

# Arquivos Rio Grandenses de Medicina

ANO XXI

MARÇO DE 1943

N. 3

## Publicação mensal

Diretoria da Sociedade de Medicina de Porto Alegre — 1943

Presidente

**ÁLVARO BARCELOS FERREIRA**

Cat. Cl. Méd. Propedêutica

Vice-presidente

**HELMUTH WEINMANN**

Doc. Histologia

Secretário Geral

**JOSÉ GERBASE**

Doc. Cl. Dermatossifiligráfica

Tesoureiro

**ANTÉRO SARMENTO**

1.º secretário

**ADAYR EIRAS DE ARAUJO**

Doc. Cl. Urológica

2.º secretário

**ORLANDO BIANCAMANO**

Bibliotecário

**E. J. KANAN**

Cat. Int. Cl. Cirúrg. e Ortop.

Direção científica

**TOMAZ MARIANTE**

Cat. Cl. Médica

**RAUL MOREIRA**

Cat. Cl. Pediátrica Méd

**NINO MARSIAJ**

Doc. Cl. Médica

Redator-chefe:

**RUBENS MACIEL**

Doc. Cl. Cirúrg. e Ortop.

Secretários da redação

**ALFREDO HOFMEISTER**

**FERNANDO V. ALVES**

Diretor-responsável:

**ALMANZOR ALVES**

### REDADORES

**GABINO DA FONSECA**  
**HELMUTH WEINMANN**  
**LUIS S. BARATA**  
**VALDEMAR CASTRO**  
**JACI MONTEIRO**  
**NINO MARSIAJ**  
**J. LISBÔA DE AZEVEDO**  
**MARTIM GOMES**  
**DECIO DE SOUZA**  
**RAUL MOREIRA**  
**J. L. T. FLÔRES SOARES**  
**CARLOS CARRION**  
**C. LUPI DUARTE**  
**ANTONIO LOUZADA**

**IVO CORRÊA MEYER**  
**MARIO TOTA**  
**E. J. KANAN**  
**PEDRO MACIEL**  
**MARIO BERND**  
**AMÉRICO VALERIO**  
**RAUL DI PRIMIO**  
**GUERRA BLESSMANN**  
**H. ANES DIAS**  
**PEREIRA FILHO**  
**J. MAIA FAILACE**  
**ÁLVARO B. FERREIRA**  
**JOÃO G. VALENTIM**  
**VALDEMAR NIEMEYER**

### ASSINATURAS:

Ano: Cr\$ 25,00 — 2 anos: Cr\$ 40,00 — Estrang.: ano — Cr\$ 40,00

Séde da Redação: rua dos Andradas, n.º 1.117 — Cx. Ps. 872

Porto Alegre — Rio Grande do Sul — Brasil

# Sumario

## Trabalhos originais

	Pág.
DECIO DE SOUZA — Distrofia miotônica e Vitamina E .....	57
CESAR SARTORI — O obra científica de Daniel Rosa — Olo- genese e sua história .....	62

Nas convalescenças: **Serum Neuro-Trófico**

Tônico geral - Remineralizador - Reconstituente - Estimulador

— MEDICAÇÃO SERIADA —

Instituto Terapêutico Orlando Rangel  
Rua Ferreira Pontes, 148 — Rio de Janeiro



Injeções indolores  
de

**PHOSPHARGYRIO**

A associação tónica corrige a acção depressora do mercurio  
e combate a anemia secundaria da syphilis.  
Uma injeção diaria ou em dias alternados.

Laboratorio Gross-Rio de Janeiro

## Distrofia miotônica e Vitamina E

*Dr. Decio de Souza*  
Doc. de Cl. Psiquiátrica

Há mais ou menos 10 anos foram observadas atrofia musculares em ratos submetidos a uma dieta isenta de vitamina E. Diversos autores, entre os quais Ringsted, em 1935, Lipschutz em 1936 e Einerson e Ringsted em 1938 demonstraram a importância da vitamina E para o sistema nervoso e a sua participação nas lesões tróficas nervosas e musculares. Após 15 semanas de dieta privada de vitamina E os ratos adultos apresentam sinais neurológicos consistindo em ataxia acompanhada de paralisia flácida dos membros posteriores e atrofia muscular acentuada.

A vida dos animais pode ser continuada durante cerca de 2 anos sem distúrbios para o apetite e o estado geral. As investigações anatômicas mostraram que sucedem-se em ordem cronológica a degeneração dos cordões posteriores, das células dos cornos anteriores da região lombar dando a impressão de uma combinação de sintomas de tabes e atrofia muscular espinal progressiva. Essas lesões degenerativas podem ser sus-tadas pela administração de vitamina E, regredindo a sintomatologia neurológica quando esta não se encontra excessivamente adiantada.

Em face desses resultados experimentais, foram feitas tentativas de transposição à clínica, no tratamento de certas doenças degenerativas cuja etiologia é ainda obscura. Assim, Bicknell tratou 36 doentes com germe de trigo; dos 18 casos com distrofia muscular, melhoraram 12; um caso de atrofia muscular Charcot-Marie sem melhoras; um caso de amiotonia congênita melhorado; 2 de tabes dorsal sem melhoras; 4 casos de esclerose lateral amiotrófica, um melhorado e um quasi curado.

Wechsler em Março de 1940 expõe a Sociedade de Neurologia de Nova York o resultado do tratamento de 2 doentes com esclerose lateral amiotrófica pela vitamina E sintética (alfa-Tocopherol) na dose de 9 a 18 mmgr. de acetato de alfa-tocopherol. Um caso melhorou grandemente e o outro restabeleceu-se. Em comunicação ulterior ele apresenta 20 casos tratados pelo alfa-tocopherol, óleo de germe de trigo, e alimentos ricos em vitamina E. 11 casos apresentaram melhoras sensíveis. Stoné como Wecker, associam a vitamina E e a B obtendo melhoras em cinco casos de distrofia muscular.

Este último autor em interessantes observações sobre a participação das vitaminas E e B na gênese da tabes dorsal conclue que essa doença "é causada por uma interação de diversos agentes nocivos, mais precisamente pela invasão do sistema nervoso central pelos espiroquetas e deficiência das vitaminas E e B".

Contra essas conclusões levantaram-se alguns autores negando que a vitamina E causasse melhoras ou curas nos processos de atrofia mus-

cular ou distrofia muscular. Shelden, Butt, Woltman não puderam observar qualquer manifestação de melhora evidente; Alpers, Gaskill, Cantarow, Yaskin, Denker, Scheinman e outros concluíram também negativamente, quer com a vitamina E sintética, quer com o óleo do germe de trigo associados ou não a vitamina B. Muito recentemente, em setembro de 1942 Schwartz, Gammon e Masland, de Filadélfia, publicam um trabalho no *The Journal of Nervous and Mental Disease* em que relatam observações realizadas em 18 pacientes tratados pelo alfa-tocoferol por via oral concluindo pela ausência de aproveitamento dos pacientes.

