effacer, alors que les paralysies s'étendent et se généralisent. Tantôt, comme dans un de nos cas, les paralysies disparaissent d'abord et les symptômes de gravité se manifestent plus tard. Parfois, il y a une sorte d'alternance entre les deux ordres de signes. Il arrive enfin, dans quelques cas, que les accidents éclatent sans que l'enfant ait présenté de paralysie.*

Lorsque la guérison s'établit, précisons tout d'abord qu'il ne s'agit pas de la guérison des paralysies; elles persistent et peuvent même s'accroître. Il s'agit de la disparition des accidents graves d'intoxication diphtérique. (2)

Quando coexistente com as paralisias é ela que domina inteiramente o seu prognóstico. Paralelamente, e por vezes independentemente dos seus principais sintomas, já referidos, o que lhe confere um valor especial, a sua tradução electro-cardiográfica (3), precedendo a sua sintomatologia clínica; sucedendo-lhe; enfim, apresentando diferentes aspectos, tem a maior importância e merece ser devidamente conhe-

(1) H. Grenet et J. Mezard, *loc. cit.*, p. 822.

(2) H. Grenet et J. Mézard, *Diphthérie maligne tardive: Le syndrome du cinquantième jour* — Soc. méd. des hôp. de Paris, 1933, p. 821.

(3) Docteur Bertrand-Zadoc-Kahu, *Les Anomalies electro-cardiographiques au cours de la diphtérie*, thèse de Paris, 1931.

cida. Com as suas indicações, na verdade, poderemos, respectivamente, afirmar que ela se vai estabelecer, que é benigna («alterações parciais dos complexos ventriculares, blocage sino-auricular e extra-sístoles isoladas») ou grave («dissociação auriculo-ventricular, quasi sempre fatal e atipismo combinado do grupo Q. R S e de T, mortal em metade dos casos») ou que já não existe, embora o pareça, sob o ponto de vista clínico. Concomitantemente as suas indicações terapêuticas são preciosas, permitindo-nos um tratamento precoce (naturalmente mais eficaz) e ao mesmo tempo adequado à sua natureza (*proscrição*, por exemplo, da digitalina, capaz de determinar as mesmas perturbações cardíacas que a intoxicação diftérica e *emprégo* da onabaína); à sua patogenia (injecções endovenosas de sôro glicosado a 10 e 20%, segundo o método de Schwentker e Noël, «baseado na hipótese provável de lesões devidas a alterações nutritivas do miocardio e do metabolismo dos glucidos»).

Pelo que respeita à séde, a benignidade da paralisia de acomodação contrasta flagrantemente com a gravidade da do diafragma, geralmente precursora de manifestações não raro mortais. Da sua extensão e intensidade nada diremos de especial, fácil como é de compreender em que condições elas determinam maior ou menor gravidade. Outro factor a considerar é o da soroterápia precoce e suficiente ou tardia e insuficiente. De bom, ou, pelo menos, de razoável prognóstico no primeiro caso, no segundo, pelo contrário, são geralmente graves como facilmente se deduz relembando a sua patogenia.

Tratamento

Ainda, neste ponto, as opiniões se dividem fazendo uns a soroterápia específica sistematicamente (poucos) e outros apenas nos casos em que foi nula ou parece ter sido insuficiente.

«D'après mon expérience personnelle, il n'y a pas de différence, au point de vue de la sérothérapie des paralysies diphtériques, entre les enfants injectés auparavant et les enfants non injectés» ... Dans une question capitale, de vie ou de mort, l'abstention est inconcevable. Agissant rapidement, suivant la méthode des doses modérées et répétées, on aura tout fait pour sauver les malades et l'on ne pourra jamais être tenu responsable de l'issue fatale, si elle survient» (1). Se não em todas as paralisias esta conduta parece racional nas do síndrome maligno tardio, aparecidas quando, porventura, a antitoxina diftérica baixou muito no sangue. «Restant sur le terrain de l'observation clinique, je suis toujours persuadé de l'efficacité de la sérothérapie antidiphthérique dans les paralysies tardives et je continuerai à la pratiquer comme par le passé» (2). Nos outros casos a soroterápia

(1) J. Comby, *Traitement des paralysies diphtériques* — Soc. méd. des hôp. de Paris, 1934, p. 1760.

(2) Idem.

é também justificável atendendo a que, como diz Dufour (1), se não cura uma paralisia constituída pode, ao menos, tornar outras mais benignas ou evitar, mesmo, o seu aparecimento.

