

JOAQUIM DE MATOS BARRETO
“Um estilo de Vida e de Política”

GALERIA MÉDICA DO PARANÁ

VOLUME XX

Joaquim de Matos Barreto: "Um estilo de vida e de política" :
Opera Omnia // organizado por Ruy Leal e Iseu Affonso da
Costa. - Curitiba: Fundação Santos Lima, 1998.

xxiv, 352p. : il. _ (Galeria Médica do Paraná; v.20)

ISBN: 85-85525-07-X

1. Barreto, Joaquim de Matos, 1908-1970. 2. Medicina - Co-
letânea. I. Leal, Ruy, org. II. Costa, Iseu de Santo Elias
/ Affonso da, org.

925.11 - CDD. 18 e 20ed.

923.281

923.781

610.92

WZ 100 - NLM.

GALERIA MÉDICA DO PARANÁ

VOLUME XX

JOAQUIM DE MATOS BARRETO

“Um estilo de vida e de Política”

OPERA OMNIA

**ORGANIZADO POR
ISEU AFFONSO DA COSTA
e
RUY LEAL**

**CURITIBA
1998**

Copyright by
FUNDAÇÃO SANTOS LIMA

ISBN: 85-85525-07-X

Diagramação e Digitação
Maria de Nazaré Carneiro Schmidt

Revisão:
Ayrton Alfredo Russo

Impressão e Montagem
Gráfica Vicentina Ltda. - Editora
Alameda Cabral, 846 - Caixa Postal 988
Fone: (041) 322-7733 - Fax (041) 223-4300
CEP 80410-210 - Curitiba - Paraná

Capa
José Roberto Meirelles

FUNDAÇÃO SANTOS LIMA

A FUNDAÇÃO SANTOS LIMA, dando seqüência às publicações de sua “Galeria Médica”, muito honrada, presta homenagem desta feita, ao Professor Joaquim de Matos Barreto, divulgando a vida e a obra deste vulto Paranaense.

FUNDAÇÃO SANTOS LIMA

PATRONO



MANOEL PEDRO DOS SANTOS LIMA
1843-1898

MANOEL PEDRO DOS SANTOS LIMA

Discurso proferido pelo Prof. Arnaldo Moura, por ocasião da instalação Solene da Fundação Santos Lima no auditório da Associação Médica do Paraná, em 18 de outubro de 1984.

Prof. Arnaldo Moura ocupava, na Academia Paranaense de Medicina, a Cadeira número 34, cujo patrono é o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima.

Foi num dia assim, frio, a geada enfeitando a natureza.
E faz tanto tempo
Um século exato.

Sonhos, ilusões, fantasias, quase tudo o tempo foi levando
Levando...
tempo leva quase tudo...

Só a vida, o tempo não leva...
A vida, quando a vida se prolonga noutras vidas...

passado e o presente sempre se encontram.
Um túmulo que se abre, um berço que se embala!

É a vida vivendo dentro de um sorriso ...
É a vida vivendo dentro de uma lágrima...

Foi num dia assim frio, a geada enfeitando a natureza.
A cidade acordou em festa.

Tão modesta era a cidade, com sua centena de casas, a sua
vida simples, a serenidade que tudo envolve, na doçura
de uma paz perfeita.

Plangia o sino da igreja, chamando os fieis.

Era dia de São Pedro.

E pelas esquinas se erguiam, na geometria de um quadrilátero as pilhas de lenha...

Fogueiras em louvor do Santo!

A petizada, impaciente, ansiava pela chegada da noite, quando as fogueiras, numa bizzarria de luz, iluminavam todas as esperanças.

Foguetes riscavam o céu.

A noite desceu.

Na fazenda Santa Amélia tinha nascido um menino.
Era a festa dentro de outra festa.

pai olhava de longe os foguetes que subiam, subiam...
E, subindo, iluminavam o caminho das preces.
pensamento paterno seguia aquele rumo, murmurando mil coisas.

No enlevo de um supremo conforto.

Era dia de São Pedro!

Sim, o menino teria no seu, o nome do Santo.

Seria **Manoel Pedro**.

Aconteceu isto na cidade da Lapa, na Fazenda Santa Amélia, no dia 29 de junho de 1843.

Eram pais do menino o Dr. José Gaspar dos Santos Lima e D. Anna Messias e Oliveira Lima, natural de Itú, onde casaram

José Gaspar dos Santos Lima, magistrado ilustre, era uma espécie de caixeiro viajante da Justiça.

Serviu como Juiz em Sabará, comarca do Rio das Velhas, em Minas Gerais, depois em Cruz Alta, no Rio Grande do Sul, e em seguida em São Paulo, na comarca de Taubaté.

Não tinha quase um pouso fixo.
Andava espalhando Justiça”.

Cem anos depois do nascimento daquele que foi, na palavra do Dr. João Cândido Ferreira, seu contemporâneo “o maior vulto da Medicina paranaense”, a Associação Médica do Paraná promoveu sessão solene comemorativa da passagem do centenário natalício do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima.

Ali falou a alma paranaense, na palavra do poeta e médico, também lapeano - Dr. Dirceu Lacerda - nos versos do poema que transcrevi no início deste trabalho.

Manoel Pedro dos Santos Lima matriculou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1862, aos 19 anos de idade e recebeu o grau de doutor em Medicina, em 27 de novembro de 1868.

Era Diretor da Faculdade o Conselheiro Dr. José Martins da Cruz Jobim e vice-diretor o Conselheiro Dr. Luiz da Cunha Feijó. O professor de Clínica Interna era o mais importante nome da medicina brasileira, Dr. José Vicente de Torres Homem.

Torres Homem organizou e dirigiu o Serviço de Clínica Médica da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro. Ali impulsionou a pesquisa, o estudo e o ensino de medicina interna, estimulando os seus assistentes e internos nessas atividades docentes a par do atendimento humano dos doentes. Baseado nos princípios rigidamente

científicos da ciência médica, formou escola que frutificou nos nomes mais ilustres dos professores de medicina que o sucederam.

Ali na Santa Casa de Misericórdia, qual Território de Epidauro encravado na cidade do Rio de Janeiro, novo templo de Esculápio, tal aquele da cidade sagrada da Grécia antiga, os novos sacerdotes do templo de Esculápio e de Ártemis estudavam, praticavam e ensinavam a medicina. Foi nesse Serviço e com esses mestres que estudou e praticou Manoel Pedro dos Santos Lima.

Levou para sua vida profissional os ensinamentos ali adquiridos, e que o tornaram o maior vulto da medicina paranaense. Levou mais do que isto, os preceitos de moral e de ética, alicerces do código de virtudes que se impôs e cumpriu durante toda a sua vida. Exemplo de dignidade como homem e como médico, fez da caridade, da honestidade e da modéstia os padrões maiores.

Estudante no Rio de Janeiro, Manoel Pedro conviveu com dois mineiros predestinados a serem os maiores entre os seus.

Habitavam a mesma pensão: José Teixeira Soares, que se diplomou em engenharia e veio realizar no Paraná o milagre da técnica a **estrada de ferro Curitiba - Antonina**. O outro, Antônio Gomes Carneiro, foi o General que resistiu ao cerco da Lapa, trinta anos depois, e que morreu por seu ideal republicano.

Dr. Manoel Pedro dedicou-se à clínica na cidade da Lapa até 1897 30 anos de medicina na prática diuturna que consome a vida nas canseiras e preocupações.

Faleceu a 1^a de setembro de 1898, aos 55 anos de idade, ferido no coração por infecção contraída no exercício da profissão.

A par da medicina e com a mesma dedicação e maestria, o pro-

fessor Manoel Pedro dos Santos Lima lecionava história universal, botânica, inglês, francês, latim e música.

Nos 30 anos que dedicou à sua terra ainda fez construir o Teatro São João, criou a Biblioteca Municipal e fundou a Associação Literária Lapeana. Ao tempo que exerceu a presidência da Câmara Municipal, inaugurou a Escola Municipal.

Por todos os serviços prestados à Comunidade, foi nomeado por D. Pedro II, em 1884, Oficial da Ordem da Rosa.

Dentre todos os misteres a que se dedicou, foi a medicina que mais o absorveu, e à qual dedicou toda a sua vida.

A modéstia caracterizava a sua personalidade. Refratário a toda espécie de exibição. Não falava em público e não escrevia para jornais.

Tinha predileção pelas doenças do coração e pelas doenças infecciosas, e em especial a febre tifóide, endêmica na Lapa. Por duas vezes combateu, com sucesso, surtos epidêmicos da doença. Reuniu experiência ímpar nesses campos da medicina.

Manteve correspondência com Pasteur na permuta de informações. Nada publicou.

Transmitia sua erudição verbalmente. Clara e segura como atestam seus contemporâneos.

Por modéstia ou por vocação, nos deixou poucos escritos e destes vários se perderam.

Só tivemos possibilidade de manusear suas teses de doutoramento, publicadas em 1868 - **“Da Eclampsia durante a Prenhez e o Parto”** ; **“Do Poio e suas Preparações Pharmaceuticas”** ;

“Acônito considerado Pharmacologica e Therapeuticamente”; “Da Diphteria das Feridas”.

Se a modéstia foi traço característico da personalidade do Dr. Manoel Pedro, a honestidade e a honradez fizeram de sua figura um exemplo para os pósteros.

Honestidade no convívio com os colegas de profissão. “Era leal e acolhedor, não tinha ciúmes do oficial do mesmo ofício” Estas foram as palavras do Dr. João Cândido Ferreira ao contar seus receios de recém-formado, ao atender uma paciente em crise de eclâmpsia pós-parto, cliente do mestre, naquele dia em viagem. Exatamente o assunto da tese do Dr. Manoel Pedro. E da surpresa e júbilo inefável que experimentou naquela noite, quando do regresso do médico da família.

Transcrevo a emoção do Dr. João Cândido nas suas próprias palavras:

“Referi tudo quanto havia feito

Examinou, calmamente a doente confirmou o diagnóstico e acalmou a família angustiada.

Ficamos ambos ao lado da paciente

Decorrida cerca de uma hora, o marido, trazendo o vidro do remédio por mim prescrito e dirigindo-se ao recém-chegado, disse-lhe que havia terminado a poção.

Dr. Manoel Pedro recebendo-o leu vagarosamente a prescrição, enquanto eu, aflito, esperava a sentença inapelável terminada a leitura, restituiu o vidro e apenas disse.

— Mandê repetir”.

Nunca se apartou de minha memória este gesto fidalgo, e alviçaneiro, por parte de quem, estando em situação privilegiada de aniquilar para sempre o modesto colega, que apenas iniciava seu tirocínio, eleva-o no conceito dos clientes dedicados, conquistando-lhe a estima e a consideração”.

Assim era o Dr. Manoel Pedro na sua vida profissional e como cidadão.

Foi essa honradez e honestidade que não lhe permitiram aderir aos florianistas durante a revolução federalista de 1893, que culminou com o cerco da Lapa, em fevereiro de 1894.

Em 1892 a política do Estado do Rio Grande do Sul havia se definido entre duas correntes. De um lado os partidários de Júlio de Castilhos, identificados com a sorte de Floriano Peixoto e da própria República nascente. Defensores de um presidencialismo exclusivo, pelo qual não havia, inclusive, limite para o mandato presidencial.

De outro lado reuniram-se políticos oriundos das mais variadas origens e tendências, agrupados em torno da oposição a Júlio de Castilhos, e sob as bandeiras das teses liberais de Silveira Martins.

A tônica principal de Silveira Martins era o Parlamentarismo, com Monarquia ou com República, tendendo para a Constituição baseada nos princípios de uma República Parlamentarista.

Ao se prolongar o mandato, ou mesmo perpetuar um governo ou Chefe da Nação em regime presidencialista extremado, corre-se o risco de entregar o comando da Pátria à incompetência, por tempo indeterminado.

A Nação há de ser sustentada por quatro colunas: a cultura dos

sábios, a justiça dos grandes, as preces dos virtuosos e o valor dos bravos. Mas tudo isso é nada sem um governo honesto, e que conheça a arte de governar. Façamos disto a ciência de nossa tradição.

Júlio de Castilhos, sob a proteção do General Bernardo Vasques, assalta o poder no Estado do Rio Grande do Sul, e nele se faz empossar.

Silveira Martins e Joca Tavares, não desejando a guerra civil, desarmam a tropa, renunciam à liderança e retiram-se, com grande número de companheiros, para o Uruguai.

Não cumprem, os castilhistas, os acordos com eles firmados e submetem os opositores políticos a toda sorte de violências, fazendo recrudescer a agitação revolucionária. Não se pode confiar em governantes que traem a palavra empenhada.

Os federalistas, tendo como chefe espiritual Silveira Martins, e como condutores militares Joca Tavares, Gumercindo Saraiva e Vasco Martins, invadem o Rio Grande do Sul, em 1893, vindo do Uruguai, onde se tinham concentrado.

Era a guerra aberta entre “maragatos” e “pica-paus”.

Maragatos, os federalistas de Silveira Martins, com suas fitas vermelhas onde inscreveram - Viva a Liberdade. Pica-paus, com divisas brancas, cor do pássaro que picava a madeira para destruí-la.

A revolução ganha terreno com o apoio do almirante Wandenkolk e do general Salgado. Custódio de Mello convencido da traição de Floriano, deixa o Ministério e revolta a Armada, fortalecendo a revolução federalista.

Os federalistas, comandados por Gumercindo Saraiva ultrapassam Santa Catarina e entram no Paraná, onde o governo estadual era-lhes francamente hostil.

A luta armada se desenvolvia, no Paraná, em três frentes principais: Paranaguá, Tijucas e Lapa. Custódio de Mello força a entrada da barra de Paranaguá, conquista a cidade e progride até Curitiba.

Em Tijucas, Gumerindo Saraiva derrota os legalistas do Coronel Adriano Pimentel.

A passagem estava livre para os chefes revolucionários. Entre eles e o norte do país se interpunha a Lapa, guarnecida pelo General Antônio Gomes Carneiro.

A 17 de janeiro de 1894, travou-se o primeiro combate **entre as tropas federalistas de Gumerindo Saraiva** e as tropas regulares do General Gomes Carneiro apoiadas por voluntários arregimentados pelo Coronel Joaquim Lacerda.

Prolongam-se os combates até o dia 7 de fevereiro particularmente sangrento, mortos Aminthas de Barros e Dulcídio Pereira e gravemente ferido o próprio General, que morre no dia 9. Proposta a capitulação a praça da Lapa rendeu-se com todas as honras de guerra “atendendo a forma heróica por que defenderam a praça”.

Com a chegada de novas forças legalistas, que avançavam por Itararé, sufocada a revolta da Armada, e mercê de dissensões que enfraqueceram os revolucionários os federalistas perdem o terreno conquistado, retiram-se para Palmas e abandonam o Paraná.

Com a volta do legalismo, recrudesce os ardores da paixão política com prisões e mortes, violências e injustiças. Nas palavras de Niepce da Silva - “O domínio da lei transmuda-se no domínio do terror dos pesadelos, das inquietações das ruas e dos lares. O vento da insânia sopra, numa sucessão de rajadas sinistras”.

No quilômetro 65 da estrada de ferro Curitiba - Paranaguá é fu-

zilhado Ildefonso Pereira Correia - Barão do Cerro-Azul - com mais cinco companheiros: Mattos Guedes, Balbino Carneiro de Mendonça, Prisciliano Corrêa, José Lourenço Schleder e Joaquim Ferreira de Moura; Francisco Braga é fuzilado em Curitiba; José Antônio Colona e Pedro Nolasco, em Paranaguá.

Chora a Pátria na pena do poeta que sentiu ,vibrou,exaltou-se e entristeceu-se. Chora Luiz Ferreira França ao compor “Finis Pátria”.

Pátria minha infeliz, pátria minha!
Ninguém hoje haverá que te aviste
Sem que a sorte te chore, mesquinha
— De tão alto caíste ... Caíste...
Pátria minha infeliz, pátria minha!

Pátria minha infeliz, pátria minha:
Das espadas cruzando-se em riste
O teu corpo serviu de baina
E a sua alma de luto vestiste,
Pátria minha infeliz, pátria minha...

Pátria minha infeliz, pátria minha:
Os teus filhos que mortos tu viste
Nessa luta cruel e daninha
Te fizeram ser triste... tão triste!
Pátria minha infeliz - Pátria minha!

No entrevero dessa guerra fratricida o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima formou com a oposição ao governo estadual, apoiando os ideais de Silveira Martins.

Chefe de grande prestígio, gozando de incontestável influência entre seus correligionários, adversário dos sitiados na praça da Lapa, foi ele preso em fevereiro de 1894 e recolhido à Câmara Municipal.

Com a retomada do Paraná pelas forças florianistas, sobrevivendo os dias tristes da nossa história, foi obrigado a deixar a Lapa e ocultar-se fora do Município, enquanto rugia a tormenta dos fuzilamentos sem julgamento, nem processo.

Do meio desse torvelinho, exilado de sua terra natal, escreve ao Coronel Joaquim Lacerda, e nas cartas que ainda se encontram no Museu David Carneiro, traça o perfil de sua própria personalidade:

“Fui para a Lapa moço ainda, dediquei-me com entusiasmo à minha profissão, não como meio de fazer fortuna, mas como um sacerdócio.

Nunca persegui ninguém, nunca fiz mal a pessoa alguma, sempre procurei fazer bem a todos”.

Estas palavras brotando do fundo de uma alma apreensiva e atribulada sintetizam a personalidade do homem de bem, dentro da pureza de sua honestidade e honradez, que não pode entender que se persigam pessoas por divergirem de suas idéias. Não renega os seus ideais, maragato continua, persiste fiel aos ideais de Silveira Martins, com vontade férrea resiste ao infortúnio, com a mesma convicção de Dante Alighieri, no Canto IV do Paraíso:

“Não se abate a vontade, se persiste;
Sempre se ergue, qual flama cintilante:
A força a estorce, vezes mil resiste”.

Retornou à sua terra digno e respeitado, tão logo cessada a noite triste da nossa história: na altivez da sua honra e da honestidade sustentadas.

O traço mais acentuado e mais característico da personalidade

de Manoel Pedro dos Santos Lima, sem dúvida foi a caridade. A caridade infinita. A caridade definida por Pascal: - “Se há infinita distância entre o corpo e a mente, maior é a distância entre a mente e a caridade, pois, esta é supernatural”.

A caridade do amor ao próximo. A caridade perene, imorredoura, eterna. Diferente do amor passional que é egoísta, a caridade é um amor de dileção, só procura, só almeja, só se compraz no bem do próximo. Confunde-se com o amor. Reúne-se a fé e à esperança nas três virtudes teológicas; e delas é a maior.

Assim afirmou São Paulo aos cristãos de Corinto:

“A caridade é paciente, a caridade é prestativa, não é invejosa, não se ostenta, não se incha de orgulho. Nada faz de inconveniente, não se irrita, não guarda rancor. Não se alegra com a injustiça, mas se regozija com a verdade. Tudo desculpa, tudo crê, tudo espera, tudo suporta”.

A caridade jamais passará.

Agora permanecem estas três virtudes: fé, esperança e caridade. A maior delas, porém, é a caridade”.

Jesus deixou-nos a mesma lição em uma frase:

“Amarás o teu próximo como a ti mesmo. **Faze isto e viverás**”.

Manoel Pedro dos Santos Lima morreu pobre dos bens deste mundo, mas rico da bondade que semeou enquanto viveu. “Fiz da Medicina um sacerdócio”. E neste sacerdócio que foi a sua vida, a caridade, o amor ao próximo, foi o mais nítido traço de sua personalidade completa.

A modéstia poderia tê-lo levado ao esquecimento das gerações.

A honradez e a honestidade poderiam ter cerceado sua vida, mas a caridade elevou-o à Imortalidade.

Dr. Manoel Pedro não é lembrado pela sua erudição, que era muita, tanto na medicina que amou, como na cultura humanística, pois nada deixou para os pósteros em escritos que perpetuassem sua memória.

Não é lembrado pela sua atuação política, pois limitou-se a conservar puros os ideais que sempre defendeu.

Talvez mesmo não lembrem os que passam diante de escolas, museus e teatros que construiu, que da sua vontade se constituem as pedras dos seus alicerces.

É lembrado, apenas, pelo bem que personificou, pelo médico perfeito que foi, pelo exemplo imorredouro para todos nós que exercemos o divino sacerdócio da medicina.

Em 1898 o povo da Lapa, por contribuição espontânea, erigiu no seu cemitério, um mausoléu de mármore branco, onde depositaram os restos mortais do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima. É um monumento sóbrio como modesto foi o médico; de mármore branco, símbolo de sua honestidade impoluta. No alto do monumento, a quatro metros de altura, paira a estátua símbolo da caridade, o traço mais acentuado e característico do grande e humanitário médico.

A Academia Paranaense de Medicina instituiu, como Patrono da cadeira que tenho a honra de ser o primeiro titular, a figura ímpar do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima.

Cumpriu-se o que disse o Apóstolo: “A Caridade jamais passará”.

Cumpriu-se o que disse Cristo: **“Fazei isto e vivereis”**.

Inauguram-se hoje as atividades da Fundação Santos Lima - Pró-Memória Médica do Paraná.

No preâmbulo da sua escritura pública de constituição, consta em seu item 3.

“Imbuídos do melhor propósito humanístico e com o sentido de cultuar a memória do insígne médico que foi o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, deliberaram instituir, nos termos dos artigos 24 e 30 do Código Civil Brasileiro, uma Fundação tomando-o com justificado orgulho como patrono e “in memoriam” dos Drs. Eduardo dos Santos Lima, Manoel Pedro Corrêa Lima, Lysandro Santos Lima, Conradino Santos Lima e Paulo dos Santos Lima, filho neto e bisneto do Dr. Manoel Pedro”.

Assinam a escritura descendentes do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, amigos da Família e admiradores do insígne Patrono.

A humanidade, desde as suas origens, organizou-se em sociedade, pois o homem é por natureza, e por necessidade, um animal gregário. De início em família, em vilas, em comunidades tribais, a sociedade civil progrediu para a formação das Nações.

Do mesmo modo que a personalidade humana, as nações foram criadas à sua imagem e semelhança: têm corpo e alma. A sociedade é um organismo vivo dentro do seu corpo político.

O fundamento físico da Nação é o seu território, com suas características geográficas, com sua anatomia. Ele está diante de nós, palpável, concreto, mas não é o principal. A Nação pode existir e sobreviver sem território, sem aspecto físico da sua personalidade, desde que preserve as demais características.

O povo constitui o substrato biológico da Nação. Organizado

sob uma das formas políticas do Estado é indispensável à sua existência, pois, não poderá haver sociedade sem a integração material dos membros que a constituem. Entretanto, o povo e Nação são coisas diferentes.

Para que a Nação se constitua na plenitude de sua personalidade é necessário que se desenvolva neste corpo, físico e biológico alguma coisa mais - a verdadeira alma nacional.

A Nação só existe quando reúne um acervo cultural de costumes, moral, religião, artes, ciências e, sobretudo, história que a individualizam dentre os demais povos que constituem a humanidade.

A Nação só existe quando seu corpo físico e biológico se completa pela consciência nacional, pelo amor à Pátria, pela dedicação ao seu povo, e pela memória expressa no culto aos seus heróis, não apenas pelo que fizeram, mas pelo que o fizeram, e como o fizeram.

Esta a verdadeira História da Nação.

A história em seu sentido amplo engloba toda a forma de conhecimento. O significado educacional da história e dos exemplos históricos, na educação do povo, é fundamental para o progresso da Nação.