Tendo em outubro de 1941 comparecido ao nosso consultório com um intervalo de 2 dias dois casos de distrofia miotônica, que passamos a relatar resumidamente, e como não existe terapêutica eficiente para esses casos, decidimos ensaiar a vitamina E associada ao complexo B. No primeiro caso, podemos considerar o resultado como bom, conforme foi verificado pelos distintos colegas da Sociedade de Neuropsiquiatria do Rio Grande do Sul, a qual apresentamos este caso. O segundo caso mostrou melhoras nítidas, embora não tão acentuadas como o primeiro (o que pode ter sido influenciado pela menor atenção ao tratamento deste último caso).

Arí S. B. com 40 anos, branco, solteiro, brasileiro, bancário.

*Anamnese familiar:* Pai, Arnaldo R. S. B., falecido de uremia aos 69 anos, em 1939. Em 1930 começou a manifestar sinais de catarata em ambos os olhos. — Foi submetido a uma intervenção ocular um mês antes de seu falecimento. Isaura R. — mãe de Arnaldo e Alcides R. S. B. (tio do paciente e pai do outro paciente que apresentamos) — sofreu uma afecção ocular, cuja natureza o paciente ignora, que deixou-a cega aos 59 anos. Outros membros da família, linha R. apresentaram catarata: a tia avó do paciente, Vitalina R., irmã de Isaura R., e sua filha Paqueta, esta tendo sofrido a ablação do cristalino; Redonda R. prima de Arnaldo e Alcides, linha R. também submetida a intervenção ocular por catarata. Alcides G. S. B. primo do paciente (pais, irmãos) apresenta sintomatologia semelhante a do paciente. Uma irmã de Alcides, há poucos dias falecida, apresentava segundo este, sintomatologia semelhante. Arí é o mais velho dos irmãos. (um irmão e três irmãs, sendo que uma delas, de 39 anos atualmente, embora bem nutrida, apresenta discreta perturbação da marcha).

*Antecedentes pessoais:* cancro sífilítico há 20 anos (Wasserman atualmente negativo) blenorragia. Amebíase intestinal.

*História da doença atual:* Em 1932, notaram as pessoas da família que o paciente apresentava certa dificuldade na marcha. Tempos após notou que emagrecia, tornava-se-lhe difíceis certos movimentos; tinha dificuldade em iniciar a marcha após um período em que estivera sentado; dificuldade em abrir a mão após um movimento de preensão. Há 2 para 3 anos, quedas relativamente frequentes, em algumas das quais foi-lhe impossível retomar, de pronto, a posição erécta; outras vezes, acontecia chegar junto a um bonde ou ônibus estender a mão para subir ao estribo e ficar assim, por alguns segundos, imobilizada a mão estendida e as pernas, outras vezes. Contraturas passageiras para os membros inferiores.

Ultimamente a diminuição progressiva da força muscular que acompanhava o seu "emagrecimento" era tão acentuada que o paciente não conseguia torcer uma chave de luz. O aspeto físico sofria uma modificação caracterizada por uma lordose cervical com projeção da cabeça para frente. Notou também diminuição da acuidade visual em O. E. Diminuição progressiva da potência sexual.

Ao exame objetivo notamos um tipo longilíneo, desnutrido. Faces inexpressiva, miopática com dupla ptose palpebral não muito acentuada. Lordose acentuada da região cervical com projeção da cabeça para frente por atrofia esternocleidomastoideo e trapézio (pescoco de cisne). Calvície. Atrofia muscular atingindo a face, pescoco, membros superiores e inferiores (menos acentuada) predominando nas extremidades distais e poupando o deltoide e os músculos do tronco. Marcha escarvante. Mobilidade passiva aumentada, exceto durante as paratomias. Mobilidade ativa: grande diminuição da força muscular principalmente acentuada nas extremidades distais: o paciente não chega a mover a agulha do dinamômetro. Reação miotônica; espontânea à execução de movimentos voluntários e à percussão dos músculos. Abolição dos reflexos profundos dos membros superiores e dos aquileos nos membros inferiores. Reflexos patelares diminuídos. Reflexos superficiais vivos. Ausência de distúrbios esfínteraneos. Ausência de distúrbios das sensibilidades subjetiva e objetiva exceptuada a diminuição da acuidade visual já mencionada. Ausência de libido. Lesões tróficas da pele nas regiões dos cotovelos e sacra; queda dos pêlos nos membros inferiores.

Nada de anormal nos outros aparelhos. Altura 1,71m, peso 52 quilos, pulso a 70 por minuto, temperatura axilar normal, tensão arterial 13 e 9. O exame radiológico revelou discreta osteoporose de ambos os pés. Glóbulos vermelhos 4.890.000 por mm<sup>3</sup>; glóbulos brancos 8.900; forma hemática normal; creatinina 1 miligrama 42%; potássio 30 miligramas 672% (com causa de erro); sódio 2 gramas 978 por mil. O exame oftalm. realizado pelo Dr. Saul Fontoura revelou opacificações em forma de flócos do cristalino.

Diante desta sintomatologia em que notamos a associação de atrofia muscular com tendência à generalisação acompanhada de reação miotônica e com o característico familiar (um primo irmão 2 anos mais moço que o paciente com a mesma doença) e uma incidência de catarata acentuada nos antecedentes familiares, diante desta sintomatologia repetimos, impõem-se o diagnóstico de distrofia miotônica, doença heredo-familiar, de etiologia desconhecida, também denominada miotonia atrofica.

Submetemos o paciente a terapêutica pela vitamina E natural, vias oral e parenteral e numa dosagem de 200 unidades Pacinilinn por dia associada ao complexo B conforme usam Wechsler e Stone. Além disto prescrevemos um regime rico em verduras, gemas de ovos, pão integral, amendoim. Ao fim de 3 meses o paciente havia aumentado 9 quilos de peso. A força muscular melhorara sensivelmente tendo a agulha do dinamômetro marcado 1 quilo. Os fenômenos miotônicos sofreram uma redução acentuada: o paciente não sofreu nenhuma queda mais e a facilidade dos movimentos foi sensivelmente maior. Pelo exame objetivo.

destacamos ainda a reação do tipo miotônico; mas esta já não aparecia nem com a mesma frequência nem intensidade ao curso dos *movimentos voluntários* o que permite uma vida social melhor ao paciente. Ha 2 meses tornamos a rever o paciente que mantinha as melhoras acima indicadas (facilmente torce uma chave de luz, toma o bonde ou ônibus), conservando-se ele sob a mesma terapeutica, embora com doses mais atenuadas.

## SEGUNDA OBSERVAÇÃO

Aleides G. S. B., 38 anos, branco, brasileiro, solteiro.

