

PELA SEARA SCIENTIFICA...

A ORIGEM DA VIDA

A primeira manifestação de vida foi uma cellula isolada no oceano primevo, diz o dr. E. J. Allen, notavel biologista inglez. De uma forma ou de outra ella desenvolveu uma causa com que se pode elevar á superficie do oceano e o sol lhe deu então o poder de se alimentar de agua e ar. Que essa "advinhação" está conforme aos ultimos ensinamentos scientificos, nol-o diz o "The Scientific Monthly" nas seguintes palavras que traduzo:

"A primeira manifestação de vida foi uma planta ou um animal? Como poderia um dos dois originar-se de materia sem vida?"

Ahi estão perguntas que ha muito vinham desafiando os homens de sciencia. Elles podiam traçar, mais ou menos satisfactoriamente, o desenvolvimento de plantas e animaes até aos mais simples organismos, onde uma muralha intransponivel se lhes deparava: de um lado o mundo dos organismos vivos, do outro — o dos corpos inorganicos.

Todos nós sabemos que a materia sem vida póde ser transformada em materia com vida, pois o fazemos todos os dias, alimentando-nos.

Sabemos todos que as plantas verdes têm o poder de produzir amido e hydratos de carbonio extrahindo-os da agua do solo e do ahydritico carbonico do ar, pois todos os dias o vemos.

Mas é sómente a vida que póde tranformar em materia organica essa materia inorganica. Agua e anhydrido carbonico não se transformam espontaneamente em assucar ou se desenvolvem em planta. Para essa transformação é necessaria a chlorophylla, que é formada pela acção dos raios chimicos da luz do sol (azul, violeta e ultra-violeta). Assim, a planta deve existir antes da chlorophylla. Mas, a planta, por sua vez não poderia existir sem a energia extrahida do assucar e de outras substancias armazenadas por outras plantas verdes.

Para fugir ao dilemma digamos que a vida animal foi a primeira na terra, e assim tiveram as plantas o indispensavel alimento organico. Mas estamos novamente bloqueados, pois o reino animal é parasita do vegetal.

Como teriam então os primeiros animaes e plantas obtido alimento quando só havia mineraes na terra?

A essa pergunta as ultimas investigações scientificas têm, em parte, conseguido responder. A muralha entre a materia animada e a inanimada está esboroando-se. Certos assucares e proteínas podem hoje ser feitos em laboratorios com materia inorganica. Já se fazem cellulas artificiaes que se moyem, se desenvolvem e se subdividem como cellulas vivas, Já se verificou que os raios ultra-violetas, isto é, luz de ondas tão curtas que são invisiveis, podem converter agua e anhydrico carbonico em assucar como o faz a chlorophylla.

Esses mesmos raios podem incorporar o azoto dos saes metallicos e compostos como a proteina da cellula viva. Vemos assim que a acção da luz solar sobre o oceano nos periodos primordiaes poderia ter produzido alimento bastante para dar á primeira cellula o primeiro impulso de vida, tornando-a apta a crescer, subdividir-se e desenvolver-se em formas superiores.

Como tudo isso se deu, os scientists estão agora tentando explicar

O dr. E. J. Allen, num recente congresso scientifico, aventou a hypothese de que o primeiro organismo vivo tenha sido de especie animal e forma espheroidal, e que, por meio de uma cauda conseguira elevar-se á superficie onde adquiriu a chlorophylla com que se póde nutrir de agua e ar.

Sabemos que devido á difficuldade em determinar se certos organismos eram vegetaes ou animaes, o professor Haeckel estabeleceu o reino neutro dos protistas, a que o sabio brasileiro dr. Pizarro determinou — protobios.

Ha um protosario — euglenia viridis — que realizaria o typo suggerido por dr Allen, pois possui um flagello (cauda) e tem chlorophylla. Vive, porém, nagua doce, ao passo que o dr Allen se refere a oceano.

Não se sabe ainda o que realmente aconteceu nos primeiros tempos do mundo, mas já se póde especular como aconteceu; ha alguns annos tudo parecia simplesmente impossivel.

E assim, homens de sciencia, a pouco e pouco, afastam-se mais e mais da formosa lenda do paraiso..

OSWALDO SERPA

(Do *Correio da Manhã*).

A excellente *Revue Mondiale*, que é hoje dirigida pelo sr. Louis-Jean Finot (Paris, 45, rua Jacob), publica num dos seus numeros mais recentes um interessante estudo do dr G. Guelpa sob a epigraphe “Como combater a arterio-sclerose”

A arterio-sclerose ou endurecimento das arterias é uma das manifestações pathologicas mais frequentes nas pessoas de idade. Mais ou menos generalisada, ella é o mais das vezes caracterizada pela hypertensão arterial que nos indica o seu grau e o seu perigo. Ella tem a sua origem commum com a gota. Póde-se dizer que a arterio-sclerose é a gota das arterias; e, como ella, nós a vemos ceder á mesma hygiene anti-calcareas, pela alimentação carnea reduzida e pela acidificação humoral. Este tratamento hygienico, incomparavelmente mais activo e definitivamente mais efficaz do que todos os medicamentos, abaixa a hypertensão arterial e traz a elasticidade das arterias, mesmo até o estado normal.