Como critério seguro para estabelecer o fundamento de qualquer das condutas o melhor, mas geralmente impraticável, seria o proveniente da determinação do poder antitóxico do soro: suficiente para neutralisar a toxina, à medida da sua produção, quando igual ou superior ao trigésimo da unidade anti-tóxica, insuficiente no caso contrário (2)? Na primeira hipótese a soroterapia seria inútil e porventura prejudicial (3). Na segunda, pelo contrário, fazendo a profilaxia de uma maior e portanto mais grave impregnação tóxica de tecido nervoso, a sua aplicação deve ser necessariamente benéfica. Na falta, porém, de um tal critério, como proceder? Praticando, como dissemos, a soroterapia nos casos supra-citados e naturalmente variável de uns para outros: intensa naquelas em que foi nula e moderada (10 cc. em dias alternados) e ao mesmo tempo prolongada nos outros (6 semanas a quatro meses), segundo muitos autores. Concomitantemente — única terapêutica dos casos suficientemente tratados pelo soro específico — concomitantemente, administra-se a estriquinina, medicamento particularmente indicado e eficaz (até 2 miligramas por dia numa creança de 8 a 10 anos e menor dose nas de menos idade). Contra a astenia, a hipotensão arterial, numa palavra, contra o síndrome de intoxicação geral, a injeção de extratos supra-renais oferece as maiores vantagens. É que, entre outros factores que o condicionam, predomina manifestamente a insuficiência das cápsulas supra-renais. A ouabaína, o óleo canforado e seus sucedâneos, a cafeína, a esparteína, etc. tem igualmente a sua indicação sobretudo quando o miocárdio está ou parece estar notavelmente tocado.

Nos domínios da terapêutica devemos citar ainda três processos, mais ou menos experimentados e tidos como eficazes em certos casos. O primeiro, preconizado por d'Oelsnitz nas paralisias secundariamente ascendentes (*pseudo-síndrome de Landry*) consiste na soroterapia intra-raquidiana. «*En revanche, dit d'Oelsnitz, dans les formes généralisées à marche ascendante avec menace d'accidents bulbaires, la sérothérapie intra-rachidienne nous a paru retourner le pronostic. J'ai vu un garçon de 19 ans atteint de troubles moteurs généralisés e d'une ataxie du centre cérébelleux avec menace de troubles chez qui des injections intra-rachidiennes de sérum amenèrent, en pleine aggravation, une améliora-*

(1) Dufour, loc. retro cit.

(2) A reacção de Schick, (nem sempre negativa e positiva quando a antitoxina do soro é superior, e inferior, respectivamente, ao trigésimo de unidade) e ainda pelas suas indicações tardias não poderá ser empregada para este fim com grande proveito.

(3) Robert Debré, Ramon et P. Uhry, A propos des paralysies diphtériques, *Soc. méd. des hop. de Paris*, 1935, p. 116; M.^{me} Zagdoum Valentin, *La posologie du sérum antitoxique dans le traitement de la diphtérie; étude clinique; essais expérimentaux*, thèse de Paris, 1934, etc.

tion remarquable de l'ensemble des troubles nerveux. Il a guéri à ce point que deux ans après on l'a incorporé dans les chasseurs alpins (1). O segundo, de mais fácil aplicação, pratica-se por meio de injeções de arsenobenzol. A seu respeito diz ainda Henri Godlewski: «L'arsénobenzol, depuis quelque temps, connaît une faveur progressive (2). O restante consiste na injeção de anatoxina (nos casos suficientemente tratados pelo sôro).

A sua particular eficácia, nos poucos casos em que foi aplicada (3) contra a diftéria dos vacinados pela mesma anatoxina autoriza, sem dúvida, o seu emprego nas paralisias diftéricas. Exaltando o poder antigénico do organismo, e, possivelmente (pelo formol que contém?) liberando a toxina dos tecidos nervosos, realisa, simultaneamente, uma terapêutica directa e indirectamente eficaz.

Além destes muitos outros agentes terapêuticos tem sido empregados: urotropina, salicilato de sódio, tirosina, tetraphan, azul de metileno (4), toxina diftérica hiperneutralizada, etc. De um modo geral, porém, os seus efeitos são insignificantes, nulos ou muito irregulares, segundo o agente empregado, o que se explica tendo em vista que as lesões nervosas, por muito intensas, podem ser incuráveis, evoluindo por conta própria mesmo depois de isentas de toxina além de que, sendo de séde exclusiva ou predominantemente periférica, poderão ser incompatíveis com o fenómeno de *toxelase*, tão útil noutras neurotoxi-infeções, sobretudo centrais, como o tétano, embora a sua existência possa e deve admitir-se dada a eficácia, já verificada (5), sobre as paralisias diftéricas, da anestesia geral pelo éter associado á soroterápia subcutânea ou intra-muscular (20 e 60 c. c., respectivamente, antes e durante a anestesia, feita 4 vezes com intervalos de 4 a 8 dias).

Conjuntamente o repouso completo, a hidratação do organismo, a alimentação hipotóxica, etc., são preceitos clínicos da maior importância e os quais, de modo algum, devem ser esquecidos. Quanto á alimentação, tratando-se de creanças de pouca idade (principalmente de lactentes, o que, felizmente, rariíssimas vezes acontece), com paralisia do veu palatino dificultando-a ou impedindo-a de modo espontâneo, convém, para a primeira hipótese, colocar os doentes com a cabeça em hiper-extensão «de tal forma que, pela acção da gravidade, os líquidos

(1) Cit. Henri Godlewski, XIII Session d'Assises Médicales de L'Assemblée Française de Médecine Générale. Assises Départementales consacrées à La Diphthérie (Sérum et Vaccin). *Synthèse*, in *La Médecine Générale Française*, n.º 8, Octobre 1934, p. 335.