*Anamnese familiar:* pai, Alcides R. S. B., falecido de tuberculose da laringe. Sofria de uma afecção ocular que o paciente não soube precisar. Duas irmãs e três irmãos sendo que uma delas falecida ha algumas semanas, apresentava sintomatologia semelhante a do paciente. Outros dados da anamnese familiar já relatados na observação anterior, de Arí S. B., primo irmão do paciente.

*Antecedentes pessoais:* Cancro sifilítico em 1924. Reação de Wassermann naquela época: três cruces. Submeteu-se a tratamento pelo Neosalvarsan e bismuto com relativa regularidade. Poluções noturnas diárias durante muitos anos atingindo até 8 por noite. Após os 28 anos são frequentes ainda as poluções noturnas, em número de uma a duas por noite. Enfraquecimento da energia sexual.

H. M. A. Há 8 para 10 anos começou a apresentar enfraquecimento geral acompanhado de emagrecimento de certas regiões do corpo e diminuição da força muscular. Dificuldade para a execução de certos movimentos: muitas vezes, ao tentar sintonizar o aparelho de rádio sua mão ficava presa ao botão sem que lhe fosse possível realizar a descontração muscular. Mesmos fenômenos para os membros inferiores, ao levantar, ao início da marcha. Quédas em que não podia erguer-se senão passado um lapso de tempo necessário a reaquisição dos movimentos voluntários. Distúrbios tróficos das unhas nos pés.

*Exame objetivo:* — Ao exame objetivo notamos um tipo displásico. Ptose palpebral à direita. Discreta atrofia da hemiface esquerda. Voz baixa e nasalada, disartria provocada às palavras de prova. Lordose da região cervical (conforme se vê na radiografia) por trofia do esternocleidomastoideo e trapezio. Atrofia muscular predominando na face posterior do braço e antebraço e menos acentuada nas mãos. Atrofia muscular predominando nas extremidades distais dos membros inferiores, apresentando-se os pés em extensão motivada pela retração do tendão de Aquiles. Os músculos do tronco foram poupados; igualmente os abdominais. Marcha escarvante, esboçando às vezes movimentos de galinaceo. Motilidade passiva aumentada, exepcto quando surgem as paratonias. Motilidade ativa: grande diminuição da força muscular nos territórios dos músculos atrofiados. Dinamometria: M. D.: 5 k.; M. E. 4 k. Reação miotônica; espontânea à execução de movimentos voluntários e provocada à percussão dos músculos. Reflexos fotomotores preguiçosos. Reflexos osteodentinosos dos membros superiores abolidos; igualmente os aquileos. Reflexos patelares vivos. Reflexos superficiais vivos. Ausência de dis-

túrbios esfínteraneos. Ausência de distúrbios da sensibilidade subjetiva e objetiva, exceptuada uma sensação cenestésica de astenia vital. Lesões tróficas para as unhas dos pés. Discreto tremor à execução dos movimentos.

Nada de maior para os outros aparelhos. Pulso a 70, tensão arterial 13 e 9, peso 58.

No exame oftalmológico realizado pelo prof. Corrêa Meyer revelou apenas uma diminuição de agudeza visual em ambos os olhos e hipermetropia, blefarite escamosa e discreta ptose palpebral direita.

Em face dessa sintomatologia em que se somam sinais de atrofia muscular distribuído à face e membros, acompanhada de reação miotônica e distúrbios tróficos glandulares (impotência sexual, lesões das faneras) com uma incidência predominante de catarata somos levados a afirmar o diagnóstico de **DISTROFIA MIOTÔNICA** ou **MIOTONIA ATRÓFICA**.

Como o paciente anterior, esse foi submetido ao tratamento pela vitamina E natural associado ao complexo B, uma ampola de cada em dias alternados mais 4 cc. a odia. As melhoras apresentadas foram nítidas: o paciente engordou cerca de seis quilos, o estado geral melhorou, a disposição psíquica para o trabalho mais viva e, principalmente as paratonias sofreram uma melhora: o paciente não caiu mais, os movimentos tornaram-se mais fáceis.

O paciente interrompeu há mais de um mês o tratamento e os fenômenos sofreram um reavivamento embora não tenham chegado à intensidade anterior.



O interesse dessas nossas observações encontra-se no fato de serem dois casos de distrofia miotônica, doença heredo familiar que se não constitui propriamente uma raridade, não é muito frequente.

Creio que em nosso meio são os primeiros casos relatados à Soc. de Med. de Porto Alegre. A grande incidência da catarata notadas nas famílias desses doentes leva-nos a supor que a hereditariedade se processe de uma forma isolada por certos caracteres que integram a sintomatologia completa da doença.

Por outro lado há o interesse de um depoimento local sobre a questão tão debatida, atualmente, sobre a influência da vitamina E. natural ou sintética nos distúrbios musculares idiopáticos ou de origem neurítica, de certas doenças degenerativas de etiologia obscura.

Conforme puderam observar os ilustres colegas da Sociedade de Neurologia e Psiquiatria e o nosso presado col. Dr. Antonio Azambuja que acompanhou o primeiro caso, tendo-o examinado por mais de uma vez, somos de parecer que a vitamina E. age favoravelmente sobre a energia muscular e, principalmente, sobre a reação miotônica, atenuando-a.

(\*) Germe de trigo Dutra.

## O obra científica de Daniel Rosa — Ologenese e sua historia

Dr. Cesar Sartori

Lages - Santa Catarina

No frontespício do "*Templo de Marte*" existe a seguinte inscrição: o homem é o único animal que se mostra inimigo da própria espécie.

Multidão escravizada, genuflexa, adorando o Deus da guerra. Férras enraivecidas: destruição de homens jovens, fortes, sádios, mulheres, crianças. Seleção humana às avessas: os tarados, os doentes, os débeis, os impotentes continuam a viver, pois não servem para a seleção militar. Êles se casam e se reproduzem, transmitindo aos descendentes tôdas as suas fraquezas, enfermidades, degenerescências. E isto se passa entre povos que se julgam na vanguarda da civilização humana.

No entretanto, em tése geral, pode-se sustentar, peremptoriamente, que "*a moralidade dos Peles-Vermelhas é superior à moralidade dos homens brancos que se intitulam civilizados e civilizadores, e à criminosidade inferior*".

Do Templo da Ciência, isto é, da Sabedoria Humana poucos são os eleitos. Cientistas que estudam tôda a vida para salvar a humanidade do flagélo das doenças mais horríveis, expondo-se ao perigo cotidiano dos contágios e da morte, ao passo que uma metralhadora em poucos segundos extermina milhares de vidas. Cientistas ignorados não só pela multidão anônima, mas também pela chamada elite da sociedade, sobretudo pelos que comumente sonham com glórias teatrais em grande estilo, homens políticos cujos nomes são enaltecidos como salvadores da dumanidade, generais de exército medalhados como heróis... proporcionalmente ao número de vítimas...