A história entendida como pesquisa permanente do passado, para aplicação nos métodos utilizados no presente, e previsão das consequências futuras, representa a bússola segura que aponta a direção a ser seguida pelos condutores da Nação. Neste conteúdo o historiador é um filósofo que se torna um profeta.

A vida dos heróis e dos grandes homens do nosso passado histórico, parte importante da memória nacional, é fundamental para o culto da nacionalidade. Exemplo vivo aos pósteros de qualidades e virtudes a serem seguidas, e de vícios a serem desprezados.

Bem houveram os que instituíram em nosso meio a Fundação que tem por finalidade principal o culto à memória médica do Paraná.

Bem houveram os organizadores desta festa inaugural em associá-la à Academia Paranaense de Medicina e à Associação Médica do Paraná, pois, em grande parte, os seus objetivos são comuns, e os seus caminhos diferentes, são paralelas que se encontram no infinito.

— Preservar a memória médica do Paraná

— Prestar auxílio, colaboração e incentivo na área médico-social em nosso Estado.

Apoiar a pesquisa científica, procurando preservar a memória médica do Paraná.

Criar bolsas de estudos de pós-graduação na área médica

Investigar o estudo e os trabalhos que visem a preservação do meio ambiente.

— Colaborar e auxiliar a pesquisa e a publicação de trabalhos versando sobre a história da medicina, e assuntos relacionados com a ciência médica.

Fazei isso e viveis

Prof. Arnaldo Moura

SUMÁRIO

1. Depoimento -
Resumo Biográfico Prof. Dr. Ruy Leal
2. Um estilo de vida Prof. Luís Pilotto
3. Perfil Religioso Irmã Maria Belém de Sion
4. Minha convivência com
Joaquim de Matos Barreto .. Prof. Dr. Ayrton Russo
5. Depoimento Prof. Dr. Newton Freire-Maia
6. Joaquim de Matos Barreto
Um democrata cristão Prof. Dr. Ary de Christan
7. Depoimento Gal. Ney Aminthas de Barros Braga
8. Uma vocação médica Prof. Dr. Carlos Franco F. Costa

ATUAÇÃO NA UNIVERSIDADE DO PARANÁ

9. Aula Inaugural
10. As teses Prof. Milton Carneiro
11. Discurso de Posse
12. Tese inaugural
13. Tese de Cátedra

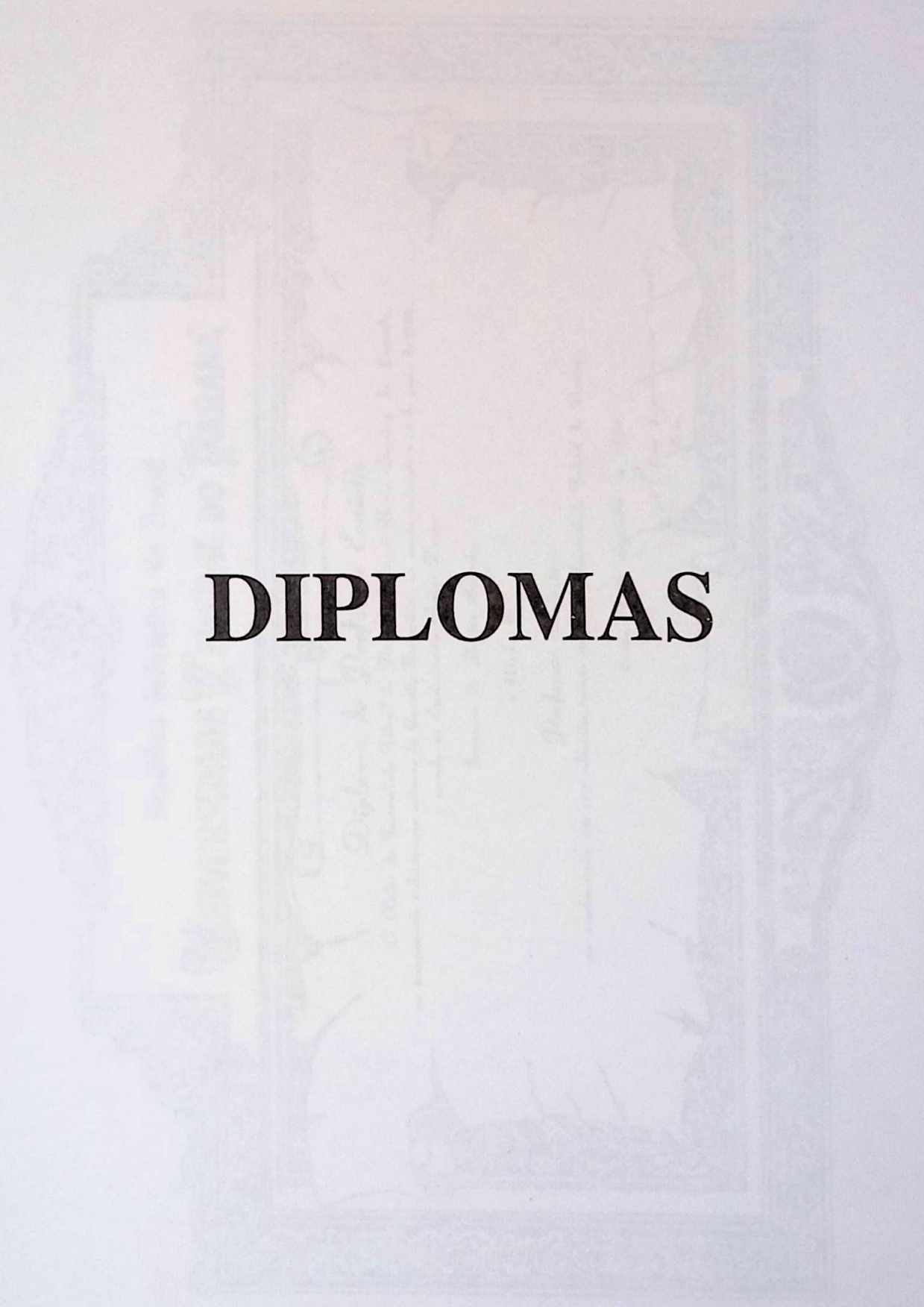
ATUAÇÃO NA POLÍTICA

14. Discurso
15. Reforma Agrária.....
16. Fundação Assistência ao
Trabalhador Rural
17. Um protótipo do
Político Ideal Marisa Ferraro Sampaio
18. Discurso de posse Secretaria
da Educação Marisa Ferraro Sampaio
19. Instituto Joaquim de
Matos Barreto Raquel Amaral

20. Discurso no 4º aniversário do
Governador Bento Munhoz da Rocha Neto
21. Discurso Posse Associação Médica do Paraná
22. Orações.....
23. Discurso
24. Discurso
25. Um grande valor paranaense Dr. Raul Rodrigues Gomes



**Prof. JOAQUIM DE MATOS BARRETO
NA DATA DE SUA FORMATURA EM MEDICINA EM 1932**

A large, faint watermark of a diploma is visible in the background. It features a decorative border, a central crest or seal, and some illegible text and signatures.

DIPLOMAS

República Federaliva do Brasil
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Diploma de Professor Emérito

O Reitor da Universidade Federal do Paraná, Professor Flávio Suplicy de Lacerda,
em cumprimento à deliberação unânime do Conselho Universitário, em sessão realizada a 30 de junho de 1970,
concede ao Exceletíssimo Senhor Doutor

Joaquim de Mattos Burrelo,

o título de

Professor Emérito

em reconhecimento aos seus relevantes serviços prestados à Universidade Federal do Paraná.

Curitiba, 19 de dezembro de 1970

Flávio Suplicy de Lacerda
Reitor

FACULDADE DE MEDICINA DO PARANÁ

Esquadrada os Esquadrantes Oficiais por ato do Excmo. Sr. Dr. João de Deus de 1923

Diploma de Doutor em Medicina

Em Nome do Governo da Republica dos Estados Unidos do Brasil

Eu, **Pilar Ferreira do Amaral e Silva**, Doutor em Medicina, professor catedrático de Clínica Obstétrica do Curso de Medicina, Diretor da Faculdade de Medicina do Paraná, tendo presente o termo de colação de grau de **Doutor em Medicina**, conferido no dia 23 de Janeiro de 1923, ao Sr. **João de Matos Barreto**, natural de Curitiba, Estado do Paraná, nascido em 24 de Setembro de 1908, filho de **Antônio Barreto**, depois de ter sido aprovado com grau 9.6 em defesa de tese, mandei passar-lhe, em virtude da autoridade que me confere o Regimento Interno da Faculdade, este **Diploma**, de Doutor em Medicina, assim de que possa exercer a sua profissão nos Estados Unidos do Brasil, com os direitos e prerrogativas concedidos pelas leis da Republica.

Curitiba, 20 de Janeiro de 1923.

O Superior Federal.

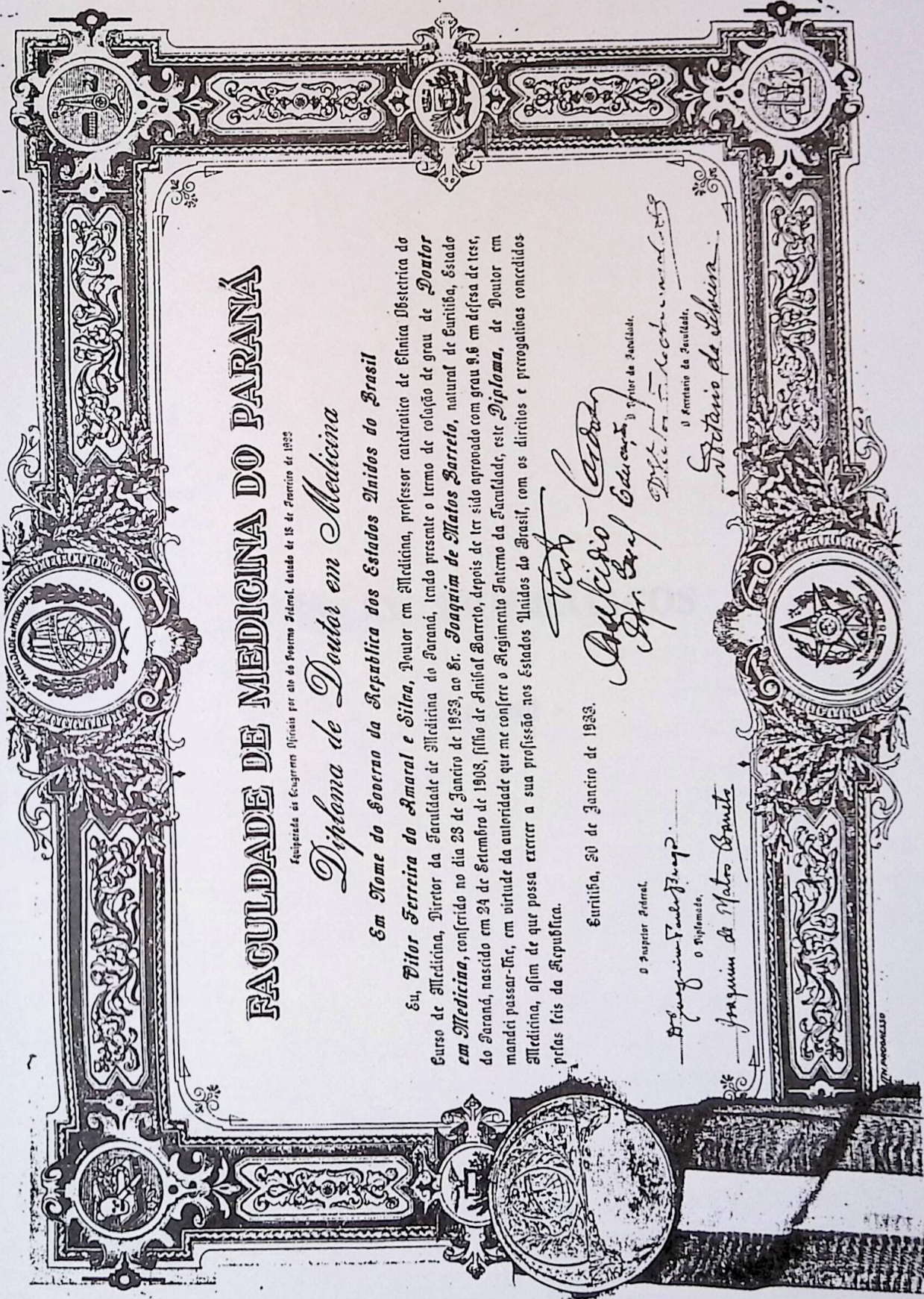
Dr. Joaquim F. de Jesus
O Diplomado.
João de Matos Barreto

Vista
Antônio Barreto
Dr. João de Deus
Dr. João de Deus

O Superior da Faculdade.

O Secretario da Faculdade.

Antônio de Jesus



TRAÇOS BIOGRÁFICOS

- Ruy Leal -

JOAQUIM DE MATOS BARRETO

Joaquim de Matos Barreto nasceu em 24 de setembro de 1908, em Curitiba - Paraná - filho de Aníbal Campos Barreto, natural de Campinas (SP) e de Isaura Braga de Matos Barreto; foram seus avós paternos Joaquim Barreto e Gertrudes Barreto e seus avós maternos Manoel Luiz de Matos e Ana Braga de Matos; foram seus irmãos Anita, falecida na juventude, e Manoel de Matos Barreto.

Joaquim fez o primeiro grau escolar no Grupo Escolar Xavier da Silva e o segundo grau no Internato do Ginásio Paranaense, anexo ao Seminário dirigido pelos Padres Vicentinos; ingressou no Curso de Medicina da então Faculdade de Medicina do Paraná em 1927 e recebeu o Diploma de Médico em 1932; em 1933 defendeu Tese Inaugural auferindo o título de Doutor em Medicina.

Em 21 de dezembro de 1935 casou-se com Alice Monteiro Franco, filha de Artur Martins Franco e Leonor Monteiro Franco. Do enlace nasceram quatro filhos: Ana Maria, viúva de José Maria Munhoz da Rocha, Paulo, casado com Isabel Munhoz da Rocha, Maria Alice, casada com Manoel Marcos de Mello e Joaquim, casado com Regina Brenner; são seus descendentes, em 1993, onze netos e seis bisnetos.

Dr. Joaquim iniciou o exercício de sua profissão em Marechal Mallet (PR) prosseguindo depois em Curitiba na Mina de Ouro de Timbituva.

Iniciou suas atividades no magistério superior como assistente da Cadeira de Histologia e Embriologia Geral junto ao Prof. Petit Carneiro que faleceu em 1940; Em 1941 Joaquim Barreto prestou concurso para professor Catedrático de Histologia e Embriologia Geral apresentando a Tese sobre "Hematias grânulo-filamentosas e Tireóide na eritropoiese" e assumiu o ensino da disciplina no Curso de Medicina e no de Odontologia; foi Secretário Geral da Faculdade por longo período e exerceu o magistério universitário até 1965. No âmbito de

suas atividades médicas foi o criador e organizador do primeiro Laboratório de Hematologia do Paraná; foi ainda fundador e membro docente da Primeira Faculdade Católica de Filosofia do Paraná posteriormente integrada na Universidade Federal do Paraná e da Escola de Serviço Social posteriormente incorporada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Educado na Religião Católica, no seio da família e no Internato do Ginásio Paranaense, Joaquim Barreto filiou-se, desde a adolescência, à Congregação Mariana dos Jovens da Catedral exercendo nela funções da Diretoria e vindo a ser o 1º Presidente da Federação das Congregações Marianas do Paraná.

Em 1952 surgiu a Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural, idealizada, e organizada por Joaquim Barreto, seu primeiro Diretor; Em 1954 Barreto assumiu a Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná e, em 1955, a Secretaria de Saúde Pública do mesmo Estado; nessa fase de sua vida reestruturou o Diretório Regional do Paraná do Partido Democrata Cristão, do qual foi Presidente até 3 de outubro de 1960.

Prof. Dr. Joaquim de Matos Barreto foi aposentado, por motivo de doença, em 1968 e faleceu em 2 de junho de 1970, sendo-lhe outorgado, em póstuma homenagem, o Título de Professor Emérito da Universidade Federal do Paraná.

UM ESTILO DE VIDA

UM ESTILO DE VIDA

- LUIS PILOTTO -

Prof. Titular da UFPR e da
Pontifícia Universidade Católica do
Paraná, membro da Academia
de Letras do Paraná.

UM ESTILO DE VIDA

“... Um estilo de vida e de política - progrediu, Joaquim de Matos Barreto, em momento de firmeza de convicções - que nos faça dar intrepidamente testemunho da verdade, sem nunca traí-la voluntariamente; um estilo de vida e de política que não impeça a participação consciente na justiça e nos liberte da ambição e da cupidez; que nos faça respeitar efetivamente, concretamente, toda pessoa humana, tornando-nos eficazes para instaurar o bem comum; um estilo de vida...” Autodefinição a caracterizar sua personalidade de médico, professor, homem público e, acima de tudo, cristão.

Prof. Barretinho, como era chamado mais pela afeição que lhe dedicavam os estudantes, do que pela sua compleição franzina, representava uma fortaleza de dignidade, uma solidez de cultura. Sereno nos gestos e nas atitudes, sorriso discreto mas espontâneo, era intransigente no comportamento, próprio e de outros; símbolo de austeridade inflexível, pelo seu modo de ser, mas expressão de bondade irrestrita pelo jeito de servir.

Formando-se médico, 1932, exerceu o apostolado da profissão, mas, logo, de clínico dedicado e esperançoso, atingiu a envergadura de professor competente, conservando o mesmo padrão de cultura e inteligência e da dedicação ao estudo.

Empolgando-se, certamente, com as maravilhas do mundo científico, o desvelo de seus abnegados desvendadores de intrincados mistérios da natureza, e pela clarividência de professores, - dentre os quais Petit Carneiro, de sua simpatia pela respeitável cultura científica e apreciável honorabilidade humana, - teve, Joaquim de Matos Barreto, desejo de, um dia, atingir, também, uma cátedra.

Fascinado pelas estruturas do organismo, só desvendáveis pelo

olho na ocular do microscópio e através da objetiva mostrando amplas visões, encontrou seus anseios de saber. A Histologia foi um almejo para investida a estudos aprofundados. Houve conscientização do predicamento necessário para a arrebatadora tentativa.

Côncio da sua força de vontade, sentiu-se um desses inclinados a seguir preceptores, num anseio de alargar horizontes iluminados pela luzes da ciência; ou, talvez, fosse, evidente vocação estudar o infinitamente pequeno, mais tarde consagrada à hematologia, especialidade na qual se fez respeitável dentre seus colegas.

Valioso o incentivo, direto ou indireto, do professor Petit Carneiro - um dos "gramofones universitários", no bom sentido, conforme alusão do seu filho, mais tarde não menos eminente professor, Milton Carneiro, - pertenceu à plêiade iluminada de mantenedores da massa crítica para a garantia das aulas na Universidade do Paraná, no seu início; com decoro e competência assumiam as cadeiras, assim chamadas na época, a exigir ensinamentos de abalizados profissionais. Petit Carneiro, além de lecionar com amor, cumpriu a verdadeira missão de mestre, preparando quem o substituísse para haver continuidade de ensino a futuras gerações. Joaquim de Matos Barreto foi - escolhido não seja, talvez, o termo - vocacionado.

Muitos dos estudantes que passaram a alunos do professor Joaquim de Matos Barreto, na Faculdade, já o haviam conhecido, lecionando Psicologia, no curso Pré-Médico, credencial, na época, para o vestibular. Conheciam aquelas fulminantes olhadelas, atravessando grossas lentes, inquirindo, um ou outro dos alunos, sobre o assunto em pauta, suscitando mais atenção ao ensinamento do que respostas certas... Era uma técnica didática temida pelas estudantada, mas eficaz na dinâmica do aprendizado. Suas aulas? Palavreado nada rebuscado, mas cientificamente correto, tornava claro o assunto esplanado, o qual, apesar de difícil, tornava-se compreensível. Usava não só preleções orais, teóricas muito bem concatenadas, mas, através das sessões de

microscopia, despertava no estudante entusiasmo - ver, pelo microscópio, não só aumenta a visão da imagem da natureza, mas amplia a curiosidade científica...

Jamais discriminou classes de alunos; o ensino era idêntico para todos, pois uma só a Histologia, igual deveria ser o preparo para as profissões do setor da saúde, nos seus fundamentos básicos. Definiam-nas, as especialidades.

Os professores eram os mesmos, em cada disciplina, para as cadeiras não consideradas privativas para uma ou outra das profissões.

Quando houve autonomia da Faculdade de Odontologia, com a federalização da Universidade, na Histologia ocorreu a separação das salas e dos laboratórios, mas continuaram sendo professores aqueles que, sob a orientação do Prof. Barreto, haviam se tornado capazes de uma continuidade de ensino, progredindo na ciência, acompanhando seu progresso, mas perseverantes nos rígidos princípios herdados do preclaro mestre.

Em testemunho da sua atuação serena e fecunda, Joaquim de Matos Barreto foi alvo de inúmeras homenagens. De grande significação, o haver sido dado o seu nome à sala e laboratório de Histologia, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Paraná - ambiente enobrecido com sua dedicação ao ensino, nos últimos anos de sua vida. Na placa alusiva ao evento, ficou gravado: PROFESSOR E AMIGO - NOSSA ADMIRAÇÃO E RESPEITO, representando a gratidão de mais de trinta gerações de estudantes e dos professores, reverenciando o destacado homem de ciência, humanitário, intelectual, político e de fé inabalável. , “Nenhuma ambição pessoal nos move e nenhum outro sentimento nos anima, senão o firme e decidido propósito de servir, com honra e lealdade, aos interesses do povo parananense” - afirmara, certa vez, o humilde mas sempre reverenciado cidadão.

Joaquim de Matos Barreto, dotado de dons exaltados em todos os seus procedimentos, não ensinou apenas por preleções, mas, essencialmente, pelo exemplo de dedicação à família, devotadamente à ciência, ardor à pátria, e adoração a Deus.

JOAQUIM DE MATOS BARRETO

PERFIL RELIGIOSO:

Os princípios religiosos hauridos no lar desde a primeira infância, marcaram profundamente a personalidade de Joaquim de Matos Barreto. Com o correr do tempo foram se tornando sempre mais fortes, à medida que a razão lhe ia mostrando o valor soberano da verdade, robustecendo-lhe a fé e forjando assim um caracter impoluto. Recebeu, durante seus estudos ginasianos, a influência benéfica de vários sacerdotes, entre os quais a dos Professores do Seminário Diocesano sob a direção de Dom Taddei e do Padre Manoel. Ainda adolescente ingressou na Congregação Mariana da Catedral sob os cuidados da figura ímpar de Monsenhor Celso Itiberê da Cunha e em seguida de D. Jerónimo Mazzarotto que durante tantos anos incrementou a vida mariana dos jovens curitibanos. Eram freqüentes as reuniões na Liga Católica, onde o vulto de Felício Vieira sabia manter entre os jovens, um ambiente sadio e jovial com exemplos concretos de vida cristã. Freqüentemente podiam os moços discutir suas idéias com o então Padre Jerónimo e iam assim formando a base sólida de uma mentalidade cristã. Como não recordar os célebres espetáculos do teatrinho mariano da Liga? Várias vezes Joaquim Barreto desempenhava aí papéis importantes ao lado de seu irmão Manuel. Sabia interpretar com brilhantismo cenas dramáticas que comoviam a platéia pela profundidade com que conseguia transmitir sua fé através das personagens que representava. Foi ele o primeiro presidente da federação Mariana da Catedral.