(2) Henri Godlewski, *Synthèse des Conclusions Départementales de la Diphthérie* — *Journal de Médecine de Paris*, n.º 50, 13 Décembre 1934, p. 1072.

(3) Baudou, cit. p. Henri Godlewski, in *La Médecine Générale Française* *retro cit.* p. 344.

(4) G. Ramon, Robert et Pierre Uhry, *La Paralyse diphthérique expérimentale* *Ann. de l'Inst. Pasteur*, n.º 1, janvier 1934, p. p. 5-22.

(5) G. Marchand, P. Soulié et Ch. Grupper, *Polynévrite diphthérique avec atteinte du nerf auditif. Action du sérum antidiphthérique associé à l'anesthésie générale* — *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1935, p. 52.

nutritivos se dirigem mais naturalmente para o orifício esofágico». Deste modo provêm-se não só mais ou menos suficientemente á nutrição do organismo ajudando-o a defender-se da intoxicação que o domina, mas faz-se, igualmente, a profilaxia de bronco-pneumonias de deglutição, sempre fatais, poderá afirmar-se, nêstes doentes.

As emoções, agradáveis ou não, devem evitar-se o mais possível certo como é que a sua morte, por síncope cardíaca, tem sido observada em consequência da visita de pessoas de família, etc.

Quanto á fisioterapia, sem indicação particular nestes estados mór-bidos, apenas as maçagens deverão ser utilizadas (num periodo tardio, uma vez passado o praso dos possíveis acidentes sincopais), variável de caso para caso e o qual pode ir, como dissemos, até 52 dias de evolução da toxi-infecção diftérica.

LÚCIO DE ALMEIDA.

LIVROS & REVISTAS

Professeur P. Rohmer et Docteur B. Tassovatz — *Le traitement de la broncho-pneumonie du premier âge par la transfusion du sang*, *Revue Française de Pédiatrie*, n.º 2, 1935, p. 137-156.

Embora certos autores (Thomas Cooley, Baumann, etc.) o julguem inútil e até perigoso, a eficácia dêste método terapêutico parece suficientemente comprovada.

Contra-indicado nas formas extensas (lesões atingindo um pulmão e parte do outro) e nos casos de colapso cárdio-vascular realizando sobretudo a *forma azul* (onde, a praticar-se, deve ser muito lentamente, compõe-se de dois elementos: uma sangria de 40 a 90 c. c. e uma transusão de 80 a 130 c. c. de sangue (15 a 20 c. c. por quilo de peso).

A sangria faz-se de preferência no seio longitudinal superior punccionando-o com uma agulha pequena (de 4 centímetros), de bisel curto e com a largura de $\frac{12}{10}$ de milímetro, adaptada a uma seringa de 2 c. c. por meio de um pequeno tubo de caoutchouc muito mole tendente a amortecer os movimentos de cabeça e penetrando através do ângulo posterior da grande fontanela com a inclinação de 30º e numa profundidade de 3 a 8 milímetros. Para a extracção do sangue utilizam-se três seringas de 20 c. c.: duas para a extracção propriamente dita e a outra, contendo um soluto de citrato de sódio a 0,8%, para lavar o tubo de caoutchouc e a agulha após a aspiração dos primeiros 20 c. c. Esta intervenção deve durar 4 a 5 minutos. Feita em menos tempo pode originar um estado de colapso por anemia cerebral. Pelo contrário, se levar mais, dá-se a obstrução da agulha, não obstante a sua lavagem com o soluto citratado.

Quando existe astenia cárdio-vascular acentuada a sangria do seio, mais ou menos perigosa, deve fazer-se muito lentamente, com a cabeça em ante-flexão, obrigando a criança a gritar e de preferência numa veia do braço (possível nas creanças de mais de um ano).

Bem entendido, conjuntamente prepara-se o sangue a transfusar, proveniente de um bom dador e recebendo-o num recipiente cilíndrico de 300 c. c. de capacidade, contendo um soluto de citrato de sódio (0,80 gr. para 100 c. c. de sangue), com o qual se agita durante a res-

pectiva extracção a-fim-de ficarem bem misturados, recipiente possuindo uma extremidade afilada à qual se adapta um tubo de cautchouc com um metro de comprimento munido, por sua vez, na extremidade livre, de um *embout* metálico adaptável à agulha ou a um *raccord*. Em seguida, muito lentamente (*4 c. c. em um minuto*) através do seio, se é possível (*conservação* da permeabilidade da agulha), da veia jugular externa ou de uma das veias, *dissecadas*, da *flessura*, faz-se a transfusão vigiando atentamente o pulso, o *facies* e a respiração do doente.

A sua acção, consistindo, essencialmente, numa exaltação da defesa do organismo, se é devida para uns a anticorpos específicos (de existência pouco provável) é atribuída por outros a um *choque hemoclásico* em cuja determinação participa, sem dúvida, o citrato de sódio.