... Todos conhecem Rodolfo Valentino e mais astros do cinema, mas ignoram Pasteur, Behring, Roux, Erlich, Freud, Marie Curie. Os pugilistas aclamados e levados em triunfo; hoje grita-se "abaixo a ciência"; eis a civilização! Estas considerações me vieram à mente antes de escrever a biografia de Daniel Rosa e de apresentar a sua obra científica, cujos dados me foram fornecidos pelo Dr. Prof. José Colosi, catedrático de Zoologia e Anatomia Comparada da Universidade de Florência, Itália. Colosi, herdeiro científico de Daniel Rosa, trouxe um forte contributo com a sua alta sabedoria, a doutrina da nova teoria da evolução, chamada Hologenese, isto é, evolução por causas internas, ao passo que a doutrina darwinista explica a evolução por causas externas. Por caminhos diferentes chegam, ambas, ao mesmo resultado, ao fato Evolução.



## A. OLOGENESE E SUA HISTORIA

*DANIEL ROSA* nasceu no dia 29 de outubro de 1857, em Susa, de família Piemonte, Itália.

Diplomou-se em ciências naturais, na cidade de Torino, em 1880. Passou um semestre no Instituto de Zoologia, em Gottinga, voltando a Torino com o cargo de assistente no Museu Zoológico, cargo êsse que ocupou até 1898.

Em 1885 conseguiu o título de Doutor, agregado à Faculdade de Ciências na Universidade de Torino, tendo discutido, entre outras, a seguinte tésse: "As formas fósseis desaparecidas, sem modificar-se, geralmente são as mais perfeitas". Dêsde então mostrou que a sua mente era endereçada ao exame dos problemas filogenéticos, aos quais teria de dar, mais tarde, vasta e profunda contribuição.

Em 1898 Daniel Rosa foi nomeado professor de Zoologia e de Anatomia Comparada da Universidade de Sassari (Sardenha, Itália); em seguida ocupou o mesmo cargo em Modena, sendo depois lente de Zoologia e Anatomia Comparada dos invertebrados, em Florença; esteve mais uma vez em Torino e em Modena. Por razões de idade transferiu-se para o Instituto de Pisa, e mais tarde para Novi Ligure, onde reside atualmente, continuando os estudos de Biologia e da Evolução.

Daniel é profundo filósofo da natureza, de mentalidade aberta aos estudos da literatura, da filosofia, da arte, dos diferentes ramos da ciência; entende de música e quando moço foi bom pianista e hábil desenhista. Dedicado exclusivamente à vida intelectual, nunca procurou honras e cargos, aos quais tinha direito. Teve sempre um senso altíssimo da justiça e da donestidade, e a sua vida foi sempre caracterizada pela retidão, encarnando verdadeiramente o tipo ideal do homem de ciência e do mestre. Qualquer homenagem perturba-o ao envés de satisfazê-lo.

Assim se comportam os verdadeiros gênios; os homens pequenos, entretanto, seja na ciência, na arte ou na literatura, seja em qualquer outro campo da sabedoria humana, gostam de se rodear de aduções baixas, barulhentas, venais, para encobrir as lacunas morais que lhes são próprias.

Daniel Rosa possui uma abundante produção no campo da Sismétrica, da Morfologia geral, da Histologia e da Evolução. Bem cêdo tornou-se conhecido como ótimo especialista dos lumbrocóides, contribuindo grandemente para imprimir uma ordem científica a êste grupo. A êle, a América Latina, é devedora de um poderoso estudo; "Contribuição ao estudo dos Terrícolas trectropicais", que constitue a base fundamental para o estudo dos lumbrocóides da Sul-América.

Enorme trabalho seria o de destacar os estudos de Rosa sôbre os Oligochetos de tôdas as regiões do mundo, ou só falar dos nomes das espécies por êle descritas pela primeira vez.

Mais tarde estudou os Anelidos Polichetos, elaborando uma clássica monografia sôbre os Tomopteridos que, atualmente, serve de base para indagações sistemáticas sôbre êste difícil grupo de vermes planotônicos. As obras sistemáticas de Rosa têm uma grande significação para se conhecer as afinidades naturais e os parentescos reais das formas vivas.

A classificação não é alguma cousa de artifício, cômoda para saber como e onde encontrar ou descobrir uma espécie; ela deve corresponder à filogenese, deve ser o espelho desta no presente, e o fim do sistemático deve ser o de pesquisar a classificação natural, para transformar a sistemática de aproximação em ciência exata.

Este conceito da sistemática levou Rosa a rever a classificação de todo o reino animal e reordenar os grandes grupos conforme as afinidades naturais. Seu principal fim foi o de desmembrar o antigo grupo artificial e eterogêneo dos vermes, dando nova sistemática aos grupos que o acompanham. Com boas razões êle negou a afinidade admitida por todos entre Anelidos (lumbricóides, sanguessugas, etc.) e Artrópodos (crustáceos, aracnídeos, miriápodos, insetos), sustentando que as maiores afinidades dos Artrópodos devem — mau grado as grandes diferenças — ser pesquisadas entre os Nematelmintos (ascárides, anquilóstomos, triquina, etc.).

Além das pesquisas sistemáticas Rosa fez indagações anatômicas e histológicas sobre os lumbricóides das espécies singulas (de cada espécie). A êle se deve o estudo dos característicos *elementos cloragogenos* que formam uma lista vistosa assentada dorsalmente no tubo intestinal dos oligochetos, cujas interpretações tindam sido as mais variadas; chegou-se a pensar que se tratava do fígado! Rosa demonstrou que as células cloragogenas formam, essencialmente, um órgão de excreção, chamado rim de acumulação de matérias elimináveis, as quais permanecem encerradas e, acessoriamente, de reservas de materiais.

Ele negou a opinião sustentada por outros e geralmente aceita, de que existem íntimas relações de origem comum entre células cloragogenas e linfócitos, tendo demonstrado, a propósito de amebócitos, um fato curiosíssimo: as válvulas dos vasos sanguíneos originam-se de amebócitos vagantes que, precocemente, se fixam em determinadas sédes das paredes dos vasos, mudando de aspecto e dando lugar a estruturas estáveis e de forma definida, que são as válvulas. Em nenhum outro grupo de animais verifica-se fato semelhante a este.

Rosa demonstrou as relações que intercedem entre a bôca definitiva dos animais e a bôca embrional no estado de gástrula, contribuindo para a compreensão de origem da bôca definitiva, que é sempre reconduzida à mesma estrutura (a bôca de gástruls), a qual nos animais inferiores fica posterior, ao passo que nos mais elevados imigra lentamente para diante (para frente) durante o desenvolvimento, ou por abreviação dos processos de embriogenese abre-se anteriormente onde teria chegado a bôca gástrula ao fim de sua imigração, se esta se tivesse verificado lentamente, de modo a repetir o caminho percorrido durante a evolução filogenética.