Era assíduo às reuniões mensais, trazendo sempre a fita azul de mariano, não somente sem constrangimento mas até com certa ufanía. Porque um dos traços característicos da religiosidade de Joaquim de Matos Barreto foi, sem dúvida, sua devoção, seu amor profundo pela Virgem Santíssima.

Rezava com freqüência o rosário e o trazia sempre consigo. Durante o período de estudante de medicina, todos os sábados bem cedo, lá estava o Barreto na Capela do Santíssimo da Catedral, para receber a Eucaristia em louvor de Nossa Senhora. Não faltava às novenas e exercícios do mês de maio, cantando às vezes no coro. Não faltava à Missa dominical e mesmo já doente e andando com dificuldade não se dispensava desse dever de cristão.

Mais tarde, tanto da vida familiar como na vida profissional, foram sempre os princípios religiosos que lhe nortearam o comportamento.

Na vida profissional teve inúmeras ocasiões de afirmar sua posição de católico e assumir atitudes em sintonia perfeita com os ditames da Igreja, principalmente no atendimento solícito e gratuito aos pobres.

Os desprovidos de recursos financeiros tinham livre acesso ao seu laboratório a qualquer hora. Até hoje podemos ouvir ainda de seus antigos alunos da Universidade Federal do Paraná, a impressão que lhes causavam certas palavras ardorosas que, durante as aulas de Histologia, jorravam espontaneamente de sua fé inquebrantável. Sabia se impor pela autoridade moral de sua vida exemplar e suas convicções católicas sem agredir, porém, posições alheias.

Ao assumir cargos importantes na política, continuou com a mesma linha inflexível. Firme, sem hesitação. Foi pioneiro de certas realizações sociais de alto alcance humanitário, como fundador e organizador da Fundação de Assistência ao trabalhador rural, acatando sugestões e orientações do grande sociólogo e humanista frei L.J. Lebet. O convívio com grandes pensadores da época contribuiu bastante para sua formação humana e religiosa. Conhecia a fundo Bergson e Theillard de Chardin. Mas incontestavelmente a amizade do P. Lebet marcou muito sua formação religiosa. Havia entre os dois grande afi-

nidade. A ponto de Padre Lebret ter escolhido a casa do Dr. Barreto para aí terminar os últimos capítulos de sua obra prima "As Dimensões da Caridade".

No último período de sua vida foi que atingiu a plenitude de sua vida cristã, aceitando, não sem relutância, a paralisia parcial em consequência de uma trombose, que durante seis anos lhe cerceou as atividades. As pessoas que o cercavam foram testemunhas como pôde encontrar conforto na religião nessas circunstâncias dolorosas. Essa cruz lhe foi pessoalmente muito penosa. Quando se deparou diante dela, abraçou-a com serenidade e chegou mesmo a aceitá-la, não somente como uma ocasião de oferta a Deus, mas recebendo-a como um dom, um presente que o permitia participar mais intimamente da redenção da humanidade.

Como um privilégio que o identificava mais de perto ao Cristo, como sói acontecer aos que aspiram à santidade.

MINHA CONVIVÊNCIA COM JOAQUIM DE MATOS BARRETO

- AYRTON ALFREDO RUSSO -

**Prof. Titular de Histologia - Pontifícia
Universidade Católica do Paraná.**

**Prof. Adjunto de Histologia e
Embriologia da
Universidade Federal do Paraná.**

PROF. JOAQUIM DE MATOS BARRETO

Ao rebuscar na memória a respeito do meu relacionamento com o Professor Joaquim de Matos Barreto constatei que as minhas mais antigas recordações situavam-se em 1945, ano em que iniciei meu curso na antiga Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná.

O primeiro ano de Medicina era considerado como um ano dos mais fáceis, pois eram lecionadas apenas duas matérias: Histologia e Embriologia Geral e Anatomia descritiva.

A Histologia que englobava a Embriologia era prelecionada pelo Prof. Joaquim de Matos Barreto. Suas aulas eram ministradas às segundas, quartas e sextas-feiras, sempre no horário da 13:30 às 14:30, aulas estas em que o Prof. Barreto discorria sobre um determinado assunto, sob o ponto de vista dito teórico.

Logo após a explanação teórica em que se reunia a turma toda do 1º ano, éramos distribuídos em turmas menores de 25-30 alunos, onde em aulas práticas com auxílio de um monitor e do microscópio, complementávamos nossos conhecimentos sob o ponto de vista prático.

Naquele ano de 1945 fomos selecionados, por meio de vestibular, cerca de 120 alunos, reunidos, nas aulas do Prof. Barreto, num anfiteatro sob a forma de uma íngreme escadaria, localizado no antigo prédio da Universidade do Paraná, à Praça Santos Andrade.

Reunindo cerca de cento e vinte alunos numa sala pouco ventilada e escura, era de se imaginar os problemas disciplinares que poderiam ocorrer.

Entretanto, o Prof. Barreto, pela sua figura austera impunha, desde logo, solene respeito. Possuía didática quase perfeita: sabia discorrer

com extrema facilidade cada tópico da matéria a ser abordada embora se considere que o estudo de uma disciplina como a Histologia, era relativamente árida, se comparada como por exemplo com a Anatomia, na qual tínhamos uma visão mais clara e imediata a respeito do corpo humano.

Tinha o Prof. Barreto uma maneira especial de prelecionar as aulas: muitas vezes no decorrer das mesmas, parava subitamente num determinado ponto e com seu olhar inquisitivo e penetrante perguntava a um aluno ao qual muitas vezes referia pelo nome: o que sabe a respeito disto, doutor? a sala parava por um instante quase prendendo a respiração para ouvir a resposta certa ou errada do aluno referido.

Esta maneira de interromper a aula com perguntas bastante pertinentes sobre determinados assuntos, obrigava-nos a mantermos a matéria em dia para podermos responder satisfatoriamente a uma pergunta formulada.

O ano de 1945 transcorreu normalmente, realizei as provas (chamadas de parciais) sem dificuldades e fui aprovado por média nas duas disciplinas daquele ano.

Os anos passaram, continuei meu curso até o ano de 1950, quando completei-o e me vi formado médico.

Desnecessário será dizer que neste período do curso de Medicina pouco ou nenhum contato tive mais com o Prof. Barreto.

Assim, formado em medicina e sem muitas opções de cursos complementares, naquela época, fui convidado pelo Prof. Barreto para fazer parte de sua equipe como Professor Assistente.

Desde então e a partir de abril de 1951 passei a lecionar as aulas práticas para as quais o Prof. Barreto já contava com a colaboração de

Dr. Marcolino Antônio Franco da Costa, excelente pessoa, diga-se de passagem, com o qual iniciei um período de amizade que iria perdurar até o seu falecimento.

Para compensar minhas dificuldades numa matéria da qual estava praticamente desligado havia cinco anos, passei a acompanhar as aulas do Prof. Barreto que continuavam naqueles mesmos horários em que eu cursara o primeiro ano.

Iniciava assim um relacionamento mais próximo e direto com o Prof. Barreto.

Agora, já não como aluno, ouvia e analisava com mais vigor suas aulas: e se a impressão como aluno fora boa, agora como seu auxiliar podia melhor avaliar a sua capacidade como professor e como pessoa.

Continuava o professor com sua didática perfeita, mas o que mais me impressionou a partir do momento em que passei a desfrutar de sua amizade, foi a de uma pessoa sensível que às vezes se escondia, fria e insensível, que eu o vira como aluno.

Desta nossa convivência quase diária, guardei da sua pessoa episódios interessantíssimos: Certo dia em nossa conversa cordial e franca, referiu-se a um episódio que me ficou gravado até hoje.

Contava o Professor Barreto que certo dia ao chegar em casa, na hora do almoço, viu sua esposa, Dona Alice, agachada aos pés de um mendigo que passava em sua casa para pedir esmola e que Dona Alice, comovida do aspecto miserável do mendigo e verificando que num dos seus pés estava cheio do chamado “bicho de pé”, a mesma, num gesto sublime de despreendimento, estava abaixada e tentava tratar e retirar os “bichos de pé” do pobre mendigo. Ao ver tal cena, dizia-me o Prof. Barreto, que tinha se comovido com a mesma. Quase às lágrimas.

Desta nossa convivência quotidiana resultou uma sólida amizade que deveria perdurar por muitos anos. Em 1952, um ano após ter iniciado minhas atividades como assistente do Prof. Barreto, eu e minha futura esposa decidimos convidar o casal Barreto para nossos padrinhos de casamento e com isto se consolidou ainda mais nossa amizade.

Os anos se passaram continuando nossa rotina de aulas, provas e exames até que em 1961 ocorreu um fato que iria mudar completamente nossas atividades. Naquele ano inaugurava-se o Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

Durante todos aqueles anos de minha atividade docente junto à disciplina de Histologia, dedicara-me a outras atividades na Santa Casa de Misericórdia, fazendo parte de uma equipe do Prof. Mário Braga de Abreu e que tinha como suporte para suas cirurgias um bem organizado Serviço de Hemoterapia (Banco de Sangue).

Com a inauguração do Hospital de Clínicas fomos convidados: o Dr. Joaquim Xavier de Castro e eu, para dirigir o Banco de Sangue daquele Hospital.

Era necessário contudo acomodar as situações funcionais de cada um de nós em relação à Universidade Federal do Paraná. Como eu já era Professor Assistente de uma disciplina, tornou-se relativamente fácil a transferência do meu cargo da Faculdade de Medicina para o Hospital de Clínicas.

Muito a contragosto e não podendo acumular as duas atividades docentes e técnicas, a partir de 1961 desliguei-me da disciplina e do Prof. Barreto, sem que com isso tivesse esmorecido nossa amizade que deveria perdurar até o seu falecimento ocorrido em 1970.

DEPOIMENTO

- NEWTON FREIRE-MAIA -

Prof. Titular do Departamento de Genética da
Universidade Federal do Paraná.

Quando me mudei, com a família, de São Paulo para Curitiba, em abril de 1951, o nome do Dr. Barreto já me era familiar. Eu vinha de um departamento da USP - chamado "de Biologia Geral" -, cujo chefe e catedrático era o Prof. André Dreyfus, que tinha começado sua vida científica como histologista. Ele havia sido membro da banca que examinou o Dr. Barreto em concurso para catedrático da Faculdade de Medicina da UFPR e o tinha aprovado com distinção.

Convivi com o Dr. Barreto durante muitos anos e guardo dele uma lembrança muito agradável. Era um homem amável, atencioso, bom, manso - (ou melhor, se dizia) católico, era católico mesmo, e não arredava o pé. Era, além disto, um paranaense apaixonado por sua terra. Um paranista da mais alta categoria.

Um pequeno mas importante fato da carreira do Dr. Barreto levamos a considerá-lo como precursor dos estudos de genética humana em nosso país.

Ele examinou, certa vez, uma amostra de 100 pessoas de Curitiba quanto ao sistema sangüíneo ABO e encontrou 39 do grupo A, 11 do grupo B, 3 do grupo AB e 47 do grupo O. Esses dados estão referidos em meu livro Genética de Populações Humanas (HUCITEC - EDUSP, 1974, págs. 46-47).

JOAQUIM DE MATOS BARRETO UM PROPAGADOR DE LUTVORIS À VIRGEN MARIA

A vida de Joaquim de Matos Barreto se caracterizou, inicialmente, nos primeiros cristãos, como de um homem da Virgem Maria, introduzindo um exemplo na Congregação Mariana, inclusive, ocupar o cargo de primeiro presidente da Federação Mariana de Curitiba.

A ATUAÇÃO MARIANA DE JOAQUIM DE MATOS BARRETO

Em 1911, o Sr. Joaquim de Matos Barreto, então, em Curitiba, foi eleito, pelo Sr. Helder Câmara, diretor da Mãe de Jesus.

- ARY DE CHRISTAN -

Prof. Adjunto da PUC - Paraná -
Congregado Mariano.

para quem não tem palavra
promete e não cumpre,
promete e esquece,
promete por prometer.

É apesar de tudo isso

e do muito mais

eu te peço confiante

se nossa fiadora

Minha Mãe Nossa Senhora

JOAQUIM DE MATOS BARRETO, UM PROPAGADOR DE LOUVORES À VIRGEM MARIA

A vida de Joaquim de Matos Barreto se fundamentou, integralmente, nos princípios cristãos. Como devoto convicto da Virgem Maria, tornou-se um exemplar na Congregação Mariana, merecendo, inclusive, ocupar o cargo de primeiro presidente da Federação Mariana de Curitiba.

Em 1954, fervorosamente, ele divulgava uma bela oração de dom Helder Câmara, dirigida à Mãe de Jesus:

“Senhora
é tão difícil
fiador
para quem é pobre,
carregado de dívidas
e sem esperança de poder pagá-las.
É tão perigoso
fiador
para quem não tem palavra
promete e não cumpre,
promete e esquece,
promete por prometer.
E apesar de tudo isso
e de muito mais
eu te peço confiante:
sê nossa fiadora
Minha Mãe Nossa Senhora”.

Neste ano de tantos eventos relacionados com Nossa Senhora, a Federação das Congregações Marianas de Curitiba, comemorando o seu Jubileu áureo, traz a público o nome de mais um congregado Mariano que, por sua fidelidade aos princípios que regem as Congregações Marianas, merece ser lembrado.

Nome em destaque hoje é o de Joaquim de Matos Barreto, 1º Presidente da Federação Mariana de Curitiba.

Por mera coincidência, o médico e professor Joaquim de Matos Barreto, se ainda estivesse entre nós, completaria 79 anos no próximo dia 24.

Muitos são os méritos do professor Barreto, conquistados com seu trabalho, no exercício da Medicina, tanto na prática, como no ensino dessa nobre profissão que é, por excelência, a profissão da solidariedade humana.

De formação católica, moldou sua personalidade durante a adolescência, no curso de Humanidades, realizado no então Seminário Arquidiocesano, hoje Internato Paranaense.

Formou-se em Medicina pela então Universidade do Paraná, em 1932. Coerente com a sua formação cristã, foi exercer a profissão em Marechal Malet, no interior do nosso Estado.

A experiência adquirida nessa primeira atividade, assistindo com dedicação e calor humano o povo humilde daquela região deve tê-lo influenciado decisivamente para a importante iniciativa que tomou de criar a Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural, da qual foi o seu primeiro Diretor-presidente.

Uma das preocupações constantes do professor Joaquim de Matos Barreto foi com a juventude, evidenciada pelos seminários e

encontros que promoveu no âmbito da Congregação Mariana da Catedral, realizando a Semana de São Luiz Gonzaga, patrono da juventude.

Mas não foi apenas no campo do marianismo que o professor Barreto exercitou o apostolado de formação da juventude.

Como professor de Medicina da Universidade Federal do Paraná, Secretário da Educação e Secretário da Saúde do Estado, teve oportunidade de atuar no campo da formação dos jovens e o fez de maneira intensa e eficaz, pautando a sua orientação com amor e criterioso senso de justiça.

Por ocasião de seu afastamento do nosso convívio, após prolongada enfermidade que o imobilizou, a qual aceitou resignadamente, sem perder a paz interior, afloraram publicamente, por testemunhos de fiel credibilidade, algumas das muitas virtudes que cultivara em silêncio, bem de acordo com o espírito cristão.

Merecem destaque algumas das múltiplas invocações na prece de ação de graças em sua memória, nas quais seus méritos são evocados:

“Nós Te damos graças Senhor, por Teu servo Joaquim, por toda a amizade que emanava dele e pela paz que irradiava”.

Bastaria esta para caracterizar a beleza da sua vida espiritual. Ser instrumento de paz! Privilégio conquistado pelo esforço desenvolvido para viver as bem-aventuranças, ponto culminante dos ensinamentos de Cristo, proclamadas no Sermão da Montanha. Ser instrumento de paz, significa ser pobre em espírito, ser manso, ter a coragem de chorar, ser puro de coração, ter fome e sede de justiça.

Seguem-se mais duas apenas, que reforçam a primeira:

“Nós Te suplicamos que não pereça nada de sua vida; que tudo o que viveu e realizou, seja proveitoso aos homens; que tudo o que ele fez de grande, continue a vibrar em nós”.

“Nós Te pedimos que nós todos que lhe estávamos unidos, sejamos, também, por sua morte, unidos mais profundamente uns aos outros”.

Finalizando, vale a pena lembrar, neste momento em que a família é constante e progressivamente abalada em suas bases, o exemplo do professor Joaquim de Matos Barreto como filho amoroso, marido dedicado e pai exemplar.

Como bom congregado mariano, grande devoto e propagador das virtudes de Maria, teve o privilégio de viver e morrer assistido por Ela, adentrando à eternidade na graça do Senhor.

Que o seu exemplo inspire em todos profundo sentimento de amor ao próximo e a devoção e confiança na missão de Maria”.

JOAQUIM DE MATOS BARRETO UM DEMOCRATA CRISTÃO

- NEY AMINTHAS DE BARROS BRAGA -

Governador do Estado do Paraná

É com grande alegria que apresento o meu depoimento sobre o inolvidável Professor Joaquim de Matos Barreto. Aliás, com um misto de alegria e de saudade de tão dileto amigo.

Quando se fala a respeito do Professor Barreto, sua figura de homem sóbrio, tranqüilo e acolhedor se reproduz por inteiro em nossa retina, permitindo-nos contemplá-lo tão perfeito como se nunca tivesse deixado o nosso convívio terreno.

Homem de grandes virtudes, encontrava trânsito fácil para quanto se propunha a realizar. Assim foi a sua atuação também na vida pública.

Pontificou em nível nacional como um dos mais destacados membros do Partido Democrata Cristão.

Por sua formação cristã sólida e avantajada cultura geral, personificou o espírito da Democracia Cristã.

Muito bem relacionado com os membros nacionais do PDC, particularmente com o Monsenhor Arruda Câmara, grande líder, de saudosa memória, e com os outros dirigentes do Partido, como Queiroz Filho, Paulo de Tarso e o atual Deputado Federal e ex-governador de São Paulo, André Franco Montoro.

Professor Joaquim de Matos Barreto foi um grande articulador político. Por sua cultura e habilidade, constituiu-se verdadeiro líder e conciliador.

Desempenhou as funções de Secretário de Estado da Educação do Paraná, realizando importante trabalho. Em seguida, foi Secretário da Saúde, igualmente com destacada atuação.

A principal característica da personalidade do professor Barreto foi a humildade. Acredito mesmo que o seu sucesso, nas diversas ati-

vidades desenvolvidas, está alicerçado nessa importante virtude.

Cristão convicto, de formação católica, congregado mariano, parece que incorporou, muito cedo, o espírito do Evangelho: “Aprendeí de Mim que sou manso e humilde de coração” (Mateus 11,29).

Era dono de vasta cultura geral, que lhe facultava expressar-se com grande desenvoltura. Com excelente formação médica, conquistou a Cátedra Universitária em brilhante concurso de tese e títulos. Granjeou o respeito e a admiração dos seus pares e ainda mais dos alunos, muito que, se beneficiaram dos seus ensinamentos. A par do exercício do Magistério Médico, exerceu por muito tempo as funções de Secretário da prestigiosa Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná. Na verdade, muito mais que secretário, era um “Fac Totum”, braço direito de diversos diretores.

Todas essas qualidades fizeram por realçar a sua humildade.

De minha parte, permanece um grande sentimento de gratidão e de reconhecimento ao Professor Joaquim de Matos Barreto, pela amizade e dedicação com que sempre me distinguiu.

A par de excelente convivência no dia-a-dia, devo creditar ao professor Barreto especial reconhecimento ao seu trabalho e empenho junto aos companheiros do PDC em todo o Estado do Paraná, assim como entre o povo, para a minha eleição à Câmara Federal em 1958 e ao Governo do Estado do Paraná em 1960.

É, pois, com um misto de alegria e de saudade, repito, que apresento meu depoimento para o Livro que a Fundação Santos Lima está elaborando em memória ao grande companheiro e amigo, Professor JOAQUIM DE MATOS BARRETO.

Curitiba, 25 de julho de 1995.

DOUTOR JOAQUIM DE MATOS BARRETO

MÉDICO E PROFESSOR

UMA VOCAÇÃO MÉDICA

- CARLOS FRANCO FERREIRA DA COSTA -

Professor da Pontifícia Universidade
Católica do Paraná.

Docente - Livre de Fisiologia da
Universidade Federal do Paraná.

DOUTOR JOAQUIM DE MATOS BARRETO

MÉDICO E PROFESSOR

As profissões deveriam ser escolhidas pessoalmente pelos estudantes, sem interferência de familiares ou estranhos.

Há profissionais bem sucedidos no curso técnico ou superior que exercem outras profissões de acordo com suas tendências e aptidões pessoais. Alguns devolvem aos pais os diplomas conquistados por imposição.

No trabalho, como a própria vida, exige vocação e as profissões como a Medicina e o Magistério, dela muito necessitam.

Doutor Joaquim de Matos Barreto formou-se em Medicina por vocação no melhor exercício da exigência. Educado somente pela mãe, assumiu muito cedo as decisões da vida familiar e da conduta pessoal.

Concluiu seu Curso Médico na Faculdade de Medicina do Paraná em 1932.

A sua formatura foi festejada com regozijo por grande número de amigos e personalidades de elite da sociedade e meios culturais de Curitiba entre os quais citados na Imprensa como os ilustres médicos Mário de Abreu, Loureiro Fernandes, advogados, professores e jornalistas Elias Karam, José Farani Mansur Guérios, Ligarú do Espírito Santo, Padre Jerônimo Mazzorotto e muitos outros.

Em 1933, conquistou o grau de Doutor em Medicina. A tese defendida com brilhantismo versou sobre a Síndrome Entero Renal Coli Bacilar.

A banca examinadora foi composta pelos professores João Cândido Ferreira, Francisco Franco, Erasto Gaertner, Simão Kossobudski e Dante Romanó.

A imprensa local afirmava ser o Doutor Barreto desde estudante muito dedicado aos livros e à vida hospitalar.

Doutor Barreto iniciou sua atividade no magistério como assistente do Professor Petit Carneiro na Cadeira Histologia e Embriologia geral.

A continuidade de sua dedicação ao estudo foi confirmada pela realização de concurso para Professor da Faculdade de Medicina do Paraná em 1941 na Cadeira de Histologia e Embriologia Geral, tendo tomado posse a 22 de setembro de 1941. A tese versou sobre Hematias Grânulo Filamentosas Tireóide na Eritropoese.

Dedicou-se com destaque no magistério da Faculdade de Medicina, tendo sido convidado a participar de banca examinadora em inúmeros concursos de professores catedráticos entre os quais na Universidade da Bahia e do Rio Grande do Sul.

Publicou trabalhos científicos, proferiu conferências no interesse de médicos e estudantes e sobre Medicina Social, salientando-se a sua participação como convidado, no Primeiro Congresso Médico Social Brasileiro no qual proferiu conferência sobre "Seguro Doença" em 1945, com excelente repercussão na época em que se começava a falar no país a respeito do assunto.

Em 1957, a Universidade do Paraná "criou em termos de efetividade o sistema didático de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva".

Doutor Joaquim de Matos Barreto foi investido, sendo pioneiro

nesta classe catedrática, embora já estivesse integrado nesse posto por exigência das tarefas e atividades que havia criado, inclusive na área da pesquisa. Em suas atividades nessa área, “organizou um rico fichário de Histologia, preparado meticulosamente e já de 1000 lâminas” conforme registro na Imprensa em depoimento do educador professor Raul Gomes o qual acrescenta: “O registro da elaboração própria de um ATLAS com 50 desenhos esquemáticos, verdadeiras miniaturas de perfectibilidade impressionante a serem impressos para utilização no ensino de sua matéria, de vital importância para o Curso Médico e para a Ciência em geral”.