Quanto aos seus acidentes podem ser variados: *mecânicos* (colapso e síncope) por sangria excessiva ou feita rapidamente e dilatação do coração direito (determinando igualmente colapso) por transfusão rápida; *anafiláticos* (palidez, hipotensão arterial, taquicardia, arrepios, hipertermia seguida de hipotermia) que se evitam não usando o sangue do mesmo dador após 10 ou mais dias de intervalo e fazendo a dessensibilização do doente; de *incompatibilidade* (angústia, opressão precordial, dispneia, vermelhidão das faces e cianose dos lábios a princípio e após a injeção 10 a 20 c. c. e, minutos depois, arrepio, hipertermia, palidez, colapso cárdio-vascular, etc., seguidos ou não de icterícia, hemoglobinúria, anúria e nefrite) e, finalmente, de *choque* (proporcional á gravidade da toxi-infecção), choque que pode ser *latente* (revelado por leucopenia e hipotensão arterial e peculiar ás formas subagudas e crónicas), *manifesto mas benigno* (hipertermia, principalmente) impondo a determinação de temperatura de 15 em 15 minutos durante a primeira hora, de 30 em 30 nas três horas seguintes e de hora a hora até á 12.^a após a transfusão, observando-se, primeiro, baixa de 0,5, meia ou uma hora depois uma elevação a 40' ou 40.5 durante igual tempo e, por último, instalando-se gradualmente entre 6 a 12 horas, queda da temperatura de 2 a 3.º; de *choque gráve*, (de início precoce, 10 minutos depois da transfusão) consistindo na sucessão ou associação de *arrepio* intenso, vômitos, taquicardia, hipotensão arterial, ensurdecimento dos tons cardíacos, cianose dos lábios e extremidades. (que se tornam frias), palidez da face e hipertemia (até 41º e 41,5) acompanhado de dispneia, agitação, inconsciência e convulsões exigindo um tratamento imediato sob pena de morte súbita. *Evitáveis* (injeção, uma hora antes, de óleo canforado e de adrenalina-hipofisina e, nos casos graves, igualmente após a transfusão) e *curáveis* (adrenalina-hipofisina, banhos ou enfaixamentos frios contra a hipertermia, *ouabaina*, por via endovenosa, contra o *colapso* cárdio-vascular e os arrepios; adrenalina-hipofisina, inalações de oxigénio, toni-cardíacos, aquecimento dos doentes contra a hipotermia e o colapso sub-sequentes — 6 horas depois — á hipertermia, etc.), evitáveis e curáveis, repetimos, raras vezes são gráves e sobretudo fatais, não constituindo, de modo algum, uma contra-indicação formal ao emprego da transfusão.

De efeitos incontestavelmente benéficos — cura mais rápida da broncopneumonia simples — na qual, a não ser quando *prolongada*, é dispensável, dada a sua natural benignidade; cura da bronco-pneumonia *secundariamente grave* após 12 a 24 horas ou 3 a 4 dias (redução progressiva da hipertermia e dos sintomas toxi-infecciosos por efeito de uma só transfusão) e cura, finalmente, das *bronco-pneumonias graves primitivas* á custa de 2, 3 ou mais transfusões, repetidas segundo a duração da acalmia produzida por cada uma delas e a intensidade dos fenómenos toxi-infecciosos — as quais devem considerar-se curadas apenas dois ou três dias depois da temperatura se normalisar — de efeitos incontestavelmente benéficos, dizíamos, a sua eficácia segundo Rohmer e Tassoatz, demonstra-se eloqüentemente pela redução, de 70 para 20 %, da mortalidade das bronco-pneumonias graves.

LÚCIO DE ALMEIDA.

F. Meersseman et P. Renard — *La diphtérie chez les sujets à réaction de Schick négative. Étude immunologique* — *La Presse Médicale*, n.º 29, 1935, p. 572.

É este um facto incontroverso, constatado por vários autores e desmentindo formalmente o valor das indicações fornecidas pela reacção de Schick, cuja frequência pode ir até 0,81 % e para o qual três justificações são possíveis.

Segundo a primeira as anginas consideradas diftéricas — *benignas, curando sem sôro específico, etc.* — só aparentemente merecem este nome, não passando, *realmente*, de anginas *banais*, do tipo eritematoso ou pultáceo, sobrevindas em *portadores latentes* de bacilos de Klebs-Löffler. Para a segunda, tais anginas — *provocando reacções ganglionares e sintomas gerais mais ou menos graves e até mortais* — são verdadeiras anginas diftéricas e a sua existência explica-se tendo em vista a falta de correspondência estabelecida entre o carácter positivo e negativo da reacção de Schick e a existência no sôro sanguíneo de uma quantidade de anti-toxina inferior e igual ou superior, respectivamente, á *trigésima* parte da *unidade antitóxica*.

Confirmando plenamente este modo de ver constataram os autores que o poder antitóxico do sôro de indivíduos com reacção de Schick *positiva, dissociada (negativa* para a diluição a 1/400 e *positiva* a 1/300 e *negativa* era nos primeiros, (45) inferior a $\frac{1}{60}$ da unidade; nos segundos (104) inferior a $\frac{1}{60}$ em 63, entre $\frac{1}{60}$ e $\frac{1}{30}$ em 16; entre $\frac{1}{30}$ e $\frac{1}{10}$ em 8 e superior a $\frac{1}{10}$ em 17; nos últimos (26) compreendido entre $\frac{1}{10}$ e $\frac{1}{30}$ em 3, inferior a $\frac{1}{30}$ em 6 e superior a $\frac{1}{10}$ e por vezes a $\frac{4}{5}$ de unidade em 17.