Outra elaboração perspicaz refere-se à orientação dos primeiros estádios de desenvolvimento dos vertebrados e dos outros protocordos (tunicados e anfioxo). Rosa provou que nos protocordos o eixo principal de simetria do ovo encruza em ângulo reto o eixo principal do adulto ou pelo menos da larva e do embrião, ao passo que nos invertebrados afins aos protocordos os dois eixos coincidem.

Porém, o papel mais importante, mais profundo, mais universal da

obra científica de Daniel Rosa é a que concerne à maneira com a qual se dá a evolução das formas organizadas.

### EVOLUÇÃO DAS FORMAS ORGANIZADAS

O primeiro trabalho que Rosa publicou em 1899 sobre a matéria evolucionística é um volume intitulado "A redução progressiva da variabilidade e as suas relações com a extinção e a origem das espécies".

A lei da redução progressiva da variabilidade é hoje universalmente considerada como uma lei certa em matéria de filogenese.

Ela nos mostra com as palavras do mesmo Rosa "que sem necessária intervenção da seleção natural, a evolução procede como uma formiga que trepasse sobre uma árvore, sem poder pular de um ramo a outro, e sem nunca poder descer". A esta formiga, uma vez que começou a subir através um ramo primário, todos os outros ramos primários com tôdas as suas ramificações são preclusos, e assim se começou a subir um ramo secundário, lhe são preclusos todos outros ramos secundários do mesmo ramo principal, e assim até os ramos menores.

Isso não se daria, se além de subir também fôsse permitido à formiga descer, mas não o pôde fazer. Temos visto que nenhum organismo e nenhuma parte dêle pode voltar para trás, isto é, a um estádio mais indifferente para subir outra vez por outro caminho.

Em verdade, nesta hora, Rosa demonstra a irreversibilidade dos processos evolutivos e a existência de direções definidas na evolução (isto é, a Ortogese) durante a qual de formas menos especializadas se produzem formas sempre mais especializadas seguindo maneiras particulares.

A evolução procede conforme a lei da divisão do trabalho fisiológico de formas menos diferentes a mais diferentes, e segundo determinados endereços na produção destes últimos; ao mesmo tempo, à medida que com o progredir do processo evolutivo se reduz a ulterior possibilidade de variação das formas, estas têm uma tendência à fixidez.

Ao mesmo tempo é negado o valor à seleção natural, qual agente eficaz na formação das novas espécies dependentemente de formas que apresentam variações fortuitas aparecidas no âmbito de uma espécie madre.

Na ortogese, a qual é implícita na lei da variabilidade progressivamente reduzida, são excluídos também os fatores Lamarkianos, isto é, a repercussão sobre a filogenese das eventuais modificações que por efeito dos fatores ambientais estão sujeitos os organismos; os fatos, aliás, não fornecem qualquer prova positiva a favor de uma evolução dirigida por fatores lamarkianos, existindo até entre êles muitos claramente contrários.

A evolução dos organismos tem a sua raiz na lenta, gradual, harmônica evolução do seu *idioplasma*, isto é, do substrato essencial que existe nas células de todos os seres vivos, e que se transmite de geração em geração, por obra dos elementos reprodutores, que diferem de espécie, disso dependendo todos os caracteres corpóreos das singulas espécies.

A filogenese, afirma Rosa, depende de variações do *idioplasma*, o qual, embora se complique, conserva-se sempre harmônico durante a evolução, e por isso a filogenese não pode se dar por variabilidade autônoma

dos singulos caracteres (de cada carácter), pelo aparecimento de novos caracteres.

Uma tal variabilidade independente verifica-se, no entretanto, nas variações individuais e, em qualquer caso, sómente em variações que não assinalam o início de novas linhas evolutivas.

Por fim Rosa enuncia uma lei solidamente baseada em fatos indiscutíveis, uma verdadeira lei com a qual se opõe, seja a tésse dos lamarkistas, da *transmissão dos caracteres adquiridos*, seja a dos darwinistas, isto é, da *eficiência da seleção natural na produção das espécies*, opondo-se êle, assim, às duas correntes evolucionísticas do seu tempo.

Dez anos mais tarde, em 1909, publicava uma breve nota de importância capital, intitulada "Esbôço de uma nova explicação da origem e da distribuição geográfica das espécies (Hipótese da Hologenese) e que contém a chave essencial da teoria, que completamente elaborada e ricamente documentada, foi levada ao conhecimento do mundo científico em 1918; a edição francesa de 1931 (*L'Ologénese Nouvelle théorie de l'évolution en de la distribution géographique des êtres vivantes*). — Bibliothèque de philosophie contemporaine — Alean — Paris) publicada mais tarde, contém leves retoques com respeito à edição italiana, sem alteração do contendo (1.).

Expuz a lei empírica da Dissimetria dos Filogeminos, pondo em evidência como de dois grupos sistematicamente colaterais, um evoluiu mais cêdo, dando origem a menor número de formas, ao passo que outro mostrou u'a maior lentidão na evolução, porém chegada a sua plena florescência, mostra-se mais rico de espécies.

### EM QUE CONSISTE A OLOGENESE?

Esta teoria afirma que a evolução se dá por causas intrínsecas e que os fatores externos não têm outra significação concreta que o de fornecer as condições necessárias ao desenvolvimento da vida; êles não determinam a evolução e nem a dirigem.

Segundo também Nägeli, Kolliker e o mesmo Lamarek existe um íntimo impulso evolutivo; a proliferação das espécies, porém, a ramificação genealógica, dar-se-ia por causas externas, e sem estas a evolução seria retilínea. Entretanto, segundo Rosa, — e nisso consiste fundamentalmente a novidade da sua doutrina — também as ramificações da árvore genealógica dos vivos dão-se por causas internas. Esta afirmação concorda com quanto se verifica no desenvolvimento individual de um organismo pluricelular, no qual se observa que da célula-ovo inicial se originam duas células, e de cada uma destas por cisão mais outras duas células, e assim por diante.

Em seguida a uma série de desdobramentos celulares, por meio de sucessivas *dichotomias*, realizam-se tôdas as células diferenciadas que constituem o corpo do adulto; tudo isso se dá espontaneamente por uma capacidade ínsita, inata.

(1) — José Colosi — Novos Rumos na Doutrina da Evolução ou Introdução ao estudo da Evolução por causas internas. A Ologenese. Tradução da língua italiana por Cesar Sartori — Calvino Filho — Editora, Rio — 1936.