Brasil em 1932, iniciava o período de industrialização em São Paulo, Rio de Janeiro em Santa Catarina, no Rio Grande do Sul e em algumas outras Capitais de Estados. A era agrícola predominava no interior, porém raramente deparava-se com uma agricultura mecanizada.

Nos municípios colonizados por imigrantes de baixos recursos como os polacos, ucranianos e outros, a produção agrícola tinha aspecto familiar de sobrevivência, em escala compatível para que sobrasse parcela conveniente para ser comercializada, em geral destinada aos centros populacionais vizinhos. Da mesma forma produzia-se leite e derivados, galinhas, cavalos, carneiros e porcos. Constituíam-se então, municípios em centros pobres que não comportavam a instalação de serviços além de uma pequena farmácia.

Os dentistas e alguns médicos eram itinerantes, visitando-as periodicamente.

Não havia possibilidade de sobrevivência de um Banco e de um médico permanente.

A Saúde Pública enviava médicos e técnicos caso surgisse alguma ocorrência de gravidade ou que ameaçasse disseminar-se.

Periodicamente o Governo Federal dispunha de um sanitarista para percorrer regiões e promover campanhas de combate e assistência à verminose e à sífilis.

As regiões de ocorrência da malária, febre amarela, doença de Chagas, esquistossomose, já dispunham de melhores condições para diagnóstico e distribuição de remédios.

Poucos médicos se aventuravam a iniciar a clínica em municípios de nível econômico que não oferecessem condições de sobrevivência ao facultativo.

Doutor Joaquim de Matos Barreto cheio de entusiasmo pela profissão e no ímpeto de bem servir, instalou-se em 1932, no Município de Marechal Mallet.

Os seus projetos de constituir família com o casamento, eram adiados, evidentemente pela falta de condições de manutenção na localidade.

Conseguiu pelo seu espírito de solidariedade humana, fé cristã e vocação médica propiciar muitos benefícios gratuitamente àquela população, reunindo grupos de senhoras para convivência, ajuda recíproca e à infância em associações filantrópicas. Orientava as mães em reuniões de solidariedade sobre a higiene e alimentação das crianças e cuidados das mulheres no período da gravidez.

Em 1934, foi instado a aceitar um emprego no Município de Campo Largo próximo à Capital como médico da mina de exploração de ouro em Timbituva.

Com a sua auto disciplina, elevado senso de responsabilidade profissional, exigiu de pronto melhores condições higiênicas por parte da empresa para, profilaxia dos riscos e malefícios nas atividades

laborativas, principalmente dos operários que trabalhavam no desmonte das pedreiras com martetele na explosão de dinamite ou ainda, nos moinhos de trituração dos minérios. Máscaras apropriadas foram adquiridas, os operários receberam ensinamentos para seu uso e com surpresa verificou-se que se dirigiam às áreas de serviço com as máscaras, capacetes, luvas e o que mais fosse necessário e se despojavam desses meios de proteção que consideravam incômodos quando iniciavam o trabalho.

Muitos desses equipamentos foram inúteis, alguns deteriorados, outros desaparecidos e a administração passou a atender as exigências dos operários fornecendo máscaras de pano que embora duplas, secas ou molhadas, nada representavam na profilaxia da pneumoconiose que como consequência desenvolveu um surto epidêmico de tuberculose exigindo a intervenção da Justiça e Delegacia do Trabalho e da Polícia. Muitos operários foram afastados, alguns já haviam morrido, outros estavam em estado grave, algumas crianças foram retiradas do ambiente contaminadas pela tuberculose, e alguns casos de meningite foram observados, rapidamente mortais.

O médico da mina viu-se impossibilitado de uma solução imediata além de apelar para outros técnicos e colaborar com a peritagem e com os representantes da Justiça, encarregados do estudo e solução do problema.

CÍRCULO DE ESTUDOS BANDEIRANTES

Professor Doutor Joaquim de Matos Barreto foi inscrito como sócio do Circulo de Estudos Bandeirantes sob número 18; no ano de 1929.

Esse fato caracteriza seu interesse pelos problemas sociais e ati-

vidade de finalidades culturais, que justificam sua participação na Diretoria e no Conselho do Círculo.

Personalidade presente e pontual por seu prestígio, sua moral e seu civismo nos momentos em prol de um Brasil liberto dos preconceitos ligados a práticas atrasadas contrárias ao espírito liberal da Nação.

No período de 1937 a 1938 foi eleito Vice-Presidente da Diretoria tendo exercido nesse período, várias vezes, a Presidência como consta no livro de Atas do Conselho Diretor à fls. 58 verso.

No período 1938 a 1939 foi eleito 1º Vice-Presidente e para a Diretoria 1939 a 1940 foi eleito 2º Vice-Presidente.

Consta no livro de Atas nº 11 de 28/7/1938 ter sido designado para escrever um histórico sobre o médico Dr. Antonio Alceu de Araujo falecido em Palmas historiador e escritor, residente naquela cidade e também sócio do Círculo de Estudos Bandeirantes.

Tomamos a liberdade de reproduzir alguns trechos transcritos pelo Dr. Barreto em sua palestra para a divulgação de fatos pouco conhecidos como as homenagens aos Bandeirantes e Paranaenses ilustres, tal qual Dr. Antonio Alceu de Araujo que poucos conheciam e que se intitulava "Palmerano".

"Dedicava-se com amor à sua cidade trabalhando pelo progresso de sua terra, incansável pesquisador de suas coisas e tradições. Na sua atividade de médico construiu um hospital de excelente qualidade.

Enriqueceu a história do Paraná com o estudo das bandeiras povoadoras de Palmas deixando, infelizmente, incompleta, a memória.

Registrou a história de Viri e Condá caciques de Bituruna, como

também, sobre o Barão de Capanema e as Missões.

Inúmeros trabalhos sobre Catequese e Civilização dos índios e aldeamentos de Guarapuava e de Palmas.

Escreveu “Campanha Verde” inédito estilo pessoal, romancado, deixando ainda em preparo um romance campeiro “Guampa de Apoio” e ainda um romance campeiro-histórico chamado “O Contestado”.

Termina o Professor Barreto afirmando que Deus distinguiu o homenageado com espírito lúcido, reto, de profundas qualidades humanas”.

Em reunião do Círculo de 15/3/1939 o Professor Barreto apresentou aos presentes uma amostra de ferro de Bocaiúva do Sul.

Na reunião do mês seguinte o Professor José Loureiro Fernandes salientou ter sido essa amostra do local da primeira redução de ferro com carvão vegetal do Paraná.

No período 1952 a 1954 assumiu a Presidência do Círculo de Estudos Bandeirantes.

TÍTULOS DO PROFESSOR BARRETO

- 1932 - 2/10/1932 Título de Médico recebido em cerimônia de colação de grau.
- 1932 - Assistente em Clínica Cirúrgica da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.
- 1933 - 23/01/33 - Conquista do Título de Doutor em Medicina.
- 1933 - 1934 - Exerceu a Medicina Clínica Geral em Marechal Mallet.
- 1934 - Contratado Médico da Mina de Exploração de Ouro de Timbituva, Campo Largo.
- 1935 - Prestou concurso para Professor Catedrático na Cadeira de Histologia e Embriologia Geral na Faculdade de Medicina do Paraná.
- 1944-1945 - Presidente da Associação Médica do Paraná.
- 1946-1947 - No anuário da Universidade do Paraná página 77 relação nominal dos membros da Reitoria, Conselho Universitário e Corpo Docente da Universidade do Paraná.
- 1946-1948 - Membro da Reitoria e Assistente Técnico.
- 1950-1953 - Membro da Comissão de União de Dissídio da Classe.
- 1953 - Participou como conferencista do Congresso Médico Paulista realizado em São Paulo.
- 1954 - Secretário de Estado dos Negócios de Educação e Cultura no Governo Bento Munhoz da Rocha.
- 1955 - 14/08/55 - Secretário de Saúde Pública do Estado no Governo Adolpho Oliveira Franco.
- 1958 - 23/06/58 - Membro da Banca Examinadora de Concurso e Docência Livre da Faculdade de Farmácia e Odontologia da Universidade de São Paulo.
- 1959 - Nomeado para o Conselho Diretor da Fundação de Assistência Trabalhador Rural.
- 1960 - Instituiu um crédito ao pequeno lavrador para melhoria do padrão de vida aumento da produtividade.
- 1961 - Patrono do Grêmio Joaquim de Matos Barreto fundado pelos

alunos do 3º ano médico.

1961 - 23/02/1961 - Nomeado Presidente do Conselho Diretor da Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.

1962 - 24/01/1962 - Nomeado Diretor da Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.

1962 - 29/06/1962 - Participou do Concurso de Professor Catedrático de tempo integral da Universidade de Ribeirão Preto.

1963 - Realizou e presidiu a Páscoa do Trabalhador Rural na Cidade de Siqueira Campos.

1966 - 15/02/1966- Nomeado Membro do Conselho Diretor da Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.

Fundador e Membro Docente da primeira Faculdade Católica de Filosofia do Paraná, posteriormente integrado à Universidade Federal do Paraná.

Professor de Psicologia Educacional da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade Federal do Paraná.

Secretário da Faculdade de Medicina.

1970 - 02/07/70- Professor Emérito da Universidade Federal do Paraná (homenagem póstuma).

TRABALHOS PUBLICADOS E CONFERÊNCIAS

1932 - Síndrome Entero-Renal Colibacilar Tireóide.

1936 - Grupos Sangüíneos.

1937 - Normas para uma Organização Estadual de Saúde Pública.

1939 - Tratamento Hormonal de Hipertrofia da Próstata pelo Propionato de Testosterona.

1941 - 22/09- Proferiu conferências médicas a médicos e estudantes de Medicina em sessões organizadas pelo Diretório Acadêmico Nilo Cairo.

- 1943 - Conferência no Departamento Científico do Diretório Acadêmico Nilo Cairo.
- 1944 - Curso sobre Hematologia do Departamento Científico do Diretório Acadêmico Nilo Cairo.
- 1945 - Elaborou rico e valioso Atlas de matérias de sua Cadeira.
- 1945 - 09/06 - conferência no 1º Congresso Médico Social Brasileiro realizado em São Paulo sobre "Seguro-Doença".
- 1961 - Apresentou um plano de ação em função das experiências e estudos realizados na Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.
- 1961 - 16/02 - Plano de ação em função das experiências e estudos já realizados.

HOMENAGENS

Agraciado pelo Ministro da Justiça e Negócios Interiores com a medalha "Marechal Caetano de Faria" em 07/09/1955.

Ofício do Diretor da Faculdade de Medicina da Universidade do Recife Dr. Antônio Santos Figueira ao Diretor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná: Agradece relevantes serviços prestados pelo professor Joaquim de Matos Barreto por ocasião do Concurso para o provimento da Cátedra de Histologia e Embriologia.

Por ocasião do seu falecimento seu nome foi dado a uma rua no bairro São Lourenço onde se situa o Colégio Santa Maria.

Em 29/04/1970 ofício do Magnífico Reitor Flávio Suplicy de Lacerda a Dona Alice Franco Barreto sobre sessão póstuma realizada pelo Conselho Universitário. Joaquim Barreto era líder católico.

Presidiu a Congregação Mariana da Catedral e a Federação

Mariana Masculina.

Como Membro do Círculo de Estudos Bandeirantes onde se reuniam estudiosos principalmente católicos com os quais mantinha amizade e por essa condição também participou da Universidade Católica do Paraná atual PUC.

Foi definido pelos líderes da Educação e pelos jornais como homem de caráter íntegro, conduta reta, patriota e ativo trabalhador.

Também caracterizou-se como administrador, tendo exercido as funções já citadas.

Criou também, a Fundação de Trabalhadores Rurais onde prestou inestimáveis serviços aos pequenos trabalhadores rurais não só na produtividade como assistência técnica e administração pela distribuição de sementes e fertilizantes como, principalmente, atendendo as condições de saúde higiene e saneamento.

Na época a que nos estamos referindo o ensino médico da Faculdade de Medicina do Paraná correspondia apenas, à boa vontade dos professores para que os alunos aprendessem. Transmitiam a sua experiência e as notícias das revistas especializadas que recebiam.

A Medicina progredia lentamente. Não se faziam pesquisas nas cadeiras básicas pelas suas deficiências. Ensino em Hospitais, cuja base era a Santa Casa de Misericórdia desprovida de recursos e equipamentos sendo necessário pedir às religiosas dos setores, para verificarem a temperatura e pressão arterial dos pacientes pois havia um só tensiômetro por setor. Raio X e exames de laboratório só os professores e médicos da enfermaria podiam requisitar e parcimoniosamente.

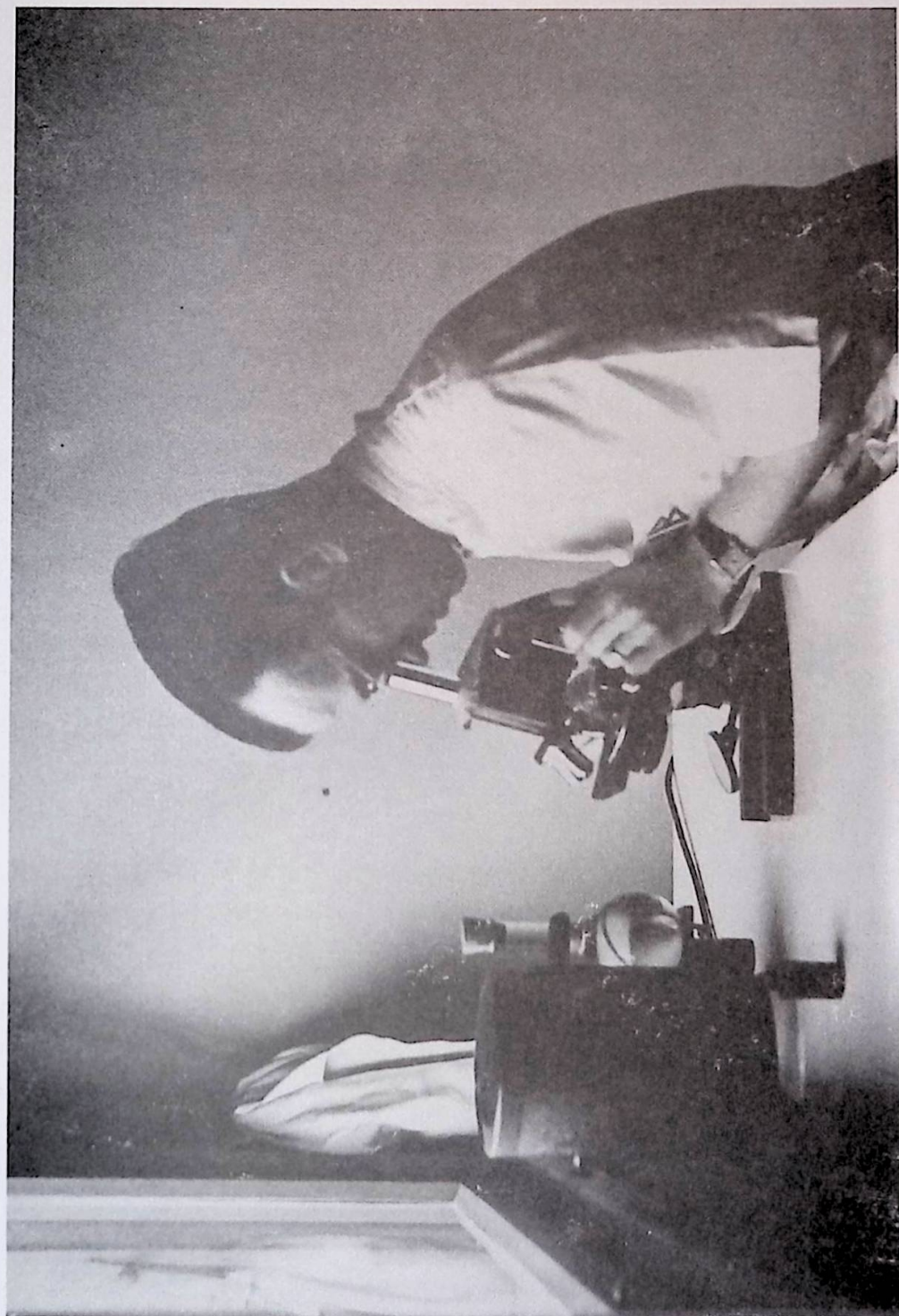
Havia necessidade dos estudantes comparecerem nos dois expedientes para acompanharem os resultados dos exames solicitados.

Dr. Barreto teve a sorte de ser monitor depois assistente e trabalhar no Ambulatório pelo que se formou um bom clínico responsável, capaz, tendo merecido o respeito de seus amigos, colegas, pacientes e pessoal do Hospital.

Verifica-se a trajetória de respeito que se rendia ao médico na época, sendo o Dr. Barreto um digno exemplo em toda a sua trajetória profissional coroada com a atividade de líder na direção da Fundação e Assistência ao Trabalhador Rural onde mereceu aplausos dos usuários, das autoridades e de seus concidadãos.

Finalizando podemos afirmar: O Médico que exerce sua profissão com idealismo como o fez o Dr. Barreto está inserido na lista dos grandes homens.

Curitiba, 9 de julho de 1996



**PROF. JOAQUIM DE MATOS BARRETO
EM SEU LABORATÓRIO DE HISTOLOGIA**

AULA INAUGURAL

Que tema poderia, meus senhores, escolher para a dissertação desta aula inaugural, o Professor de Histologia e Embriologia Geral, senão um que estivesse intimamente ligado à sua atividade didática?

E dentro mesmo da especialidade, por entre tão variados e, por vezes, tão complexos capítulos, como selecionar um que melhor conviesse para uma exposição de ordem mais geral?

Fomos, por isso, buscar na Historia da Medicina, alguns dos aspectos da História da Embriologia.

A História da Ciência não precisa de apologia.

É indiscutível o seu valor, mormente quando ele serve para nos lembrar que nós podemos, também, nos enganar a exemplo do que aconteceu aos nossos antecessores e que, muitas vezes, aquilo que julgamos ser uma novidade já de há muito foi observado e descrito.

Quando ela nos aponta exemplos os mais dignificantes de abnegação dedicação e perseverança no afã ingente da indagação filosófica e científica, exemplos que devem ser relembrados continuamente e apontados por entre os múltiplos aspectos da vida moderna, porque como nos afirma Carrel, “a atenção da humanidade deve transportar-se das máquinas e do mundo físico até ao corpo e ao espírito do homem, até aos processos fisiológicos e espirituais sem os quais as máquinas e o Universo de Newton e de Einstein, não existiriam”.

E Carrel nos assinala, também, a estranha desigualdade entre as ciências e da matéria inerte e a ciência dos seres vivos. “a astronomia a mecânica a física, tem, na sua base, conceitos que podem exprimir-se, com elegância e concisão, em linguagem matemática. Estas ciênci-

as deram ao universo linhas tão harmoniosas como as do monumentos da antiga Grécia. Envolveram-no na rede brilhante dos seus cálculos e das suas hipóteses; levaram o estudo da realidade para além das formas habituais do pensamento, até inexprimíveis abstrações que consistiam apenas em equações de símbolos. Não sucedeu o mesmo com as ciências biológicas. Aqueles que estudam os fenômenos da vida encontram-se como que perdidos numa selva inexplicável, no meio de uma floresta mágica cujas árvores inumeráveis mudassem constantemente de lugar e de forma. Vergam ao peso de um amontoado de fatos, que chegam a descrever, mas que não conseguem definir por meio de fórmulas algébricas”.

E se a ciência que estuda os seres vivos em geral e o homem em particular não progrediu tanto como aquelas que nos desvendaram o mistério da constituição e das propriedades da matéria, é porque o homem é um todo indivisível de extrema complexidade. No seu estudo são empregadas diversas ciências e utilizadas as técnicas as mais variadas.

Convido-vos pois, meus caros alunos, a percorrer comigo, durante alguns instantes, folheando as páginas das magníficas obras de Needham e de Singer, o caminhar da Embriologia através dos tempos; caminho que se perde na poeira dos séculos, pois a sua história mantém uma relação peculiar com a história da própria humanidade, por isso que, na mais remota antigüidade o nascimento de uma criança, deveria trazer, à mente daqueles que o assistiam, indagações de como se forma e cresce o embrião.

Dentro da relativa clareza imposta pela concisão forçada, a que nos obriga a vastidão do tema, procuraremos não negligenciar o essencial ao tempo em que algumas citações serão feitas a título de simples curiosidade.

EMBRIOLOGIA NA ANTIGUIDADE

ANTIGUIDADE INDIANA:

Na antiga civilização da Babilônia, Assíria e Índia, os estudos embriológicos foram pouco cuidados, porque também o foi toda a ciência biológica.

Encontra-se, no entanto, no BHAGAVAD GITA, referências à membrana amniótica e SUSRUTA, que viveu seis séculos A.C, acreditava que o embrião era formado de uma mistura de sêmen e sangue, ambos originários do Chilo. No 3º mês, diz ele, começa a diferenciação das diferentes partes do corpo, pernas, braços e cabeça; no 4º mês, segue o desenvolvimento do tórax, abdome e coração; no 6º mês desenvolvem-se o cabelo, as unhas, ossos, nervos e veias; no 7º mês, o embrião fornece-se de outras coisas de que tem necessidade; no 8º mês, há uma troca de força vital (ojas) entre a mãe e o feto, o que explica porque o feto não é viável nessa idade. As partes duras do corpo são derivadas do pai e as moles da mãe”.

ANTIGUIDADE EGÍPCIA:

Nos antigos escritos egípcios e nos papiros médicos não é mencionado o embrião. Mas, segundo Murray, neles é relatada a teoria da placenta que fala “no ligamento da vida”. Esse ligamento era uma espécie de alma externa ligada à placenta e que depois era guardada em arcos especiais, principalmente quando se tratava de famílias reais.

Mas foram os egípcios que descobriram a incubação artificial dos ovos de pássaros, e portanto responsáveis pela maior contribuição trazida ao estudo da embriologia sistemática.

ANTIGUIDADE HELÊNICA:

Período pré-SOCRÁTICO

Na antiga Grécia é evidente a preocupação com o mistério do crescimento do embrião. Muito provavelmente todos os filósofos pré-socráticos emitiram opinião sobre o desenvolvimento embrionário.

Assim, EMPÉDOCLES de Agrigenta, (444 A-C), acreditava que o embrião “tirava a sua composição de quatro vasos, duas veias e duas artérias, através dos quais o sangue lhe é trazido”. Acreditava também que os nervos se formavam da mistura de partes iguais de terra e ar, que as unhas são água congelada, os ossos formados de partes iguais de água e terra; o suor e as lágrimas, resultavam da mistura de quatro partes de fogo e de uma de água”.

ANAXÁGORAS de Clazomena (500 A-C), falava de um fogo dentro do embrião o qual colocava as partes em ordem, à medida que elas se desenvolviam e que delas a cabeça é a primeira a se formar.

DIÓGENES de Apolonia, mais ou menos da mesma época, afirmava que “primeiro se formava uma massa de carne e depois dela, por diferenciação, formavam-se os ossos e os nervos”.

Outra contribuição de DIOGENES à embriologia primitiva era a idéia de que a placenta é órgão de nutrição fetal.

Segundo Zeller, o principal embriologista do período pré-socrático foi o discípulo de PITÁGORAS, ALCMAEON de Croton que viveu 500 anos A-C,. É ele tido também como o primeiro homem que fez dissecções anatômicas em animais.

HIPÓCRATES - O começo da observação.