Segunda e terceira, finalmente, « a imunidade, comprovada num dado momento por uma reacção de Schick negativa, é suscetível de ulteriores inflexões ». Estas podem ser a consequência da exaltada virulência dos gérmens, da diminuição da resistência local e geral, condicionada, por uma vez, pela alimentação imprópria ou deficiente, fadigas, infecções, nomeadamente a gripe, etc., etc. Em conclusão, entre os individuos receptivos e os imunizados *sòlidamente*, uns e outros mais ou menos numerosos, existe um grupo dotado de uma imunidade *oscilante, variável*, que ora se reduz a favor dos primeiros, ora a favor dos segundos sob as mais variadas influências.

LÚCIO DE ALMEIDA



NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES

Faculdades de Medicina

De Coimbra — Por portaria de 27 de Março publicada no «Diário do Govêrno», II série, n.º 84, de 11 de Abril, foi nomeado bibliotecário desta Faculdade, o sr. prof. Feliciano Augusto da Cunha Guimarães.

De Lisboa — O sr. dr. Jorge de Almeida Monjardino, professor auxiliar da Faculdade de Medicina de Lisboa, foi nomeado chefe de clínica cirúrgia. — «Diário do Govêrno», II série, n.º 86, de 13 de Abril.

Sociedades científicas

Sociedade das Ciências Médicas

Na primeira sessão de Abril, nesta Sociedade, e antes da ordem da noite, fêz o sr. dr. I. Hannensons uma conferência sobre o reumatismo como problema internacional, na qual apreciou as causas daquele estado mórbido, que muitos não consideram como doença, mas que constitui um verdadeiro flagelo da humanidade.

Defendeu a ideia da criação, entre nós, de uma secção da Associação Protectora dos Reumáticos, no intuito de se contribuir para a atenuação do mal.

A sr.ª dr.ª D. Sara Benoiel deu conta do resultado das diligências que promoveu para a realização do I Congresso de Protecção à Infância. Esse resultado leva-a a propor a efectivação do Congresso no próximo mês de Novembro.

Na ordem da noite foi discutida a comunicação que, na sessão anterior, fizera o sr. dr. Antunes dos Santos sobre a úlcera e cancro do estômago.

O sr. dr. José Pereira Caldas fêz a apreciação dessa comunicação, começando por discutir a etiologia do cancro.

Citou os estudos do professor Francisco Gentil e, baseando-se neles e em trabalhos de outros autores, afirma que o cancro se pode instalar em qualquer órgão, sempre que haja receptividade.

Encarando o assunto sob o ponto de visto radiológico, disse que o estudo da mucosa gástrica e hoje imprescindível para o estudo das doenças do estômago. É um trabalho que tem de ser feito com apa-

relhos apropriados e que permite fazer o diagnóstico radiológico das úlceras do estômago.

Diz o sr. dr. Pereira Caldas estar convencido de que a radiologia assentará, um pouco, arrais na anatomia — porque é no vivo que esse estudo se deve fazer — na fisiologia, na fisio-patologia, na gastrologia.

O sr. dr. Antunes dos Santos disse que, na sua última comunicação, apenas se limitou a expôr os resultados das suas observações e defendeu os seus pontos de vista, tanto sôbre o diagnóstico da úlcera e do cancro do estômago, como sôbre o seu tratamento.

O sr. dr. Adriano Burguette dissertou sôbre as vantagens do rádio-diagnóstico das doenças do estômago e apresentou duas observações sôbre o assunto.

Na última sessão de Abril nesta Sociedade, o sr. dr. Fernando Correia fez uma comunicação sôbre a «Educação física e a medicina em Portugal».

Lamenta a confusão que em geral se verifica, mesmo entre pessoas cultas que dão a mesma significação à *educação física, cultura física, ginástica, desportos, jogos, atletismo*, quando a não limitam ao football, ciclismo, etc.

Aceitou como boa a definição de educação física como sendo «a aquisição e fixação de hábitos de execução de movimentos e realização de actos orientados por uma vontade consciente, constantemente escla-recida, de que resulte o aperfeiçoamento do corpo de qualquer pessoa, quer sob o ponto de vista da saúde, quer da resistência ao meio, quer da agilidade, fôrça e beleza, sem prejuizo, antes auxiliando, as aquisições da educação intelectual e moral».

Declarou categoricamente que não pertence a nenhuma escola, club, facção ou grupo, podendo por isso falar de todos desapaixonadamente.

Faz a seguir a história da educação física entre nós, citando os valiosos subsídios que para ela forneceram Augusto Felipe Simões, Maximiano de Lemos, Adolfo Coelho, Henrique de Vilhena, Raul Viana, entre outros, e ultimamente, José Pontes.