# IODOBISMAN

DOSE PRIMITIVA (0,03 bi metal),  
DOSE DUPLA (0,06 bi metal) e INFANTIL

RESULTADOS SURPREENDENTES NO TRATAMENTO DA SIFILIS

# TROPHOLIPAN

MEDICAÇÃO DOS DEBILITADOS E DOS CONVALESCENTES

ESTERES MIOICÓLICO E CHALUMÓLICO SUPERATURADOS DE LÍPIDOS TOTAIS DO CÉREBRO

LITERATURA E AMOSTRAS A DISPOSIÇÃO DA CLASSE MÉDICA

PIO. MIRANDA & CIA. LTDA

RUA DO ROSÁRIO, 158

RIO DE JANEIRO

S. PAULO - Soc. Dist. de Prod. Farm. Ltd.

Rua da Liberdade 1.041

TEL. 7-3814

O mais energético medicamento contra  
os **espasmos dolorosos** do  
pyloro, do colon, da vesícula biliar, dos bronquitos  
(asthma), dos ureteres, do utero, etc.

# ATROVERAN

**SEM ENTORPECENTES**

À base de papaverina, belladona, meimendo e boldo  
XX a XXX gotas por 2 a 3 vezes ao dia.

Lab. <sup>rio</sup> Gross - Rio

# DEXTROSOL

(Glucose-d)

“O Sol de Novas Energias”

Solicite amostras à:

**REFINAÇÕES DE MILHO, BRAZIL S/A.**

CAIXA 2972  
SÃO PAULO

CAIXA 748  
P. ALEGRE

CAIXA 638  
REC.FE

CAIXA 3421  
RIO



# HEMO-HORMON

Hormônio hematogênico obtido  
segundo estudos do Dr. Silva Campos.

Indicações da transfusão  
sanguinea.

Estimula a hemopoiése e  
as defesas orgânicas.

Carência sanguínea post-hemorra-  
gica.

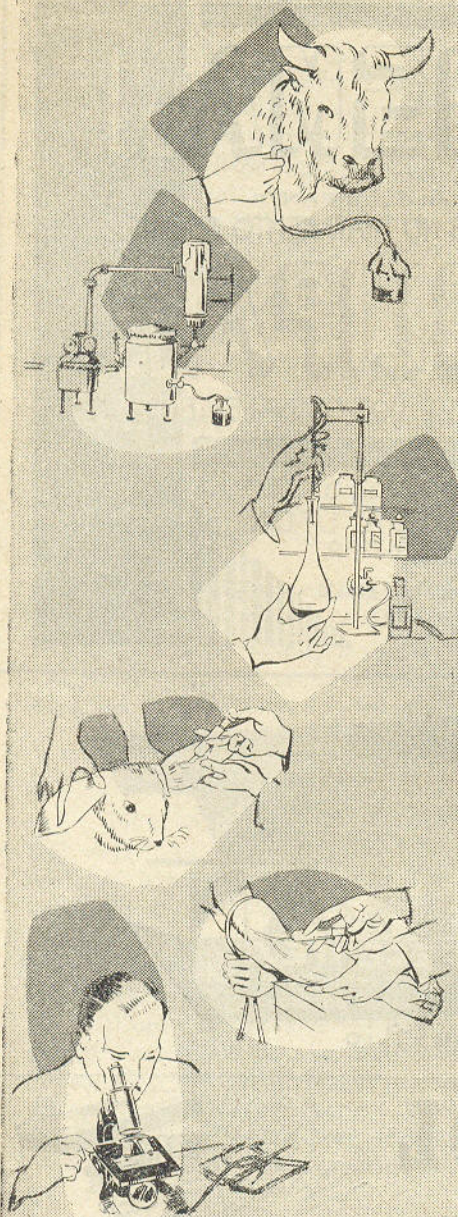
Anemias agudas e crônicas.  
Estados infecciosos. Estados de  
choque.

Manejo fácil - Efeito rápido.

Uma injeção de 5 cm<sup>3</sup> de  
HEMO-HORMON equivale à  
ação hemopoiética de 200 cm<sup>3</sup>  
de sangue transfundido, com  
10% de hemólise.

Rigorosa verificação biológica.

HEMO-HORMON  
apresenta-se em caixas de 6  
ampólas de 2 e 5 cm<sup>3</sup>, para  
uso muscular ou venoso.



## LABORATÓRIO CLÍNICO SILVA ARAUJO

CAIXA POSTAL 163 - RIO DE JANEIRO

Pois bem: o critério de analogia levou Rosa a pensar que também a evolução se desse por sucessivas dichotomias, verificadas cada vez que o idioplasma de uma espécie no curso das gerações variava até alcançar uma constituição tal, que devia cindir-se em dois idioplasmas filhos que tornavam ser próprios de duas novas espécies. E isso, sem a insurgência das cissões ou os caracteres particulares do idioplasma de cada uma das duas espécies filhas; e, admitindo este presuposto, é claro que quando uma espécie se cinde em duas espécies filhas, cessa de existir ela mesma.

Se, embora procurados, não se encontram os chamados anéis de conexão entre as espécies e entre os grupos sistemáticos de animais e plantas, é exatamente porque as formas de conexão têm desaparecido desde época remotíssima. As duas espécies filhas, embora manifestamente semelhantes, no início, à espécie-madre e entre si, na realidade eram constitucionalmente individualizadas, comportando-se desde o início como verdadeiras espécies e não como variedades.

Uma das mais importantes consequências dos pressupostos ologéticos é que *“a evolução é predeterminada necessariamente progressiva e não reversível”*; ela produz organismos mais complexos e diferenciados sem permitir a volta a um estado menos diferenciado; as possibilidades de dar origem a novas formas se reduz sempre mais no curso da evolução; as diferenças constitucionais entre as diferentes formas têm uma amplitude sempre menor, conforme se sucedem as cissões filogenéticas, isto é, a evolução segue a lei da redução progressiva da variabilidade e procede para uma *fixidez final*.

Entretanto, dado o *predeterminismo* que domina o processo evolutivo, é claro que se um indivíduo de uma espécie apresenta uma cissão filogenética e que por isso dá origem a indivíduos com os quais se iniciam novas espécies, a mesma cissão deve, necessariamente, verificar-se entre um certo limite de tempo em todos os indivíduos daquela espécie, pois todos possuem idêntico idioplasma e idêntica constituição. Daí a palavra *“ólogenese”* (1) que significa gênese global, poligenese, levada ao extremo.

As idênticas espécies filhas se produzem sobre toda a área contínua ou descontínua onde estava a espécie madre; esta dedução reveste uma grande importância para a interpretação e valoração dos fatos da distribuição geográfica das espécies que é colocada sobre uma base inteiramente oposta à que sustenta que as espécies se *originam em um único ponto e de um e poucos indivíduos*. Ao passo que a evolução é altamente poligenética, ou melhor ologénica, ela ao mesmo tempo *monofiléctica*.

*“A formação das espécies com sucessivas dichotomias conduz de fato a concepção de uma árvore genealógica, cujos ramos terminais representam as espécies atualmente vivas e as que se extinguíram sem descendência, e cujo tronco basal corresponde a um espécie primigênica, provavelmente única em todo o mundo organizado, aparecida nos albores da vida em miríades de indivíduos e sobre toda ou quasi toda a extensão dos mares, então existentes”*.

