

Pesquisas sobre a origem splênica dos polymorphonucleares

Methodo das culturas de tecidos in vitro

Processo de Carrel

Dr. Waldemar Castro

GENERALIDADES

O interessante e complicado problema da origem dos globulos brancos do sangue não se acha ainda resolvido de um modo verdadeiramente definitivo. As tentativas empreendidas nesse sentido, por notaveis homens de sciencia, são numerosas.

Ao lado de scintistas do valor de Virchow, Ehrlich, Pappenheim, Naegeli, Weidenreich, Schridde, Schultze, Dominici, Levanditi e Maximow outros muitos têm produzido valiosos trabalhos sobre a questão que ora nos occupa a attenção. Não lograram, entretanto, esses pesquisadores um definitivo accordo de ideas mas concorreram antes, para que uma profunda divergencia de opiniões surgisse sobre o assumpto. Dessa divergencia de ideas, nasceram as duas theorias, hoje bastante conhecidas em sciencia e que se denominam respectivamente: Doctrina dualista e Doctrina unicista.

Virchow, nos seus primeiros estudos sobre os globulos brancos já havia admittido differença entre elles; verificou que os caracteres nucleares bem como os cytoplasmicos de alguns elementos brancos, differiam dos de outros da mesma natureza; porem, teve este sabio, o cuidado de affirmar que os globulos brancos não formavam, apesar das differenças nucleares e cytoplasmicas, dois grupos absolutamente distinctos e autonomos mas que até mesmo entre os elementos mais differenciados ha formas intermediarias ou de filiação estabelecendo parentesco entre elles.

Differenciava Virchow, os lymphocitos de pequeno tamanho (talhe), possuidores de um nucleo apenas e desprovido de granações, dos leucocitos de tamanho maior, com varios nucleos e granações e denominados por isso granulocitos; as reduzidas dimensões, a existencia de um só nucleo e a ausencia de granações, nos lymphocitos eram para Virchow, phases precursoras dos caracteres oppostos que apresentam os granulocitos; opinava aquelle sabio pela existencia de uma filiação se

processando dos lymphocitos para os granulocitos; e a admissão de uma forma intermediaria, o lympho-leucocito completava a concepção de Virchow.

Dos estudos de Virchow, resultava a primeira doctrina Unicista que após ter soffrido modificações foi adoptada e ainda o é hoje, por numerosos scintistas.

Ehrlich tinha não só sobre a origem dos globulos brancos, mas tambem quanto a dos outros elementos do sangue ideas completamente oppostas as de Virchow; emquanto que este admittia filiação, mesmo entre as formas mais differenciadas de globulos brancos, aquelle estabelecia entre esses elementos uma completa separação.

As cellulas sanguineas, segundo Ehrlich, separar-se-iam desde a origem em dois grupos distinctos, e conservariam quer no estado normal, quer no pathologico essa absoluta separação.

A medulla ossea seria o fóco normal de formação dos elementos hemoglobínicos, das cellulas granulosas e dos lympholeucocitos; esses elementos formariam desde a sua origem o grupo denominado „Myeloide“. Os centros lymphaticos seriam o fóco de origem dos lymphocitos que formariam o grupo, por essa razão denominada „Lymphoide“.

Estava fundada a chamada doctrina dualista, que admittia a existencia, entre o lympholeucocito e o granulocito, de um elemento denominado „tipo de transição“.

Como acima dissemos, para o dualismo as formações myeloide e lymphoide têm origem completamente diversa. O tecido myeloide se originando do systema vasculo-sanguineo especialmente pela differenciação das cellulas endotheliaes dos capillares sanguineos, sendo esta a fonte dos primeiros elementos myeloides das series vermelha ou branca, a saber: erythroblastos primarios, erythroblastos secundarios, myeloblastos; havendo entre estes

elementos como muito precisamente disse Türk, uma „especie de symbiose“.