Dividiu o estudo em quatro épocas, a primeira indo do começo da nacionalidade até aparecer o primeiro livro português a falar do benefício da saúde pelos exercícios (1626), a segunda, de 1626 até sair a primeira lei nacional referente à educação física (1837), a terceira, de 1837 a 1905, em que foi instituído o ensino e prática da ginástica nos liceus, e a quarta, de 1905 até hoje. Referiu, através do seu estudo, os nomes dos autores portugueses que escreveram sôbre educação, física ou cultura física, em conjunto, ou referindo-se a qualquer dos seus ramos; as fontes estrangeiras, em que esses autores, se inspiraram, desde os clássicos gregos até Montaigne e Locke e dêstes até Amoros, Charles Londe, Ling e os vulgarizadores do seu método, para terminar nos modernos.

Mostrou através essa digressão histórica que os médicos portugueses desempenharam um papel importantíssimo no estudo e criação do interesse pela educação física entre nós.

Falou de médicos entusiastas pelos desportos, registando entre os ciclistas da «velha guarda», no tempo em que Philippe Tissié em França era o grande apologista do ciclismo, «football» e o alpinismo, os professores Roberto Frias, do Pôrto, Basílio Freire, de Coimbra, e Bettencourt Raposo, de Lisboa.

Referiu os esforços feitos para se criarem escolas de educação física nas universidades; para se metodizar o ensino da ginástica nos liceus; para se dar à prática dos jogos e desportos e ao ensino da educação física uma orientação racional.

Registou o sr. dr. Fernando Correia as causas que têm feito falhar o ensino da ginástica nos liceus e os culpados, que são muitos dos que mais se têm queixado... dos outros; as lutas que tem havido a favor dos diversos métodos; os nomes dos professores de ginástica mais entusiastas, desde Luiz Monteiro, Alfredo Dias, António Martins e dr. Jorge Santos, até Moreira Sales, Peres Murinelo, Pinto de Miranda e a «nova escola» de Furtado Coelho e Weiss de Oliveira.

Falou por fim do projecto de fiscalização dos desportos nacionais apresentado pelo «Comité» Olímpico Português, terminando por dizer que não tem a pretensão de resolver o problema, mas trazer, como disse, um modesto subsídio para o seu estudo. «O facto de ter sido um poeta — Ling — quem criou a ginástica sueca e com ela a ginástica educativa assente em bases que a ciência tem reconhecido serem boas, não dá o direito a ninguem de pretender resolver o problema apenas com o que lhe diz a sua intuição, o seu sentimento artistico, as suas ideias filosóficas, ou a confiança pessoal que lhe merece um ou outro autor de método. Não basta ser estudioso para julgar assunto tão difficil e melindroso. Mas não se julgue também sufficiente ter sido campeão de «box», ciclismo, natação ou «football», que pode ser um sentimental ou um «poeta» como o outro... A educação física não é uma fantasia. A ginástica, tal como a música, não deve aprender-se de ouvido»

Termina por mostrar a colaboração indispensável que os médicos têm de dar à educação física, mantendo assim as tradições da classe que a história sobejamente documenta. Evoca, enfim, o nome dum médico brilhante, que, a par duma exemplar educação moral e intelectual que recebeu e tão notavelmente apreendeu, soube, num meio tão desordenado como o nosso, fazer a sua auto-educação física, tornando-se assim um modêlo raro a apontar — o dr. António da Silva Martins.

A ginástica que, junta à educação, e completando-a, faça homens como foi o médico António Martins, debaixo do ponto de vista fisico, mental, profissional e moral é a verdadeira *ginástica de formação*.

Direcção Geral de Saúde

Foram nomeados para a regência de cursos de medicina sanitária, nos termos dos artigos 123.º do regulamento geral de saúde de 24 de

Dezembro de 1901 e artigo 4.º do decreto n.º 16.944, de 17 de Maio de 1929:

Dr. Raul de Carvalho, curso de bacteriologia sanitária; dr. Bernardino Alvaro Vicente de Pinho, curso de tratamento de águas de abastecimento; dr. José do Souto Teixeira, curso do tratamento de águas residuais; dr. Fernando da Silva Correia, curso de administração sanitária; dr. Ricardo Jorge e dr. Fernando Waddington, curso de química sanitária; Agnelo Caldeira Prazeres, curso de noções de engenharia sanitária; dr. João Serrão de Moura Freitas, curso de técnica — «Diário do Governo», II série, n.º 76, de 2 de Abril.

O sr. dr. Filipe da Cunha Álvares Cabral, médico municipal de Ponta Delgada, foi nomeado delegado de saúde efectivo do mesmo concelho — «Diário do Governo», II série, n.º 90, de 18 de Abril.

Hospitais Civis de Lisboa

O sr. dr. José Teixeira Filipe da Costa foi nomeado interno do 2.º ano dos serviços clínicos daqueles hospitais — «Diário do Governo», II série, n.º 94, de 24 de Abril.

Congressos

IV Congresso Hispano-Português de Urologia — Vai realizar-se em Cádiz de 22 a 25 de Julho próximo, sob a presidência do ilustre professor Alcina, catedrático naquela Faculdade. Os temas oficiais são: tratamento da calculose reno-ureteral bilateral e o valor da Urografia, e relatores o prof. Picatoste, de Santander, e os drs. Henrique e João Manuel Bastos, de Lisboa.

Os relatórios são discutidos nas manhãs de 22 e 23, e as comunicações serão distribuídas par êsses e demais dias.