Esses pequenos fragmentos especulativos representam bem pouco para a história da embriologia. Os primeiros conhecimentos mais precisos estão ligados ao nome de HIPÓCRATES, que viveu na ilha de Cos, mais ou menos 460 anos -AC.

Sabe-se hoje que a coleção de escritos reunida sob o nome de “Medicina Hipocratica” não é toda ela atribuída ao mestre da Escola de Cos, assim é que, entre os 60 livros, Grüner lhe atribule dez, Haller onze, Littré doze e Daremberg somente dois.

Entretanto, como bem acentua Needham, a maior parte dos dados embriológicos está contida em capítulos bastante homogêneos quanto ao estilo à orientação, e que bastam para que, com justiça, se considere como o primeiro embriologista, o desconhecido pensador da escola hipocrática.

A maior parte dos conhecimentos embriológicos hipocráticos está relacionada com os problemas da obstetrícia e da ginecologia.

Os três livros mais importantes para a história de embriologia são: o tratado sobre Regimes, o trabalho sobre a Geração, e o livro sobre A natureza da criança.

Vejamos algumas das concepções embriológicas encontradas em secções diversas desses livros:

A Seção 9 expõe a teoria sobre a formação do embrião: “qualquer que seja o sexo, o que lhe é dado por acaso, o embrião é posto em movimento, e porque é úmido e possui calor, ele se nutre à custa dos alimentos e do ar introduzidos na mãe. A princípio a alimentação é uniforme em todo ele, porque o seu corpo é poroso, mas, em consequência do movimento e do calor ele vai secando e se solidificando. A medida que se solidifica vai se formando uma densa crosta externa, e então o calor interno não pode mais extrair alimento suficiente e nem

expelir o ar por causa da densidade da superfície envolvente. Passa então a consumir a umidade interna, e à medida que isso se dá, naturalmente, algumas partes vão atingindo um certo grau de secura e dureza, depois não mais são consumidas para alimentar o calor, condensam-se, e deste modo formam-se os ossos e os nervos”.

Na seção XV, o cordão umbilical é reconhecido como o meio que leva a respiração ao feto.

E na seção XVII, o embriologista hipocrático, descreve o desenvolvimento do embrião usando uma interessante analogia: “A carne, diz ele, unida pela respiração cresce e se divide por si mesma em membros, indo cada semelhante juntar-se ao semelhante, o denso ao denso, o flácido ao flácido, o úmido ao úmido. Os ossos endurecem coagulados pelo calor”. Então segue-se uma demonstração experimental: “Prenda um tubo a um vaso de barro, introduza nele alguma terra, areia e pedacinhos de chumbo e depois um pouco de água. Em seguida assopre através do tubo. A princípio tudo se mistura, mas depois de certo tempo, o chumbo irá com o chumbo, a areia com a areia e a terra com a terra; e se água for deixada secar e o vaso for quebrado, poderá se observar que assim é. Do mesmo modo a semente e a carne se articulam. Nada mais direi sobre o assunto”.

Talvez a mais interessante passagem é encontrada no capítulo xxix quando diz embriologista hipocrático desconhecido: “Agora terei que falar sobre os caracteres que prometi acima discutir, e que mostram tão claramente, quanto pode a inteligência humana, para qualquer que queira examinar essas coisas, que a semente está numa membrana, que o umbigo ocupa o meio dela e que ele alternadamente retira e expele o ar através dela, e que os membros estão presos ao umbigo. Em uma palavra, toda a constituição do feto como a descrevi aos senhores, poderá ser observada em todos os detalhes se fizerem a seguinte prova: Tomem 20 ou mais ovos e coloquem-nos em duas ou três galinhas para encubar; depois, cada dia, a partir do 2º dia em dian-

te até o fim da incubação, tirem um ovo, quebrem e examinem. Os senhores acharão tudo como eu disse, dentro das semelhanças relativas que podem existir entre um pássaro e um homem. Quem nunca fez tal observação, ficará espantado de achar um cordão umbilical num ovo de pássaro. Mas as coisas assim são; isso é o que intencionava dizer.

Vê-se, aqui, claramente, o início dos conhecimentos de embriologia sistemática.

ARISTÓTELES

De HIPOCRÁTES a ARISTÓTELES não aparece nenhum trabalho importante e de interesse embriológico.

Com ARISTÓTELES nasce a biologia geral e comparada, e dos seus trabalhos escritos quase todos em fins do século quarto antes de Cristo, destacamos aqueles que se referem principalmente à embriologia: História dos animais, Sobre a geração dos animais, Sobre partes dos animais, Sobre a respiração e Sobre o movimento dos animais.

ARISTÓTELES dá aos seus estudos embriológicos, pela observação do mundo animal, um caráter mais morfológico do que fisiológico.

Seguiu diligentemente, como observa Ogle, as idéias hipocráticas, abrindo ovos de aves em diversas fases do desenvolvimento; examinou e dissecou varias espécies de animais, mamíferos e de sangue frio. O que não se sabe com segurança é que tenha dissecado embriões humanos.

Livro sobre GERAÇÃO DOS ANIMAIS - o primeiro grande

compêndio escrito sobre embriologia -, sem manter uma boa ordem, está dividido em 5 partes, das quais a segunda é a mais importante para a embriologia.

Assim, no primeiro livro, discute principalmente a origem e a natureza do sêmen, para concluir que se trata de uma secreção verdadeira capaz de reproduzir os característicos dos pais, e que o sêmen é que dá a "forma" ao novo ser, porém nada mais do que a forma, concorrendo a mãe com o fluxo menstrual.

No livro segundo, encontra-se um magnífico capítulo sobre a classificação dos animais, baseada nos característicos embriológicos. Discute brilhantemente a epigênese ou preformação, desenvolvimento novo ou simples desenvolvimento de estrutura pré-existentes, uma antítese da qual ARISTOTELES foi o primeiro a perceber, e cuja história subsequente é quase sinônima da história da embriologia. Nesse livro discute ainda de modo amplo as questões da fertilização, analisa a embriogenia e a nutrição fetal.

No livro terceiro faz o estudo comparado dos animais, baseado nos princípios expostos nos dois primeiros livros.

Como acentua Needham "nos trabalhos de ARISTOTELES não se encontram referências a HIPOCRATES, o que é de estranhar, pois possuía ele uma grande biblioteca. Se realmente ARISTOTELES não conheceu os trabalhos de HIPOCRATES a sua obra é ainda mais passmosa. A profundidade da observação de ARISTOTELES estudo da geração dos animais ainda não foi sobrepujada por nenhum embriologista subsequente, e, se considerarmos a variedade dos seus estudos em outros campos, não poderá ser jamais igualada".

Charles Darwin em carta dirigida a Ogle, não poupava elogios a ARISTOTELES, dizia ele: "Linneu e Cuvier tem sido para mim deuses, não obstante em caminhos diferentes, mas não passam de meni-

nos de colégio comparados ao meu velho ARISTOTELES". (C; Darwin- Life and Letters, vol. III pag. 252).

As principais conclusões embriológicas de ARISTOTELES podem ser resumidas assim:

1- Levou à conclusões lógicas as observações do embriologista hipocrático, disciplinou, classificou, relacionou os fatos, dando desse modo uma coerência completamente nova à Embriologia.

2- Introduziu o método comparativo pelo estudo de uma multidão de seres vivos. Conheceu a oviparidade, a ovoviviparidade, a viviparidade e uma das suas distinções dos ovos - ovos meroblásticos e holoblásticos - é substancialmente a mesma que conhece a embriologia moderna.

3- Distinguiu os caracteres sexuais primários e secundários.

4- Associou os fenômenos de regeneração com o estado embrionário.

5- Afirmou que as especulações sobre a formação do embrião podiam ser sintetizadas na antítese definida da pré-formação e da epigênese, decidindo-se pela última alternativa.

1- Expos a concepção de que um ovo não fertilizado seria como uma máquina complicada; máquina que se moveria a desempenharia a sua função em tempo regulamentar, uma vez fosse libertada a sua alavanca principal.

2- Previu a teoria da recapitulação, nas suas especulações acerca da ordem em que as almas vinham habitar o embrião durante o seu desenvolvimento, e na observação de que, na embriogênese, as características universais precedem as particulares.

3- Previu a teoria moderna do "eixo gradiente", pela observação

do crescimento maior da extremidade cefálica do embrião.

4- Atribuiu funções corretas à placenta e ao cordão umbilical.

PERÍODO HELÊNICO:

Desde a morte de ARISTOTELES no ano de 322 A-C. até 1534, data do nascimento de Volcher Coiter, o primeiro dos embriologistas da Renascença, pouca coisa se encontra na história da embriologia.

Os filósofos estóicos quase nada falam de embriologia, por isso que eram de mentalidade infensa a qualquer especulação no terreno das ciências naturais, em virtude mesmo do profundo divórcio helênico existente entre o pensamento científico e a técnica empírica, que separava os gregos em dois grupos bem distintos: os pensadores e os técnicos. Este era tido como impróprio para um homem de bom nascimento.

“A antigüidade, nos diz Diels, era inteiramente aristocrática na atitude. Mesmo artistas como Phidias, eram classificados como artesãos e se tornavam incapazes de transporem as barreiras que separavam os trabalhadores e camponeses das classes elevadas. Uma segunda causa do pequeno progresso técnico da antigüidade foi o sistema da escravidão que não dava ao homem entusiasmo pelo desenvolvimento da máquina como substituta do trabalho manual”.

E XENOFONTE dizia, ao se referir aos técnicos: “Os homens ocupados nas artes mecânicas serão sempre maus amigos e fracos defensores do seu país”. Os resultados dessas concepções foram inevitáveis. A cirurgia e a obstetrícia quase nada lucraram das verificações dos primeiros biólogos, pois, cirurgiões e parteiras, ficaram, sempre como membros do grupo dos pintores, construtores e mecânicos de baixa estirpe, inteiramente distinto do grupo dos matemáticos, astrônomos e metafísicos, que constituía a elite afeita ao convívio das cortes.

Encontram-se entretanto nos filósofos estóicos e nos epicuristas algumas passagens referentes ao embrião, relacionadas principalmente com o seu modo de alimentação que acreditavam ser feita pelo líquido amniótico ou pelo sangue.

De maior interesse que os trabalhos dos filósofos, foi a contribuição trazida por aqueles que constituíram a Escola de Alexandria. DIOCLES de Carista (330 anos A-C.), representa o traço de união entre as Escolas de Cos e a de Alexandria. Foi, juntamente com PROXAGORAS, um dos primeiros anatomistas e ocupa lugar na embriologia por ter sido principalmente um dos continuadores da escola hipocrática.

GALENO:

Chegamos agora a GALENO, médico célebre, nascido em Pérgamo, filho de Nikon, geometra e arquiteto, e que deixou muitas obras sobre medicina, filosofia, gramática e retórica.

GALENO é o segundo dos biólogos antigos.

A maioria dos seus documentos foi escrita entre os anos 150 e 180 A-C. e entre mais de vinte volumes, os trabalhos sobre embriologia não chegam a constituir um só volume. No capítulo “sobre as Faculdades Naturais” encontra-se a parte teórica e as descrições práticas, anatômicas, estão contidas no capítulo “Sobre a Formação do Feto”.

Para GALENO o ser vivo devia todas as suas características a uma “Physis interior” ou “entidade natural”, cujas faculdades ou poderes competia à fisiologia estudar. Segundo ele, o ser vivo possuía uma espécie de poder criador artístico que agia sobre as coisas por meio de suas faculdades, com o auxílio das quais cada parte atraía para si o que lhe era útil e repelia o que lhe era nocivo. Essas faculdades, como a “faculdade peptica” do estômago e a “faculdade

esphygmica do coração”, são vistas por Galeno como as causas das funções específicas.

GALENO divide os efeitos das faculdades em três - Gênese, Crescimento e Nutrição. “Gênese, diz ele, não é uma atividade simples da Natureza, mas é composta de alteração e de modelagem. Isto é, a fim de que, o osso, o nervo, as veias e todos os outros tecidos possam ter existência, a substância primitiva da qual o animal saiu, deve ser alterada; a fim de que a substância assim alterada possa adquirir a sua posição e forma apropriadas, suas cavidades, protuberâncias e ligamentos, etc., deverão passar por um processo de formação ou modelagem. Justificar-se-ia chamar uma tal substância que sofre alterações, a “matéria prima “de um animal, assim como a madeira é a matéria prima de um navio e a cera, a matéria prima de uma imagem”.

Nesse trecho notável, GALENO exprime pontos de vista modernos a respeito do crescimento e da diferenciação.

GALENO divide o desenvolvimento embrionário em quatro fases: a primeira, é a fase seminal, sem forma; na segunda, são gerados o coração, o fígado e o cérebro; na terceira, todas as outras partes são esboçadas e na quarta fase, todas elas são claramente visíveis.

DE GALENO À RENASCENÇA.

Estamos no começo do segundo século depois de Cristo.

Num período agora, de mais ou menos mil anos quase nada há de importante que interesse diretamente à embriologia.

Os escritores patrísticos que, de modo geral, basearam a psicologia na fisiologia dos antigos, pouco disseram sobre o desenvolvimento do embrião, pois a maior parte do interesse pelo embrião era de ordem teológica. Assim, Tertuliano, garantia que a alma estava inteiramente presente no embrião durante toda a vida uterina, e Santo Agostinho de Hipona, pensava que o embrião ganhava a alma no segundo mês e o sexo no quarto mês.

Essas opiniões se refletiram na lei, e o aborto que tinha sido recomendado teoricamente por PLATÃO e defendido praticamente por LYSIAS, no 4º e 5º séculos Antes de Cristo, tornava-se agora equivalente ao homicídio e punido com a pena de morte.

A ciência Árabe, tão afamada em outros ramos, não trouxe nenhuma contribuição aos estudos embriológicos.

No ano 850 depois de Cristo, um médico maometano, Abu-l-Hassan, escreveu um livro intitulado "Paraíso da Sabedoria", no qual se encontra uma parte dedicada à embriologia e curiosa por ser uma mistura de conhecimentos gregos e indianos.

No ano de 1206 nasce Alberto Magno, com quem surge também um novo espírito de investigação.

Escreveu um livro De Animalibus, composto de 26 volumes, no qual se mostra um grande seguidor de ARISTOTELES, adotando-lhe

a classificação dos animais baseada no modo de reprodução.

Como seu seguidor, a ele não se prendia como um escravo, contrariando-o e vários assuntos.

Descreve o desenvolvimento do embrião de galinha, observado com o método da incubação artificial, como ainda, o que é o primeiro a fazer, estuda pelo mesmo processo o desenvolvimento de embriões de peixes.

LEONARDO DA VINCI

Entre os artistas da Renascença LEONARDO não foi o único interessado pelos estudos de anatomia, pois MIGUEL ÂNGELO RAFAEL, DÜRER, MANTEGNA e VERROCHIO também fizeram dissecções para aumentarem os seus conhecimentos do corpo humano. Porém, Da Vinci, penetrou mais curiosamente na biologia e ficará para sempre como um dos maiores biólogos, porque foi o primeiro a introduzir na biologia a idéia de "quantidade", com o que, adiantou-se 400 anos ao seu tempo.

Os estudos embriológicos de LEONARDO DA VINCI são encontrados no terceiro volume do seu "Quaderni d' Anatomia". Suas notas são notáveis e constituem encantadora miscelânea de desenhos anatômicos, diagramas de fisiologia, esboços de mecânica e arquitetura ao lado de notas tais como - "Camisas, cós de calças e sapatos", "Vai e procura o Senhor André", "Arranje carvão".

Nos seus desenhos de dissecções são claramente vistos o útero grávido e suas membranas. Mostra-se familiarizado com o âmnios e o cório e sabia que o cordão umbilical é composto só de vasos LEONARDO foi o embriologista que primeiro fez observações de quantidade no crescimento do embrião.

“Comparou, por exemplo, o comprimento de um embrião inteiramente desenvolvido como o de um braço, e o do adulto como de três vezes essa medida”.

“A criança, diz ele, cresce diariamente muito mais enquanto está no seio materno do que quando fora dele. Isto nos explica porque no primeiro ano em que se acha fora do útero materno, ou antes, nos primeiros nove meses, de vida ele não duplica o tamanho que tinha aos nove meses no ventre materno. Nem depois de 18 meses terá duplicado o tamanho que tinha aos nove meses de idade. E assim cada nove meses é menor a quantidade de acréscimo até que tenha atingido a sua altura total”.

Aqui LEONARDO, Segundo nos salienta Needham, “toca um dos mais modernos aspectos quantitativos da Embriologia, e quase que se fica a esperar um gráfico seu para explicar as suas palavras quando, de repente, nos lembramos: que ele viveu 200 anos antes de Descartes e 500 antes de Minot”(autor de magnífico gráfico para mostrar o declínio da curva de crescimento com o aumento da idade do homem).

“Se ARISTOTELES foi o pai da embriologia como ramo da história natural, LEONARDO é o pai da embriologia considerada como ciência exata”.

SÉCULO XVI

Na primeira metade do século XVI, com Belon e Rondelet, aparece o grupo de zoologistas enciclopédicos, que prestam grande auxílio à embriologia comparada ao figurarem, nos seus catálogos de animais, os seláceos ovovivíparos e os cetáceos vivíparos.

Nasce após (1514) o maior dos anatomistas André Vesalio, que introduziu reformas fundamentais da anatomia, rompendo com as tra-

dições da anatomia medieval fundada em dissecções de animais e nas teorias puramente especulativas de GALENO. A obra de Vesalio produziu enorme impressão em seus contemporâneos, estabelecendo-se desde logo dois grupos, os amigos e os adversários.

Compreende-se facilmente a influência exercida por essa agitação no campo da embriologia, onde desde logo destacaram-se grandes embriologistas como Ulysses Aldrovandus, Gabriel Fallopius, Júlio César Arantius, Volter Coiter, André Laurentius e Hieronimus Fabricius Ab Aquapendente, o professor de William Harvey.

Dr. JOAQUIM DE MATOS BARRETO

**SINDROMA ENTERO - RENAL
COLIBACILAR**

(Cadeira de Clínica Urológica)

TESE INAUGURAL

Apresentada ao Conselho Técnico - Administrativo
da Faculdade de Medicina do Paraná, em Curitiba,
Dezembro de 1932.

Defendida e aprovada com grau 9,6 em
21 de Janeiro de 1933.

- DEZEMBRO DE 1932 -

Tip. "A CRUZADA" Curitiba.

FACULDADE DE MEDICINA DO PARANÁ

Diretor-Prof. - Vitor Ferreira do Amaral e Silva
Vice-Diretor - Prof. Francisco de Paula Soares Neto
Secretário - Prof. Otavio da Silveira
Inspetor Federal - Dr. Joaquim de Paula Braga

CORPO DOCENTE

Prof. José Pereira de Macedo	Anatomia humana
Prof. Carlos Moreira	Anatomia humana
Prof. Abdon Petit Guimarães Carneiro	Histologia e embriologia geral
Prof. Coriolano Silveira da Mota	Física biológica
Prof. Maria Falce de Macedo	Química fisiológica
Prof. Antenor Santos	Química fisiológica
Prof. Manuel Carão	Fisiologia
Prof. Alfredo de Assis Gonçalves	Microbiologia
Prof. Milton Carneiro	Parasitologia
Prof. Cesar Pemeta	Patologia geral
Prof. Euripedes Garcez do Nascimento	Farmacologia
Prof. Ismar Tavares Mutel	Anatomia e Fisiologia patológicas
Prof. Dante Romanó	Técnica operatoria e cirurgia experimental
Prof. Aramis Taborda de Ataíde	Clinica propedéutica médica
Prof. Domingos Gerson de Saboia	Clinica dermatológica e sifiligráfica
Prof. Celso Ferreira	Clinica oto-rino-laringológica
Prof. Mirosław Szeligowski	Clinica cirúrgica
Prof. Simão Kossobudzki	Clinica cirúrgica
Prof. Francisco Martins Franco	Clinica médica
Prof. João Candido Ferreira	Clinica médica
Prof. Milton Munhoz	Higiene
Prof. João de Moura Brito	Medicina Legal
Prof. Francisco de Paula Soares Neto	Clinica de doenças tropicais e infectuosas
Prof. Aluizio França	Terapêutica clínica
Prof. Erasto Gaertner	Clinica urológica
Prof. Vitor do Amaral	Clinica obstétrica
Prof. Miguel Isaacson	Clinica ginecológica
Prof. Raul Carneiro	Clinica pediátrica médica e higiene infantil
Prof. Joaquim Pinto Rebelo	Clinica cirúrgica infantil e ortopédica
Prof. Leonidas Ferreira	Clinica oftalmológica
Prof. Otavio da Silveira	Clinica neurológica
Prof. José Guilherme de Loiola	Clinica psiquiátrica
Docente-livre Arquimedes Cruz	Farmacologia
Docente-livre Heitor Borges de Macedo	Patologia geral
Docente-livre Carlos Osborne da Costa	Patologia médica
Docente-livre Duilio Calderari	Clinica pediátrica médica e higiene infantil
Docente-livre Vitor do Amaral Filho	Clinica obstétrica

PROFESSORES HONORARIOS

Dr. Alceu do Amaral Ferreira
Dr. Caetano Munhoz da Rocha

PROFESSORES EM DISPONIBILIDADE

Dr. Julio Szymanski
Dr. José de Azevedo Macedo
Dr. João Evangelista Espindola
Dr. Luiz Osmundo de Medeiros

A Faculdade não aprova nem reprova as opiniões emitidas nas teses que lhe são apresentadas.

INTRODUÇÃO

O desaparecimento da obrigatoriedade da tese, para aqueles que procuram num esforço espontaneo aumentar o seu cabedal científico, creou uma situação delicada quando se pretende apresentar um trabalho inaugural que, em outros tempos era o complemento indispensavel de exhaustiva aprendizagem.

Situação difficil ainda na escolha do tema para quem mal saído dos bancos academicos, lobra no vasto cenario que a ciencia médica apresenta, inumeros assuntos interessantes e dignos de estudo acurado.

Ocurrencias clínicas do nosso meio hospitalar, discussões em nossas sociedades médicas, estudos de laboratorio, despertaram-nos a atenção pela infecção colibacilar.

Revolvendo a literatura médica mais recente, verificamos com prazer estar tal assunto em foco, sobretudo nos dominios da urologia.

Pareceu-nos, pois, oportuno um trabalho sobre a infecção colibacilar do aparelho urinario que, apesar de conhecida há muito tempo, tornou-se no dizer de Pasteau uma doença da «moda».

Escolha tambem justificada pela extrema frequencia dessa infecção, sem pretendemos chegar ao exagero de

Oeconomos em considera-la mais comum que a sífilis, a tuberculose, o impaludismo.

A importancia clínica que êla apresenta, dada a complexidade da etio-patogenia, a multiplicidade de suas formas, a dificuldade diagnostica e a variedade de metodos terapeuticos, constitue credenciais suficientes para justificação da nossa escolha.

Estudando as infecções urinarias, Heitz-Boyer deu a denominação de síndrome entero-renal ao conjunto das manifestações que traduz a repercussão das perturbações intestinais sobre o aparelho urinario.

Ultimamente, Heitz-Boyer considerando a maior frequencia do colibacilo como causador das infecções urinarias, embora outros germes possam tambem provoca-las, propõe a denominação mais geral de «síndrome entero-renal colibacilar», pois, qualquer que seja o germe, os sintomas são os mesmos e comportam o mesmo tratamento.

