

Arquivos Rio Grandenses de Medicina

ANO XVI

DEZEMBRO DE 1937

N. 12

Publicação mensal

Diretoria da Sociedade de Medicina de Porto Alegre — 1937

PRESIDENTE

MARIO TOTTA

Cat. de Clinica Obstetrica

VICE-PRESIDENTE

WALDEMAR NIEMEYER

Doc. de Cl. Oftalmologica

SECRETARIO GERAL

HELMUTH WEINMANN

Docente de Histologia e
Embriologia Geral

1.º SECRETARIO

LUIS S. BARATÁ

Doc. de Cl. Urologica

2.º SECRETARIO

CARLOS CARRION

TESOUREIRO

CORADINO L. DUARTE

Assistente da Maternidade

BIBLIOTECARIO

E. J. KANAN

Doc. de Ortopedia e Cirurgia Infantil

DIREÇÃO CIENTIFICA

FLORENCIO IGARTUA

Doc. de Cl. Pediatria

NOGUEIRA FLORES

Catedratico de Clinica Cirurgica Infantil e Ortopedica

ELYSEU PAGLIOLI

Doc. de Anatomia, Cirurgia e Obstetricia

SECRETARIO DA REDAÇÃO

ADAYE FIGUEIREDO

REDATORES

NOGUEIRA FLÓRES

ANNES DIAS

R. DI PRIMIO

PEDRO MACIEL

PEREIRA FILHO

MARIO BERND

H. WALLAU

AMERICO VALERIO

ALVARO FERREIRA

IVO CORRÊA MEYER

JOÃO L. DE AZEVEDO

MARTIM GOMES

GUERRA BLESSMANN

D. SOARES DE SOUZA

WALDEMAR CASTRO

RAUL MOREIRA

J. MAYA FAILLACE

JACY MONTEIRO

FLÓRES SOARES

HUGO RIBEIRO

NINO MARSIAJ

— 0 —

Assinaturas:

Ano: 25\$000 — 2 anos: 40\$000 — Estrangeiro ano: 40\$000

Séde da Redação:

Rua General Camara, 261

Endereçar ao secretario tudo o que fôr relativo á Redação

Assuntos comerciais com o gerente Almanzor Albes, na séde da Redação
Caixa postal, 872

Sumario

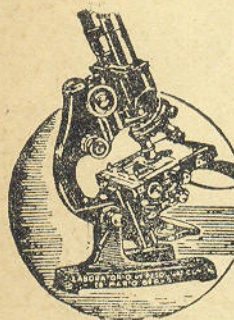
Trabalhos originais

E. J. KANAN — Ectromelia	Pag. 535
HUGO RIBEIRO — Pedra da extremidade de secção dos cabelos	„ 543
MARIO BERND — Sobre a origem da vida	„ 547
GREGORIO MARANON — Insuficiencia suprarenal	„ 567

Boletim da Secção de Cirurgia da Sociedade de Medicina

Boletim da Secção de Cirurgia da Sociedade de Medicina	„ 573
--	-------

IODEFIS PREPARADO COM IODOPEPTI-
DIOS ABIURÉTICOS
amps. de 2cc., contendo 10 centigrs. de iodo
Via intramuscular ou endovenosa



Laboratório de Pesquisas Clínicas

DR. MARIO BERND

ANDRADAS, 1305
ALTOS DA LIVR. AMERICANA

TELEFONE 6596
Serviço Noturno, Tel. 5188

Trabalhos originais

Ectromelia

A proposito de duas observações

por

E. J. Kanan

Docente livre de Clinica Cirurgica Ortopedica e Infantil.
Professor de Biologia do Colégio Universidade de Porto Alegre.

As duas observações que se seguem abaixo não apresentam nenhuma originalidade, e, si me animei a publica-las, foi mais para expôr as radiografias das lesões, que apresentam aspéto curiosos, e salientar a ausencia da sua hereditariedade. Pela leitura, talvez, algo de interessante possa impressionar aos que estão familiarizados com tais malformações congenitas.

Arací D, 14 anos, branca, brasileira, colegial, filha de Elias D. (Observação tirada em meados de junho de 1937).

Antecedentes hereditários e familiares. — Pais vivos e sadios, negam antecedentes venereos (sífilis), não fazem uso do fumo nem do alcool. Tem dous irmãos e duas irmãs que gozam bôa saude. Os tios e primos são sãos. **Não ha na sua familia nenhum caso de malformação congenita hereditária.**

Antecedentes mórbidos pessoais. — A não ser o sarampo contraído durante a primeira infancia, e depois algumas gripes, nada mais apresenta de importante. Sempre gozou bôa saude.

Historia atual. — A paciente apresenta uma malformação congenita do membro superior esquerdo, caracterizada pela ausencia dos dous terços inferiores do antebraço, do punho, da mão e dos dedos. Ha falta, em ultima análise, do segmento acromelico do membro superior esquerdo.

Relata o pai que a sua filha nascêra com essa malformação, apesar da gravidês e do parto correrem normais, sem nenhum incidente. Não havendo na sua familia, nem na da esposa caso semelhante, atribue o facto á uma forte impressão, sofrida pela esposa durante uma viagem de carro, pela presença dum individuo que tinha o braço amputado.

Exame fisico. — A menina Arací cresceu e se desenvolveu normalmente, apresentando-se com um estado geral ótimo. E' viva e inteligente, respondendo com desembaraço ás perguntas, demonstrando um psiquismo normal.

*) Trabalho lido na Sociedade de Medicina, na sessão de 26 de novembro de 1937.

O membro superior esquerdo está reduzido ao braço e á uma pè que a porção do antebraço, terminando em côto, onde se vê um mamelão do tamanho duma moeda de 100 réis, que apresenta quatro pequenas saliências do volume duma cabeça de alfinete. Possivelmente, o mamelão, semelhante ao da glandula mamaria, deve representar um resquicio do punho ou da mão, e as pequenas saliências devem ser o que resta dos dedos.

Nota-se uma ligeira atrofia da parte que sóbra do membro superior, em relação á sua homologa do outro lado, atestada pelas seguintes mensurações:

- Distancia acromio-olecraniana E — 32 cms.
- Distancia acromio-olecraniana D — 33 cms.
- Diametro braquial E, terço superior — 21,50 cms.
- Diametro braquial D, terço superior — 25,00 cms.
- Diametro braquial E, terço inferior — 21,00 cms.
- Diametro braquial D, terço inferior — 24,00 cms.
- Comprimento do resto do antebraço E — 10 cms.

O membro superior esquerdo é passivel de todos os movimentos passivos ou ativos. A parte que resta do antebraço possui uma musculatura bem desenvolvida, que lhe assegura todos os movimentos: flexão — extensão — rotação.

O resto do sistema osteo-musculo-ligamentoso apresenta-se no estado normal. Pêe, mucosas e ganglios normais. Os aparelhos circulatório, respiratório, digestivo e renal, normais.

Radiografia. — As imagens radiograficas revelam os dois óssos do antebraço reduzidos a dous pequenos segmentos, identificaveis pela sua posição e relações anatomicas como sendo o cubito e o radio, sendo o primeiro um pouco maior que o segundo. Tanto a sua fórmula como a sua estrutura se encontram alteradas, observando-se uma acentuada descalcificação como a da palheta umeral inferior, com uma cortical pouco espessada e de superfície externa irregular. Além disso, ha uma torsão dos seus eixos em relação ao do umero.

Diagnostico. — **Hemimelia do membro superior esquerdo.** Ha uma aplasia segmentar transversal completa a partir do terço superior do antebraço esquerdo.

Pedro Amanco C., 19 anos, branco, brasileiro, empregado no comercio, filho de José Ramão C. (Observação tirada em 23 de junho de 1937).

Antecedentes hereditários e familiares. — Pais vivos e fortes (são de origem espanhola); nada me pôde informar sobre os seus antecedentes venereos. Tem tres irmãos e quatro irmãs, sendo o paciente o terceiro na ordem, todos gozando perfeita saude, e não apresentando ne-

nhuma deformidade. Não tem nenhum parente com malformação igual ou parecida.

Antecedentes mórbidos pessoais. — Teve sarampo aos 14 anos de idade, e posteriormente gripe. Informa que sempre gozou bôa saúde. Nada pôde adiantar sobre a gestação e o parto, a não ser que nasceu com a malformação que apresenta ao nível do segmento terminal do membro superior direito, e que o medico disse ter sido causada por um bicho (sic).

Historia atual. — O paciente apresenta uma ausencia parcial da mão direita com uma falta dos cinco dedos. Adaptou-se quanto lhe foi possível, procurado utilizar-se do membro superior de diversas maneiras. Cresceu e se desenvolveu normalmente quanto ao resto do corpo.

Exame fisico. — O seu estado geral é muito bom. Tem o psiquismo normal, respondendo com desenvoltura ás perguntas, e revelando uma inteligência viva.

A' inspecção nota-se a ausencia duma parte da mão e de todos os dedos, em contraste com a apparencia normal do resto do membro superior direito. O punho se continúa com uma pequenissima mão, cujo maior eixo é bistilóideu, terminando na sua borda livre por cinco pequenas eminencias carnosas de forma arredondada, que representam os rudimentos dos cinco dedos ausentes. Entre a primeira saliência, correspondente ao polegar, e a segunda, correspondente ao indicador, existe um maior intervalo que o existente entre as demais eminencias. Além disso, a primeira saliência é mais volumosa que as outras.

Na face palmar nota-se um esboço das regiões tenar e hipotenar.

Ao nível do punho verifica-se a possibilidade de todos os movimentos passivos e ativos: flexão — extensão — e lateralidade.

O membro superior direito está ligeiramente atrofiado em relação ao esquerdo. A mensuração acusa o seguinte resultado, para um segmento só, que é o antebraço.

Distancia olecrana-estilocubital D — 23 cms.

Distancia olecrana-estilocubital E — 25 cms.

Diametro do antebraço D, terço superior — 19,50 cms.

Diametro do antebraço E, terço superior — 23,00 cms.

Diametro do antebraço D, terço inferior — 13,50 cms.

Diametro do antebraço E, terço inferior — 15,50 cms.

O sistema osteo-museulo-ligamentoso apresenta-se normal em todo o resto do corpo.

O exame sistematico de todos os órgãos e aparelhos nada revelou de anormal.

Radiografia. — As imagens radiograficas revelam uma conformação normal dos óssos do antebraço, a não ser uma ligeira descalcificação das epifises distais do radio e do cubito; as cartilagens conjugais não estão completamente desaparecidas. E', porém, ao nível do carpo que se destacam algumas alterações na estrutura e na morfologia dos

ossos constituintes. Os ossos da primeira fila carpica parecem não apresentar nada de anormal. É ao nível da segunda fila que se notam as modificações; efetivamente as peças ósseas não se acham completamente individualizadas, perdendo as suas essenciais características, e sómente identificáveis graças á sua situação e relação anatomicas, já que as suas fórmãs e dimensões se acham alteradas. Em vez de quatro ossos que compõem a segunda fila do carpo, só se encontram duas massas ósseas atípicas, parecendo ser constituídas dum lado pela fusão do trapezão e trapezoide, do outro lado pelo fusionamento do grande osso com o unciforme. Realizam uma das variedades da ectromelia, conhecida pelo nome de **aglomerados heterotípicos** (assemblages hétérotipiques).

Dos ossos do metacarpo restam apenas quatro pequenos rudimentos: dous maiores, de forma triangular, correspondendo aos 1.º e 2.º metacarpícos, se acham articulados pelas suas bases com a massa óssea trapezão-trapezoide, e terminando livremente em ponta; dous outros menores, de forma ovoide, se encontram em relação com a massa óssea grande osso-unciforme, separados os pequenos nucleos ósseos por um grande intervalo. Não se encontra mais vestígio algum do resto do esqueleto da mão e dos dedos.

Diagnostico. — **Ectrodactilia total com fusão parcial dos ossos da segunda fila do carpo.**

P A T O G E N I A

Varias são as hipóteses para a explicação do mecanismo das malformações congénitas. Todas élas pécam pela sua pouca consistencia diante da complexidade dos fenomenos. Parece que há um ponceo de verdade em cada uma délas, podendo aplicar-se conforme o caso particular.

Uma das teorias que esteve muito em voga foi a das **bridas amnióticas**. Era uma causa mecanica, que determinava a malformação pela constrição, desde o simples sulco congénito até a amputação congénita do membro, conforme o gráo da sua força estranguladora. Estas bridas eram constituídas de filamentos, cordões, de fibrina. Muitos são os argumentos que depõe contra esta hipótese, que não póde explicar algumas malformações, tais como os estigmas congénitos, como também é inconcebível que um filamento fibrinoso, ponceo consistente, seja capaz de provocar uma verdadeira amputação.

Foram invocadas, como causa possível, lesões do sistema nervoso, constituídas por atrofiãs dos centros cerebrais ou medulares. Parece que estas alterações nervósas são mais **conseqüência** do que propriamente **causa**, conforme é mais admitido atualmente.

A origem embrionária procura explicar, por uma alteração do desenvolvimento do embrião, todas as malformações congénitas, desde a segmentação exágerada dos componentes ósseos dos membros até a aplasia congénita dos membros sob todas as suas modalidades. Explica, outrossim, além da simetria a hereditariedade das lesões. As alterações

embrionárias podem realizar-se sob duas formas: **variação histogenética ou molestia**. No primeiro caso, por uma alteração do meio, as células embrionárias procuram adaptar-se ás novas condições do ambiente, **variando** a sua evolução histogenética sob uma nova forma. E, estas células não só terão um desenvolvimento diferente, como também trarão impressos os caracteres adquiridos para a sua transmissão hereditária. Os estudos de Grachet sobre as células sexuais são interessantes nesse ponto, procurando demonstrar que as células germinais não são quaisquer células, mas que apresentam uma morfologia especial onde se encontram as chamadas localizações germinais, correspondendo ás diversas partes do corpo humano. Uma alteração determinada ao nível duma dessas localizações provocará uma lesão, que se evidenciará por uma malformação congénita. A' modificação do meio poderá a célula embrionária ou plástide não aguentar, morrendo ou sofrendo, é a **molestia**. Quando simplesmente está doente, o sofrimento dura um certo tempo, após o qual a célula readquire a sua evolução normal a partir do momento em que foi atacada, porém em completo desnivelamento com as demais células vizinhas normais, deixando a sua marca definitiva, ulteriormente, por uma malformação congénita. A **variação** se opõe á **molestia**, porque na primeira houve uma alteração histogenética, com adaptação correlata anatomica e funcional das partes que compõe o membro lesado, ao passo que na segunda houve uma interrupção, no tempo, do ritmo, da evolução celular, determinando um desequilíbrio no desenvolvimento das partes atingidas, e refletida, posteriormente, por uma malformação congénita. Diversas foram as causas apontadas capazes de provocar uma alteração embrionária: tóxicas (alcoól, chumbo), infecciosas (tifo, sífilis), endócrinas (as alterações das glandulas endocrínicas podendo ser determinadas pela sífilis), e físicas (ultimamente, alguns autores têm chamado a atenção sobre os efeitos maleficos do radium e dos raios X nos fétos, quando são irradiadas as bacias das gestantes, apresentando microcefalias e malformações congénitas dos membros).

Finalmente, a teoria da **molestia amniótica**, criada e defendida por Ombredanne, procura explicar o mecanismo de varias malformações congénitas, tais como: amputações, sulcos, maculas e estigmas congénitos. E' pela formação de ulcerações, asséstadas sobre a derme ou atingindo o mesenquima, que se produzem as lesões que vão caracterizar cada uma das formas, apontadas acima, das malformações congénitas. Quando ha ulceras tanto no embrião como na parede amniótica, podem estabelecer-se **aderencias amnióticas** ou formações de **bridas amnióticas**, que surgem como **consequência** da molestia amniótica, num processo **concomitante** da malformação congénita, e não como **causa**. Ignora-se a causa da molestia amniótica, que não parece ser: infecciosa, toxica ou mecanica.