A inscrição no congresso é reservada aos sócios das duas associações, que podem fazer-se acompanhar de suas famílias, como nos anteriores congressos que se realizaram em Lisboa, Madrid e Coimbra.

A Direcção da Associação Portuguesa de Urologia está fazendo todos os seus esforços para que esta excursão científica a Cádiz, seja acessível e apetecível à maioria da classe médica, pelas boas condições da viagem e da estada em Cádiz, e a Associação Hespanhola pensa distrair de Cádiz com Jerez e Algeciras-Gibraltar.

É de esperar que os congressistas e aderentes saiam de Lisboa no dia 21 de manhã, e estejam de regresso em 27 à noite.

O Secretário da Associação Portuguesa de Urologia é o colega sr. dr. Alberto Gomes (Lisboa — R. de S. Bento, 247), a quem devem ser pedidas quaisquer informações.

VII Congresso da Associação Internacional de Talassoterapia — S. Sebastian, de 27 a 30 de Julho de 1935.

27 de Julho, às 12 horas: sessão de abertura do congresso; às 12 horas: leitura de relatórios sôbre os tratamentos das adenites cervi-

cais; às 15 e meia horas: discussão dos relatórios. Visita ao Museu de S. Telmo.

28 de Julho, às 10 horas: excursão através da província de Guipuzcoa; às 16 horas: grande corrida de touros promovida pela Associação da Imprensa.

29 de Julho: leitura dos relatórios sôbre indicações e contra-indicações dos banhos de sol; às 12 horas: visita ao estabelecimento de banhos «La Perla del Oceano»; às 17 horas: conferência feita por uma individualidade médica espanhola; às 22 horas: espectáculo de gala no Teatro Victória Eugénia, em honra dos congressistas.

30 de Julho: visita ao Instituto do Cancro e à Maternidade; às 12 horas: aperitivo no restaurante do Monte Iguelo; às 17 horas: conferência por uma individualidade médica; às 19 horas: sessão de abertura; às 22 horas: banquete de gala.

As adesões ou pedidos de informação devem ser dirigidos a Emilianio Eizaguirre — Paseo de Colon, 2, S. Sebastian.

Conferências

A convite da Liga Portuguesa de Profilaxia Social, realizaram conferências no Pôrto, os catedráticos espanhóis srs. dr. Lourenço Gisonés, «A luta contra a tuberculose pulmonar»; dr. Emilio Ballesteros, «O tráfego e os transportes nos grandes urbes sob o ponto de vista higiénico»; dr. Vitor Montobio, «A luta contra o cancro»; dr. Manuel Vilar Iglesias, «A luta anti-venerea».

Também fizeram conferências: em Coimbra, o sr. dr. João de Oliveira e Silva, «O estado actual da fisiologia da hipofise»; em Aveiro, o sr. dr. Américo Cortês Pinto, «Saúde escolar»; em Lisboa, os srs. dr. João Jacinto de Oliveira, «Aspectos da educação física em Portugal»; dr. Armando de Lacerda, «A fala e a voz humana».

Junta de Educação Nacional

O «Diário do Governo», II série, n.º 78, de 4 de Abril publica o edital da Junta de Educação Nacional, tornando público estar aberto concurso, por 60 dias, para a concessão de bolsas de estudo, fora do país.

Várias notas

Em Bruxelas, onde realizou uma conferência sôbre «As relações entre a arte flamenga e a portuguesa» foi oferecido um «vinho de honra» ao sr. prof. dr. Reinaldo dos Santos, a que assistiram muitos convidados. No Instituto de História de Arte, em Paris, o referido catedrático também fêz uma conferência sôbre «O espirito da arte em Portugal».



— O govêrno autorizou o sr. prof. dr. Bernardo de Magalhães Vilar, a aceitar e a usar a «Cruz de Honra» da Cruz Vermelha Alemã, com que foi condecorado pelo govêrno alemão.

— Foi nomeado médico assistente contratado da Misericórdia de Lisboa, o sr. dr. José Carlos Gouveia de Carvalho.

— Foi contado a partir de 1 de Abril o praso de 3 meses concedido como prorrogação da bolsa de estudo fora do país de que é titular o sr. dr. João de Oliveira e Silva, assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra — «Diário do Govêrno», n.º 57, de 1 de Abril.

— O sr. dr. Custódio Maria de Almeida Cabeça, professor da Faculdade de Medicina de Lisboa, foi nomeado para prestar serviço no Ministério da Instrução, durante 6 meses, a fim de elaborar uma memória sôbre a evolução do ensino da clínica cirúrgica em Lisboa.

— O sr. dr. Joaquim Augusto Gabriel de Almeida, delegado de saúde efectivo e adjunto da Inspeção de Saúde de Lisboa foi encarregado de proceder no estrangeiro, a estudos sôbre a organização sanitária municipal.

— O sr. dr. Francisco Gentil, presidente da comissão directora do Instituto Português de Oncologia foi nomeado para representar o mesmo Instituto, no IX Congresso Internacional de Fotografia Científica e Aplicada, que se realizará em Paris de 7 a 13 de Julho.