No decorrer do nosso estudo, veremos que entre o intestino e o rim existe uma fase septicemica; «este termo tomado na acepção de Widal e seus alunos. A síndrome entero-renal torna-se por isso uma doença geral que pode interessar todo o organismo e da qual os sintomas urinarios são os sinais aparentes e ordinariamente reveladores» (Heitz-Boyer).

Daí o vasto capitulo ocupado pela síndrome entero-renal na patologia.

Limitar-nos-emos somente a analisar as relações entre as perturbações intestinais e a infecção urinaria colibacilar.

Neste trabalho, que óra entregamos ao julgamento da douta comissão examinadora, não alimentamos a suposição de haveremos esgotado o assunto ou de termos dito algo de novo.

Sabemo-lo incompleto e não isento de lacunas e imperfeições.

Conforta-nos porém, o pensamento de termos procurado esteriotipar claramente o que pensavamos, o que tivemos oportunidade de verificar por experiencia e observação, orientados sempre pelos mais modernos dados que a ciencia nos oferece.

Queremos testemunhar aqui, os nossos sinceros agradecimentos ao Dr. Loureiro Fernandes, pelo muito que nos fez, orientando-nos pela sua cultura e inteligencia, facilitando-nos todos os meios necessarios para a realização deste humilde trabalho.

DADOS HISTORICOS

A evolução histórica da infecção colibacilar, do aparelho urinário abrange dois períodos: um primeiro de pura observação clínica, datando da mais remota antiguidade; um segundo, período de pesquisas microbiológicas, patológicas, e terapêuticas; tem início com Pasteur e avulta em 1885, quando Escherich descobre no intestino um germe a que dá o nome *de bacillus communis ou colibacilo*.

Clado, dois anos após, descobre no meio urinário infectado a *batéria septica da bexiga* que também recebe de Albarran a denominação de *batéria piogena*. Entretanto, Achard e Renaud, estudando a morfologia, biologia e propriedades fisiológicas do germe de Clado e Albarran, identificam-no com o colibacilo descoberto por Escherich.

Uma vez reconhecido que o germe presente no meio urinário infectado é o mesmo que se encontra no intestino, começam os estudos sobre o papel do colibacilo em nosologia.

Nessa época, já admitida a infecção urinária pelo colibacilo, a via ascendente como modo de propagação do germe, era a teoria patogênica dominante.

Albarran, na sua tese de 1889, levanta a hipótese da via descendente ou sanguínea, na propagação da infecção.

Em 1892, Reblaud, estudando as afecções do rim e do bacinete durante a gravidez, mostra o colibacilo como agente patogênico, nota a concomitância de perturbações intestinais e fala da compressão do uréter pelo útero gravido, que acarretando ligeira hidronefrose, provoca a estase urinária, favorável à pululação dos germes.

Começam então a aparecer os estudos experimentais, clínicos e

terapeuticos de Bar, Poncet, Vinay, Posner, Weiss, Pasteau, etc.

Em 1904, Cathala mostra o ponto de partida intestinal do colibacilo, sua fase intermediaria de colibacilemia, comprovada, pela presença do germe no sangue; trabalhos que são confirmados pelos estudos de Widal, Lemierre, Besnard e H. Vincent.

Seguem-se os estudos de Couvelaire, Achard, Lieb, Roux, Kidd, Edwards, que salientam as perturbações intestinais na genese da infecção urinaria colibacilar.

Heitz-Boyer em 1919 e 1922 publica memoravel trabalho, no qual fixa o preponderante papel etiologico das perturbações intestinais na genese das infecções urinarias, descrevendo-as minuciosamente, e dando ao conjunto de sintomas observados a designação de sindroma entero-renal.

Philipart e Graeve, em 1926, na Sociedade Belga de Urologia, ocupam-se da questão.

Em 1928, foi o tema de estudos da sessão solene da Sociedade de Hidrologia de Paris, e, ainda nesse mesmo ano e ano seguinte, é discutido na Sociedade dos Cirurgiões de Paris.

Vicent estuda a biologia do colibacilo e institue um soro terapeutico.

Em 1929, Roger-Petit, publica excelente tese intitulada "LES COLLIBACILLURIES", trabalho do serviço de Cirurgia urinaria do Hospital Cochin, de Paris, sob a orientação do professor Chevassu.

Em 1930, no Congresso da Sociedade Internacional de Urologia, realizado em Madrid, as infecções urinarias colibacilares entram na ordem das discussões, tendo como relatores Oeconomos e Perearnau.

Nesse mesmo ano, Lepoutre, com seu livro "BACTÉRIURIES, PYÉLITES, E PYÉLONEFRITES", esgota, por assim dizer, o estudo do terreno urinário na síndrome entero-renal.

A monografia de Goiffon, publicada em 1931, traz esplendida contribuição ao estudo da questão, principalmente sob o ponto de vista intestinal que, ainda, constitui o ponto mais importante do trabalho publicado por Gaehlinger, neste ano (1932).

Nestes últimos anos, Fisch, com importantes trabalhos, experimentais muito tem concorrido para a solução de múltiplos problemas que se apresentam na síndrome entero-renal.

BACTERIOLOGIA

O colibacilo ou bacterium coli é um germe habitual e saprofita do intestino do homem.

E' encontrado no tubo intestinal do recém-nato, e é mesmo no do lactente nutrido no seio materno, que ele se apresenta no seu tipo mais constante: bastonete retilíneo, "trapu", de extremidades arredondadas, tendo de 1 a 5u de comprimento e de 0,4 a 0,7u de espessura.

Tem 4 a 6 cílios curtos que o fazem habitualmente muito móvel; mobilidade que pode diminuir e mesmo faltar.

Não forma esporos, "mas colocado em condições desfavoráveis de nutrição, forma filamentos e granulações polares".

Não tem capsula. Cora-se pelas cores básicas da anilina e não toma o Gram.

O colibacilo, germe polimorfo, é, na urina que se apresenta sob formas mais variadas, desde as formas curtas, coco-bacilo, até as formas longas, em cadeias filamentosas. Fisch nos explica esta variedade de formas, pelo fato de o microbio multiplicar-se na urina da bexiga, em seguida no tubo em que é recolhida após a emissão, e que esta divisão do microbio, provoca modificações que o tornam irreconhecível.

Fisch, ainda continuando os seus estudos, observou, pelo exame microscópico de um colibacilo contido em uma gota de urina, que, enquanto o meio é favorável ao desenvolvimento do germe, este se divide por cissiparidade.

Mas, à medida que o meio empobrece, vê-se, "a mobilidade do microbio diminuir progressivamente, os movimentos de flexão e de

tração, que ajudaram a separação dos elementos chegados à maturidade diminuírem, e os colibacilos -filhos, resultantes da divisão, não são mais capazes de se separar e ficam reunidos aos colibacilos-mães; resulta então uma cadeia de colibacilos”.

Essa pobreza do meio não traz só perturbações limitadas aos movimentos dos germes, mas ainda à própria substancia vital, ao protoplasma do microbio, tornando-o claro, rarefeito, granuloso, fazendo-o apresentar as mais variadas formas.

É assim que, pela condensação nas extremidades do bacilo da substância celular, estas nos dão o aspeto de verdadeiros diplococos, que ou se destacam ou permanecem aos lados uns dos outros, formando uma cadeia de diplococos.

Por sua vez êsses diplococos ainda podem se subdividir e se apresentar sob a forma de cocos.

Estas cadeias de cocos e diplococos resultantes de um colibacilo degenerado, prestam-se à confusão com o estreptococo, sendo que a cultura é o melhor meio para se fazer a diferenciação entre êsses pseudoestreptococos e o estreptococo verdadeiro.

Nos multiplos exames microscopicos a que procedemos, pudemos constatar em alguns casos já em involução, a presença dos diplococos de que nos fala Fisch.

Biologia. - O colibacilo é um aerobio facultativo que prolifera facilmente em todos os meios usuais de cultura. Não liquefaz a gelatina. Coagula o leite. Fermenta a lactose e a maior, parte dos assúcares. Turva fortemente o caldo simples e as soluções de peptona, produzindo indol. Transforma em vermelho o azul de tornessol.

Sobre gelose lactosada e tornesolada o desenvolvimento do

colibacilo é característico; “as colonias, maiores e mais abundantes que as do bacilo de Eberth decompõem a lactose com produção de ácido e se destacam como pequenos discos de cor vermelha viva sobre o fundo azul de gelose; o ácido aos poucos se difunde na gelose, a coloração aumenta progressivamente em redor das colonias, e quando estas são numerosas a placa fica toda vermelha”. (Kolle-Hetsch).

Quanto á reação dos meios de laboratório, o colibacilo se desenvolve bem, quer estes sejam ligeiramente alcalinos ou ácidos, pois o germe se adapta á reação que o meio apresentar.

Na urina, o germe também pode-se habituar á reação ácida ou fracamente alcalina. Mas, é nas urinas hipo-ácidas que o seu desenvolvimento se faz mais rapidamente (Goiffon).

Raças. — Existem multiplas variedades de colibacilo que escapam ao tipo morfológico mais constante, como o que nos é dado pelo germe encontrado no tubo intestinal do lactente.

Estas formas atípicas receberam de Gilbert e Lion o nome de paracolibacilos, que se diferenciam entre si pelo modo diverso de ação sobre os diferentes açúcares, e ainda porque não apresentam o mesmo poder patogênico, quando elles são inoculados em animal de laboratório.

O que parece, no entanto, segundo Goiffon, é que não há raças fixas de colibacilo, mas variações instáveis de suas propriedades; pois, o soro de um animal que recebeu uma injeção de determinada raça, tem poder aglutinante “vis-á-vis” desta raça e ainda sobre outras raças.

Toxinas.— H. Vincent ao estudar as toxinas do colibacilo conseguiu isolar dois tipos: - a) a *endotoxina* (enterotropa); exerce sua ação sobre o intestino que ela irrita provocando diarreia, e é encontrada nas culturas antigas; b) a *exotoxina* (neurotrópica) encontrada nas culturas novas; produz fenómenos nervosos, como paralisias, estupor, etc.

Resistencia e vitalidade. - O colibacilo é resistente á luz, dessecação, antisepticos.

Fisch, como já nos referimos paginas atrás, estudando a variedade de formas apresentada por um colibacilo típico colocado em meio desfavoravel á sua nutrição, atribue estas variações morfológicas á diminuição da vitalidade do germe.

Continuando as suas observações e experiencias, notou identicos fenomenos, cultivando o colibacilo retirado da urina em meio ao qual ajuntou uma substancia impediente, empregando o fenol, antiseptico urinario muito usado, e concluiu o seguinte:

“A reprodução do colibacilo diminue proporcionalmente ao aumento da quantidade de fenol colocada no meio, até o momento em que os fenomenos vegetativos cessam completamente”.

“A vitalidade do colibacilo não desaparece ao mesmo tempo que os fenomenos vegetativos e continua a subsistir em presença de quantidade grandes de fenol”. (Fisch).

Êste estado latente do germe é suscetivel de desaparecer quando êle for transportado para meio favoravel, onde novamente se torna capaz de reproduzir.

Verliac, relatando êsse trabalho de Fisch na Sociedade Francesa de Urología, acredita possivel ser esta a origem de certas recidivas das infecções colibacilares observadas na clínica.

ETIO-PATOGENIA

No estudo da síndrome entero-renal, a questão da etio-patogenia é de capital importância, pois, é do conhecimento preciso da bilateralidade das lesões que melhor se deduzirá e se conseguirá uma terapêutica eficiente.

Com Goiffon achamos que uma separação das noções etiológicas das patogênicas seria artificial, pois, muitas vezes, as causas que favorecem a infecção do organismo pelo colibacilo, são as mesmas que determinam a sua instalação definitiva no aparelho urinário.

O colibacilo, saprofita do intestino, aí se adapta e vive sem prejuízos notáveis para o organismo. No entanto, por certas circunstâncias, o germe vence as defesas naturais que lhe são opostas, e vai provocar no organismo modificações estruturais e perturbações fisiológicas gerais, a ponto de ser o mais comum causador das infecções urinárias.

Mas, o fato da penetração do microbio no aparelho urinário, não é o suficiente para o aparecimento de um estado morbido, pois, êle pode ser eliminado continuamente pela urina sem provocar reações inflamatórias apreciáveis. Para que haja infecções urinária colibacilar, diz-nos a maioria dos autores, é preciso a existência prévia de uma lesão do aparelho urinário.

Quais as causas que facilitam a transposição da barreira intestinal pelo colibacilo, como êle penetra nas vias urinárias, e quais as lesões que favorecem a persistência e desenvolvimento do germe no aparelho urinário, é o que estudaremos no presente capítulo.

MECANISMO ETIO-PATOGENICO

Ao estudarmos o mecanismo etio-patogenico da síndrome enter-

renal, na questão das vias de penetração do colibacilo no aparelho urinário, damos preferencia ao estudo da via sanguinea, por ser esta não só a mais frequente e que maior número de problemas patogenicos nos oferece, como também por basearmos o presente trabalho nos estudos de Heitz-Boyer cuja síndrome pode ser definida como: “a infecção das vias urinarias por germes provenientes do intestino e carregados pelo sangue”.

Na última parte do capítulo, daremos breve notícia de outras vias, como a ascendente, a linfática.

Vamos, pois, analisar os três estados sucessivos, necessarios para que o calibacilo saia do intestino e vá causar a infecção urinaria: a) *estado inicial ou intestinal*; b) *estado intermediario ou sanguineo*; c) *estado final ou urinario*.

1. - ESTADO INTESTINAL

O foco inicial, intestinal, da infecção urinaria, posto em consideravel destaque por Heitz-Boyer, é atualmente admitido na quasi totalidade dos casos, ao menos pela escola francesa.

Mas, o clínico não deve esquecer que esta infecção á distância, pode tambem ter origem em outros pontos, como: feridas infectadas, panaricios, furunculos, amigdalites, parotidites, supurações dentarias, osseas, lesões genitais, infecções puerperais, etc.

A mucosa do intestino normal habitualmente não dá passagem aos germes do conteúdo intestinal, e admite a grande maioria dos autores que só a lesão da mucosa, por menor que seja, é que favorece a saída do germe que vai provocar a infecção.

Assim, as modificações da estatica abdominal que mais adiante

estudaremos, favorecem o aparecimento e a cronicidade da infecção colibacilar pelas lesões da mucosa que com elas coexistam.

A constipação, permanecendo simples, a mucosa sendo normal, a septicemia colibacilar não se realiza, até que um processo colítico se venha enxertar sobre a coproestase por uma razão qualquer a favorecer a infecção.

A diarreia, que nem sempre é sintoma de colite, mas de afecções múltiplas, só é causa de colibacilose quando a irritação intestinal resultante chega a criar lesões da mucosa.

“Em resumo é a colite e as lesões que ela determina que constituem o ponto de partida da difusão tóxica ou microbiana”. (Gaehlinger).

Essas lesões da mucosa que favorecem a migração e infecção microbiana, podem existir em todo o grosso intestino, mas se apresentam muito mais frequentemente no ceco e no colo ascendente.

Lockart-Mummery salienta ainda as diverticuloses da sigmoide como fatores de infecção colibacilar.

As fissuras, as fistulas ano-retais, as hemorroidas, são outras tantas lesões favorecedoras da infecção. As hemorroidas, no entanto, só estão em causa quando houver alterações das suas paredes.

A grande frequência das lesões do ceco na origem das colibaciloses, é-nos facilmente explicada pela abundância dos germes que aí se encontram, pela estase fisiológica alimentar, em meio próprio ao seu melhor desenvolvimento; como ainda, por ser no ceco que se iniciam e se processam com maior intensidade as fermentações, de importância na origem da colibacilose urinária, conforme os últimos trabalhos de Gaehlinger e Goiffon.

Mas, se a lesão da mucosa, por menor que seja, é favorável ao

desenvolvimento da infecção á distancia, por que razão nos grandes dilaceramentos da mucosa intestinal, nas grandes tiflocolites, nas neoplasías, na tuberculose intestinal, disenterias, etc., não se observam fenomenos urinarios?

A explicação é-nos dada por Gaehlinger o qual, na maioria dos casos, acha pouco provavel que a infecção sanguinea se faça directamente, mas indirectamente por meio dos linfaticos e do canal toraxico.

Ora, nas lesões recentes ou pouco pronunciadas, os linfaticos são permeaveis, ao passo que nas grandes lesões “não há bacteriemia, provalmente por causa da importancia das lesões de endovascularite e de linfangite que se opõem á transmissão microbiana á distancia.(Dumond).

Constituindo, pois, *a colite e as lesões por ela determinadas*, o ponto capital intestinal, analisaremos, orientados pelos modernos estudos de Goiffon e Gaehlinger, a questão das colites e suas relações com a variação da flora intestinal normal e bem ainda, com Heitz-Boyer, as perturbações favorecedoras da lesão intestinal e da fixação da infecção colibacilar, classificadas em: *perturbações mecanicas, secretorias, infectuosas e traumaticas intestinais de origem interna*.

Microbismo intestinal. - Variações da flora intestinal. - Colites de fermentação e de putrefação.

O número de microbios contidos no íntestino é muito grande. Um quarto ou mesmo um têrço das fezes dessecadas é constituído por germes, na maioria mortos, pois só 5% dêles é eliminado vivo.

Êste microbismo raro no estomago, duodeno, jejuno, é maior no ileo e abundantissimo no ceco.

Ora, no meio dessa abundancia microbiana, são conhecidos os

germes aerobios e muito pouco os anaerobios devido á dificuldade de cultura; mas é difficil, senão impossivel, saber-se quais os que realmente são patogenos.

Daí, os modernos estudos tendentes a fazer a distinção entre os germes de putrefacção e os de fermentação, de grande importancia no desenvolvimento das colites.

“A vida bacteriana tão intensa do intestino, deixa produtos numerosos de desintegração do meio alimentar. Determinando alguns dêstes corpos, poder-se-á apreciar a intensidade das fermentações do hidratos de carbono, ou das putrefacções albuminoides”. (Goiffon).

Goiffon e Neveux, conseguem um metodo, do qual falaremos mais adiante, pelo qual se faz a dosagem quimica dos produtos da actividade bacteriana, isto é, dos acidos organicos (lactico, acetico, etc.) provenientes das fermentações dos hidratos de carbono, e do amoniac, produto último da putrefacção dos albuminoides.

Gaehlinger não admite que as putrefacções sejam sempre o resultado dos processos infectuosos do intestino.

É assim que o papel das fermentações é muito importante nas colites e principalmente nas colites directas. O aumento dos acidos organicos, resultantes das fermentações, provoca reacções locais e ainda reacções gerais intensas.

Para os fins terapeuticos, é grande a importancia diagnostica da lesão colica intestinal, resultante do processo irritativo exercido pelas fermentações ou pelas putrefacções.

E Gaehlinger insiste sobre a noção “que a irritação intestinal não se traduz obrigatoriamente por um aumento das putrefacções e que tem particular nas retenções e na estase, as fermentações podem aumentar

em proporções consideráveis, enquanto que as putrefações variam em proporções menos importantes”.

No intestino normal há equilíbrio entre as fermentações, produzidas no ceco e no colo ascendente e as putrefações, predominantes no fim do intestino.

Êste equilíbrio pode-se desviar para um outro desses processos. Como, por exemplo, nas variações do regime alimentar.

A abundancia de produtos azotados e uma flora bacteriana favoravel, o equilibrio será rompido em favor das putrefações e aparecerão as colites alcalinas. A alimentação rica em celulose e hidratos de carbono, aumentará as fermentações e teremos, portanto, as colites acidas.

Além das colites acidas resultantes do regime alimentar, há a notar a presença de germes que podem modificar a reação das fezes, como o bacilo foecalis alcaligenos que dá reação alcalina, e o bacilo de Wechii, de reação acida. No entanto, admite-se que o desenvolvimento de qualquer das variedades microbianas só é possível quando a reação do meio intestinal fôr favoravel.

A reação acida das fezes pode também ser resultado da insuficiencia ou excesso das secreções do tubo digestivo. O suco gastrico, contém acidos; a bile, os sucos pancreatico e intestinal, os alcalinos.

O excesso de acido cloridrico pode dar fezes acidas. (Gauthier). Êste excesso irá aumentar a ligeira acidez do intestino delgado e do comêço do ceco, que ainda poderá ser favorecido pela insuficiencia das secreções bilio-pancreatica.

Sem deixar de admitir as colites alcalinas, com aumento das putrefações, na origem da colibacilose urinaria, Gaehlinger afirma que

nas suas estatísticas pessoais tem encontrado muito mais colites acidas, evidentes ou ocultas, na genese das infecções urinarias.

Perturbações mecânicas - As perturbações mecânicas intestinais, são as que pela insuficiência funcional do órgão, provocam a estase estercoral e favorecem o aparecimento da colite e das lesões da mucosa intestinal. São muito frequentes, principalmente no adulto, no qual um exame radiografico “na imensa maioria dos casos, mostrará nos doentes um vício de conformação do intestino, principalmente do grosso intestino”. (Heitz-Boyer).

Tal estase é tão real como causa de infecção colibacilar que, uma terapeutica medica ou cirurgica, favorecedora da exoneração normal do intestino, é muitas vezes o suficiente para o desaparecimento da colibacilose.

Entre essas deformações intestinais encontramos as *ptoses*, as *dobras*, as *estenoses*, as *bridas*, o *volvulus*, o *megacolon*.

As ptoses são causas mais frequentes, principalmente as localizadas sobre a parte direita do intestino, isto é, as ptoses do ceco e do colo ascendente. Esta ptose localizada, nas observações de Heitz-Boyer, aparece sempre nos casos mais rebeldes e mais acentuados de infecção urinaria.

As dobras, menos frequentes, assim como as estenoses verdadeiras, isto é, as não resultantes de ptose ou dobras, são também causas de infecção, pois facilmente se compreende o resultado da estase subiacente á uma estenose.

O volvulus e o megacolon são muito mais raros na etiologia da colibacilose. Êste último não só por ser pouco frequente, mas também por ter sua sede habitual no lado esquerdo do grosso intestino. Heitz-Boyer em três casos de megacolon observados, num dos quais o doen-

te apresentava além de um megacolon esquerdo uma ptose de rim direito, portanto, condições favoráveis ao aparecimento da síndrome entero-renal, nada notou de anormal para o lado do aparelho urinário.

Do estudo das lesões intestinais, conclui Heitz-Boyer;

I - As lesões intestinais causais são localizadas quase exclusivamente sobre o grosso intestino.

II - A sua sede é quase exclusiva sobre o lado direito.

III - As lesões mecânicas muito acentuadas podem existir sobre a metade esquerda do colo, sem que provoquem perturbação urinária caracterizada.

Assim vemos estabelecida a diferença etiológica entre a constipação *direita*, e a constipação *esquerda*; esta, pouco, e aquela bastante nociva, e cuja explicação nos é dada por Duval e Roux: "... no colo esquerdo as fezes não têm mais ação infectante possível, as matérias a partir da segunda porção do transversal tornam-se duras, dessecam-se e esterilizam-se de certo modo; as bactérias eliminadas em número considerável nas fezes, são bactérias mortas. No colo direito, pelo contrário, a vida bacteriana é intensa, e a menor demora na sua evacuação acarretará um aumento considerável das fermentações e das putrefações intestinais.

Goiffon, no entanto, vai mais adiante, chegando a admitir, que "não é simplesmente a constipação direita, mas a estase do íleo, que é a perturbação digestiva fundamental na origem da síndrome entero-renal de Heitz-Boyer". A vida bacteriana do ceco é intensa, ao passo que no jejuno-íleo o número de germes é muito pequeno, e esta relativa esterilização é ainda favorecida pelo poder bactericida dos sucos digestivos. Ora, havendo diminuição do peristaltismo intestinal, ou uma estase cecal, a flora deste pode desenvolver-se e aumentar muito,

passando para o intestino delgado. Esta passagem do ceco para o ileo pode ser ainda favorecida pelos movimentos anti-peristálticos, observados nos colibacilares por Philipart e Graeve.