A malformação de origem traumática se diferencia por alguns caracteres da malformação de origem embrionária. Uma malformação congénita dos membros de causa mecanica, como as amputações congénitas, apresenta-se com as características duma amputação traumática,

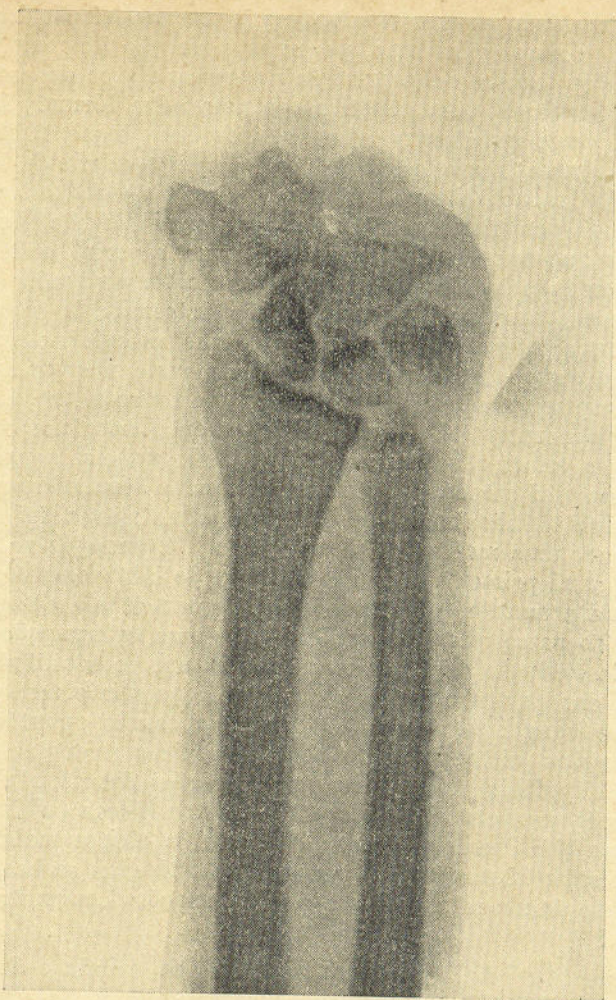


Fig. 1. Radiografia de Pedro Amancio.

isto é, com um côto conico terminado por uma cicatriz deprimida no centro. Quando se diz amputação, significa separação completa do segmento terminal da porção proximal do membro. Qualquer formação, porém, que se apresentar na extremidade do côto, por minima que seja, importa na existencia dum rudimento dum segmento do membro, evidenciando uma aplasia congenita, e não um processo cicatricial como devera ser numa amputação. Ademais, as partes que integram o segmento do membro malformado se apresentam com os seus caracteres normais, como nas amputações traumaticas.

As malformações de origem embrionária são verdadeiras aplasias, em que as partes que integram o segmento (musculos, ligamentos, vasos, nervos) sofreram uma adaptação morfológica e funcional em correlação com a atrofia óssea, muito bem estudadas por Salmon.

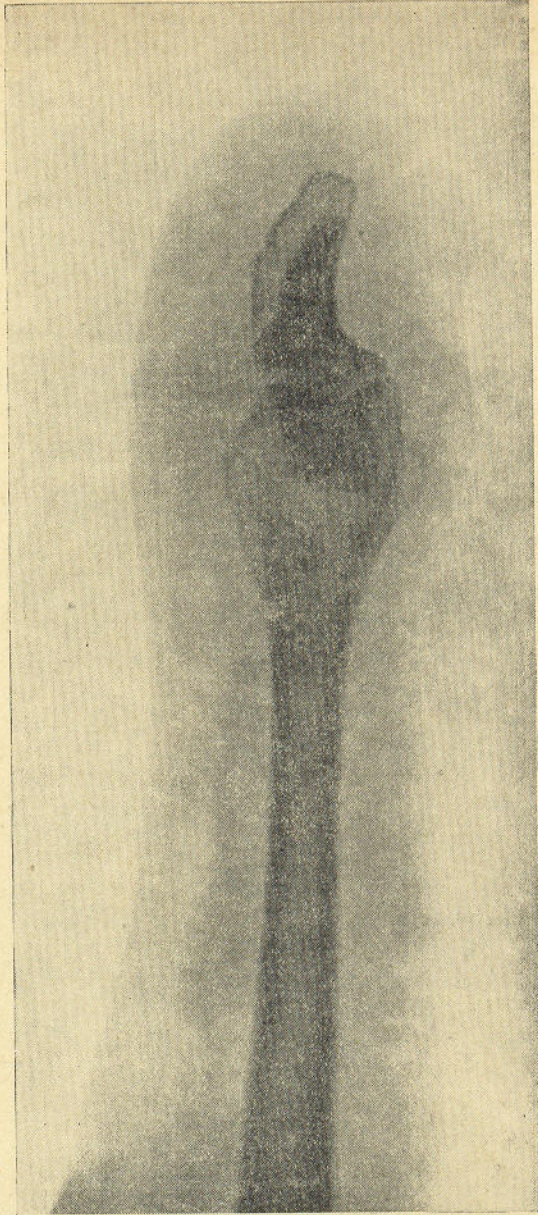


Fig. 2. Radiografia de Araçá D.

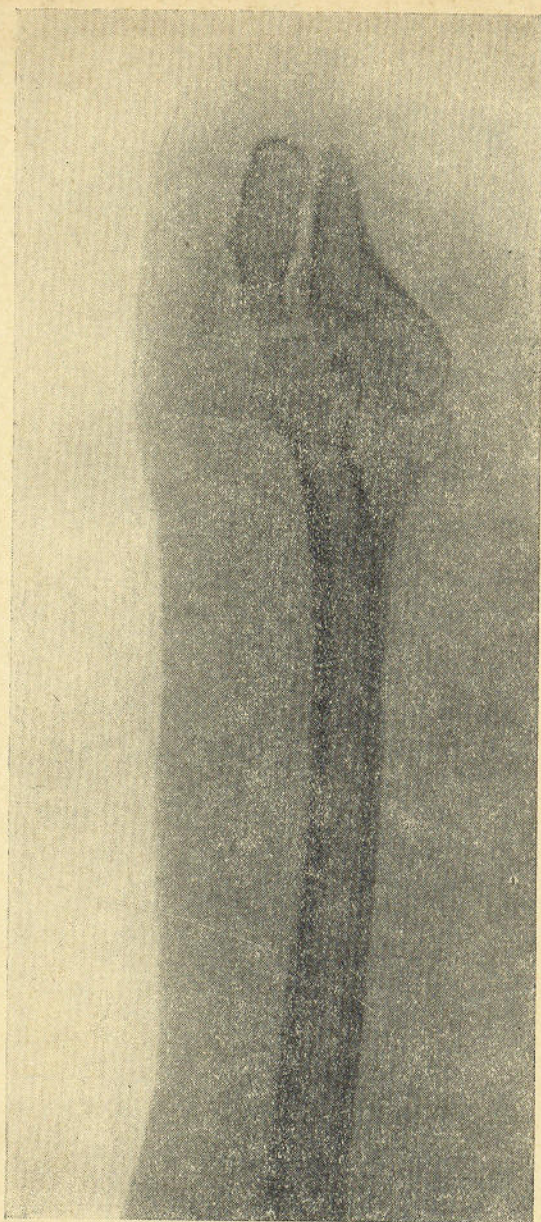


Fig. 3. Radiografia de Araci D.

Pedra da extremidade de secção dos cabelos

por

Hugo Ribeiro

A afeção denominada PIEDRA, tem sido tratada com especial atenção por medicos brasileiros, que muito tem contribuido para seu estudo clinico e micologico. Entre esses, devemos destacar Parreiras Horta e Olimpio da Fonseca, cujos nomes estão intimamente ligados á historia dessa curiosa afeção.

Ultimamente, tivemos ocasião de observar um caso cujo aspéto clinico é bem diverso do que se tem descrito e por isso nos julgamos no dever de publica-lo.

X. aluno do Colégio Militar de Porto Alegre, com 15 anos de idade, enviado pelo Prof. Saint-Pastous, veio consultar, porque notava em algumas partes da cabeleira, coloração anormal, sem que pudesse reconhecer a razão, pois nada usara capaz de alterar a côr dos cabelos; e onde havia essa anormalidade, o cabelo era aspero, o que melhor observava no ato de se pentear.

Ao exame, constatamos uma côr acinzentada na superficie de va-

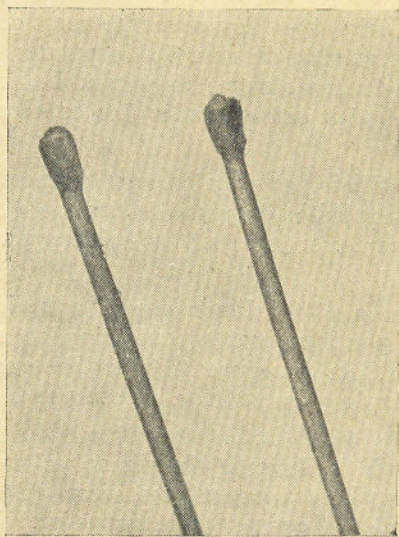


Fig. 1 — Pequeno aumento — Aspéto de paus de fosforo.

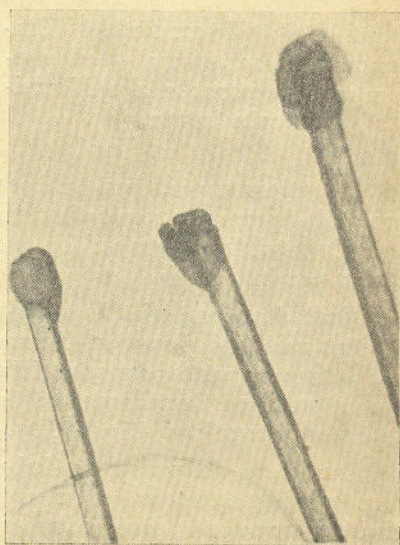


Fig. 2 — Aumento maior — Nota-se a translucidez.

rias porções da cabeleira, dando aspéto comparavel ao de cabelos chamuscados.

Esse aspéto era dependente de inumeros pequenos nodulos côr de cinza, difficilmente observaveis a olho nú, isoladamente. Em nenhum dos muitos cabelos que analisamos com uma lente, vimos um só nódulo ocupando outro local que não fosse a extremidade livre, cortada pela tesoura do cabeleireiro. Os cabelos tinham sido cortados 12 dias atraz.

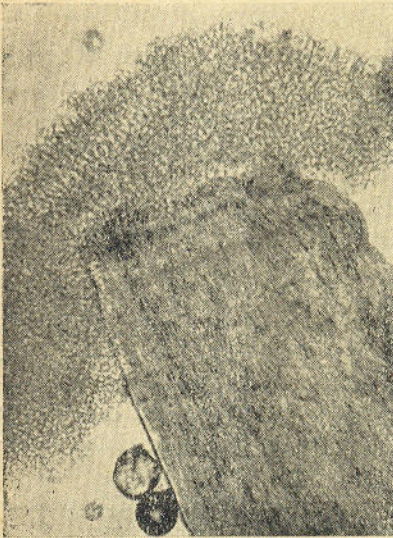


Fig. 3 — Grande aumento — Tratamento pela potassa — Observam-se o esporos e a epidermica intata.

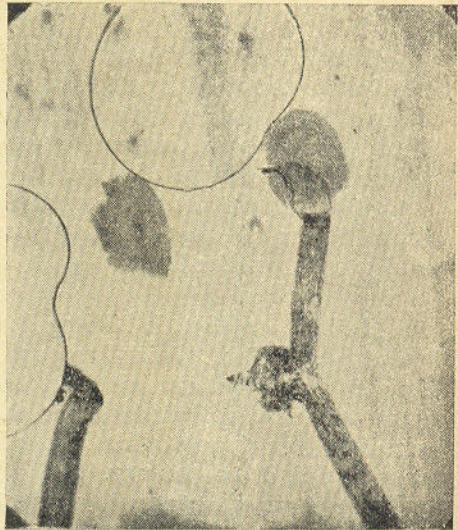


Fig. 4 — Aquecimento mais prolongado da solução de potassa — Os nodulos se destacam inteiros das extremidades dos cabelos.

Ao microscopio, sem qualquer artificio, os cabelos com os pequenos nodulos nas extremidades, tinham o feitio de paus de fosforo (fig. 1). Os nodulos translucidos, deixavam ver atravez, a epidermica intata e a extremidade do cabelo (fig. 2).

Tratados com solução de potassa a 30%, ligeiramente aquecida, constatamos que eles eram formados por inumeros esporos ligados uns aos outros e muito pequenos (fig. 3). Com aquecimento mais prolongado, os nodulos destacavam-se facilmente dos cabelos, conservando-se os esporos reunidos (fig. 4).

Em meio de prova de Sabouraud, facilmente obtivemos culturas com colonias brancas levemente amareladas, irregulares, com saliencias e depressões. Repicadas em meio de conservação, reproduziram-se com o mesmo aspéto. Durante cerca de 20 dias, tempo em que estiveram sob nossa observação, conservaram côr branca amarelada (fig 5).

Desejando o estudo por um parasitologista, enviamos as culturas para fóra do Estado e nesse transporte elas foram extraviadas.

Todas as tentativas para novas culturas que fizemos mais tarde com cabelos guardados, foram sem resultado. Por essa razão estamos sem um exame micológico completo e apresentamos o caso apenas em seu aspéto clinico dermatologico.

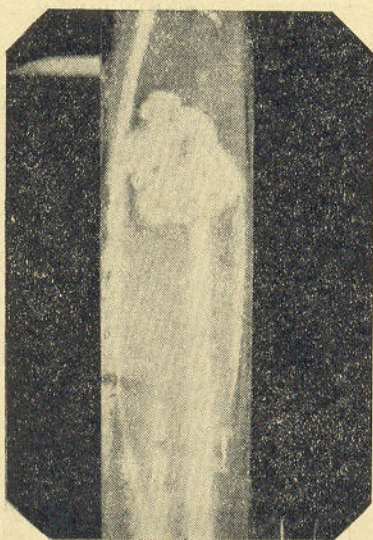


Fig. 5 — Cultura em meio de conservação de Sabouraud. 15 dias
— Cultura branca amarelada.'

No entanto, o que observamos já é muito. Trata-se de uma trichomicose de aspéto clinico ainda não descrito, pelo menos assim pensamos. Devemos considerar esses nodulos de consistencia dura, fixados aos cabelos, como PIEDRA. Como tal, destacam-se das piedras até agora descritas, pelo tamanho, pelo fato de cada cabelo conter apenas um e sobretudo pela localização exclusiva na extremidade livre, cortada, de cada cabelo. Classificamos no grupo das piedras brancas, pela coloração branca amarelada das culturas, pela côr clara acinzentada dos nodulos e sua translucidez, bem diversa, portanto, da piedra negra que é a comumente observada em Porto Alegre.

O fato do paciente ser aluno do Colégio Militar, donde temos recebido muitos clientes com a forma negra da piedra, nos poderia levar a pensar em uma forma clinica diferente da habitual, mas produzida pelo mesmo parasito, que só se poderia desenvolver na extremidade de secção, em virtude de condições especiais ao cabelo e muito especialmente a sua epidermicula.

Contrariando o fator epidemiológico, além do aspecto clínico muito especial, temos uma cultura branca, bem diversa, da que se obtem na piedra negra. Devemos no entanto mencionar que Pereira Filho, com piedras negras teve culturas que antes de serem negras eram brancas. (Piedraia Sarmenoi). Suas culturas não conservavam a cor inicial por muitos dias, enquanto que as de nosso caso, no 20.º dia mantinham a cor branca amarelada, sem um ponto sequer enegrecido.

Aguardamos um outro caso para, com o auxilio de um parasitologista e baseados em exame micológico completo, podermos esclarecer a questão dentro das normas da ciencia.

N. As microfotografias foram feitas no Laboratorio de Anatomia Patologica do Dr. Waldemar Castro.

Sobre a origem da vida (1)

por

Mario Bernd.

(da Sociedade de Biologia de Montevideu, Ass. Bioc. Argent. e da Academia Riograndense de Letras).

CAPITULO I

A GERAÇÃO EQUIVOCA

Incontestavelmente, os organismos vivos encerram a materia creada por Deus no principio dos tempos e que sofreu varias mudanças no decorrer das variações de temperatura, pressão, etc., até o seu aproveitamento organico.

Mas os organismos, além da materia, possuem a vida, o principio vital. Portanto, divergem, em muito, da materia anorganica, sendo mais elevados do que ela:

Portanto, não é logico supor que se tenham originado exclusivamente da materia inorganica que existia na terra antes deles.

Todas as teorias, tentativas e hipoteses que se levantaram para explicar o aparecimento da vida sem o concurso de um Creator, podem enfeixar-se sob a epigrafe de **geração espontanea**, chamada tambem por alguns "**equivoca**", ("génération équivoque", em alemão: Urzeugung).