O tecido lymphoide se originando das primeiras formações lymphoides (capillares e folliculos), sómente appareceria mais tarde; o lymphoblasto se originaria directamente das cellulas endotheliaes lymphaticas. Apesar da semelhança morphologica do lymphoblasto com o myeloblasto estes dois elementos são, para os dualistas, absolutamente distinctos; e a transformação de um elemento para outro é, segundo os dualistas, inadmissivel; o lymphoblasto, segundo observações de Schridde, se distingue do outro elemento pela presença de Granulações de Altmann no cytoplasma e mais ainda pela presença d'uma delgada faixa clara entre o cytoplasma e o nucleo.

Outros argumentos apontam os dualistas em abono das suas ideas. Affirmam que os polymorphonucleares encerram no seu cytoplasma fermentos varios, de que são desprovidos os lymphocitos, e mais que as cellulas originarias daquelles elementos possuiriam as mesmas propriedades, e o myeloblasto se diferenciaria do lymphoblasto até mesmo pela presença dos dictos fermentos. A presença de fermentos nos myeloblastos e polymornucleares, e sua ausencia nos lymphoblastos e lymphocitos, sugerio a Schultze a idea de, baseado nesse facto, estabelecer o diagnostico differencial das leucemias agudas.

Os órgãos hematopoieticos formam, para os dualistas, dois grupos distinctos: o myeloide, representado tão exclusivamente pela medulla ossea que encerra

comsigo as cellulas hemoglobiferas e granulosas; e o lymphoide, representado pelos outros tecidos, mas especialmente pelo lymphatico (dos ganglios, intestinos, amygdalas, thymo, baço e conjunctivo perivascular), que contém em si os lymphocitos verdadeiros, os lymphocitos, leucocitoides e as cellulas lymphoides; esta distincção é absoluta nos mamíferos adultos e normaes.

Entretanto, não negam os dualistas o facto rigorosamente observado e affirmado por Dominici de que „a medulla ossea dos fetos mamíferos, a termo, produz tecido lymphatico e os seus órgãos lymphaticos encerram tecido myeloide“; somente, concluem Ehrlich e seus partidarios, „no feto mamífero a termo o rigor de divisão não é tão precisa; a demarcação definitiva se processando logo após o nascimento.“ Dizem mais: que „se o exame histologico dos tecidos hematopoieticos revelam, as vezes, no adulto normal, lymphocitos na medulla ossea e inversamente polymorphonucleares no tecido lymphatico (corpúsculos de granulações neutrophilas no tecido lymphatico) do pharynge, na saliva, polynucleares eosinophilos nos folliculos ganglionares, (mastzellen) labrocitos no tecido conjunctivo e nos mesmos folliculos) a sua presença ahi é resultado de uma immigração, cujo ponto de partida é o sangue; são elementos que não se formaram in situ, isto é, „são de origem hematogena e não histiogena“ segundo se Ehrlich. Os caracteres das cellulas sanguineas, attingidas á maturidade, constituem tambem argumentos em prol do dualismo. Continua.

Conclusões do trabalho apresentado ao IX Congr. Med. Brasileiro

Prof. Anjos Dias.

Nephroses Lipoidicas

1.) A nephrose lipoidica é syndrome; ella é a manifestação de um disturbio geral do organismo. (Munk).

2.) As expressões sanguineas mais caracteristicas são: a lipoidemia, a baixa cifra total das proteinas e o augmento relativo da globulina. (Epstein, Munk).

3.) Esses disturbios são interdependentes, pois não só a cholesterina intervém na regulação colloidal do sangue, como é

certo que os lipoides estão contidos na fracção globulina das albuminas sanguineas.

4.) A lipoiduria esta intimamente ligada á lipemia.

5.) O edema, a oliguria e a albumina, os tres signaes capitaes do syndrome, não dependem de uma lesão renal inicial.

6.) Não existe lesão organica ou funcional do rim que leve necessariamente ao edema. (Nonnenbruch).