As primeiras dichotomias deveram produzir as *espécies-troncos* ou até *pluricelulares*, e só ulteriormente deviam adquirir a complexidade que

(1) — olos — inteiro — língua grega.

nós vemos não só nas espécies atuais, mas sim também nas que conhecemos sob forma de fósseis. Por isso, nenhuma maravilha se as pesquisas paleontológicas não descobrirem os anéis de conexão de espécies madres comuns a dois grupos; estas espécies-madres desapareceram nos mesmos albores da vida com o aparecimento das primeiras dichotomias em um estado estrutural assim elementar de não poder esperar que tivessem dado lugar a fósseis.

Eis porque a muitos naturalistas pareceu que a evolução tivesse sido mais ou menos polifilética, isto é, que tivessem existido formas iniciais diferentes para os diferentes grupos. O monofilétismo, cientificamente demonstrado, e pelos caracteres comuns a todos os seres vivos e pelo real comportamento recíproco das diversas espécies e dos diversos grupos, constitui uma prova da evolução por dichotomia, tornando-se praticamente mascarado pelo fato do qual se pode ter direto conhecimento somente dos ramos terminais da árvore genealógica, os quais, para alguns, apareceram independentes um do outro somente pela falta de um conhecimento direto do *tronco basal* e dos ramos principais. Os estudos da sistemática puderam em suficiente evidência que, querendo classificar os seres vivos, estes se deixam classificar em dois grupos naturais, cada grupo por sua vez em dois grupos e, assim, de seguida.

Unindo as constatações sistemáticas às paleontológicas, nota-se que dos dois grupos gêmeos, um aparece como paleontologicamente mais antigo, e outro como mais recente; o primeiro abrange formas relativamente mais baixas, o segundo alcança complexidade estrutural bem maior.

De frente a cada bifurcação da árvore genealógica dos vivos, constitui um ramo precoce e um ramo tardio; este último evolue mais lentamente, quer dizer madura melhor as suas frutas, produzindo-as mais abundantemente.

Não se deve, porém, cair no erro frequente de pensar que o ramo precoce contenha os antenados do ramo tardio só porque os representantes fossilizados destes aparecem geologicamente depois daquêles; um vertebrado terrestre não deriva de um peixe, embora remotamente tenha atravessado um estado pisciforme; uma ave não deriva de uma lacerda, embora no curso da evolução tenha atravessado um estado reptiliforme; e o homem nunca foi gorila nem chimpanzé, embora tenha atravessado uma fase *pitecóide*.

Um válido apoio a teoria da ologenese é fornecido pela *Biogeografia*. A opinião mais difusa é ainda da *Monogenese* que admite um centro de origem de cada nova espécie, do qual por meio de migrações ativas e passivas os indivíduos nascidos em número vão a povoar novas regiões. E pelo fato de as regiões habitadas pelas mesmas espécies terrestres e espécies afins são frequentemente longínquas, distanciadas, separadas por vastos mares, assim foram imaginadas inúmeras *pontes continentais* que se levantavam e aprofundavam no momento oportuno. No entretanto a teoria da ologenese explica muito bem êsses fatos de discontinuidade sem necessidade de migrações e sem hipótese das pontes transoceânicas (1).

(1) — I. De Stefani — *Le Faune insulari* — Universo X-1929. Firenze — Ilhas Madagascar — Nova Zelandia — Sandwich — Santa Helena — Tristão da Cunha.



Em verdade ela admite um cosmopolitismo primitivo das formas vivas, e prosseguindo gradualmente a evolução as espécies aumentavam de número e se diferenciavam estrutural e funcionalmente, dando-se um processo de sucessiva restrição das áreas habitadas pelas singulas formas.

Mas todos os indivíduos de uma espécie possuem a mesma perspectiva filogenética, e por isso se as condições de existência tivessem sido universalmente as mesmas, existiria uma verdadeira ubiquidade de tôdas as espécies.

Os ambientes, porém, são vários e assim eram gradualmente de vez habitadas pelas singulas espécies tornavam-se fácilmente descontínuas, em quando — eliminadas as formas inadaptáveis ao ambiente; as áreas porém, ao mesmo tempo, em ambientes semelhantes, embora em regiões remotíssimas, muito longínquas, pudesse produzir e perpetuar as mesmas formas e formas afins.

Aliás, é notório que quanto mais se recuava ao passado, tão mais vastas eram as áreas de distribuição dos grupos e mais misturadas as faunas e as flores, e que com o decorrer do tempo se verificou um processo de redução e de dispersão das áreas habitadas, sendo que amplas comunicações entre regiões possuidoras de faunas e flores existem ainda hoje, assim como também os meios de migração passiva e invocados pelos zoogeógrafos monogenistas, e que todavia as faunas e as flores não têm tendência alguma a confundir-se.

A documentação que Rosa deu em favor da explicação ologenética dos fatos da biogeografia é tão altamente demonstrativa que não deixa dúvida sobre a exatidão da mesma.

Outra importante série de fenômenos encontram na ologenese uma lógica explicação: os fenômenos de adaptação, isto é, de harmonia interna do organismo e de harmonia com o ambiente.

Como a harmonia interna possa ter se conservado através a marcha evolutiva percorrida por cada espécie, seria inteiramente incompreensível, tomando por base a tradicional teoria da evolução provocada por fatores externos fortuitos que produziriam variações diretas, alterando varia e eégamente o idioplasma.

Querer que em seguida a uma longa série de mutações acidentais de um ser unicelular pouco diferenciado se possa ter chegado ao homem, equivale pensar que desferindo golpes acima de uma informe rocha, se possa fazer surgir um palácio.

Na teoria da ologenese a evolução procede por causas internas e a sucessiva complicação do idioplasma — substrato do qual dependem as manifestações corpóreas, estruturais e funcionais das espécies — dá-se seguindo uma norma geral que corresponda a uma sucessiva diferenciação e especialização das suas partes, e a uma divisão do trabalho fisiológico, conservando-se sempre automaticamente a harmonia interna e a adaptação recíproca das partes. A existência e a conservação da harmonia interna são condições indispensáveis para que possa existir harmonia entre as espécies e o ambiente externo.

Pois bem: na teoria da ologenese tôdas as novas espécies desde o início são adaptadas ao ambiente, porque os seus caracteres corpóreos são extremamente semelhantes aos da espécie-madre que, evidentemente, era adaptada ao ambiente no qual vivia.

No curso ulterior da evolução elas, porém, vão sempre mais se diferenciando, e então se mostram aptas às condições externas cada vez mais especiais, que elas opdem ou não encontrar; no primeiro caso a espécie sobrevive e se perpetua, no segundo extingue-se.