Vamos demonstrar, antes de tudo, que ela é falsa e, mesmo impossivel, e que Deus é o autor imediato dos primeiros organismos.

Devem admitir como possivel a geração equivoca todos os que sustentam, principalmente, ser a vida das plantas derivada das unicas forças da materia.

A mesma deve tambem ser aceita por todos os que renegam a Deus, como autor do mundo.

Com efeito, como houve tempo em que a vida na superficie do globo era impossivel pelo seu estado igneo, incandescente, e como um dia ela realmente surgiu, não ha que fugir, ou os organismos têm a Deus como autor imediato, ou nasceram por geração equivoca.

E isso, não porque possam demonstrar ter-se ela realizado algum dia, o que pelo contrario, a maioria concede não se poder comprovar de modo nenhum. Mas sómente por que não querem aceitar a Deus como autor dos organismos, por irrogarem contrario aos principios scientificos estatuir causa supermundana das cousas. Destarte nada mais resta, sinão admitir a geração equivoca.

Sob este ponto de vista, a geração equivoca é assim chamada **postulado da ciencia**.

Diz **R. Hertwig**: Em determinada época na terra, é certo, o calor era tão grande que a incompatibilizava com os fenomenos vitais. Segue-se daí que a vida apareceu nela pela criação ou pela geração equivoca.

Si de acordo com a indole das ciencias naturais, devemos nos restringir ás forças da natureza para explanar os acontecimentos, de modo necessario somos arrastados a decretar a geração equivoca.

(1) Conferencias realizadas pelo Dr. Mario Bernd na Associação de Professores Catolicos do Rio Grande do Sul.

“Da es unzweifelhaft eine Zeit gegeben hat, zu welcher auf unserem Erdball Temperaturen herrschten, welche jedes Leben unmöglich machten, so muss einmal das Leben auf ihm neu entstanden sein, entweder durch einen Schöpfungsakt, oder durch Urzeugung.

Nehmen wir dem Geist der Naturwissenschaften entsprechend zur Erklärung natürlicher Dinge nur Naturkräfte zu Hilfe, so werden wir notgedrungen zur Hypothese der Urzeugung geführt. Lehrbuch der Zoologie. (1900) 26.”

“Anuir á geração equívoca,” afirma semelhantemente Hesse, “importa num postulado da ciencia natural”.

Die Annahme einer Urzeugung bleibt nichts destoweniger ein Postulat unseres naturwissenschaftlichen Denkens. Hesse — Doflein Tierbau und Tierleben I 1910 15.

Da mesma fórmula O. Herwig: A conformidade com a geração equívoca constitui para o cultor das ciencias naturais uma precisão, uma urgencia filosofica: **Trotz dieser Erfolglosen Bemühungen ist die Annahme einer Urzeugung für den Naturforscher, der auf dem Boden der Entwicklungslehre steht, ein philosophisches Bedürfnis — Allgemeine Biologie 1909 270.**

Escreve Heckel: Concedemos que esse fato, a geração equívoca, enquanto não fôr observado ou reproduzido experimentalmente, não passará de mera hipotese. Entretanto, afirmo, novamente, ser necessaria essa hipotese, afim de que a Historia Natural da Creação seja coe-rente consigo mesma.

Si não admitirdes a hipotese da geração equívoca neste unico ponto da doutrina da evolução deveis refugiar-vos no milagre da criação sobrenatural: “Wir geben zu, das dieser Vorgang (Entstehung der ersten Moneren durch Urzeugung) so lange er noch nicht direkt beobachtet oder durch das Experiment wiederholt, eine reine Hypothese bleibt.

Allein ich wiederhole dass diese Hypothese für den ganzen Zusammenhang der natürlichen Schöpfungsgeschichte unentbehrlich ist, dass sie an sich durchaus nichts Gezwungenes und Wunderbares mehr hat und dass sie keinesfalls jemals positiv widerlegt werden kann. Wenn Sie die Hypothese der Urzeugung nicht annehmen, so müssen, Sie an diesem einzigem Punkte der Entwicklungstheorie zum Wunder einer ubernatürlichen Schöpfung Ihre Zuflucht nehmen. Natürliche Schöpfungsgeschichte. (1872) 309 f.

Afirmamos que é Deus o autor immediato dos organismos, em razão da vida ou do principio vital, pelo qual diferem da materia anorganica, não, porém, de modo necessario, por motivo da materia.

Com efeito, Deus pode produzir os organismos de tal fórmula que na materia já existente e suficientemente preparada, insuflasse ou procreasse os principios vitais, ou as almas.

Com relação a este particular, coloquei a seguinte nota á pagina 44 da tradução que fiz da **Quimica Fisiologica de Halliburton**; “Si Halliburton e seus companheiros quizeram com este asserto, isto é, dizendo que a designação **ação vital** não será satisfatoria, nem cientifica, quizeram, digo, excluir qualquer causa superior á materia nos fe-

nomenos vitais, o que, aliás, não acredito, deve-se discordar, pois, como diz Armando Gautier: "Leçons de Chimie Biologique (pag. 2) la vie ne produit pas l'énergie, mais la dirige. Elle ne manifeste sa puissance que par l'ordre, la direction des phénomènes."

Toda materia que ha no ser vivo, digo eu, provém dos elementos inorganicos. E ainda que um dia se realizassem no laboratorio todos os complicados processos de bioquimismo, dever-se-ia declarar que tudo isso implica uma direção do organismo vivo, residente em substancia fatalmente diversa da simples materia bruta."

1) E' essencial a diferença existente entre as plantas e a materia inorganica.

As plantas são categoria de seres mais elevados, do que a materia, de tal fórma que as plantas não se podem explicar pelas simples forças da materia, nem elas mesmas, nem os animais puderam provir dessa materia.

De outra fórma, a materia teria dado de si alguma cousa que dela difere essencialmente e que lhe é superior.

A proposito deste ponto, isto é, do principio vital extender-me-ei mais amplamente na proxima conferencia.

2) Si a geração equívoca se tivesse realizado algum dia, tambem até hoje se deveria observar alguma vez. Pois, si algum dia se efetuou, constitue lei da natureza pela qual em certas circunstancias o organismo provenha da materia inorganica. As leis da natureza são constantes.

Portanto, o organismo originar-se-ia sempre nos mesmos trâmites da materia anorganica, por geração equívoca. Pois, si em regiões tão variadas do mundo ocorrem todas as condições possiveis de calor, ar, clima, altitude, etc., assim como as eventualidades experimentais nos laboratorios biologicos verificaveis aquelas no planeta dêo o tempo do primeiro ser vivo, a geração equívoca deveria ser exequível e observavel, pelo menos, lá uma vez que outra.

Mas a geração equívoca nunca foi averiguada.

Os antigos, juntamente com Aristoteles, (Sobre a Historia dos Animais V e VI) pensavam que alguns animalculos, como tenias, moscas, cujos óvos não podiam descobrir, se originavam da materia, isto é, por força oculta da materia e mediante cooperação dos astros. Assim, ensina tambem Sto. Tomás (1,71 a 1).

Ate o seculo 19, não poucos, e, mesmo sabios, julgaram que certos organismos imperfeitos, pelos menos infusorios e bacterios, si não derivavam já de materia completamente inorganica, no minimo, encontravam a geração em substancia organica morta e putrefeita.

Mas as observações e experimentos prosseguidos com o maximo cuidado, (Swammerdam, Harwey, Stebold, Küchenmeister, Lenckart, Spallanzani, Pasteur), foram tornando evidente, cada vez mais, que todo ser vivo procede sempre e de modo fatal de outro ser vivo. Verificou-se que as **Monéras** e o "**Bathybium Haekelii**", — não passavam de sonhos e fantasias.

Em todas as novas experiencias, dizem os peritos, impôs-se a exclusão da geração equívoca. (**Strassburger**, "**Lehrbuch der Botanik**").

R. Hertwig: — *Lehrbuch der Zoologie:* A unica cousa ressaltada pelas mais modernas pesquisas, é que a geração equívoca nunca será possível.

Vejamos **J. Reinke** — (*Grandzüge der Biologie*) De modo nenhum se pode comprovar a geração equívoca, isto é, a proveniência inorganica das células, apresentada como postulado científico por muitos sabios.

Finalmente **Wassmann** (*Die Moderne Biologie und die Entyclungstheorie:*

“**Durch die vier Axiome:**

Omne vivum ex vivo

Omnis cellula ex cellula

Omnis nucleus ex nucleo.

Omne chromosoma ex chromosomate;

ist die Urzeugung für den modernen Naturforscher endgültig abgetan:” Por esses quatro axiomas, experimentalmente fica a geração equívoca definitivamente desterrada das ciencias naturais.”

Pensam alguns, como **Helmholtz**, **W. Thomson**, que a vida talvez proviesse dos espaços cósmicos pelos germes contidos em meteoros, caídos na terra.

Si isto acontecesse, permaneceria de pé a mesma questão de como se teria originado a vida primitiva no outro corpo celeste. Não pode efluir da materia organica. Logo, foi por Deus creada. Demais, essa hipotese não foi demonstrada com nenhum fato: Nunca se encontrou até hoje, vestígio, sequer, de germe nos meteoros e aerólitos.

Os germes contidos nos meteoros muito difficilmente suportariam temperaturas dos espaços siderais aproximadamente (-273°) e, absolutamente, o calor de certas estrelas ($1.000.000^{\circ}$) ou aquele que se produz ao entrarem esses fragmentos na atmosfera terrestre.

Os que se refugiam a tal suposição, já confessaram, implicitamente, ter a geração equívoca na conta de causa perdida ou desesperada.

O mesmo deve-se dizer da hipotese de **Arrhenius**, da “**panspermia interastral**” mais poetica do que científica. Supõe a vida como eterna e que os germes infinitamente pequenos andem a pervagar continuamente pelos espaços, tombando fortuitamente em algum planeta com o desabrochamento local da vida.

Objetam alguns, poder ter existido nas eras pristinas, na superficie da terra, condições especialmente propicias, no regime das quais, a geração equívoca se concretizasse de modo mais facil do que hoje. Responde-se a isto:

1.º) A geração equívoca não depende de condições, **mas é impossível**, conforme provei acima.

2.º) Demais, as condições externas de vida naquela idade não podiam ser essencialmente diversas das que hoje vigoram na terra.

Pois, é por tal fórma admiravel a propriedade dos seres vivos, que a atividade vital, e o que é mais, a existencia inteira deles, se possibilitam unicamente entre **limites** muto **estreitos** no limbo oscilatorio dos influxos cósmicos.

Quem diz isto é o insuspeito **Strassburger**: “*Die äusseren Lebens-*

bedingungen können, damals, von den heute auf dem Erdball herrschenden nicht grundsätzlich verschieden gewesen sein; denn es ist eine höchst merkwürdige Eigentümlichkeit der Lebewesen, dass Ihre Lebenstätigkeit já ihre ganz Existenz nur zwischen auffallend engen Grenzen kosmischer Einwirkungen möglich sind (S. c. 134).

Finalmente, com respeito ao caricato alegar de que a geração equivoca constitue um postulado de ciencia, importa dizer que negamos, se trate de um postulado erigido sobre fatos observados. Querendo, porém, certos sabios empregar esta expressão, muito embora **com a mancha original de provir de suposições falsas em contradição com os fatos**, não podemos impedi-los em suas exquisitas veleidades e desejos.

CAPITULO II

O PRINCIPIO VITAL

O principio vital seria invisível e tão proprio á atividade da planta, como a alma humana o é para a atividade do corpo.

Antivitalistas: — chamam-se os que não o admitem e **vitalistas** os seus propugnadores.

O **principio vital**, também donomina-se **alma**, muito embora se reserve este nome para especificar o substrato dirigente do homem e do irracional.

Entretanto, apresenta semelhança com a alma do homem, por isto que, como adiante mais distintamente exporei, constitue substancia incompleta, a qual, unida á materia das plantas totaliza juntamente com ela, uma **natureza viva**.

Abribue-se-lhe **diferença essencial com a materia organica**. Não que seja espiritual ou independente da materia, nem simples, mas depende da materia, sendo com ela divisível e, portanto, com toda a razão, pode-se dizer **material**.

No entanto, diverge da materia comum e visível encontrada, outrossim, fóra das plantas onde se chama inorganica. Não só diverge, mas é de categoria mais elevada quer, tendo em vista sua unidade, por estar dividida igualmente em moléculas, sendo um todo indiviso, quer tendo em vista a sua força intrinseca, certamente mais elevada do que as forças fisicas e quimicas.

Asseveramos, portanto, que a vida das plantas se não pode explicar pelas forças fisicas e quimicas da materia inorganica, mas postula um principio mais alto. Concedemos, no entanto, que todas as funções e efeitos se realizam no terreno das forças fisicas e quimicas. Na verdade, o anidrido carbonico combina-se com a agua para dar aldeído fórmico, por officio das vibrações da luz. Por via quimica formam-se o açúcar e a albumina e, da mesma sorte, perfazem-se a hidrólise proteica e a combustão organica.

Afirmamos, porém, que as unicas forças mencionadas são insuficientes e, até mais, importa exigir outro principio que, ao menos adstrinja a atividade destas forças a um modo peculiar de agir, e a dirigir continuamente para certos fins.

Os antigos filosofos e peritos nas ciencias naturais, desde os tem-

pos de Aristoteles até João Müller (Handbuch der Physiologie, 1844), com exceção de poucos materialistas, professaram o **vitalismo**.

Ao depois, muitos, do vitalismo passaram-se para a **explicação mecânica da vida**.

Como Darwin parecesse, pois, mostrar que os organismos mais perfeitos provinham por evolução dos imperfeitos, concluíram, outrossim, ter-se originado a vida primeira, da materia inorganica.

E como empós, fôsem reduzidos diversos eventos da natureza, como o calor, a luz, a movimentos e leis mecánicas, inferiram poder-se explicar tambem mecanicamente a vida das plantas. Sobreveio, além, a filosofia do materialismo.

Até quasi o ultimo decenio do seculo 19, os biologistas admitiam, qual dogma dever-se dilucidar a vida das plantas por méro resultado das forças físicas e químicas.

Mas, apareceram muitissimos que duvidaram deste dogma. Tambem outros **chamados neovitalistas**, exigem expressamente, ademais das forças da materia, uma força nova e mais alta. Nem todos, porém, a mesma.

a) Ha os que, transpondo os limites, estatuem o psicovitalismo, attribuindo ás plantas **força psiquica**, faculdade de percepção e de apeter, principalmente, para poderem elucidar a atividade teleologica das plantas.

b) Outros, mais sóbrios, requerem não uma força psiquica, mas um **dirigente** especial para as operações vegetais que cognominaram ou descreverem como "**força do movimento**" (Reinke), **entelequia** (Driech), **força vital** (Claudio Bernard), ou diversamente. No entanto, por vezes, inconsequentemente ficam vacilantes, de fórmula que por um lado, lhe outorgam quasi os mesmos predicados que reivindicamos para o principio vital, por outro, consideram esse dirigente, meramente, **energia material**, muito embora não se manifeste fóra da planta.

"Parece estar de acordo a mór parte dos doutos com serem os processos vitais nada menos e nada mais do que eventos fisico-quimicos muito complexos, regidos pelas mesmas leis dos fenomenos equivalentes da materia inorganica. Entretanto, não está demonstrado... Não é, porém, de duvidar-se que algum dia suceda, possamos explicar os processos vitais, por este jeito" Tierbau und Tierleben I (1910) 16 Hösse-Doflein.

Mas as plantas diferem essencialmente da materia anorganica, sendo tambem, essencialmente, mais elevadas do que esta.

Ora, se isto é verdade, urge, possuam, além da materia, outro principio que se diference da materia inorganica, de modo essencial. Logo...

Existe nas plantas **organização morfologica**, pois são compostas de partes heterogeneas, primeiramente de diversos órgãos, adaptados a varios fins, por ultimo, de celulas, de ordinario, numerosas, e diversissimas que por sua vez, exibem tão sutil composição que não é possivel distinguir por nenhum microscopio, o termo da mesma.

Existe uma **organização fisiologica**, pois as partes estão de tal forma subordinadas ao todo que, agindo, não servem a si mesmas, mas ao todo, tendendo todas com admiravel teleologia para o fim comum, para

a perfeição e conservação do individuo e da especie, guardada, estritamente em todas as mudanças, a fôrma específica.