As experiencias de clinica e de laboratorio destes ultimos tempos, me permitem affirmar — diz o autor — que a concepção classica dessas doenças e mais ainda a sua therapeutica repousavam sobre interpretações inteiramente erroneas e infelizmente funestas.

Ha muito tempo, sobretudo desde os trabalhos de Ganod, o grande gotoso da Inglaterra, pelo meado do seculo passado, os medicos e mesmo o publico consideravam como verdade absoluta que a gota é a resultante do excesso de acido urico no sangue.

E logicamente, na apparencia pelo menos, com esta concepção erronea se havia estabelecido que a condição primordial a realizar, para o tratamento desta molestia, era privar o organismo dos alimentos carneos, para os substituir pelos alimentos vegetaes que não contém senão quantidades minimas de taes elementos. Este erro tão funesto, imposto tyrannicamente durante quasi um seculo, tem sido a grande desgraça dos gotosos. Tão desastroso foi esse erro, que os gotosos negligentes e scepticos que se recusavam a todo tratamento, se ankylosavam menos depressa, e viviam mais tempo do que os resignados á therapeutica das aguas mineraes, do leite e dos alimentos vegetarianos.

Em seguida o dr G. Guelpa explica a sua idéa a respeito da arterio-sclerose, idéa que, como vêm os leitores, modifica inteiramente a noção que até agora se tinha dos meios efficazes de combater a essa molestia.

Pelas leis physico-chimicas nós sabemos que os liquidos ricos em materias calcareas deixam precipitar successivamente uma parte proporcional desses elementos á medida que a acidez do meio diminue; e que esses liquidos adquirem uma capacidade de dissolução tanto maior quanto á sua reacção se tornar mais acida. E' o que succede com a agua ordinaria, que, resfriada após a abulição, apresenta um deposito calcareo tanto mais abundante quanto mais longe for a

sua ebulição. Porque? Simplesmente porque a evaporação do acido carbonico proveniente da decomposição dos carbonatos da agua, diminue a acidez desta e faz precipitar o excesso relativo dos saes calcareos, resultante da ebulição. Para a gente se convencer disso basta restituir ao mesmo meio algumas gotas de um acido qualquer para constituir immediatamente a volta da liquido á limpidez precedente.

A mesma operação se realiza no nosso sangue, que é um meio liquido carregado de saes diferentes, sobretudo phosphatos, carbonatos, oxalatos de cal e de magnesia, urato de soda, etc. Quando, pelo facto da abundancia da alimentação e das bebidas alcalinotensas, estes humores perdem mais ou menos a sua acidez, uma parte dos seus saes tende a precipitar nos tecidos. E' pela interpretação logica deste mecanismo que se encontra a explicação das manifestações multiplas (enxaquecas, sciatica, asthma, dores articulares, etc.) da gota e é com esta concepção, que se pode estabelecer o tratamento que nos deu — affirma o dr Guelpa — resultados tão seguros e surprehendente. A gota é, pois, a doença multiforme determinada pelas precipitações calcareas dos humores nos diferentes orgãos, sobretudo nas articulações e em torno dellas, em seguida á diminuição da sua acidez e augmento da sua mineralização. A therapeutica racional, que combate estas causas, é verdadeiramente efficaz e produz os melhores effeitos.

Ha muito tempo, o dr. Guelpa tem conseguido fazer diminuir e mesmo fazer desapparecer progressivamente os depositos calcareos que caracterizam a gota, graças a periodos de purga e de jejum alternados com periodos de regimen carneo e acido restricto. Os arterio-scleroticos de firme decisão, que são capazes de renunciar aos abusos e aos caprichos da alimentação, não deixam de realizar por este esforço hygienico uma real renovação das suas paredes arteriaes com o rejuvenescimento da sua circulação. Convém abandonar definitivamente a pratica classica erronea da cura pelo leite, os legumes e as aguas que, ricas em materias mineraes, não podem fazer senão augmentar os productos calcareos do organismo e favorecer assim a sclerose das arterias.

O collaborador da *Revue Mondiale* refere varios casos interessantes, de pessoas que melhoraram bastante com o seu tratamento, e diz:

Em todos os casos muito numerosos de arterio-sclerose mais ou menos graves, de que tratei, constatee sempre que as melhoras foram constantes e rapidas. Póde-se contar que dentro de um mez a pressão arterial cae regularmente quasi ao normal, o estado geral se restabelece muito satisfactoriamente, com desappareção rapida da albumina, da oppressão, das ameaças de suffocação e dos suores frios tão penosos aos melhores esforços desses doentes. Mas, para obter

mais ou menos calcareas, pelos legumes e pelo leite, substituindo taes resultados é necessario renunciar á pratica da alimentação pelas aguas mais ou menos calcareas, pelos legumes e pelo leite, substituindo-os com energia pela alimentação relativamente descalcificada e acidificante, pelas carnes, as batatas, e agua decantada e acidulada, e fazendo com frequencia a analyse das urinas. Se se completa este tratamento por periodos de purga e de jejum, cada vez menos frequentes e menos severos, a arterio-sclerose que ainda hoje é tão terrivel, poderá ser considerada no futuro como uma molestia das mais curaveis e facil a evitar.

(Do *Estado de São Paulo*).