Goiffon apoia-se em três fatos para mostrar que esta localização anormal da flora colica, pode favorecer a disseminação dos germes. Assim é que se empregam vacinas anticolíticas polivalentes, preparadas com os germes, isolados e esterilizados, emitidos com as fezes. Estas vacinas administradas por via oral provocam ligeiros fenomenos de choque, com ascensões termícas passageiras. “É suficiente deslocar os microbios que, vivos, eram inoffensivos no colo, para, colocando-os em pequeno número, no delgado, observar-se fenomenos de intolerancia”.

Fisch, nutrindo um coelho com alimentos misturados com uma cultura de colibacilos vivos, encontrou-os no sangue e na urina, apesar de normalmente o ceco do coelho conter colibacilos vivos que não passam na circulação.

Daí, o concluir de Goiffon que a flora suportada pelo colo, não é a mesma que a do delgado. Dêste modo, explica-nos o caráter infectuoso das oclusões intestinais do delgado, como ainda, as pielonefrites observadas nos colectomizados totais, nos quais o intestino delgado passou a exercer a função de reservatorio, em substituição ao grosso intestino.

Perturbações secretarias, - São as que dizem respeito às insuficiencias digestivas, que favorecem o aparecimento e a cronicidade das colites.

Elas nos são reveladas pelo exame químico das fezes. É assim que poderemos ter insuficiencia gastrica, intestinal, hepato-biliar.

Qualquer destas insuficiências favorecerá o mau trânsito intesti-

nal, o desenvolvimento anormal da flora intestinal, como já vimos a proposito das colites acidas.

Gaehlinger atribue maior importancia á insuficiencia hepato-biliar na patogenia das colites.

Perturbações infectuosas. - Os germes contidos normalmente no grosso intestino, principalmente o colibacilo e o enterococo, em certas circunstâncias tornam-se patogenos, e vemos então surtos de enterite, entero-colite e apendicite.

Na creança são frequentes as infecções urinarias após uma enterite aguda simples. No adulto, são muito mais raras, observando-se, no entanto, crises de colibacilurias, após um surto agudo de enterite, nos portadores de lesões cronicas do grosso intestino. (Heitz-Boyer).

Para Lepoutre, algumas formas agudas de infecção geral e urinaria de origem intestinal, são as mais tipicas, da sindroma entero-renal. Assim, as manifestações septicemicas, nas quais o aparelho urinario apresenta sinais importantes consequentes á uma intoxicação alimentar, á ingestão de carnes avariadas, etc.

Perturbações traumaticas. - Estas perturbações são constituídas por pequenas ações traumaticas provenientes do conteúdo intestinal e que podem crear a lesão intestinal.

Os parasitas intestinais são os principais agentes destes traumatismos, e causas de fixação e de cronicidade da infecção intestinal.

Depois da estase fecal, atualmente consideram os autores, êsse parasitismo intestinal como favorecedor o mais comum da infecção urinaria de origem intestinal.

Heitz-Boyer na sua memória original pouco valor dá a êste

parasitismo, mas, no Congresso Internacional de Urología (1930), declara considerar impossível a cura da síndrome entero-renal, sem o extermínio dos parasitas intestinais, quando estes infestam o intestino do paciente.

Riff, Léo, Peraire, que publicaram várias observações, encontram em causa o mais das vezes, os oxiuros, que se fixam em contacto com os pequenos vasos.

Um caso particularmente interessante é o de um indivíduo de 63 anos, portador de uma pielonefrite a colibacilo. Durante dois meses, o estado geral do paciente foi mau, e as urinas continham grande quantidade de pus que não desaparecia mediante o emprêgo de varios tratamentos urinarios e intestinais.

Oito dias de tratamento anti-helmintico (carbonato de bismuto, 5 grs por dia), após descoberta de *oxiuros* nas fezes, e o estado geral tornava-se melhor, desapareceram os fenomenos urinarios e a urina tornou-se clara.

Ainda encontramos como fatores de infecção urinaria os ascaris, que lesam superficialmente a mucosa; o *tricocefalo*, que escava pequenos tuneis entre a mucosa e a sub-mucosa intestinal; as *lamblias*, a *ameba disenterica*, etc. Ao par destes parasitas reconhecidamente patogenos, encontramos outros banais, mas que parecem de importancia. As amebas do colo, que não lesam a mucosa intestinal, pois se nutrem dos detritos e microbios do conteúdo intestinal, são o mais das vezes observadas no casos de colibacilose. Diz-nos Goiffon que a presença deste parasita é o sinal de uma perturbação funcional, a estase colica direita, cuja importancia na origem das colibaciloses, já tivemos oportunidade de ver.

A presença destas amebas requer tratamento especial, pois são capazes de favorecer a cronicidade das lesões colicas.

Em conclusão, com Gaehlinger, achamos importante o papel dêste parasitismo na eclosão de acidentes colibacilares, quando juntamente com êste parasitismo, existe um certo grau de colite, anterior ou consequente á infestação parasitaria.

Constitue, ainda, fator traumatico intestinal, o uso e abuso dos laxantes, drasticos e catarticos, na lavagens intestinais repetidas, tão do gôsto dos constipados habituais, que assim favorecem o aparecimento de lesões na mucosa intestinal.

A cascara, por exemplo, dada a um convalescente de colibaciluria, produz logo um aumento do número de microbios urinarios, por causa da irritação da mucosa provocada pela medicação. (Walker).

ESTADO INTESTINAL E COLIBACILO.

A lesão intestinal, produzida por qualquer destas causas que acabamos de estudar, favorece a saída dos germes intestinais que vão provocar a infecção urinária.

O colibacilo e o enterococo, entre os inumeraveis germes intestinais, são os mais abundantes e o mais encontrados na síndrome enterorenal. O colibacilo é o mais frequente, pois segundo Heitz-Boyer, Lepoutre, Roger Petit é encontrado em 90% dos casos. Vem em seguida o enterococo isolado ou associado ao colibacilo.

A razão da frequência do colibacilo como agente causador das infecções urinarias de origem intestinal, é-nos dada pela sua exuberante vitalidade, e por sua grande facilidade em multiplicar-se.

Fisch, estudando o estado intestinal do colibacilo, mostra o papel irritativo que êste germe, por meio de suas toxinas, exerce sobre o intestino, facilitando a sua saída e difusão, de onde passam na circulação e influenciam o estado geral por intermédio do sistema nervoso, e têm ainda ação direta, dinamica, sobre o aparelho excretor, preparando

do o terreno para a fixação do microbio e a instalação da infecção do aparelho urinário.

Com suas experiencias, Fisch nos mostra que o colibacilo em presença das substâncias que encontra no intestino (principios biliares, acidos aminados, principios amoniacaes, etc.), produz secreções e excreções que provocam uma paralisia do intestino (pela irritação do esplanquinico), falta de tonicidade, e o espessamento da parede intestinal, e consequente estase fecal. “Essas perturbações são devidas ao mecanismo toxico, ou aos reflexos provocados pelas substâncias soluveis, que influenciam os nervos dos vasos e solicitam por esta irritação os centros vaso-motores; os elementos constritores ou dilatadores facilitam no organismo a sua absorpção e a dos microbios”. (Fisch).

Essas substâncias soluveis, elaboradas no intestino, passam na corrente circulatoria, agem sobre o sistema nervoso, provocando perturbações de ordem geral, manifestações nervosas e até paraplegias (Charcot), sem, no entanto, crear lesões da medula, e vão finalmente ter aos rins, onde a sua ação irritante é analoga á exercida no intestino.

Gaehlinger acha que em certas condições, o colibacilo exerce um papel patogeno ao nivel do rim e nas vias urinarias, onde poderá proliferar e desenvolver as lesões, mas não admite que o germe habitualmente possa crear a lesão intestinal.

Lembra com Lemierre ser muito mais prudente admitir que, “antes que o colibacilo ataque, há alguma coisa que prepara a sua ação, enfraquece os tecidos e lhe permite proliferar e tornar-se patogeno”.

Assim, uma lesão intestinal e o colibacilo se acha nas melhores condições, em face da menor resistencia dos tecidos.

Sanarelli tem demonstrado que nas infecções microbianas exógenas do meio intestinal, o colibacilo, saprofita e habitual, multiplica-se consideravelmente, aumenta de virulência e fica sendo quase que o único representante da flora bacteriana do intestino.

A penetração no intestino de germes como o estreptococo, o estafilococo virulento, o proteus, etc., traduzir-se-á por lesões inflamatórias locais, e um aumento do número e da virulência dos colibacilos.

“A infecção crônica é devida à exaltação crônica da virulência do colibacilo, consequente à intervenção repetida de um outro microbio infectuoso”. (Gaehlinger).

2. ESTADO SANGUINEO

O colibacilo quando sai do intestino é transportado ao aparelho urinário, pela corrente sanguínea.

Esta via de propagação, conquanto não seja a única admitida, concorda atualmente a maioria dos autores, é a mais frequentemente observada nas síndromas entero-renais.

O colibacilo, saindo do intestino, realiza, portanto, uma verdadeira septicemia. Essa septicemia pode apresentar um quadro alarmante, com temperatura alta e fenômenos gerais graves, ou ser atenuada, sem sintomas clínicos claros e precisos de infecção sanguínea, como ainda, com um estado geral aparentemente normal, o colibacilo poderá passar constantemente na corrente circulatória.

A passagem do colibacilo para o sangue pode ser direta ou indireta, isto é, do intestino diretamente na corrente sanguínea, ou passar por um estado intermediário *linfático*.

É o que diz Heitz-Boyer, baseado nos estudos de Calmette sobre a contaminação por via intestinal do bacilo de Koch: “segundo o que se dá com a tuberculose, parece que os primeiros estados desta fase intermediária se fariam, ao menos em parte, pelos quilíferos, passando para os ganglios mesentericos e daí na cisterna de Pecquet, donde os germes caíam na corrente sanguinea”.

Essa via linfática intermediária, segundo Dumont constitue uma fonte mais fácil de entrada para as bactérias intestinais. “A linfa é provalmente muito menos bactericida que o serum sanguineo, e suas células não são antimicorbianas”. O que não se dá com o sangue, cujo serum fresco é dotado de consideravel poder bacteriolítico. (Carnot).

A presença do colibacilo no sangue é mostrada praticamente pela hemocultura.

Nos casos de septicemia declarada, acompanhada de todo o cortejo sintomatologico, a hemocultura é positiva. Êste resultado é, infelizmente, muito pouco frequente, principalmente nos casos de septicemia crônica. De tal fato se valem os que combatem a via sanguinea na propagação da infecção colibacilar.

Fisch, em importante trabalho publicado nos Arquivos Urologicos de Necker, demonstra que êste resultado negativo das hemoculturas é proveniente das transformações e atenuações sofridas pelo colibacilo, sob a influencia do sangue.

Em experiencias anteriores, das quais já nos referimos ao tratarmos da morfologia e da vitalidade do colibacilo, Fisch observou, pelo exame microscopico, a variação de forma sofrida por um colibacilo tipico, colocado em meio desfavoravel á sua nutrição, e notou a presença de elementos moveis, muito pequenos, que nada mais eram do que microbios modificados, provenientes das divisões de um colibacilo.

Examinando depositos de culturas de colibacilo permanecidas estereis, por terem sido fortemente atenuadas pelo fenol, encontrou elementos identicos aos anteriores.

Ora, o exame de depositos provenientes de hemoculturas estereis demonstrou a presença, entre os globulos vermelhos, de elementos semelhantes aos precedentes.

Portanto, um meio desfavoravel á nutrição, um meio acrescido de uma substancia antiseptica, e o sangue, exercem sôbre o colibacilo a mesma influência, modificando-o de um mesmo modo.

A comparação dêstes resultados obtidos levou Fisch a concluir “que o sangue vivo tem “vis-á-vis” do colibacilo a mesma ação que uma substância antiseptica”.

Sendo assim, o sangue deveria ser um mau meio da cultura. Ora, *in vitro*, as experiencias demonstram o contrário.

Deve, pois, ser *in vivo*, que o sangue exerce a sua ação antiseptica.

Fisch, continuando suas experiencias, injeta na veia marginal do coelho $\frac{1}{2}$ cc de cultura pura de colibacilo, e obtem três minutos após uma hemocultura positiva. Novas culturas feitas com o sangue retirado 45 minutos e uma hora depois, são negativas. O exame microscopico das três culturas mostra, na primeira, colibacilos, que não são encontrados nas duas outras. Nestas veem-se “elementos de formas e dimensões variadas, provenientes, umas, das alterações de globulos vermelhos e outras, das alterações dos microorganismos”.

O colibacilo, pois, penetrando na corrente circulatoria, é logo atenuado e modificado pelo sangue, fenomeno a que Fisch chama *estado defensivo do sangue*.

3. - ESTADO URINARIO

O colibacilo saído do intestino é carregado pelo sangue, onde sofre modificações; é fragmentado e atenuado pela ação bactericida do sangue, e desta forma é eliminado pelas urinas sem nenhuma manifestação clínica apreciável.

Aliás, a passagem pelo rim do colibacilo, do enterococo ou de outros germes, é relativamente banal. Esta bacteriuria discreta e latente, segundo a estatística de Petit, é encontrada em 10% nas culturas obtidas com urina colhida asepticamente de indivíduos normais ou que não apresentavam sinal algum de infecção urinaria.

Mas, apesar de atenuado, o germe encontrando no aparelho urinario condições favoraveis ao seu desenvolvimento, pode retomar a sua vitalidade e estabelecer a infecção.

“A existencia de uma lesão prévia do aparelho urinario creando um obstaculo, sobretudo pela estagnação urinaria que provoca, é o que domina como “substratum anatomico” na maioria das infecções urina-rias colibacilares. Essas lesões, existem, evidentes e facilmente diagnosticadas ou insignificantes podendo então, passar despercebidas ao exame”. (Perearnau).

Portanto, a urina, por qualquer obstaculo, não seguindo seu curso normal de eliminação é facilmente infectada.

O bacinete, fisiologicamente, de pouca capacidade não é favoravel ao desenvolvimento microbiano, a menos que uma causa qualquer impeça a sua evacuação normal.

O mesmo não se dá com a bexiga, de capacidade muito maior,

e cuja evacuação é feita cada 3 ou 4 horas, no homem, indo além na mulher. Esta estase fisiologica vesical é favoravel ao desenvolvimento do germe. No entanto, ela desaparece com as evacuações completas e frequentes. Tôda causa que dificulte esta exoneração normal, ou que favoreça a persistencia de um residuo vesical, é favoravel á infecção.

Temos, assim, obstaculos das vias urinarias superiores e das vias urinarias inferiores.

Ao nivel dos rins, são as hidronefroses de causa desconhecida ou provenientes de um obstaculo subjacente, de um rim movel, rim ectopico, de uma compressão extrinseca qualquer.

Em relação ao uréter, temos os acotovelamentos, as dilatações, que podem ser acompanhadas de insuficiencia funcional, com refluxo vesico-renal, as estenoses, inflamatórias ou não, a presença de calculos ureterais, as compressões extrinsecas exercidas, por exemplo, por um tumor abdominal.

Na bexiga, a presença de um tumor infectado, de calculos, de diverticulos, de lesões de cistite cronica, a paralisia da bexiga de origem medular, etc, são causas favorecedoras de infecção vesical.

A hipertrofia, o cancer da prostata, e as lesões do colo vesical, constituem obstaculos frequentes, na sindroma entero-renal.

Ainda, para o lado da uretra, temos os estreitamentos.

Tôdas essas causas que dificultam o escoamento da urina, devem ser procuradas com cuidado, pois, da sua descoberta depende em grande

parte a cura da síndrome entero-renal.

Meio urinário - Os estudos de Goiffon e Gaehlinger, estabelecem atualmente a importância das variações da reação química do meio urinário, na multiplicação e aumento da virulência do colibacilo.

A urina é bom meio de cultura para muitos germes (colibacilo, enterococo, etc.).

Na urina de reação ácida é insignificante o desenvolvimento do germe, aumentando muito nas urinas hipoácidas.

Goiffon estabelece que o ótimo para o desenvolvimento do colibacilo e do enterococo é entre pH 6,6 e pH 7,3, isto é, nas proximidades da neutralidade.

Mas, “o colibacilo, pode facilmente se aclimatar em meios mais ácidos, como na reação normal da urina (pH 5,8)”.

A diminuição da acidez urinária é favorável ao desenvolvimento do colibacilo, e o bom resultado obtido com o tratamento acidificante mostra que a “alcalose é muitas vezes ligada à bacteriúria, e que é uma causa favorecedora”.

Os autores ingleses não admitem esta influência da alcalose, e mandam alcalinizar fortemente a urina no tratamento das infecções urinárias.

Ora, esta aparente contradição é facilmente explicada pelo fato de que a vitalidade do colibacilo é ótima entre pH 6,6 e pH 7,3, diminuindo e chegando a desaparecer tanto por uma acidificação intensa, como por uma alcalinização forte (pH 8).

Como mais adiante veremos, constitui importante método terapêutico, a provocação brusca de variações da reação química do

meio urinário.

CAUSAS DE ORDEM GERAL.

Além das causas de ordem local, intestinal e urinária, que acabamos de passar em revista, outras causas existem, e estas de ordem geral, favorecedoras do aparecimento da síndrome entero-renal.

Esta síndrome, frequente em todas as idades, predomina na idade média da vida e é mais comum o seu aparecimento na mulher, mais sujeita que o homem à constipação habitual. Constipação que é explicada, pelos maus hábitos de exoneração, pela frequência das infecções genitais, pela gravidez, que além da estase fecal, prepara o terreno urinário, por causa da compressão exercida sobre o uréter pelo útero cheio, e ainda, pelos constantes desvios alimentares.

Ultimamente muito se têm estudado as realções da colibacilúria com a oxalúria e oxalemia - o papel do ácido oxálico como fator predisponente na eclosão da síndrome entero-renal.

A oxalemia, depois dos estudos de Loeper que descreveu a sua sintomatologia, negada pela escola alemã, é admitida pela francesa, como uma diatese a exemplo da diatese urica.

No estado normal, o ácido oxálico que existe no sangue na proporção de 10 miligramas por litro é eliminado, pela urina, na pequena quantidade de 15 miligramas por dia, e mais ou menos 5 miligramas pelas fezes.

Os autores têm aventado a hipótese de que na diatese oxálica, os cristais formados lesam o intestino e o rim, constituindo, portanto, fatores propícios à síndrome entero-renal.

O ácido oxálico pode ser proveniente de uma alteração no metabolismo dos nucleoproteídos dos tecidos, (Lecoeur, Albahary, Bird), ou originados dos alimentos, como o café, chá, chocolate, ruibarbo, feijão verde, assúcares, etc. Aliás, Loeper faz notar “que o açúcar é de constituição química vizinha do ácido oxálico”.

O ácido oxálico pode também ser resultante da ação dos microbios sobre os alimentos.

É conhecida a influência do estafilococo na formação de cristais de fosfatos. (Marion).

Fisch encontrou em velhas culturas de colibacilo numerosos cristais de oxalato de cálcio, não os encontrando em culturas de outros germes, como do estofilococo, estreptococo, etc.

Lieb, mostra que o “colibacilo fabrica ácido oxálico às expensas da glicose e dos hidratos de carbono”.

“Este ácido oxálico formado em grande abundância é eliminado aos menos parcialmente pelos rins, e os cristais de oxalato de cálcio formados em meio alcalino podem ser nocivos para o epitélio renal criando hematurias microscópicas, estados congestivos que favorecem a fixação do colibacilo”.

É sobre tal base que Fisch constrói interessante teoria sobre a preparação do terreno urinário, por esse fator de ordem geral.

É assim que depois de ter estudado a ação do colibacilo e suas toxinas sobre o intestino, sobre o sistema neuro-vascular, sobre o aparelho urinário, mostra a influência destas toxinas sobre o estado geral, razão pela qual, em consequência de um desequilíbrio entre a produção e a eliminação, há modificação na taxa de concentração das substâncias normalmente dissolvidas na urina.

Aliás, o estado geral pode ser modificado por outras causas, como fadiga do trabalho celular, mudança de regime alimentar, etc.

As substâncias químicas mais ou menos concentradas na urina tornam-se causticas, irritantes, os seus saís (ácido urico, oxalatos), podem precipitar no momento da emissão e determinar descamações da mucosa (período irritativo). Estas descargas concentradas, por um aumento de intensidade, ou muito repetidas, provocam uma infiltração da mucosa, que se espessa, inflama e pode supurar (período inflamatório). Num terceiro período, infectuoso, a supuração constituída, o colibacilo se encontra em meio favorável ao seu desenvolvimento, em condições de se fixar a crear a infecção.

OUTRAS VIAS DE PROPAGAÇÃO DA INFECÇÃO URINARIA

A via sanguínea, sendo a mais frequente na propagação da infecção na síndrome entero-renal, não exclui, entretanto, o conhecimento de outros modos de contaminação, como o que se faz por via ascendente, e a via linfática.

Aliás, estas vias têm os seus partidários e apresentam também interesse patológico.

Vamos, agora, passá-las rapidamente em revista.

VIA ASCENDENTE

É a que se faz pela migração do germe saído do segmento inferior do aparelho urinário e que, subindo ao longo do trajeto percorrido pela urina, vai infectar a parte superior das vias urinárias.

Tal modo de propagação é invocado para explicar a razão de maior frequência na mulher da infecção colibacilar.

Esta hipótese é baseada na desigualdade de comprimento das uretras feminina e masculina.

A uretra feminina, muito mais curta, a proximidade da vulva e do anus, que favorece a infecção da vulva, onde aliás frequentemente é encontrado o colibacilo às vezes, de um modo abundante, seriam causas desta frequência da infecção nas mulheres.

Dêste modo, compreende-se a facilidade da infecção do meato urinário, da uretra, que seria o ponto inicial da ascensão microbiana para a bexiga.

No homem o colibacilo saprofita da uretra anterior (Petit), pode ascender a favor de uma afecção do segmento inferior do aparelho urinário, como nas uretrites, estreitamentos uretrais, hipertrofia da prostata, tumores da prostata ou da bexiga, etc.

A infecção se atingir a prostata, êste órgão prode constituir um foco permanente de colibacilose. (Petit).

A bexiga infectada, a propagação para o uréter e rim, seria feita a favor de uma insuficiencia funcional do meato urinário, pelo refluxo vesico-renal, estudado por Lepoutre, que mostrou a sua existencia, confirmada por Guyon, Albarran e outros.

Pode o colibacilo também ser levado para a bexiga, para o uréter, por meio de um cateterismo, de uma exploração instrumental, com instrumentos insuficientemente esterilizados que podem levar germes exteriores, como ainda, os encontrados no meato urinário, na uretra e na bexiga.

Demonstrou Rochet experimentalmente em animais a realidade da infecção ascendente, e diz-nos, que êste modo de infecção pode tambem se fazer pela continuidade dos tecidos; o germe, da mucosa da uretra, passa á da bexiga, e desta á das ureteres.

VIA LINFATICA

A via linfatica, ou o modo de propagação dos germes pelos linfaticos, é de importancia na patogenia das colibacilurias.

Ao estudarmos a via sanguinea, vimos que o colibacilo saíndo do intestino cai diretamente no sangue ou passa por um estado intermediario, o linfatico.