Ao contrario, na materia **inorganica**, as partes são homogêneas, e não heterogêneas, estão coordenadas, e não subordinadas. Não possuem tendencia para o bem do todo, unidos que estão entre si, sómente por uma conjunção externa.

Justamente é isto o que se observa, nos cristais, para cuja formação tende a materia inorganica. O cristal, com efeito, nada mais é do que um agregado homogêneo da molecula, no qual existem igualmente, em equilibrio estavel, as partes singulares e as fôrmas coordenadas.

O dissentimento explanado revela-se na forma externa. As formas dos organismos têm linhas curvas, mantendo sempre a mesma especie a mesma fôrma, a qual, ademais, por ser determinada de dentro para fóra, constitue expressão apta de organização interna definida.

A fôrma dos corpos anorgânicos é determinada completamente de fóra para dentro, e portanto, variavel, ou tem, como nos cristais, linhas rétas que convergem para os angulos.

Composição quimica: — Os corpos anorgânicos ou são quimicamente simples ou compostos, de modo não muito complexo, sendo as combinações estaveis. As plantas, ao contrario, constam sempre dos mesmos reduzidos elementos, mas encerram combinações muito complexas, labéis ou instaveis. Não se encontram, sobre isso, em a natureza, fóra dos organismos. Não se podem sintetizar, **pelo menos, pelo mesmo processo.**

Deparam-se nas plantas, **funções vitais** superiores sem duvida, a qualquer atividade inorganica e que falta de modo absoluto na materia bruta.

Nem o cristal, nem a maquina, se nutrem, crescem ou produzem novos individuos. Demais, nestas funções notamos **um modo de agir oposto** á materia inorganica. Pois, nas plantas, observa-se mudança continua: O protoplasma está em movimento constante. As combinações quimicas são muitos labéis, persistindo um processo perpetuo de modificação ou metabólico, na assimilação e na desassimilação.

Naturalmente, uma tal diferença deve taxar-se de **essencial** e não só de gráu ou quantidade, qual a que subsiste entre um homem grande e pequeno. Com efeito, a perfeição e atividade da planta não só transcendem em gráu as da materia inorganica, mas são cousa completamente distinta, de tal fôrma, que, nem sequer se lhe vislumbra vestigio de esboço na materia inorganica, (por exemplo, de atividade vital).

Si as plantas diferem essencialmente da materia inorganica, sendo de categoria mais elevada, importa que as mesmas, além da materia que, na certa, encerram e que de fóra recebem, contenham um principio mais alto que divirja essencialmente da materia inorganica e que seja a razão, pela qual, as forças físicas e quimicas se comportam na planta, de modo diverso do que fóra. Pois, si constassem tão sómente da materia inorganica recebida do exterior, nem albergassem outras forças, além das físicas e quimicas, não poderiam diferir essencialmente desta materia, nem a superar em perfeição.

A teleologia da planta.

Quer na estrutura, quer, maxime, na atividade da planta, comparece admiravel consentimento de todas as partes para um unico fim, que é a perfeição e conservação do individuo e da especie.

Cada orgão e cada celula acham-se construidos com arte tão grandiosa que se proveu de modo acurado, a todas as necessidades ordinarias, mesmo as intimas. Para o mesmo fim, conspiram as operações vitais. Cada celula, cujo numero atinge a trilhões de trilhões nos seres superiores, constitue verdadeiro laboratorio em que se escolhem alimentos aptos. Perfaz no menor espaço possivel com meios simplicissimos processos difficilimos, tendo sempre em mira o organismo todo.

Na nutrição acima afluada, na divisão das celulas, na geração, verifica-se uma tendencia final que não só se dirige para os precisões atuais da planta, mas, mórmente, para as futuras.

Com encargos distribuidos entre si, de modo habil, uns orgãos haurerem a agua, outros o carbono, outros transportam alimentos, outros exalam material superfluo, armazenando alimento, outros.

Demais, encontram-se as plantas com faculdade reguladora, mudando, em virtude da qual, a atividade, em circumstancia varia. Fazendo-se, v. gr., uma lesão, immediatamente as partes adjacentes á ferida, assim como o resto do organismo agem sem cessar, até que o trauma esteja reparado ou que o orgão perdido seja, de novo, refeito.

Si fincarmos na terra, um ramo de salgueiro, vamos contemplar a produção de raizes lá onde jamais teriam surgido.

A planta acomoda-se a céus e terras. Assim, em região mais árida, gera folhas menores para que a transpiração do vapor d'agua interno diminua. A folha inclina-se mais para o sol, si porventura os raios dele são mais tenues, menos, no entanto, si mais veementes.

Dest'arte, prosseguem as mesmas especies, constantemente um fim, por noites e dias, por seculos e milhares de anos, e, na infinidade de especies, de modo diverso.

Mas, uma conformidade tão complexa e contudo harmoniosa, tão constante e que se acomoda simultaneamente a tão varias circumstancias, continuando por seculos, não se póde explicar na ausencia de um principio unico que deveria dirigir todas as partes e as funções das partes e a conjugar para o bem da unidade vital do individuo todo, principio esse, que, permanecendo o mesmo na especie (e diverso nas diferentes especies) seria capaz de controlar de modo identico a vida pelas gerações em fóra...

As molculas, em multidão quasi infinita e divididas entre si, não pódem, de só per si, orientar-se para uma ação conjunta tão complexa e constante.

A duração das plantas e, em geral, dos organismos contêm-se dentro de periodo certo, passado o qual, mesmo, sem lesão violenta, **morrem** e, de tal jeito, que, estaca qualquer atividade vital para sempre, conduzindo-se a materia organica remanescente, a pouco e pouco, para o estado de materia inorganica.

Nada disto acontece com a substancia inorganica, possuidora de modo existencial proprio, não passivel de morte ou simulacro dela, mui-

to embora suscetível de modificações que se podem anular rapidamente, com volta ao primitivo estado.

Ora, só se pôde explicar isto, porque ás plantas inere um principio mais alto, sem o qual, a vida não poderia comparecer, visto, que, separado da materia, a vida se esvai para todo o sempre.

Confirma-se com este fato que as partes alijadas do organismo vivo ou perdem logo a vida ou se desenvolvem para constituir novo organismo.

Supõe isto que fique anexo á planta um principio de vida que tenda para a formação e conservar especifico do organismo todo, de tal fórma que as partes eliminadas, uma vez que arrastem consigo uma parte deste principio, evoluam, de novo, para o todo, e, si pelo contrario, se divorciarem daquele principio, fatalmente estarão fadadas á destruição inapelavel.

ORIGEM DA PLANTA

As plantas porvêm sempre do germe vivo da mesma especie.

Donde, os axiomas de Virchow... Ora, si a planta em nada, differisse da materia inorganica, ou, si além da materia, não contivesse outro principio, não se poderia explicar porque nunca possa derivar da materia inorganica.

Si suficientes fôssem as forças físicas e químicas para explicar a constituição e a vida da planta, não haveria motivo, por que os organismos não se originassem da materia inorganica, mesmo utilizando-se nos laboratorios toda a riqueza da minucia tecnica.

Si no homem e no irracional se afirma a existencia de um principio vital diverso da materia, isto é, a alma, a presidir a vida toda, e, por tanto, a vegetativa, logo, tambem a planta deve encerrar um principio mais alto que timoneie a sua vida vegetativa.

Vejamos algumas passagens de G. Bunge, O. Hertwig e J. Reinke:

Diz G. Bunge: Si os adversarios do vitalismo asseveram não operar nos seres vivos nada mais do que forças físicas e químicas, que se amoldaram até hoje no dominio do mundo inorganico, contradigo a essa doutrina.

Quanto mais quisermos prescrutar os fenomenos vitais, tanto mais sucessos depararemos que, muito embora anteriormente julgássemos passíveis de explicação fisico-química, vêmos hoje que são de natureza muito mais complicada e rejeitam, entretanto, qualquer elucidação mecanica." **Lehrbuch der Physiologie des Menschen.**

Fala O. Hertwig: Escassissima é a esperanza de que o investigador das cousas naturais possa vir a procrear de modo artificial o ser mais simples que existir possa, partindo da materia não viva. **Allgemeine Biologie**, 172, 159.

Por fim: J. Reinke: A explicação puramente mecanica dos fenomenos vitais, não satisfaz nem é sufficiente. **A planta não constitue problema químico nem energetico**". Quero, acentuar eu em alemão: Eben-sowenig wie ein chemisches, ist die Pflanze ein rein energetisch Problem. **Philosophie der Botanik**. 8, 79.

... **As plantas vivem.** As funções das plantas, nutrição, crescimento, reprodução, tidas são por todos, como atos vitais ou imanentes. A nutrição e o crescimento procedem da mesma planta, como de um principio. As plantas constroem a si mesmas.

Muitos neovitalistas querem explicar a vida das plantas por forças próprias da materia, muito embora diversas daquelas que a materia manifesta, fóra da planta. E' inaceitavel esta explicação, pois a materia consta sempre de muitas partes. E não é possível que estas partes tendam, para o fim comum, com tanta uniformidade e conformidade teleologica, numa ausencia de novo principio director. Além disso, tais forças imaginam-se a titulo gratuito.

Nem existem, pois, fóra da planta, nem sequer vestigio aparece delas.

Wöhler pela vez primeira, fabricou no laboratorio a ureia, em 1828.

Ao depois, outros confeccionaram as mais variadas substancias organicas.

Até esta data, julgaram os fisiologistas que a concretização de tais substancias, fôsse apanagio exclusivo do ser vivo.

O fato de assim não ser, nada prova. Tais substancias, não pôdem existir, sinão, como consequencia da vida na superficie da terra.

Si não fóra a clorofila, o sol podia dardejar fotonios riquissimos e a terra modificar-se de qualquer fórma, e, no entanto, jamais, teriamos o carvão, o petroleo, etc. O anidrido carbonico continuaria na atmosfera, submetido, apenas, ás variações pobres da quimica mineral.

As substancias organicas sintetizaram-se no laboratorio, não por efeito de forças inorganicas, nela contidas, mas por obra e graça de de um principio dirigente superior á materia, isto é, a razão humana.

Demais, produzem-se por processos, diferentes lançando-se mão de meios extraordinarios, p. ex., grande calor e pressão, etc. que na planta não podem entrar em jogo.

Ainda que algum dia se construíssem, desse jeito, todas as partes da planta, com isso não se tiveram efetuado uma planta viva e aquela aptissima atividade teleologica de todas as partes.

Vai para alguns anos, descobriram-se (O. Lehmann) os chamados **cristais fluidos**, como o colessterol, que apresentariam qualidades e operações semelhantes ás células dos organismos. Quando estas substancias, se transferem para o estado fluido, aparecem cristais pequenissimos, extremamente moles, que possuem propriedades dos cristais, além disso crescem, procreiam novos cristais, parecendo, assim, exercer as ações vitais. A isto devemos responder que eles crescem, não por principio interno ou por intusepção, procreando novos cristais, por verdadeira geração, mas sim de fóra para dentro, "ab extrinseco", por juxtaposição e que se dividem **mecanicamente**, maxime, por efeito da gravidade.

Para terminar, esmiucemos uma pequena objeção, levantada com respeito ao principio da conservação da energia. Dizem que o fato da existencia do principio vital, **diverso da materia**, e que influe nas mudanças materiais, deveria fazer periclitlar o principio da constancia

da energia que postula a imutabilidade da soma energetica, em todos os eventos naturais.

Si se predicasse a esta objeção uma força convincente, deveria excluir tambem o influxo da alma sensitiva e intelectual no homem.

Urge tambem acrescercer que este principio foi demonstrado, por indução, para o mundo das forças inorganicas. Por isso, de per si, pouco importa que se cogite de modificações na soma da falada constante energetica, uma vez que o terreno onde assenta o principio com sua atividade, pertence a um plano superior, cuja experimentação, neste particular, se acha inexplorada.

Finalmente, quanto observar-se possa, o officio do principio director consiste em comandar o intercambio energetico, assim como o cine-siforo dosa a gasolina que goteja na caixa de explosões. Está provado, outrossim, pelos trabalhos de Atwater, Rübner, Benedikt e outros, que nós queimamos o carbono do açúcar, produzindo a mesma quantidade de calorías, como si a combustão se procedesse no exterior.

CAPITULO III

Algumas opiniões sobre o antivitalismo de Heckel. O principio da imanencia. Critica ligeira do energetismo e do casualismo. Noções sobre coloides. Experiencia de Leduc, etc. Critica. Incongruencia de Duclaux. Conclusão.

Antes de prosseguir, não queria me furtar ao desejo de referir alguns opiniões de notabilidades insuspeitas sobre o antivitalismo de Heckel.

“Admiro sinceramente”, diz o transformista, “**J. Maxwell** no prologo de **Vida e Materia** de Oliver Lodge, a obra cientifica do sabio biologista de Yena, porém, não professo a mesma admiração por suas concepções filosoficas. Lendo os **Enigmas do Universo**, fiquei espantado com a temeridade de alguns de seus assertos e com a inexatidão de outros. Tinha eu pensado, pô-las em evidencia e mostrar o erro fundamental dos filosofos que, como ele, julgam nossos conhecimentos bastante completos, para deles extrair explicação sistematica do Universo, fundada em ações e reações mecanicas.

Ajunta **Oliver Lodge**: “Considerarão os filosofos o monismo de Heckel como rudimentar e envelhecido, enquanto os sabios o terão como desprovido de qualquer prova, hipotetico, erroneo em alguma de suas partes, em seu conjunto, pouco convincente (“A vida e a materia”, p. A.). Lodge esperava um conceito mais aceitavel.

Eis o que assevera o grande fisico russo, **Chwolson**: “Tudo, absolutamente tudo o que Häckel diz, declara ou afirma, é falso”. Sua obra, “**Enigmas do Universo**”, composta em 1899, qualificou-a assim o **Prof. Paulsen**, materialista alemão: “Li com a maior vergonha este livro, pensando em a que ponto de envilecimento baixou o nivel filosofico de nosso povo. Vergonha é que tal livro possa ser **impresso, comprado, lido** por um povo que teve a honra de possuir Kant.”

Vêjamos ainda uma qualidade esencial a todo ser vivo, isto é, a sua imanencia, pela qual ele age de tal modo que a ação procede dele agente e neste continua e permanece até o seu termo.

Esta definição, de carater geral, convem a qualquer genero de vida, quer criada, quer divina.

O nome "vida" designa ou a vida em **ato primeiro** ou a vida em **ato segundo**.

A vida, em **ato segundo**, consiste na ação vital, mas a vida em **ato primeiro** consiste na potencia ou capacidade de agir de modo vital.

Assim, nas criaturas, a vida em **ato segundo** é accidental, mas a vida em **ato primeiro** concretiza as mesmas potencias e, por fim, a substancia mesma, particularmente, a alma.

Em Deus, no entanto, em que não se verifica distincção real entre a potencia e o ato, tambem a vida em **ato segundo** é substancia.

Ao discorrer sobre a imanencia, empregamos o nome de vida principalmente para significar a vida em **ato segundo**.

Costumamos dividir as ações em **transeuntes** e **imanescentes**. Chamam-se transeuntes aquelas, cujo termo ou efeito **se realiza num objeto real**mente distinto do agente, por ex., quando um corpo move o outro.

Dizem-se imanescentes as que derivam do agente e encontram o seu termino no mesmo agente, por ex., levantar o braço, a nutrição, o movimento pseudopodico na ameba, etc.

Demais, liga-se a dominação de **ação vital** ao fato de algum ente mover a si mesmo. Neste caso usa-se a palavra movimento em sentido amplissimo para significar qualquer operação, mesmo a intelectual. Este conceito não é novo.

Já na filosofia peripatetica, achamos **Platão** dizendo:

(Fedro), quineĩ zôou anto hyph autou.

(Pãn gâr sôma, hô esoten, tô quineistai, a psichon; hô dé enthoden

Todo corpo que se move a si mesmo tem alma. O que não o faz, não a tem.

Phys. VIII. c 4.

p. 2546. 15.

Afirma **Aristoteles**: autô ecs antou, empsuchon).

Vivo é o ser que se move a si mesmo.

Santo Tomas sempre repete o mesmo.

Suares assevera que a mesma definição é sustentada pelo **consenso comum**. (De anima, f. lc. n. 3).

Alguns, mais recentemente, si é que propõem alguma definição de vida, referem-se só á vida existente no vegetal e que consiste em movimento. Dificilmente reportam-se á atividade final que alveja o bem proprio do organismo.