Falecimentos

Em Coimbra, faleceu a sr.^a D. Maria Teresa Correia Pires de Figueiredo de Alcântara Carreira, esposa do clínico, sr. dr. Vergílio de Almeida de Alcântara Carreira.

Também faleceram, em Lisboa, o sr. dr. Francisco Damião Povoas, médico municipal de Serpa, e em Rio de Moinhos, onde exercia a clínica, o sr. dr. José Mora Júnior.

LIVRARIA ACADÉMICA
DE
MOURA MARQUES & FILHO

19 — Largo de Miguel Bombarda — 25

COIMBRA

ULTIMAS NOVIDADES:

- | | |
|--|--------|
| ALBERTO PESSOA — Guia de Technica policial, 1 vol. ilustr. | 15\$00 |
| A prova testemunhal, 1 vol. ilustr..... | 20\$00 |
| J. J. da Gama Machado, 1 vol. ilustr..... | 20\$00 |
| Ideas medicas de Eça Queiroz: | |
| I A morte de Amelia e a morte de Luiza..... | 5\$00 |
| II A morte de Juliana e outros casos fatais..... | 3\$00 |
| III As doencas não mortais..... | 4\$00 |
| IV O caso de Damaso Salcede..... | 4\$00 |
| V José Matias, o Tótó e vários outros..... | 4\$00 |
| Hospitais de Coimbra, 1 vol. ilustr..... | 15\$00 |
| ALBERT-WEIL — La médication antithermique dans la tuberculose et autres maladies. (B)—Frs. 15,00. | |
| ALEXANDER — Cuándo debe intervenirse quirúrgicamente en la tuberculose pulmonar? 1 vol. con 90 pag. y 28 figuras. (L)—Pesetas 9,00. | |
| BERNARD ET EVEN — Thérapeutique hydro-climatologique de la Tuberculose. 1 vol, 146 pag. (M) — Frs. 20,00. | |
| BOEHLER — Technique du traitement des fractures. 1 vol. 652 pag. 1.046 fig. (M) — Broché Frs. 140. Cartonné toile Frs. 160. | |
| BROCQ ET MIGINIAC — Chirurgie du Pancréas, 1 vol. de 428 pages. 74 fig. (M)—Frs. 75,00. | |
| CANUYT ET WILD — Le traitement des hémorragies et la transfusion sanguine d'urgence en oto-rhino-laryngologie. (M)—Frs. 35,00. | |
| DEMELIN — Les mains de fer. Étude sur le forceps. 1 vol. de 108 pag. avec 39 fig. (V) — Frs. 10,00. | |
| DOURIS — Toxicologie moderne à l'usage des étudiants en médecine et en pharmacie, des medecins légistes et des chimistes experts. — 1 vol. 339 pag. (V) — Frs. 45,00. | |

LIVRARIA ACADÉMICA
DE
MOURA MARQUES & FILHO

19 — Largo de Miguel Bombarda — 25

COIMBRA

ULTIMAS NOVIDADES :

- FROMENT — Le traitement des ulcères gastro-duodénaux. 1 volume
112 pag. (B) — Frs. 15,00.
- GALLAVARDIN ET TOURNIAIRE — Les Névroses tachycardiques. (M) —
Frs. 17,00.
- GOUGEROT — Traitement de la Syphilis acquise. 1 vol. 70 pag. (B)
— Frs. 10,00.
- JACQUELIN — Directives en pratique médicale. 1 vol. (M) — Frs. 35,00.
- LIAN-L'ANNÉE MÉDICALE PRATIQUE** — (14^e année 1935)
1 vol. 721 pag. Frs. 26,00.
- NOBÉCOURT — Clinique Médicale des Enfants. — XI. La Syphilis chez
l'Enfant. (M) — Frs. 60,00.
- PALAZZOLI — L'Impuissance sexuelle chez l'homme. Étiologie; Dia-
gnostic, Traitement. (M) — 1 vol. — Frs. 45,00.
- PARODI — Repos physiologique du poumon par hypotension dans le
traitement de la tuberculose pulmonaire. 1 vol. (M) — Frs. 48,00.
- PARREL ET HOFFER — Les enfants qu'il faut réadapter. 1 volume
283 pag. (V) — Frs. 20,00.
- PARTURIER — Les syndromes hépato-endocriniens. 1 vol. 350 pag. (V)
— Frs. 30,00.
- RAVINA — L'Année thérapeutique 1934. (M) — Frs. 18,00.
- STÉPHANI — Étude clinique et radiographique des formes de la tuber-
culose pulmonaire. (AL) — Frs. 20,00.
- TISSOT — Pronostic et Tempérament. 1 vol. 106 pag. avec 30 figu-
res. (V) — Frs. 18,00.
- STROMINGER — La Colibacillose. Étude clinique et thérapeutique. (M)
— Frs. 45,00.
- VALERY-RADOT ET HAMBURGER — Les Migraines. Étude pathogénique,
clinique et thérapeutique. (M) — Frs. 45,00.
- VEAU ET D'ALLAINES — Pratique courante et chirurgie d'urgence.
9^e édition. (M) — Frs. 26,00 broché. Frs. 32,00 cartonné.