A seleção elimina as formas logo que aparecem inadaptadas ao ambiente no qual se encontram; a extinção é total quando em nenhum lugar habitado pela espécie se encontram, naquele momento, as condições correspondentes, estruturais, adaptadas.

Aliás, em seguida a só cinquenta cissões filogenéticas, seriam produzidos mais de um quatrildão de espécies, e êste número enorme se duplicaria na quinquagéssima cissão. Como se vê, só ficando a quinquagéssima divisão dichotômica, e calculando a pouco mais de um milhão as espécies realmente existentes, teria sido suficiente que a seleção natural tivesse conservado só uma sôbre mil milhões.

A teoria da ologenese encontra, hoje, mais que trinta anos atrás, uma atmosfera científica mais favorável. Os biólogos evolucionistas foram se orientando para a *predeterminação*, quer dizer a favor das causas internas, ao passo que a validez da seleção natural e da transmissibilidade dos caracteres adquiridos — e por isso o darwinismo e o lamarckismo — são postos em discussão. Entende-se que o fato Evolução não é posto em dúvida.

Conforme Driescú a evolução orgânica é um verdadeiro desenvolvimento por causas intrínsecas, e não o resultado de uma série de acontecimentos fortuitos devidos a causas externas.

Schneider declara explicitamente que deve ter existido alguma *forma pprimigênia* na qual eram implícitas tôdas as outras formas, forma essa na qual estavam encerradas tôdas as potencialidades morfológicas; ainda mais recentemente Prizibrán apresentou uma teoria que concorda com a de Rosa no comparar a evolução do mundo orgânico e a formação das espécies à produção de tôdas as diversas células de um ser pluricelular a começar da célula-ovo. Verg na sua recente teoria da *monogenese* afirma que a evolução não se dá por um acaso, e que a seleção natural é insuficiente para explicar a formação das espécies e que a *poligenese* e não a monogenese é o processo normal, segundo o qual as espécies aparecem.

A lei da redução progressiva da variabilidade, indissolubilmente ligada à teoria ologénica, é considerada como uma das poucas grandes leis certas da filogenese pelos Abel e Carny; o grande antropólogo Montandou (1) applicou, felizmente, a teoria da ologenese à antropologia, afirmando que entre tôdas as teorias evolucionistas é a única que permite resolver problemas insolúveis de outra maneira sôbre o estudo das raças humanas e principalmente o da distribuição geográfica. Colosi (2) Fraipont e Leclarek têm sustentado com numerosos fatos a exatidão do ponto de vista ologénico no estudo da biogeografia.

---

(1) — Dr. George Montandou — L'Ologenese Humaine — Paris, Libraire Félix Alcan, 1928.

(2) — G. Colosi — Zoogeografia da Cirenaica — A época da imersão das Terras como fator da distribuição geográfica dos animais. O Problema Biogeográfico e Evolução. O Povoamento das Terras imersas.

Manquat expressou-se da seguinte maneira: “às teorias que sustentam os fenômenos da especialização serem de origem externa (efeito do uso e não uso dos órgãos — seleção natural) devido a fatores que agem, por assim dizer, à flor da pele dos organismos; à teoria que pretende seja o resultado raramente feliz de uma teratologia germinal que atua cegamente (mutacionismo) com quasi a mesma probabilidade de produzir uma espécie efetiva que uma montanha de parir um rato, a ologenese opõe uma concepção que se sustenta validamente, apelando para o desenvolvimento dos seres vivos, senão as energias normais da matéria viva, e assim, a árvore genealógica que esquematicamente simboliza o transformismo, por obra de Daniel Rosa, tornou-se uma realidade.

Daniel Rosa é o profundo pensador que instituiu a ordem que domina o processo da evolução do mundo orgânico e o representou como o resultado de acontecimentos dirigidos por leis rigorosas, e não como o produto do acaso caótico.

Acabados a biogeografia e o estudo da obra científica de Daniel Rosa, o maior dos zoólogos italianos e entre os mais célebres da Europa, indiferente a tudo que seja glória, sempre devotado ao serviço da ciência, permito-me acrescentar o que segue.

O aforisma “*especie tot sunt quot in principio creatae sunt*” já caíu. A doutrina da Evolução foi revista e corrigida, e apesar disto, a Evolução é fenômeno universal sobre o qual a imensa maioria dos cientistas concorda: continua a ser fenômeno universal que resiste sempre victoriosamente, regido por uma lei geral.

Somos devedores a Darwin por ter rasgado o véu que cobria a noite dos tempos, afirmando o triunfo do princípio da evolução que Ostwald qualificou como a maior conquista do século XIX, hoje tão caluniado. E’ evidente que trazer provas contra uma ou outra teoria não significa trazer provas contra o fenômeno, o *fato indiscutível*.

*Evolução*: a fé está sempre à disposição de quantos não se satisfazem com a ciência. Conforme o mesmo Darwin “*é ter concepção elevada da Divindade acreditar que esta criou somente formas originais capazes de se desenvolverem por si mesmas em outras formas superiores do que supor que seja preciso sempre um novo ato de criação que se iria repetindo indefinidamente*”.

Adão e Eva tornaram-se legendários; se existe um Deus atrás da Natureza êle pode mostrar sua atividade criadora pelo processo da evolução.

Flammariou, o grande astrônomo darwinista, panteísta, espírita afirma “se o homem tivesse sido o objeto direto de uma criação especial, estranha à das outras espécies vivas, esta semelhança orgânica não teria alguma razão de ser, até seria humilhante e inexplicável se o homem tivesse sido criado no estado de perfeição angélica”.

Não podemos imaginar o homem adulto desde a primeira aparição, sem mãe, sem berço, sem infância, já cheio de forças e até de esperanças. O homem não é um ser que saiu de um estágio de perfeição orgânica “*ex-abrupto*” e de perfeita sabedoria; êle lentamente evoluiu orgânica e psicicamente. Quem poderia negar a unidade orgânica dos seres vivos? O

homem é um ser natural, cuja vida é ligada às leis gerais que regem o Universo; sem excluir o homem existe um encadeamento de todos os seres vivos, e como afirma Seri “o homem têm em comum a origem e as leis da vida”.

Quanto não é mesquinho o homem no seu orgulho frente ao Universo, à Natureza! No seu orgulho egocêntrico êle pensa ser o rei da criação: misticismo embriagador! A Criação é perpétua, contínua, incessante; onde começa o orgânico? Onde termina o inorgânico? Somos como as Efímeras que morrem na tarde do dia em que as viu nascer, e nem temos tempo para entender e contemplar as metamorfoses do mundo orgânico e inorgânico!

Para a fosse e suas funestas  
consequencias, uzar sómente  
**Peitoral de Angico Pelotense**

E' tiro e queda.

Deposito: Laboratorio Peitoral de Angico Pelotense, Pelotas