Para que haja vida, exige-se antes de tudo que alguma coisa aja, efetue uma **ação**. Pois, onde nada age e onde não existe potencia de agir, não ha vida, mas antes se poderia localizar a morte.

Demais, requer-se que a ação provenha do agente ou da propria virtude do agente.

Porisso, pois, dizemos que principalmente o animal vive, visto que se move por si mesmo e não só por ação exterior. A pedra em movimento não afirmamos que viva, porquanto o movimento não procede (por virtude) dela, mas por impulso executado de fóra sobre ela.

Não se move por si mesma, mas é movida por agente estranho a ela.

Não se exclue, no entanto, possa o ente vivo ser determinado ou excitado "**ab extrinseco**", como ocorre em órgão animado que em si produz o ato da visão ao se verificar a impressão das vibrações luminosas.

Pois, então, o ato de vêr não se realiza por virtude exterior, mas sim propria. De origem extranha é só o impulso que, aliás, propicia á faculdade congenita passar da potencia para o ato.

A ação e seu termo **permanecerão no agente**.

Não acontecerá o que se passa na ação transeunte que transporta o seu efeito para objeto diferente?

Dest arte, não asseveramos que o animal viva tão sómente porque mova alguma cousa, mas tambem porisso que móve a si mesmo ou dá movimento a si mesmo

Logo se compreende que a vida deva existir onde **se perfaz** alguma cousa. E' por causa disso, que se encontra a perfeição peculiar de vida na sensação e mais ainda no conhecimento espiritual, visto que por esta forma a substancia confere a si mesma uma grande perfeição.

Mas o que importa é que a ação e seu termo **permaneçam no agente**, isto, é, unicamente naqule ser que age. Exige-se, portanto, que o agente seja um unico por si e não por acidente ou "per accidens", como no relógio em que uma roda move outra, etc. Neste caso não já seria um agente mas agentes.

Porisso não se diz que ele viva. Nem, tampouco, tambem que o movimento das rodas do relógio procede de um unico "agente", mas procede somente neste sentido, enquanto nele um agente move o outro.

Finalmente, diz-se que permanecem no agente a ação e seu termo e não o seu efeito, porquanto o entender divino constitue tambem ação vital, muito embora não compareça nenhum efeito. Naturalmente, o ato de entender em Deus, não constitue um efeito produzido, mas tão sómente um termo que procede de uma ação.

Verifica-se agora a importancia desta noção, pois nada ha de mais peculiar á vida.

Portanto, com toda a justeza pode-se dizer que a vida consiste em agir um ser de modo imanente, ou de tal modo que a ação proceda do agente e com o termino dela permaneça no agente.

Devemos fazer consistir a vida, outrossim, naquilo que de comum encontramos em todos e sómente naqueles entes que todos dizem viver. Ora, isto é agir de modo imanente ou de tal forma que a ação proceda do agente e permaneça com seu termino no mesmo agente.

Com efeito, diz-se que as plantas, os animais, os homens e os espiritos puros vivem. As plantas enquanto se nutrem, crescem e reproduzem. Os irracionais, enquanto, ademais, sentem e se deslocam "mo-

tu proprio". Os homens, enquanto além do mais, pensam. Ora, em todos estes seres encontramos uma cousa de comum que é o agir de modo imanente ou o moverem a si mesmos.

Na verdade:

a) Quando um ser por si mesmo muda de lugar com certeza promove uma ação imanente acima descrita.

b) Quando as plantas se nutrem, crescem, propagam a especie, produzindo em si mesmas os primordios de novos individuos, conferem a si mesmas perfeição, no que novamente se contém a ação vital já dita.

c) Finalmente, quando os irracionais e os homens executam as operações de sentir e de entender, semelhantemente outorgam perfeição a si mesmos por atividade propria e portanto agem de modo imanente.

Não se diz, porém, que outras cousas vivam, como uma pedra projetada, ou maquina em movimento, porque as ações produzidas, quer não procedem das mesmas por virtude propria, quer, pelo menos, não se verificam nelas, como efeito de um agente de natureza unica. Logo...

E' excusado insistir no motivo, porque me extendi nesta questão de modo, um tanto acentuado.

A proposito dos coloides, vamos vêr logo, como apesar de difficil analyse, podemos imediatamente resolver o problema. Trata-se de célula artificial. Não tem ação imanente? Logo, não encerra o segredo, o "quid" da vida.

Antes de lá entrarmos, precisemos algumas expressões tecnicas. Depois que se pretendeu descer aos escaninhos do labirinto atomico, costumam empregar alguns sabios palavras e designações que revelam uma despreocupaçào deploravel.

Assim, Le Bon, a torto e a direito diz desmaterializaçào da materia, sem nos dar uma definiçào daquilo que ele entende por materia, no sentido filosofico.

Afirma, de outra feita, que materia não passa de energia condensada. Que entende ele por energia, não o diz.

"Massa", assevera Le Bon, "não é mais que a medida da inercia". Dest'arte, digo eu, não seria ela uma propriedade essencial da materia.

Apresentam-se como essencial á materia, diz Justino Mendes a extensào e a resistencia oposta a outro corpo que pretende ocupar o mesmo logar.

Ora isso tudo, continúa, e até, a perceptibilidade pelos sentidos apenas aguarda que a mesma força que condensou da primeira vez o éter o torne a condensar para agir, bem como o ar imovel apenas necessita pôr-se em movimento para ser percebido pelos sentidos sem porisso deixar de ser materia.

Eis uma interpelaçào de Duclaux:

"A não ser que admita perda do éter, fugido do reservatorio durante essa perpetua troca entre o ponderavel e o imponderavel, não se pode concluir que haja desaparecimento de uma quantidade qualquer de materia. E a idéia de uma perda por parte do eter é inadmissivel, porque ela conduz a esta conclusào absurda de que as perdas deveriam

derramar-se fóra do espaço, pois que, por hipótese, o eter enche todo o espaço.

A isto respondeu Le Bon: Não tenho razão para contradizer o sr. Duclaux sobre a sorte da materia quando ela desapareceu.

O que eu quiz estabelecer, com efeito, é apenas que a materia ponderavel se desvaneceu para sempre, libertando as forças enormes que ela contém. Voltando para o éter, a materia cessa irrevogavelmente de existir para nós. A sua individualidade desapareceu completamente.”

Segue-se destas palavras, (como diz Mendes) que o proprio Le Bon não acredita que a materia deixou de ser materia, mas apenas que ela se desvaneceu para nós. Estamos de acordo. Mas julgamos que não se deveria ter expressado como se expressou tantas e tão repetidas vezes no decurso de suas obras, cousa que a leitores inexperientes, visto o merecimento incontestavel do autor, arrasta fatalmente ao erro do dinamismo puro.

E' de admirar como alguns se apegam ao dinamismo, pelo simples fato de que os eletrões se apresentem como particulas electricas sem substrato material. Atrás disso, entre outros erros, estão as velhas falsidades do fenomenalismo e do monismo.

Não vou sequer abordar esse tema, devéras fascinante.

Simplemente analisarei, em duas palavras, si podem existir forças sem substancia ou não.

Eu digo que não. Pois ou residem em si mesmas ou não. Ora, si o primeiro é verdade, as mesmas serão substancias.

Si procede a ultima hipótese, supõem, pelo menos substancias que lhes constituam os principios ou séde.

Mas, na realidade forças como tais, as energias e as atividades não podem existir em si e de per si, mas encerram por força de seu proprio conceito uma relação com a séde, o sujeito, o objeto, o ente, onde residem. Forças, pois, si existem, a alguém pertencem, e estão em ação. **Ora, não se póde conceber ação alguma, sem alguém ou alguma cousa que aja.**

Quanto a dizer que os arranjos electronicos se realizem por obra exclusiva do acaso, derribando o principio de causalidade, cumpre lembrar um artigo do genial sabio Planck, sobre a teoria dos “qu岸tos” saído na revista “Scientia”, onde prova que de modo nenhum “se processa o desmoronamento de um principio que se identifica com a realidade objetiva, por sua evidencia. Apenas ha uma amplificação de seu perimetro, assim como as notas simples de uma oitava estão para as de um acorde.

COLOIDES

O nome de coloide, (forma de cola), apareceu com os trabalhos de Selmi, Graham e Baudrimont.

Vem da analogia entre as propriedades dessa substancia e os dos primeiros coloides que se estudaram.

A quimica dos coloides é uma ciencia relativamente moderna. Já nos principios do seculo XIX apareceram alguns trabalhos do alemão Richter.

Durante muito tempo não se deu grande importancia a esses conhecimentos. Mas nos ultimos 20 anos tem sido tal o seu incremento, tão numerosos os seus estudos e applicações, á biologia, á medicina, química, industrias, etc., que a coloidologia constitue uma ciencia autonoma com seus cultores apaixonados em todos os países civilizados do mundo.

São conhecidos os tres estados da materia. Entre os intermediarios ou mesomorficos encontramos os coloides.

Assim como os atomos são constituídos de protões e electrões, e as moleculas de atomos, nos coloides a materia acha-se disposta sob a forma de micelas. Nægeli deu este nome, diminutivo de "mica", migalha em latim.

E' a agua que transforma a materia de inativa em ativa, não age enquanto se dá a subdivisão em particulas subtilissimas, as micelas. Mas se combina com estas, ionizadas, comunicando sua qualidade de iontes e, demais, a propriedade de mover-se nas combinações mais variadas, como se movem os iontes dos sais minerais e de todos os electrólitos. Si assim não fôra, a materia mesmo no estado de subdivisão supradita, permaneceria sempre inerte.

O carater de iontes das micelas coloidais fica evidente pelo fato de que as citadas micelas estão carregadas de electricidade positiva ou negativa, em dependencia de quantidade ou materia, transportando-se para o anodio ou para o catodio.

A agua em estado de ionte dispõe-se em torno da micela, sob a forma de calotes esfericas. Os coloides encontram-se em estado de dispersão, tendo as particulas dispersas um tamanho que oscila entre um decimo e um milésimo de micro.

Antigamente designavam-se como sois ou geis, isto é, si ficavam liquidos, soluveis, ou solidos como a gelatina.

Depois se viu que não ha diferença essencial entre eles. Chamam-se então hidrossois, hidrogéis, alcoolol, alcoolgel, tendo em vista a natureza da fase externa.

Alguns dividem-nos em inorganicos e organicos, hidrofílos, ou hidrofobos, reversiveis ou irreversiveis.

Todos os corpos não apresentam incompatibilidade com o estado coloidal.

Em 1827 o botanico inglês Brown descobriu-lhe o movimento que levou o seu nome — brauniano. Assemelha-se esse movimento com o das particulas gasosas e atribue-se ao choque com as particulas coloidais das moleculas do meio dispersante.

Smoluchowski (1905) e Einstein (1905) estudaram-lhe a fórmula. Eis a deste ultimo:

$$\Delta = K \frac{RT}{N} \frac{t}{av}$$

A é comprimento do meio percorrido pelas particulas.

K uma constante, chamada dos gases

T temperaturatura absoluta

- N a constante de Avogadro
 t a duração da oscilação
 u o atrito interno do meio dispersante
 v o raio das particulas, supostas esfericas.

Não se pense que o estado coloidal só existe com agregados moleculares muito complexos. Não. As substancias mais simples podem assumir esse estado, como o cloreto de sodio, a prata etc.

Foi Estefanio Ledue quem, partindo de coloides artificiais se dedicou a reproduzir diferentes fórmias de organismos vivos, tais como de animais aquáticos, cogumelos, plantas, e, mais, a estrutura celular dos tecidos, as fórmias de cariocinese dos asterios, da quimiotaxia.

Kopacewski ao fazer a descrição de inumeraveis experiencias de sabios afirma não avançar que os fenomenos postos em jogo expliquem o crescimento, a nutrição dos seres vivos, mas sim unicamente que estes fenomenos devem desempenhar aí um papel consideravel, pois são de natureza a reproduzir-lhes as fórmias. Como diz Gemelli a proposito da tecnica de Ledue e Herrera, não se trata de imitação de seres vivos, mas simplesmente de precipitados metalicos.

De outra parte, justamente Bonnier fazia notar que estas experiencias não têm sequer o merito da novidade, porque não passam de repetição de ensaios já antigos de Traube, Schrön, Bütschili. Podem-se consultar os trabalhos a respeito, de Becquerel, de Bonnier, Renaudet. Nem têm valor maior as pesquisas de Przibram e Lehmann, cuja insuficiencia foi exuberantemente demonstrada por Driesch Archiv. fr. Entwickl. d. Organ. (B. XXII n. 2, 3. 1807).

Vêjamos antes de terminar, algumas apreciações do nosso já conhecido e insuspeito J. Duclaux Professor no **Collège de France**, chefe de serviço do Instituto de Biologia Físico-química da Fundação Ed. Rotschild, no livro "**Análise físico-química dos fenomenos vitais**", de 1934:

"Não passa de caminho errado, o querer explicar os fenomenos vitais pelos fenomenos em apparencia semelhantes observados nos instrumentos de laboratorios. Com efeito, ao revés do que durante longo tempo se admitiu, são os fenomenos vitais que constituem o caso geral, ao passo que as reações de laboratorio não constituem sinão casos particulares muito simplificados.

Seu estudo póde servir de introdução ao dos primeiros mas nisto ha possibilidade e não uma certeza. Em qualquer hipotese, por si só não pode ela dar a solução.

Ainda mais, as analogias que averiguamos entre as duas ordens de fenomenos arriscam a cada momento induzir-nos em erro, ficando nós obrigados para nos manter no bom caminho, lutar a cada instante contra generalizações muito sumarias.

E' absolutamente impossivel reduzir um ser vivo á juxtaposição de um certo numero de soluções separadas por membranas e explicar-lhes assim o funcionamento.

Ha muitos erros cometidos neste particular.

Haja vista a teoria de **Donnan**, Prof. de Londres.

Como se sabe esta teoria que pretende ter um fundamento termodinamico, sendo ao mesmo tempo uma extensão da teoria dos gases, visa determinar condições d'equilibrio num sistema dividido em duas partes por (uma) membrana, sendo a mesma permeavel a alguns dos elementos do sistema e impermeavel a outros. Para os biologistas, seduzidos por sua fórmula matematica, torna-se essa teoria uma expressão definitiva da verdade, de tal fórmula que nada ousam fazer sem a ela referir. Ora, infelizmente essa teoria é inapplicavel porque as hipoteses sobre as quais se funda não correspondem a nenhuma realidade."

Este radicalismo de Duclaux, talvez, um tanto exagerado, é uma ducha de agua fria nesses investigadores que acham com espantosa facilidade um estado identico de comportamento aos fenomenos vitais em qualquer fato fisico-quimico que encontrem.

Tanto mais insuspeito é Duclaux quando diz, a proposito da vida:

"Admitir obrigatoriamente uma sabedoria mais forte do que a nossa, como a infinita, de um Creador, constitue solução de desespero que o homem não poderá aceitar sem subscrever sua propria decadencia.

Aqui Duclaux não procedeu como cientista. Perante a ciencia, constitue postulado a proporcionalidade entre o efeito e a causa. Este postulado se-lo-ia tal para Duclaux, sómente enquanto a grandiosidade do efeito não exigisse uma causa correlata que transcendesse os nossos sentidos.

Dois pesos e duas medidas!

Falta de carater que é o mal universal e profundo de nossa época!

Meus senhores! Passámos em revista tantas escalas de conhecimento, uma gama de emoções quasi ilimitada. No entanto, uma convicção arraigou-se em nossa alma: a multidão de misterios, de esfinxes por todos os recantos, a nossa insignificancia em face do desconhecido que nos esmaga.

A nossa pequenês diante da infinita sabedoria de Deus.

Si tantas maravilhas se vislumbram no mundo sensivel, quanta magnificencia não nos reservou o amor de um Deus para nos saciar a sêde inextinguível de saber!

Só em pensar nos predicados de nosso espirito, ao libertar-se do corpo, um estremecimento perpassa-nos o ser inteiro. E mais do que nunca se nos exercita a paciencia, vindo-nos á mente a frase de S. Paulo: **"Quando ficarei livre deste corpo de morte?"**

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1 — **Kopacezwski** — Teoria e pratica dos coloides — Paris, 1923
- 2 — **Pozzi-Escot** — Compendio de fisico-quimica — Paris, 1918.
- 3 — **Leduc** — Dinamica da vida — Paris, 1918.
- 4 — **Nadaillac** — E' a evolução, a lei geral da vida? — Paris, 1901.
- 5 — **Haldane** — The nature of the life — New York, 1926.
- 6 — **Hesse-Doflein** — Tierbau und Tierleben — Berlin, 1910.
- 7 — **Müller Jo.** — Handbuch der Physiologie.
- 8 — **Bunge-G de** — Lehrbuch der Physiologie des Menschen.

- 9 — **Hertwig O.** — Allgemeine Biologie. 1909.
- 10 — **Reinke J.** — Philosophie der Botanik. 1905.
- 11 — **Platão** — Phedrus.
- 12 — **Aristoteles** — Fisica.
- 13 — **Tomás, Sto.** — "Summa Teologica"
- 14 — **Suarez** — Apud Pech. De anima.
- 15 — **Eisler R.** — Wörterbuch der philos Begriff.
- 16 — **Herwig. R.** — Lehrbuch der Zoologie.
- 17 — **Heckel** — Schöpfungsgeschichte, Natürliche.
- 18 — **Strassburger** — Lehrb. der Zool.
- 19 — **Wasmann** — Die Moderne Biologie und die Entwicklungstheorie.
- 20 — **Arrhenius** — Das Werden der Welten. 1907.
- 21 — **Aristoteles** — De historia animalium.
- 22 — **Buffe** — O homem não tem antepassados "The New York Times" 19-2-922.
- 23 — **Moreux** — Os confins da ciencia e da fé.
- 24 — **Gemelli** — Religione e Scienza. Milão 1922.
- 25 — **Eggert** — Tratado de Fisico-quimica. Berlim.
- 26 — **Mendes** — Pelos campos do materialismo.
- 27 — **Mathews** — Quimica Fisiologica. Cincinnati.
- 28 — **Vitoria** — La catalisis quimica.
- 29 — **Nys** — Cosmologia.
- 30 — **Mercier** — Psicologia.
- 31 — **Cabral L. Gonzaga** — No terreno dos principios.
- 32 — **Lipsius-Sapper** — Filosofia Natural.
- 33 — **Scusa Viana** — O estado coloidal.
- 34 — **Salaberry** — La evolución ante los hechos.
- 35 — **Grasset** — La biologie.
- 36 — **Duclaux** — Fisico-quimica das funções vitais.
- 37 — **Brunori** — A Medicina e a teoria eletrônica da materia. Milão, 1927.
- 38 — **Susaeta** — Coloides e Fermentos.
- 39 — **Torres (J.)** — Mecanicismo e finalismo. Broteria. Março, 1932.
- 40 — **Torres (J.)** — O Principio Vital. Broteria. Junho, 1932.
- 41 — **Torres (J.)** — Da materia á vida. Broteria. Maio, 1932.
- 42 — **Rondoni** — Bioquimica.
- 43 — **Viale** — Fisico-quimica biologica.
- 44 — **Scala (A.)** — O estado da agua nos seres vivos e nas varias formas da materia no estado coloidal.
- 45 — **Gemelli** — Psicologia e Biologia.
- 46 — **Seabra** — Coloidoterapia.
- 47 — **Colin** — Fisica e metafisica da vida.
- 48 — **Üxküll (J. von)** — Idéias para uma concepção biologica do mundo.
- 49 — **Vitoria** — Quimica moderna. B. Ayres, 1935.
- 50 — **Vignéron** — Comp. de Fisico-quimica.
- 51 — **Joyet-Lovergne** — Teoria fisico-quimica da sexualidade. Paris, 1932.
- 52 — **Puig** — Quimica geral.

-
- 53 — **Senderens** — Création et évolution. Paris.
54 — **Hertwig O.** — Das Werden der Organismen.
55 — **Neguieruela** — Apologetica.
56 — **Halliburton** — Química fisiologica. Porto Alegre, 1936.
57 — **Gautier** — Chimie Biologique.
58 — **Planck** — O acaso na ciencia. Critica. Revista Scientia.
59 — **Keimke** — Monismo.
60 — **Rio, Henrique do** — Um idolo de barro: Ernesto Heckel.
61 — **Lewis** — Fisicoquímica.
62 — **Cabral, Ney** — Física Medica. Coloides.
63 — **Schupp (A.)** — A evolução e o homem. Lisbôa, 1909.
64 — **Locher** — Vade-mecum filosofico.
65 — **Rudolphi** — Allgemeine und physikalische Chemie.
66 — **Moreux** — Les énigmes de la science.
67 — **Grasset** — Les limites de la biologie.
68 — **Bernd (M.)** — A origem simiesca do homem. **Vozes de Petropolis.** (1929).
69 — **Grasset** — La science et la philosophie.
70 — **Grasset** — Le dogme transformiste.
71 — **Le Bon** — Evolution des forces et de la matière.
72 — **Galvão (A.)** — Coloides e a farmacologia.
73 — **Wedekind** — Kolloidchemie. 1925.
74 — **Grasset** — La biologie humaine.
75 — **Uxküll (J. von)** — A biologia.
76 — **Margari** — Fisico-química eletrônica aplicada á Fisiologia.
77 — **Guilleminot** — Le nouveaux horizons de la science.
-

V. S. precisa de algum livros ou revista,
ou ainda de bibliografia sobre assun-
tos tecnicos da sua especialidade ?

Calvino & Mello Ltda.

RUA GENERAL CAMARA, 42 e 44.
RIO DE JANEIRO, Brasil.

Estão perfeitamente organizados para atenderem a qualquer pedido
seu de livro ou revista, publicados em qualquer parte do mundo.

PORQUE A ILLUSTRE CLASSE MEDICA BRASILEIRA PREFERE A TODO E QUALQUER PRODUCTO SIMILAR, NACIONAL OU EXTRANGEIRO A **PHOSPHO - CALCINA - IODADA**

?

Por ser manipulado com o maximo esculpulo e escoreito de impurezas;
Por dever a sua composiçào a tres elementos de reconhecido valor therapeutico:

PHOSPHORO
CALCIO
iodo:

Por ser absolutamente isento de alcool;

Por não produzir iodismo;

Por não conter fluoretos (descalcificantes), phosphatos acidos (assimilação nulla), phosphato monocalcico e bicalcico (fraca assimilação), glycerophosphatos (assimilação 18 %);

Por augmentar o numero de globulos sanguineos e restituir as forças;

Por ser um grande agente de estimulação nutritiva e

Por ser um TONICO PERFEITO na opinião dos grandes clinicos que já tiveram occasião de observar e constatar (vide documentos annexos ao vidro) os seus beneficos effeitos sobre a Anemia, Neurasthenia, Lymphatismo, Eserophulose, Rachitismo, Adenopathia, Phosphaturia, Chlorose, Boeio, Bronchite asthmatica, Manifestação da syphilis, Rheumatismo chronico, Convalescenças e durante os periodos da gravidez e do aleitamento.

— 0 —

Para obter amostras queira dirigir-se á CAIXA POSTAL 1578. São Paulo.



Instituto de Radiologia Clinica

Porto Alegre

Braça Senador Florencio, 21 - Edificio Wilson - 1.º andar

Telefone 5424

Dr. Pedro Maciel

Dr. Norberto Segas

Radiodiagnostico

Eletrocardiografia

Raios Ultra-Violetas

Eletroterapia de Ondas Curtas

e Ultra-Curtas

ESTOMAGO



UM SEDATIVO IDEAL

UM ESTOCAMENTO PERFEITO

KAOBROL

Aerofagia — Espasmos
Caimbras — Náuseas
Dispépsias Dolorosas
Hipercloridrias

E TODAS AS

DÔRES DO ESTOMAGO

são acalmadas instantaneamente com o

KAOBROL

que alivia sempre e evita o reaparecimento de todo o mal-estar:
O KAOBROL é prescrito pelo Corpo Medicinal Francês

Laboratorios J. LAROZE, 54, Rue de Paris, CHARENTON (Seine) França
Amostras e Brochuras: BARRENNE & Cia., 24, rua Antunes Maciel - RIO

Insuficiencia suprarrenal

Resumo da conferencia realizada pelo professor Gregorio Marañon, na Faculdade de Medicina de Porto Alegre, no dia 19 de abril de 1937. (Taquigrafada pelo academico Rubens Mena Barreto Costa).

Nesses ultimos anos, temos nos dedicado, no Instituto de Patologia Médica de Madrid, ao estudo das fórmãs não adissonianas da insuficiencia suprarrenal. Parece um tanto despida de interesse esta questão, mas procurarei demonstrar, esta noite, que as fórmãs de insuficiencia suprarrenal não adissonianas são extraordinariamente frequentes.

Uma das coisas que mais chamam a atenção dos médicos, dentro da medicina atual, é a disparidade que existe entre dados fisiologicos e patologicos referentes ás glandulas suprarrenais. Quando os estudantes de fisiologia passam pelas escolas, desde os primeiros anos de estudo, aprendem que essas glandulas de secreção interna são uns orgãos que intervêm de uma maneira diréta na quasi totalidade das funções. Regulam a tensão arterial, o metabolismo dos hidratos de carbono, das graxas, influem nos fenomenos da digestão, da sensibilidade, da atividade psiquica. Quando, porém passam ás clinicas, ficam surpreendidos com o numero rarissimo da enfermidade de Addison. Passam anos inteiros sem ter ocasião de estudá-la. Esta disparidade é muito real e perfeitamente explicavel: não conhecemos suficientemente a patologia das glandulas suprarrenais. Si a conhecessemos, teriamos uma casuistica enorme.

Este problema, que se implanta agóra, muitas vezes foi apresentado por grande numero de clinicos. Dentro da escola francesa, recordemos a figura de Sergent e outros, que pretendiam encontrar ao lado deste aumento pequeno de sindromos de Addison, um numero maior de enfermos com insuficiencia suprarrenal. Aqueles trabalhos, porém, pertenciam a uma época pouco avançada sob o ponto de vista do diagnostico. Aqueles clinicos não podiam dispôr dos metodos de hoje e, daí, a insegurança dos ditos trabalhos. Nós, com um material muito abundante, no Instituto de Patologia Médica de Madrid, chegámos á conclusão seguinte: ao lado do grupo pequeno de enfermos de Addison, tão faceis de diagnosticar, o que se póde fazer lógo ao entrarem pelas portas de nossos consultorios, ha um numero imenso de enfermos de insuficiencia suprarrenal que não apresentam o sindromo de Addison, e isto tem uma importancia extraordinaria para os clinicos, para os ginecologistas e para os médicos em geral.

Dividiremos a conferencia em duas partes. Na primeira, explica-

remos como fazer o diagnostico das fórmas não adissonianas da insuficiencia suprarrenal e na outra, qual o sindromo que o clinico pôde encontrar, em sua pratica diaria e que pôde ser atribuído e explicado pela insuficiencia suprarrenal não adissoniana.

DIAGNOSTICO: O diagnostico da molestia de Addison é facil Fazemo-lo fundando-nos em um sindromo, em que aparece a melanodermia, que é inconfundivel. O mais difieil está no que as fórmas não adissonianas não apresentam a melanodermia.

Podemos intentar fazer o diagnostico das fórmas de insuficiencia suprarrenal não adissoniana, e, para isto, façamos algumas considerações clinicas a respeito.

Primeiro: **Constituição astenica do individuo.** Dado de uma importancia extraordinaria. Com os estudos que fizemos ultimamente a respeito da constituição morfologica e que, por certo, no Brasil foram cultivados por muitos investigadores, chegámos á conclusão de que, pela constituição morfologica do individuo, poder-se-á chegar a conhecer a atitute de determinadas glandulas endocrinicas. Observámos a coincidência da astenia com o tamanho reduzido das glandulas suprarrenais, verificadas no cadaver. Chegámos á conclusão de que o peso médio desta glandula num astenico é de 7 gr.,5 contra 10,8 de um individuo normal. Vemos, pois, a enorme diferença anatomica das glandulas suprarrenais, de acordo com os estados astenicos ou não. Para nós a constituição astenica do individuo nos arrasta á suspeita de insuficiencia suprarrenal. Todos os casos de insuficiencia suprarrenal, 97% dos casos contra 3% apresentavam constituição astenica.

A astenia, porém, é um sintoma vago. Pôde ser produzida por outras molestias, as nervosas, por exemplo. Surge, porém, um elemento de diagnostico. A insuficiencia suprarrenal poduz a astenia pela tarde, ao passo que na de fundo nervoso aparece preponderantemente pela manhã. Esta astenia é grandemente influída pela atividade sexual, e isto é extraordinariamente tipico. A astenia aumenta depois da atividade sexual. Basta mesmo a atividade normal, para que toda a energia muscular do individuo desmorone. E' uma astenia que se cura pelos hormonios da cortex suprarrenal e pelo cloreto de sódio. A astenia suprarrenal responde, quasi sempre, de uma maneira extraordinariamente rápida, ao tratamento cortical ou ao cloreto de sódio.

Segundo: **Inapetencia.** Produz-se devido a um conjunto de trans-tornos do aparelho digestivo. E' um sintoma vago mas que tem uma grande significação.

Terceiro: **Emagrecimento rápido.** E' extraordinariamente tipico das fórmas não adissonianas de insuficiencia suprarrenal. Vemos um grande numero de pessoas que, sem causa aparente, emagrecem grandemente. A causa está ligada a um estado de atrofia do cortex suprarrenal. Foi um mestre da endocrinologia, Nicola Pende, que chamou a atenção para as fórmas de emagrecimento, que na clinica humana são numerosas e que são devidas não á hipofise nem ao aparelho tiroidiano, e sim ás glandulas suprarrenais.

Quarto: **Perturbações sexuais.** Ha muitas mulheres com insu-fi-

ciencia suprarrenal, que padecem de amenorréia, esterilidade e insuficiência látea. São mulheres que suportam males rotulados por insuficiência ovarica, quando, na verdade, são produzidos por um mau funcionamento de glandulas de secreção interna, com a hipofise, tiroide, e tambem pelas suprarrenais. Em muitos casos de mulheres que não apresentavam menstruação, e outras com insuficiência latea, as provas funcionais e autocsias nos confirmaram que a origem do mal residia numa atrofia da cortex suprarrenal. O mesmo acontece em não menor numero de impotencias masculinas.

Quinto: **Persistencia da pigmentação causada pelo sól.** Ainda ha pouco diziamos que a caracteristica principal da molestia de Addison era a melanodermia. As insuficiencias suprarrenais não adissonianas não apresentam a melanodermia, mas apresentam alterações da pele muito interessantes. Quando se expõem, os enfermos desta molestia, aos raios solares, pigmentam-se rapidamente e, em vez desta pigmentação desaparecer em seguida ao afastamento do sól, persiste durante muito tempo. Tive ocasião de observar casos muito tipicos, e dentre eles, o de uma senhora de meu país, que aparentava saúde perfeita. Com os raios solares da praia, pigmentava-se como todos, porém, quando voltava para a cidade, a cor persistia durante quasi todo o ano. Dois ou tres anos depois, morria com os sintomas todos caracteristicos da molestia de Addison.

Com todos estes dados, podemos ter uma orientação para um exame dos casos suspeitos dessa enfermidade, e nós médicos podemos mesmo ter uma certeza moral, uma segurança moral de que se trate dessa molestia, porém, não temos a segurança científica. A segurança moral não implica na científica.

Para garantir ao clinico esta certeza desejada, muitas provas foram propostas e já as possuímos em grande numero.

Primeira próva: **Hipoglicemia post-insulinica.** Propuz ha cinco anos e deste tempo para cá, entrou na parte clinica de muitos países. Tem extraordinario valor de diagnostico. Quando fazemos a injeção de uma pequena dose de insulina, no aféto de uma enfermidade que não seja suprarrenal, determina uma leve descida da glicemia. Si é insuficiente dessas glandulas, as 10 unidades que empregamos, determinam uma profunda quéda da glicemia, determiniando sonolencia, quéda de pulso e convulsões. Outro resultado da injeção de insulina é a produção de uma acidose, e este fáto é mais importante do que a taxa glicemica, porque molestias ha que determinam uma quéda da glicemia, como a insuficiencia hepatica, mas nenhuma molestia determina a instabilidade do equilibrio acido-basico, como a insuficiencia suprarrenal, sob a influencia de pequenas doses de insulina. Si injetarmos, num insuficiente, uma dose pequena de insulina, notaremos uma profunda modificação do equilibrio acido-basico do sangue, com tendencia para a acidose, acidose grave. Isto tem um grande valor de diagnostico, e por isto deve-se acompanhar a reserva alcalina.

Segunda próva: **Resultado da dosagem do acido latico no sangue e urina.** Fomos os primeiros a chamar a atenção para este fáto. Os doentes apresentam uma quantidade consideravel de acido láctico no

sangue e na urina. Uma hiperlatacídemia e uma hiperlaturia. No sangue, o normal de ácido láctico é de 4 miligramas % e na urina, 8%. Na insuficiência suprarrenal, encontram-se até 21 miligramas e 25 respectivamente para o sangue e urina.

Terceira próva: **Quantidade de creatina e creatinina no sangue e urina.** Foi proposta por nós que verificamos a creatinúria que se apresenta nos adissonianos e também nos não adissonianos. Esta creatina varia extraordinariamente, chegando às vezes até a 150 mgrs. Ao contrario, a creatinina diminue. Aparece a creatina e desaparece a creatinina. O aparecimento da creatina é um dado de grande interesse.

O metabolismo muscular é também enormemente interessado. A astenia adissoninana é também uma astenia organica, é acompanhada de profundos transtornos do metabolismo do musculo, chegando mesmo á atrofia muscular. Isto se manifesta justamente pela creatinúria e diminuição da creatinina.

Quarta próva: **Diminuição do sódio e aumento do potássio no sangue.** Foi descoberta de investigadores norte americanos e confirmada por nós. Ha de fáto uma diminuição extraordinaria do sódio e aumento do potássio. Do sódio 280 em vez de 370 miligramas por cento que é a cifra normal. Muito mais importancia que a diminuição do sódio tem o aumento do potássio. A proporção de potássio no sangue é muito aumentada, fáto este confirmado por diversos autores. Este aumento do potássio é uma das mais precoces manifestações da insuficiência suprarrenal, tendo um grande valor prognostico. Maior a taxa, mais sombrio o prognostico. Encontramos, p. ex., em vez de 20 mgs., 31 mgs. %.

Quinta próva: **Diminuição da colessterina no sangue.** Ha um decrescimo da colessterina no sangue. Esta nossa observação foi discutida por um autor que apresentou o estudo de 5 casos. Em todo o caso, parece nossa afirmativa ter mais valor, pelo numero de cassos nossos, mais ou menos 380. Em cerca de 77% dos casos, ou mesmo em cerca de 90% dos casos, houve diminuição da colessterina no sangue.

Com os dados apresentados, podemos chegar a um diagnostico bastante seguro de insuficiência suprarrenal, ainda que não apresente a melanodermia típica.

Estudaremos, agóra, ligeiramente, os diversos estados patologicas que podemos comprovar na insuficiência suprarrenal.

O primeiro é a astenia constitucional com visceroptose de Stiller. Os clinicos conheem perfeitamente essa astenia, doença que não se enquadra em nenhuma das enfermidades conhecidas, constituindo a astenia constitucional, que é um problema para o doente e para o médico.

Eu evito, sempre, pronunciar nomes de autores, porque serve tão somente para sobrecarregar a memoria dos leitores e alimentar vaidades. Faço uma exceção com Stiller, autor de um livro que é ainda uma preciosidade, descrevendo a astenia com visceroptose. Os livros de medicina têm uma vida muito efemera. O de Stiller resistiu ao tempo, como têm resistido as obras de Hipocrates, pelo fáto de que nele não ha teorias e sim a realidade.

A atrofia muscular, conforme nossos estudos nos permite dizer que não é funcional e nem tão pouco nervosa. E' organica, ligada a per-

turbações do metabolismo muscular e atrofia da glandula, como provam os cadáveres examinados. A perturbação do metabolismo determina a atrofia muscular, e esta se caracteriza por dados extraordinariamente interessantes, como a creatinuria.

Chegámos á conclusão de que, além da astenia adissoniana, ha a astenia e atrofia musculares que não podemos classificar, porque é um dos capitulos mais vagos da patologia interna. Muitas vezes são de origem endocrinica. Ha atrofias que não são causadas pelas suprarrenais, e sim pela hipofise e glandulas genitais. Talvez mesmo possam ser devidas ás perturbações destas tres glandulas. Quero assinalar que existe um grande numero de astenias devidas ás suprarrenais.

Muitas vezes chamamos de psicastenicos, de neurastenicos, e de outros nomes com o mesmo significado enfermos que não passam de doentes das suprarrenais

O velho mestre Dejerine declarava haver muitos neursttenicos que são insuficientes suprarrenais. Vou contar um caso típico e que resalta a importancia deste fáto. Havia em Madrid, uma pessoa profundamente neurastenia. Correu os médicos de Madrid, e como não conseguisse melhoras, andou pela França, Alemanha e outros países. Dejerine que o examinou, apenas notou uma baixa pressão arterial. Como o doente não pudesse permanecer em Paris, creveve-me Dejerine, recomendando-o e pedindo que o observasse para ver si não se tratava de uma insuficiencia suprarrenal. Examinei-o e afastei completamente a idéia de tal molestia, ficando satisfeito comigo mesmo, por poder pôr de lado uma hipotese do grande médico, dizendo que Dejerine havia se enganado. Dois anos depois, numa noite fui chamado para atender esta pessoa que morria com todos os sintomas da molestia de Addison.

Chamo tambem atenção para o emagrecimento rápido e para as diarréias que não se explicam pelos nossos meios conhecidos e que são explicados pela molestia que hora estudamos.

Outro característico é o hipogenitalismo e ainda outro, a diminuição da pressão arterial periférica. Ao lado das pressões baixas que se processam após as intervenções cirurgicas, principalmente do sistema nervoso e abdominais, e tambem das produzidas pelas molestias infecciosas graves, temos de pôr as que são produzidas pela insuficiencia suprarrenal. Em nossa clinica de Madrid, vimos no quadro da profunda depressão toxica que acompanha as infecções gravidicas, o elemento insuficiencia suprarrenal. Este fato teu uma importancia consideravel, porque com um tratamento especifico, salvam-se muitas mulheres que poderiam succumbir. Chegou-se á conclusão de que o hormonio da cortex deve ser um medicamento obrigatorio no decurso dos accidentes gravidicos.

TERAPEUTICA. Devo ressaltar a importancia do cloreto de sódio que póde substituir o hormonio da cortex, que, pelo seu elevado custo, não está ao alcance da maior parte das populações. Processa-se, desta maneira, o reerguimento do cloreto de sódio, tão caluniado pelos antigos clinicos.

ACABA DE APARECER

Doenças do Apparelho Respiratorio

pelos profs. Guglielmo Milancioni, Eugenio Minelli e Arrigo Perin.

Cuidadosa tradução para Português da ultima edição italiana, feita pelo Prof. Mauricio de Medeiros, contendo as ultimas aquisições realizadas no mundo.

Exposição clara e sintetica, especialmente escrita para medicos praticos e estudantes.

Vol. com bela encadernação, primorosamente impresso, contendo cerca de 400 páginas.

Preço: Rs. 40\$000

CALVINO & MELLO LTDA.

Editores

NEURILAN

*Poderoso calmante do
systema neuro-vegetativo.*

*Indicado na excitação nervosa,
nos desequilíbrios vasosympo-
tânicos, palpitações, insónia,
dyspepsia nervosa.*

*A base de estroncio bromado,
crataegus, leptolobium, meimendo.*

*Dose: 1 a 2 colheres das de chá em agua
assucarado às refeições.*

**NÃO DEPRIMENTE
NEURILAN**

Lab. ^{rio}Gross - Rio

LABORATORIO PHARMACEUTICO INDUSTRIAL "CAMARGO MENDES S/A - S. Paulo

SOLITARIA

O extracto ethereo de feto macho associado ao chloroformio, constitue a base das

Capsulas
TENIFUGAS
DE
"Camargo Mendes"

RUA FRANCISCO LEITÃO 48 - caixa 3415 - S. Paulo

Boletim da Secção de Cirurgia

da

Sociedade de Medicina

Comissão Redatora:

H. Varnieri
Adair E. Araujo
Luiz S. Barata



SUMARIO:

Cirurgia Cranio-encefalica

A insulina no tratamento das ulceras cronicas

Comentário do Professor Aristides Monteiro
da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro.
sobre

Cirurgia Cranio-encefalica do Dr. S. Paglioli

O esplendido artigo que sobre cirurgia cranio-encefalica apresenta o conhecido docente de clinica Obstetrica e de Anatomia Humana da Faculdade de Medicina de Porto Alegre é simplesmente admiravel. Nestes ultimos anos não conhecemos em lingua materna nenhum trabalho que o supere. E' digno de ser lido, relido, meditado, passado para o fichario individual, como trabalho de real valor. Eliseu Paglioli, lá no Sul do Paiz, na capital do Estado mais meridional — realisa um trabalho desta valia. As revistas medicas nacionaes nem uma linha sequer de referencia. Nada! As poucas que o fizeram foram ás rещas. Noticiario telegrafico. E' preciso que se enalteça o trabalho deste moure-jador infatigavel, batalhador impenitente, que descança produzindo.

Não ha publicação indigena que se lhe aproxime. Começa com sua conhecida modestia dizendo-se um iniciado em cirurgia cranio-encefalica. Um iniciado que apresenta uma estatistica interessante de onze observações, sendo que sete delas, com sobrevida, de dois anos uma.

Discipulo dielto de De Martel, por tal modo apreendeu os ensinamentos do mago da cirurgia nervosa franceza, que mal chegado ao Brasil, em dois anos incompletos, apresenta uma estatistica das mais brilhantes. No mcentro relativamente pequeno em relação ao Rio, de população talvez cinco vezes menor, consegue o pioneiro da cirurgia cranio-encefalica dos gaúchos a melhor estatistica dos centros medicos nacionaes.

A condição indispensavel para obter o fim almejado, foi baseada n'uma organização modelar de "staff" clinico, onde o neurologista e oculista, ao lado do radiologista, fecharam a cadeia harmonica e indissolvel necessaria ao bom desempenho de suas finalidades:—o *diagnostico*.

Sobre a necessidade deste agrupamento unico, imprescindivel a quem lida com este genero de cirurgia especializada, alude Christiansen em seu livro classico "Les Tumeurs du Cerveau" a pag. 357, referindo-se principalmente ao neurologista: "il doit toujours assister a l'operation", para continuar dizendo que desta estreita colaboração no áto operatorio, possa advir situações tais que modifiquem consideravelmente a sequencia operatoria.

Não precisa encarecer este fato, o chefe do Hospital Real da Dinamarca. Sem a colaboração reunida e indispensavel do neurologista, o cirurgião pouco ou nada fará! Irá pelo tãto.

Fuusepp, o conhecido professor da Universidade de Tartu-Dorpat, no prologo de seu livro "Los tumores de cerebro", encarece a necessidade da colaboração do neurologista com o cirurgião, chegando ao ponto de dizer que o cirurgião especializado em cirurgia cranio-encefalica, deve tornar-se um neurologista. Confundir-se n'uma só pessoa, dizemos nós. Ideal como situação cirurgica impossivel porem em vista da vastidão de conhecimentos duma e doutra disciplina todos os dias a enriquecerem e aumentarem em teorias e técnicas.

Cushing bate-se pelo serviço neuro-cirurgico associado, para que melhor se possa realizar o tratamento dos tumores cerebrais.

Eliseu Paglioli consegue tudo isto, sem alarde, trabalho de formiga, silencioso. Não tem a grandiosidade dos serviços da velha Europa e da Norte-America, mas com a bôa vontade dos colegas da Faculdade de Medicina do Rio Grande do Sul, supre a falta do serviço aconselhado por Cushing, realizando o desejado "staff", cimentado pela amizade.

O Dr. Jacinto Godoy, o Prof. Corrêa Meyer e o Prof. Saint-Pastous e outros, realisam nos trabalhos de Eliseu Paglioli as colunas mestras dos seus diagnosticos. Sem eles, por mais sabio que fosse o docente de anatomia, nada resolveria em definitivo, em sã consciencia.

Não opera logo, não tergiversa, corre presuroso aos amigos e colegas e pede-lhes opinião.

Confirmando o que dissemos é a observação n.º 3, pag. 687. "clínicamente eram evidentes os sinais de localização do andar posterior. Entretanto a ventriculografia deixava transparecer vestígios de localização para o hemisferio cerebral direito. Tivemos demorada palestra com o neurologista que mantinha com tal firmeza o seu diagnostico de localização *que não hesitamos* (o grifo é nosso) em trepanar o andar posterior". Para acabar a historia, foi trepanado e lá estava o tumor onde o neurologista afirmava. Isto mostra a importância que existe na associação especializada do neurologista e cirurgião no tocante ao diagnostico dos tumores cerebraes. Outra condição indispensavel para atingir o fim que conseguiu Eliseu Paglioli no seu memoravel trabalho, foi sua consciencia pura de cirurgião, formada por estudos especializados feitos no cadavel, anos e anos, na cirurgia nervosa, bem como sua moral invejavel. Completa-se no aprendizado realizado em França, na cidade Luz, sob os olhos diréto de De Martel, o mestre da cirurgia nervosa francesa.

Dou-lhe a ele, Eliseu Paglioli, a palavra: — "*E' sempre difícil operar quando a consciencia nos exige uma prestação de contas; quando reside em nós a noção da responsabilidade*". Sintetisa desta maneira o autor do trabalho que ora analisamos. sua moral scientifica, esta moral hoje tão abastardada.

Nos tempos que correm, não se pensa mais em consciencia. E' ela um objéto que mais tarde teremos noticias de quando em vez, admirando sua existencia no código de Deontologia Medica.

No papel, na letra *c*, acreditamos que ela exista sempre, como lá está a Moral, na letra *m*.

Porem, tiral-a do papel, dar-lhe forma, corpo, vida, pureza de formas, integrando-a no individuo, raro, mui raro hoje.

A sinceridade de Paglioli mostra-se franca, sem rebugos. Trepanando dois casos, fere o confluyente de Herofilo e o seio lateral. Não importa, tamponamento cerrado e está jugulado o acídente. Muito facil ao cirurgião, quando meses após desreve e publica a operação, por um *esquecimento qualquer* deixar de consignar o acídente operatorio. Só os do grupo sobem, e lá fóra, ao atravessar as fronteiras do estado e paiz segue sua publicação virgem do que aconteceu. Não!

Eliseu Paglioli recusa estes propositos. Prefere a critica desassombrosa dos colegas a um juizo menos desairoso ao seu caráter.

Exige a cirurgia nervosa aprendizagem e aparelhamento especial. A' pag. 356, Christiansen no seu citado livro, dessa maneira, se refere

ao que acima dizemos: "Mais la maitrise necessaire ne s'aquiert que par des experiences multiples". Acentuando, são necessarias experiencias multiplas para se conseguir a habilidade necessaria, experiencias multiplas, mas baseadas n'uma consciencia pura de cirurgião — que sabe o que faz.

Primo no nocere! Não recua o cirurgião um passado que tem como sagrado em consciencia e moral. Vejamos a pag. 799 do trabalho de Paglioli, a observação n.º 10. Um caso de tumor do angulo ponto-cerebeloso diagnosticado 4 meses antes, e recusada pela familia a intervenção. A radiografia porém nos ventriculogramas feitos pela maestria de Saint-Pastous, revelou "um enorme tumor do hemisferio cerebral direito ocupando ao mesmo tempo localisação nos lobos frontal, parietal e occipital". Sabendo Paglioli com que especie de tumor lidava e exigindo a familia uma certeza do exito cirurgico, — recusou a operar o paciente. Nada mais facil para a vaidade do cirurgião, ver, contemplar "in loco" o tumor. Com meia duzia de palavras consolidoras, depois de realisada sua curiosidade cientifica seguida de morte do paciente, falaria á familia, dizendo que fizera todo o possivel, mas... as condições do doente não ajudaram tanto como esperára. Eliseu Paglioli não fez, nem poderia fazer tal. Tem um passado a zelar.

Primo no nocere!

São estes predicados que fazem do nosso comentado, a figura inconfundivel do cirurgião que é.

—:—

O trabalho que ora analizamos tem como parte pessoal onze observações. Em dez delas fizeram-se intervenções cirurgicas, excéto n'uma, já por nós comentada na parte geral. Destes dez doentes, quatro faleceram, sendo que dois nos primeiros dias após a intervenção, nos outros dois casos, um com recidiva do neoplasma meses após, e outro com moléstia intercurrente.

Começa o A. o trabalho pelo capitulo do diagnostico. Encarece sua importancia. Corrobora a opinião aceita hoje, mas limitada a raras indicações da trepanação decompressiva. Assim espessa-se o A.: "uma decompressiva tem o valor de um tratamento de emergencia sem a finalidade de cura e *com grandes inconvenientes para o prognostico quoad vitam*" (o grifo é nosso).

Tambem somos da mesma opinião, achamos que uma decompressiva, na epoca de hoje, seria o mesmo que os cirurgiões gerais a fazerem laparatomias exploradoras. Com os meios de diagnosticos que dispomos quasi que estão excluidas as decompressivas e as laparatomias exploradoras da cirurgia geral. Nesta então, completamente abolida.

Com a ventriculografia, os exames neurologicos e oftalmologicos, tem a cirurgia nervosa, quasi completas suas armas de defesa. Não se quer dizer que elas decidam tudo. Não! Não é só em diagnostico encefalico que há duvidas. Em outros casos de clinica medica ou cirurgica, quantos e quantos diagnosticos imprecisos, incompletos e errados. Não se comparam os meios que dispõe o clinico geral em semiologia, que não a nervosa.

Sómente nestes ultimos vinte anos, é que a cirurgia cranio-encefa-

lica tem progredido, apresentando estaticas as mais brilhantes Cushing diz ter começado sua mortalidade cirurgica com 100%. De Martel com 70%, tendo baixado as proporções assim que a experiencia de ambos aumentaram. Terminam em 20 e 15%, devendo, como diz o prof. da Universidade de Harvard, atingir a 5%. Nesta ocasião poderemos chamar a idade de ouro na cirurgia nervosa.

O A. encarece todas estas dificuldades diagnosticas, fazendo sobre-sair cada vez mais a importancia do "staff" que falámos na parte geral.

De todos os meios adjutorios para o diagnostico sobreleva no entender do A. a ventriculografia. Chega a acentuar que as vezes precinde de outros meios accessorios, declarando que ella por si só, impunha a séde do tumor.

Os exames neurologicos são ainda, com sua semiologia um tanto confusionalista, causas de erros no diagnostico diferencial entre os tumores cerebraes e cerebelares.

Os exames oculares tambem deram os resultados mais disparatados. Ora eram de clareza extrema, ora faltavam ou eram presentes justamente onde segundo a experiencia de outros autores não deveriam estar, como atesta a observação n.º 11.

Tornando saliente o papel da ventriculografia para a semiologia cranio-encefalica, acentua o A. sua importancia manifesta, dedicando-lhe capitulo especial. Diz, que mesmo negativa ella é importante, por elle fornecer dados interessantes. Essa negatividade é condicionada a alterações na forma, tamanho ou situação da cavidade ventricular. Continúa a acentuar este dado semiologico importante, dizendo que tal situação decorre da obstrução ou desvio da cavidade do ventriculo.

Melhor ainda, corrobóra suas asserções com quatro observações de sua serie.

Continúa no mesmo capitulo e falando na experiencia vivida que tem, termina mostrando que em sete dos 11 casos que apresenta, a ventriculografia foi de um auxilio importante como dado semiologico. Em dois destes casos, nas observações 2.^a e 3.^a, os ventriculograas repetidos, deram infórmes novos de outras localisações do processo tumoral.

Quando fala o A. dos cuidados préoperatorios acentua "o valor maior ainda" que se deve ter neste ramo de cirurgia. Insistem elles principalmente no tratamento precoce-preventivo da hemorragia, que diz ser como De Martel assegura, uma condição indispensavel para o bom exito operatorio.

Os cuidados postoperatorios são tambem tratados com clareza, baseados na vigilancia dos doentes, tonicardiacos, gelo e posição sentada.

Uma vantagem que tiveram seus doentes em relação aos das clinicas da Europa, foi a ausencia absoluta de temperatura. Enquanto De Martel e Guilhaume têm 40º, durante as primeiras 24 horas, o A. sómente teve 38º em uma unica de suas dez operações. Filigramas de técnica individual no tratar os doentes antes, durante e depois da intervenção. Entra o A. em seguida forte e rigido no capitulo da cirurgia que enche todo o brilhante trabalho de sua lavra.

Estuda a mortalidade dos tumores encefalicos, encarecendo o que nós ha muito dizemos para a cirurgia do cancer do laringe, — a indi-

cação precoce duma localização de processo neoplásico, decide na maioria das vezes do prognóstico *quod vitam*.

Refere o A. a importância que tem para esta modalidade de cirurgia, o aparelhamento eléctrico de De Martel que ao seu "ver, fornece o máximo de segurança".

Todos os seus doentes, foram operados em posição sentada, menos um. Acentua as vantagens de uma ampla abertura, e para corroborar sua afirmativa dá-nos o exemplo ocorrido com a observação n.º 11.

Na hemostasia das partes moles fala no emprego do musculo de pombo, excelente, como teve ocasião de comprovar, bem como a electrocoagulação.

Seguem-se as observações.

São em numero de onze como já dissemos, destas dez com operações, sendo seis delas com sobrevida dos doentes.

Não vamos descrever-as aqui minuciosamente, lá estão, completas, concludentes, perfeitas no genero e na especie.

A primeira é um tumor do angulo ponto-cerebelar esquerdo diagnosticado depois dos exames oculares e neurologicos completos. Os ventriculogramas confirmaram os exames precedentes. Operação e sequencias ótimas, ha dois anos que a paciente se acha completamente restabelecida.

A segunda observação identica á primeira, somente sendo do lado direito. O desaparecimento dos fenomenos dolorosos e a surdês foi conseguido, mesmo antes de ir para o leito o paciente operado. Oito mezes após, cefaléa e vomitos, os ventriculogramas mostram nova localização no frontal direito, não metastase como diz o A., porém, outro tumor de natureza benigna igual ao primeiro. Um ano e meio de operada em estado satisfatorio.

A 3.ª observação identica em localização tumoral a anterior deu excelentes resultados operatorios. Dois meses depois novas crises que os ventriculogramas confirmaram as localisações, e que não pode ser ratificada por outra intervenção por não concordar a familia do doente.

A 4.ª observação é rapida em seu desfecho. Num mez, instalam-se os primeiros sintomas do tumor encefalico. Em oito dias cefaléa, Köernig, Babinsky, pares cranianos tomados, e reflexos tendinosos dos membros inferiores exaltados. Edema da papila em ambos os lados. Em 24 horas coma, sob o qual foi operado. Impossibilidade manifesta de se envolear o tumor suspeito de malignidade. Morte horas depois.

A 5.ª observação — é um caso de traumatismo (projelil). Paralisia do membro inferior e anestesia do pé. Tumor crescendo no local do ferimento. Autoplastia osteo-cutanea de Mueller-Koenig. Paralisia e anestesia em regressão. Morte dois meses após por tuberculose miliar aguda.

A 6.ª observação — tumor do angulo ponto cerebeloso direito, com sintomalogia franca cerebelar e ventriculogramas positivos. Operação com resultados esplendidos. Os sinais de hipertensão desapareceram em breve tempo.

A 7.ª observação — é um caso de traumatismo (tiro na reg. parie-

tal direita). Impotencia funcional no membro superior esquerdo. Sensibilidade dolorosa abolida na reg. do circumflexo e radial esquerdo. Cefaléa. Operação: retalho parieto-temporal retirada de 3 esquirolas osseas, no interior da substancia nervosa. Quatro dias após o doente completamente restabelecido.

A 8.^a observação — glio-sarcoma dos lobos parietal e frontal direito, junto ao ventriculo. Ventriculografia demonstrativa. Operação sem resultado em vista da natureza e extensão do tumor. Morte 24 horas após por coma cerebral. A evolução rapida do tumor, 16 dias apenas, justificava o prognostico fatal.

A 9.^a observação — Caso de epilepsia jacksoniana. Crises de 10 em 10 minutos. Exame radiografico negativo. Extenso retalho osteocutaneo parieto-temporal. Ligadura da meningêa media. Exame das circunvoluções frontal e parietal ascendente. Duas veias dilatadas e varicosas cobriam as circunv. citadas. Ligaduras destas veias. Reconstituição do retalho. Não teve mais uma só crise epileptiforme vinte dias após a intervenção, ocasião em que a observação foi escrita

A 10.^a observação — Diagnostico clinico de tumor do angulo ponto cerebelar direito, a ventriculografia porém demonstra o contrario, localisação dum enorme tumor do hemisferio cerebral direito, com localizações nos lobos parietal frontal e occipital. Inoperavel, como se vê. Dele fizemos referencias especiaes na parte geral.

Este caso serve para demonstrar a importancia manifesta dos ventriculogramas nos diagnosticos dos tumores encefalicos, impondo-se ao diagnostico clinico.

A 11.^a observação — E' talvez a mais interessante de todas. Mez e meio de doença. Diagnostico clinico provavel de tumor do andar posterior, hemisferio cerebeloso direito. As ventriculografias eram favoraveis ao diagnostico clinico. Começa a intervenção a investigar no angulo ponto cerebeloso desse lado e como não fosse nada encontrad, foi-se ao lado oposto e como diz o A. na expressão pitoresca de Cushing "partejou o tumor". Mostrou-se logo, herniando. Após a operação regressiram todos os sintomas cerebelares que antes atormentavam o paciente. Marcha perfeita, leve nistagmus.

Depois de lermos detalhadamente o trabalho de Elisen Paglioli, estamos convencidos que o eixo da cirurgia cranio-encefalica no Brasil, deslocou-se para Porto Alegre. O conhecido docente de Anatomia Humana da Faculdade de Medicina do Rio Grande do Sul, póde ter certeza de representar neste momento, a figura de maior destaque da cirurgia cranio-encefalica nacional. Seus trabalhos fizeram-no merecedor deste titulo. Daqui a cinco, dez e mais anos que esplendidas estatisticas nos dará Eliseu Paglioli.

Foi bem iniciado, continue para bem dos doentes e da medicina patria.

Aristides Monteiro.

A insulina no tratamento das úlceras crônicas

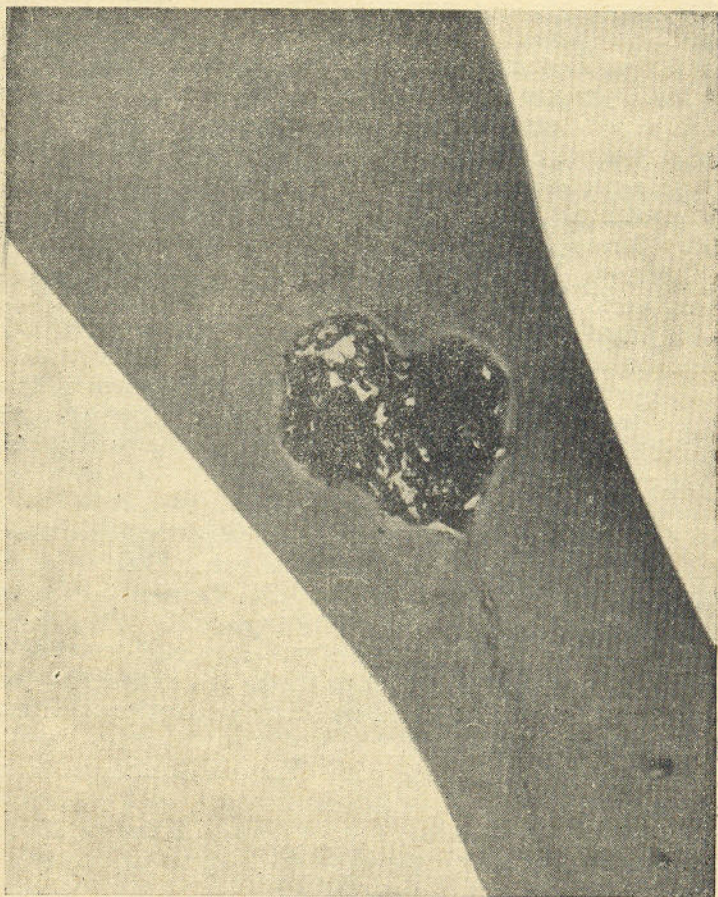
por

A. Pereira Rego

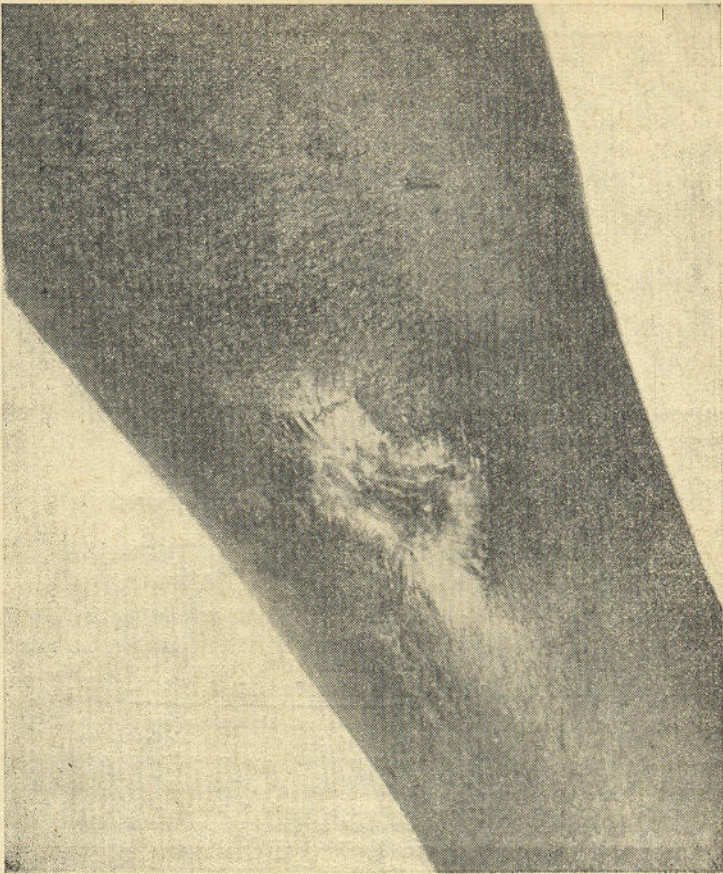
Docente-livre da Faculdade do Rio. (Imprensa Médica)

O autor trata da terapêutica das úlceras crônicas, apresentando várias observações, ilustradas e documentadas com fotografias.

Dedica-se mais especialmente às úlceras atônicas da perna e às úlceras varicosas. Para as suas observações empregou a pomada de insulina Byla.



Observação I (antes)



Observação I (depois)

O autor computa esse produto como de grande valor para o referido tratamento e insiste em afirmar que não usou de nenhum outro meio coadjuvante para conseguir os resultados que alude. Além disso, faz referência á rapidez com que conseguiu esses resultados, e que atribue unicamente á eficacia do produto.

Apresenta tres observações, todas elas documentadas com fotografias.

A primeira consta de uma moça de 27 anos que tendo sido mordida por um cão teve uma ulcera da perna com fagedenismo. O unico tratamento foi pomada de insulina Byla localmente. A cicatrização foi completa no fim de 40 dias.

A segunda foi de uma senhora de 76 anos com uma ulcera varicosa, que usando o mesmo processo curou em 52 dias. Dessa observação expomos a documentação do autor.

O terceiro caso apresentado refere-se a uma ulcera traumatica na qual conseguiu cicatrização completa em 30 dias.

Paglioli.

Para a tosse e suas funestas
consequencias, uzar sómente
Peitoral de Angico Pelotense.
E' tiro e queda.



Testa di tenia Ingran.

TENIFUGO VIOLANI

Preparazione speciale del Chimico Farmacista G. VIOLANI - Milano

È prescritto da oltre cinquant'anni dalle primarie autorità mediche, con piena e costante fiducia quale **UNICO RIMEDIO VERAMENTE SICURO, PRONTO ed INNOCUO** contro la

TENIA o VERME SOLITARIO

L'espulsione della tenia con la testa si ottiene nello spazio di un'ora. - Una dose è sufficiente. SI somministra anche ai bambini ed alle persone deboli ed esaurite, senza dar luogo a disturbi di sorta. Il TENIFUGO VIOLANI è di **SICURA EFFICACIA** anche contro l'**Anchilostoma** e il **Tricocefalo**.

Deposito em Curitiba: Laboratorio Pharmaceutico Pedro Violani, Caixa Postal 188

GLYCOSORO

O melhor contra a fraqueza organica, sobretudo quando houver retenção chloretada
Uma injeção diaria ou em dias alternados

SÔRO GLYCOSADO
PHOSPHO-ARSENIADO
COM OU SEM
ESTRYCHNINA

Laboratorio
Gros
Rio de Janeiro