Êste estado linfático, admitido por Heitz-Boyer, merece de Philipart e Graeve a seguinte conclusão: "As leis da patologia geral, as necropsias humanas e de animais mortos por septicemia colibacilar, a analogia com outras septicemias de origem digestiva, fazem admitir esta via (sanguinea) em duas etapas, linfática primeiro, e depois sanguínea".

Vemos, pois, a participação da via linfática na infecção sanguínea. Mas, os linfáticos podem também ser a origem da infecção ascendente.

Admite Walker que a infecção ascendente possa fazer-se por intermédio dos linfáticos periureterais, de onde os germes passam para o rim pelo tecido perinefretico. Walker, ainda, fazendo experiências, visando um fim anestésico, colocou no reto de um coelho uma solução concentrada de uretana que, provocando lesões da mucosa, deu lugar a uma infecção colibacilar. "O exame histológico fêz admitir que no caso, a infecção da bexiga se fêz diretamente por intermédio do reto irritado".

Vemos, aí, a explicação por que as hemorroidas infectadas, as fistulas do reto, podem alcançar a próstata, as vesículas seminais, a uretra, a bexiga, e dêste modo constituírem o ponto inicial da infecção urinária.

A propagação pode também se fazer por intermédio do epíplon que muitas vezes apresenta pequenas ilhotas infectadas, consecutivas á infecção colibacilar.

Gaehlinger e Bécart obtiveram muitas culturas positivas de colibacilo, enterococo, estreptococo, com epíplons aparentemente sãos, retirados no decorrer de laparatomias.

A presença destas ilhotas infectadas do epíplon, pode bem expli-

car a cronicidade rebelde de certas infecções urinarias colibacilar.

A propagação linfática pode-se fazer diretamente ao rim, pelas relações normais entre os linfáticos intestinais e os linfáticos renais, donde, a frequência maior da infecção do rim direito, em estreitas relações com o colo ascendente, por meio de numerosas anastomoses linfáticas e venosas.

SINTOMATOLOGIA E FORMAS CLÍNICAS

As sintomatologia das infecções urinarias de origem intestinal é complexa, múltipla e variada, por causa das diferentes associações que podem apresentar em cada caso, as perturbações intestinais, gerais e urinarias.

Resulta, daí, a dificuldade de uma descrição de conjunto da infecção urinaria de origem intestinal, e o aparecimento de muitas formas clínicas, estudadas segundo a predominancia de um sintoma ou conforme a localização da infecção.

Há ainda a notar que, na fase septicêmica da síndrome enterorenal, outro órgão qualquer da economia pode ser atingido, e modificar o quadro clínico, tornando-o mais complexo.

Após darmos a sintomatologia de ordem geral, analisaremos as diversas formas clínicas.

SINTOMATOLOGIA

Vamos considerar os sinais funcionais, gerais e físicos comuns às diversas infecções colibacilares.

Sinais funcionais. - Êstes sinais são a dor e as perturbações da micção.

A dor é um sinal muito variavel. É em geral fixa, sem irradiações, variando desde a sensação de pêso na região lombar, até a dor viva que lembra a colica renal por cálculo. Ela pode deixar de existir em muitos casos.

As perturbações da micção consistem em polaquiuria e dores terminais. Quando a êstes sinais se ajunta a piuria, temos a sintomatologia da cistite.

Sinais gerais.- Entre êstes, temos a febre, os disturbios gastro-intestinais, os sinais nervosos.

A febre, sinal inconstante, varia muito. É nula em muitos casos, na forma cronica, e atinge graus elevados (39° e 40°), como, por exemplo, nas septicemias agudas colibacilares.

“O aspeto mais cateristico da febre no curso das colibaciloses urinarias é constituído pela reação termica que se produz no decorrer da fase colibacilemica que precede á descarga bacteriana. Esta febre é acompanhada de calafrios, seguidos de um estado de calor e de suação. (Petit).

As perturbações gastro-intestinais na sindroma entero-renal são habituais e comuns á maior parte das formas clinicas.

Encontramos frequentemente a constipação, que pode ser bem ou mal tolerada, só ou alternada com periodos de diarreia, as colites, as enterocolites, e tôdas as causas que já vimos no estudo etiologico.

Os sinais nervosos, são segundo Vincent, provocados pela toxina neurotropha do colibacilo, e consistem na astenia e nos sinais depressivos apresentados pelos individuos infectados pelo colibacilo.

Sinais físicos.- Os sinais físicos ser-nos-ão dados pelos meios semiologicos. A apalpação, por exemplo, provocará dor nos pontos reno-ureterais, e procurará a perceptilidade ou não dos rins.

O estudo das urinas é de capital importancia para o diagnostico, e os seus caracteres estudaremos adiante.

FORMAS CLÍNICAS

Septicemia

Na sindroma entero-renal, como já vimos, há uma fase sanguinea. O colibacilo ao sair do intestino penetra no sangue. A chegada do microbio na corrente circulatoria é traduzida por sinais que formam o quadro da septicemia. Esta septicemia pode ser aguda ou cronica.

Muitas vezes o quadro septicemico só apresenta manifestações de infecção geral do organismo sem sinais de importancia para o lado do aparelho urinario.

É a verdadeira septicemia a colibacilo, ocasionada por invasões maciças do sangue pelo germe.

“É indispensavel encontrar-se focos diversos de disseminação microbiana para se falar de septicemia verdadeira”. (Lepoutre). Assim, ao lado de sinais de infecção renal, existem tambem sinais de outros focos, articulares, hepaticos, etc.

Esta septicemia, inicialmente insidiosa ou brutal, manifesta-se por disturbios digestivos, abatimento, depressão, cefaleia intensa, febre elevada (40° e mais), calafrios violentos, pulso rapido.

Esta forma, muitas vezes, presta-se á confusões diagnosticas com a gripe, o embaraço gastrico febril, a febre tifoide, a palustre, etc.

O diagnostico, sempre difficil pela hemocultura, geralmente negativa, pelas razões dadas por Fisch e já estudadas anteriormente, é facilitado, no entanto, pela constatação bacteriologica do colibacilo na urina.

Existem ainda estados septicemicos resultantes de uma retenção pielica aguda, a qual se manifesta pela temperatura rapidamente alta, coincidindo com uma dor violenta localizada na região lombar. O rim, nestes casos, é doloroso, muitas vezes perceptivel á palpação. Esta forma cede rapida com o escoamento da retenção purulenta pelo cateterismo uretral que constitue verdadeira terapeutica de urgencia.

Goiffon denomina septicemia cronica ás formas cronicas em que o estado geral é de preferencia atingido, e nas quais o diagnostico fica hesitante entre a auto-intoxicação e a infecção.

A forma cronica pode consistir em perturbações gastro-intestinais, traduzida por alternativas de diarréia e constipação, lingua saburrosa, mau halito, inapetencia. Fadiga facil sem causa apreciada. O exame da urina nada mostra de anormal: sómente ela tem um cheio particular.

Êste estado insidioso prolongando-se, a sua repercussão sôbre o estado geral tornar-se mais acentuada. A cefaleia, as enxaquecas, as vertigens, a indisposição para o trabalho fisico ou mental, o cansaço facil, crises de lucidez noturna, dominam o quadro clinico, juntamente com “perturbações endocrinicas, circulatorias, e simpaticas que as acompanham e, pode ser, as determinam”. (Goiffon).

A astenia complica-se ás vezes de melancolia e anciedade.

A hipotensão arterial, resfriamento das extremidades, angustia precordial, palpitações, taquicardia, são outros tantos sinais que apa-

recem no decorrer da septicemia crônica.

No entanto, a febre que acompanha todo esse quadro é o sintoma mais importante, e pode até passar despercebida pelo doente. Aparece todos os dias, pela manhã ou após as refeições, às quatro ou cinco horas da tarde, “coincidindo então ou com a chegada dos alimentos na região ileo-cecal, ou com o acme fisiológico da temperatura nictemeral”, (Goiffon); dura de uma a três horas, e em geral, não passa de $37^{\circ}, 5$, podendo ir até $38^{\circ}, 4$.

Essa regularidade no aparecimento da temperatura, que é regra geral, todavia pode faltar.

Essas formas septicêmicas permitem a localização do germe em vários órgãos da economia. O aparelho urinário é o mais comumente infectado, e apresenta, então, sinais próprios que facilitam o diagnóstico e individualizam formas clínicas, pela predominância de tal ou qual sintoma.

São estas formas clínicas próprias ao aparelho urinário, e também, as formas decorrentes de uma etiologia especial, a forma infantil, a gravídica, que vamos agora abordar rapidamente.

FORMA URINARIA LATENTE

Segundo Petit, estas formas latentes formam três grupos.

No primeiro grupo, temos as colibacilurias latentes consecutivas a uma colibaciluria aguda ou sub-aguda, principalmente gravídica. Seria a resultante da “persistência de uma infecção crônica do aparelho urinário, sem manifestações clínicas ou sinais urológicos”.

No segundo grupo, são as eliminações colibacilares absolutamente latentes, em indivíduos que nunca apresentaram sintomas urinários.

Petit encontrou no serviço de Chevassu, na proporção de um para dez, esta colibaciluria latente, e atribue a latencia e inocuidade relativa, ao bom estado mecanico do aparelho urinario e ao fato de serem simples descargas passageiras e não de eliminação regular, como se pode ver pelos exames de urina feitos em serie.

Nesses casos a urina é límpida, e o exame microscopico ou as culturas revelam a presença do colibacilo.

No terceiro grupo, a colibaciluria, sem nenhum sinal urinario, manifesta-se por um sintoma outro que, sem o exame de urina, desvia o diagnostico para o lado, por exemplo, da apendicite, anexite, litíase, etc.

BATERIURIA

Além da bacteriurias latentes, temos, segundo Lepoutre, as bacteriurias caracterizadas.

Nestas, a urina é turva, de cor palida, odor fétido. A turvação é uniforme e não desaparece pela sedimentação ou centrifugação.

O exame microscopico revela somente a presença de grande número de germes, o que nas bacteriurias nos mostra a não existencia de focos de infecção do aparelho urinario, os quais seriam demonstrados pela presença de leucocitos alterados, indice da reação leucocitaria contra a infecção.

Com Goiffon, achamos que essa grande quantidade de germes não é eliminada totalmente pelo rim.

É na urina contida na bexiga que se dá a pululação microbiana de desenvolvimento maior ou menor, conforme a reação do meio urinario.

A hipoacidez da urina, como já vimos, é favorável ao melhor desenvolvimento do colibacilo.

Manifestam-se clinicamente as bacteriurias por sinais locais e gerais.

Os sinais locais consistem em micções imperiosas, ligeira polaquiria, sensação de calor na uretra, e os sinais gerais, em inapetência, cefaleia, astenia nervosa, pequenas ascensões termicas.

Tanto os sinais locais como os gerais podem faltar.

A bacteriuria, segundo Janet, pode acarretar uma uretrite, consequente á irritação constante da uretra pelas urinas carregadas de microbios.

PIELITE AGUDA

O quadro sintomatico de pielite aguda é formado por sinais de início, gerais e locais.

Sinais de início. - Os sinais de início são vesicais: micções frequentes e imperiosas, ardor na uretra.

Sinais gerais. - Os sinais gerais principiam bruscamente, com a elevação da temperatura a 39 e 40° graus, precedida ou não de calafrios. É uma temperatura contínua, com pequenas oscilações de meio grau pela manhã, que também podem ser maiores com remissões de um a um e meio graus.

Pulso rápido (100 a 120) em relação com a temperatura.

O estado geral é mau. O doente fica deprimido ou excitado, cefaleia

intensa, náuseas, vômitos, dores pelo corpo, etc.

Sinais gerais. - A dor renal é um sinal inconstante. Quando existe, muito orienta o diagnóstico.

É uma dor surda, pungitiva, espontânea, ou viva, com irradiações, principalmente na direção de uréter.

A apalpação provoca dor nos pontos reno-ureterais (ponto costovertebral, costo-muscular de Pasteau, o mais frequente nas pielites, sub-costal, para-umbelical, ureteral medio, supra-intra-espinhoso).

Pela apalpação constata-se, às vezes, um aumento do volume do rim.

A bexiga é dolorosa, as micções frequentes e dolorosas, principalmente à noite. Às vezes no fim da micção aparecem algumas gotas de sangue, provenientes da bexiga.

A urina é turva e contém pus e germes em abundância.

PIELONEFRITE CRÔNICA

A pielonefrite crônica é a mais comum das formas clínicas colibacilares.

“Desde a pielonefrite na aparência leve que constitui a maioria dos casos de colibacilúria até a pielonefrite grave e rapidamente mortal dos urinários avançados, existem todos os graus”. (Lepoutre).

Comumente a pielonefrite se manifesta por dores na região renal, dores na micção, polaquiúria. As urinas são fetidas, às vezes, de cheiro amoniacal, e o exame microscópico do sedimento revela o microbio em

causa, leucocitos e células do bacinete e do rim.

Todo o doente de pielonefrite crónica requer um exame paciente e metódico, do qual decorre o êxito de uma terapêutica, como veremos mais adiante.

FORMA VESICAL

Vimos, a propósito das bacteriúrias, que é na urina contida na bexiga que o colibacilo se desenvolve. Ora, por uma causa qualquer, a mucosa pode infectar-se, e teremos então, pelo exame microscópico da urina, o colibacilo, leucocitos e células vesicais.

A irritação da mucosa, se manifesta pelos sinais vesicais, dor na micção, polaquiúria, sensação de peso no baixo ventre. A urina é turva, formando depósito pelo repouso.

A infecção localizada da bexiga é rara, como também a cistite primitiva. (Goiffon e Lepoutre).

Dissémos, aliás, que a pielite, no início se traduz por sinais vesicais que ainda podem coexistir com os sinais de pielite.

É nas formas crónicas, que os sinais vesicais dominam o quadro clínico.

FORMA HEMATÚRICA

Muitas vezes aos sintomas de uma pielonefrite se junta a hematuria, de origem vesical, que aparece no fim das micções.

Outras vezes, é uma hematuria total, de origem renal, que pode

ser abundante e se apresentar como sintoma dominante.

Daí a necessidade de um perfeito exame do paciente, para a diferenciação diagnostica destas hematurias de origem colibacilar, com o cancer, a litíase, a hemorragia por nefrite, a tuberculose renal.

Tambem um certo numero de "hematurias chamadas essenciaes devem entrar no grupo das hematurias colibacilares", e a pesquisa do colibacilo nesses casos deve ser repetida e sistemática, pois essas hematurias se acompanham quasi sempre de bacteriurias fugazes. (Petit).

FORMA NEFRETICA

Gaehlinger, no seu último trabalho, salienta a questão das nefrites colibacilares. Aliás, o colibacilo comumente não provoca alterações funcionais do rim.

Bouchard, Chauffard, Teissier, Robin, que estudaram as nefrites medicas de origem intestinal, reconhecem o papel da infecção crônica intestinal na origem das nefrites e particularmente das nefrites crônicas. "Numerosos individuos portadores de nefrite crônica cuja etiologia nos escapa tem um regime alimentar deploravel; não parece ilógico procurar nos seus excessos ou seus erros de alimentação repetidos durante anos a causa dessas nefrites crônicas". (Chauffard e Laederich).

Segundo Rathery nas nefrites digestivas são provocadas por tres fatores: a eliminação microbiana, os venenos de origem digestiva, e as irritações provocadas pela litíase fosfática ou oxálica, esta litíase sendo muitas vezes de origem digestiva.

A eliminação microbiana seria representada pelas bacteriurias, latentes ou com sinais clínicos apreciaveis.

As passagens repetidas de germes pelo epitelió renal, provocam lesões que dão como resultado um processo cicatricial de esclerose. Essas lesões seriam maiores ou menores, segundo o terreno (maiores, num indivíduo anteriormente atingido por um processo de pielonefrite, piodrose, etc.), segundo a virulência microbiana e a quantidade de germes.

Os venenos de origem digestiva são os produtos mal digeridos ou alterados. A passagem pelo rim de grande quantidade de indol, fenol, escatol, paracresol, provoca esclerose deste órgão.

Na diatese oxálica ou na fosfática, os cristais de fosfatos ou oxalatos encontrados em excesso na urina, (conhecemos o papel dos alimentos e a influência do microbismo intestinal na origem destas diateses); irritam na sua passagem o parênquima renal, criam lesões que são seguidas de esclerose.

Na forma nefrítica e principalmente na forma aguda, (pois a forma crônica se instala progressivamente e é de difícil diagnóstico no início), os sintomas são os de pequena uremia; cefaleia, edemas, febre. O exame químico da urina revela albuminúria mais intensa, e o exame microscópico do sedimento mostra-nos cilindros granulados e hialinos. Há aumento da taxa de ureia no sangue e da constante de Ambard.

FORMA GRAVIDICA

A forma gravídica não é propriamente uma forma especial, mas é assim chamada porque no decorrer da gravidez é comum o aparecimento da pielonefrite. Essa frequência é justamente explicada pela própria gravidez, que favorece a constipação e a estase urinária, causas, como sabemos, ótimas para a instalação da síndrome entero-renal. A constipação é proveniente da compressão intestinal; e a estase uri-

naria, é favorecida por um duplo mecanismo: o “estiramento e compressão da parte inferior do uréter, com dilatação consecutiva que pode atingir um volume de 100 centímetros cubicos, segundo Petit; congestão da ultima parte do uréter, que muitas vezes é suficiente para perturbar a evacuação”. (Goiffon).

A pielonefrite é muito mais frequente do lado direito, pela “habitual dextro-torsão do utero gravido”. (Couvelaire), e pela “frequencia da ptose renal direita”. (Petit).

A pielonefrite da gravidez se manifesta pelos sinais clínicos já estudados, como ainda se reveste das formas clínicas várias: septicemica, aguda ou cronica, bacteriuria, hematuria, etc.

Associados aos sinais de infecção urinaria, podem aparecer sinais toxicos; é a “doença gravido-toxica” de Fruhinsholz. Além dos sinais locais e gerais da pielite, na doença gravido-toxica aparecem mais os seguintes, segundo o que nos dá Lepoutre: “Icterica, mais ou menos acusada, ictericia hemolitica com insuficiencia hepatica. As fezes não são descoradas e as urinas contêm pigmentos biliares e urobilina.

“A anemia pode ser perniciosa.

“Os vomitos gravidicos, de origem toxica, podem ser incoerciveis.

“Estas manifestações graves são de mau prognostico para a mãe e para o feto”.

FORMA INFANTIL

A infecção urinaria na infancia é muito frequente.

É especialmente na creança que se deve pensar na origem renal

de uma febre sem causa explicavel, procurando-se pus na urina.

A denominação de pielite dada a quási tôdas as inflamações do tracto urinario, atualmente é pouco admitida pelos pediatras, pois, em 49 necropsias de creanças com infecção urinaria, Wilson e Scholss não encontraram lesões do bacinete. Do mesmo modo, as denominações de cistite, pielonefrite, são hoje abandonadas e substituidas, por muitos autores, pela denominação generica de piuria, proposta por Kleinschmidt.

Damos preferencia á designação geral de "infecção das vias urinarias" dada por Leonel Gonzaga, ilustre pediatra brasileiro, o qual não adota as expressões de pielite, pielonefrite, cistopielite, etc., pela dificuldade de se localizar a sede das lesões no tracto urinario da creança, e não aceita o vocabulo piuria, por não achar de bôa norma a designação de uma doença ou afecção por um dos seus sintomas.

Consideram Aron e Hirsch a piuria como expressão de desordem geral do organismo, e colocam em plano secundario as manifestações do aparelho urinario, o modo de penetração e a natureza dos agentes patogenicos. Fazem, em relação ao aparelho urinario, o mesmo que Czerny fêz para as perturbações digestivas, desviando a atenção do tubo digestivo para só olhar o organismo.

Essa hipotese de Aron e Hirsch mereceu por parte dos drs. Margarido, Simões Correia e Leonel Gonzaga certas restrições. O último dêles, por exemplo, assim se manifesta: "Que a diminuição da resistencia do organismo predispõe ao desenvolvimento da infecção urinaria, não há mais quem o conteste ou ignore; a estreita relação entre infecção e nutrição é hoje um dogma no que tange a pertubações nutritivas da creança. Não há, portanto, nenhuma novidde na concepção de Aron e Hirsch, quanto á infecção urinaria. Entretanto, não posso deixar de atender á minha estatistica, que mostra a existencia de infecção urinaria em 87,87% de creanças bem nutridas. (29 em 33 casos)".

Nas infecções urinárias da infância, segundo as estatísticas, é o colibacilo que se apresenta mais comumente.

Na criança, os sinais urinários não se destacam na sintomatologia, salvo o cheiro fétido das urinas ou o aparecimento de pequenas hematurias. Os exames repetidos e sistemáticos é que descobrem a infecção e mostram a causa dos acidentes gerais observados.

Êsses acidentes são: a febre contínua, com oscilações mais ou menos irregulares, ou a apirexia habitual, com acessos febris inexplicáveis; o estado geral se altera progressivamente; as perturbações digestivas são comuns, vômitos, anorexia, diarreia, ou constipação. Os acidentes nervosos, insônia, convulsões, agitação ou prostração, podem dominar o quadro clínico.

Para Chevassu, Petit, Lepoutre, as infecções urinárias da infância são, muitas vezes, a origem das nefrites, das litíases da idade adulta.

FORMAS CIRURGICAS

Petit descreve formas cirúrgicas, isto é, formas de infecção colibacilar que requerem tratamento cirúrgico, independente de outras associações, (litíase, tuberculose). São elas a pionefrose colibacilar, os abscessos corticais do rim, e a supuração peri-renal.

A pionefrose é originária de uma retenção pielo-renal que seria infectada pelo colibacilo.

Os abscessos corticais do rim caracterizam-se pela "localização de focos supurados disseminados na substância cortical do rim". Eles se traduzem por sinais locais e gerais muito acusados, dores vivas, temperatura elevada. A urina pode-se apresentar clara, sem sinal de infecção urinária.

A supuração peri-renal, segundo Chevassu, é quási sempre consecutiva á evolução dos abcessos corticais.

FORMAS GENITAIS

O colibacilo pode manter uma uretrite consequente a uma blenorragia.

Localizando-se no epididimo é causa de orqui-epi-didimites, quási sempre complicação de uma infecção do aparelho urinario, feita pelo canal deferente.

Segundo Lavenant, “uma grande parte das orqui-epididimites, chamadas blenorragicas, seria devido não ao diplococo de Neisser, mas aos germes associados, e especialmente o colibacilo”.

A prostatite colibacilar é comum, quer seja de origem intestinal, ou complicação de uma cistite colibacilar.

A sintomatologia destas prostatites é discreta e passa muitas vezes despercebida; “ligeiro pêso no perineo, dor fraca no momento da defecação, sensação de coceira no canal, polaquiuria que não é constante”. As vezes, aparece uma pequena gota matinal; a urina contem longos filamentos.

O diagnostico será feito pelo toque retal que encontra a prostata um pouco aumentada de volume que, pela massagem, deixa sair um liquido sero-purulento com o qual pela cultura, far-se-á o diagnostico.

Na mulher, o colibacilo infecta o utero e os anexos, sendo encontrado nas metrites cronicas, segundo Colaneri em 95% dos casos.

OUTRAS FORMAS

Muitas outras formas, segundo a localização do colibacilo ou influência de suas toxinas, têm sido estudadas e descritas. Nós porém, para fugirmos ao assunto proposto neste trabalho, isto é, as infecções urinarias de origem intestinal, limitar-nos-emos a citá-las. Assim é que temos as formas: hepato-vesicular (Binet, Durand, Chiray), pulmonares (Melamet, Oeconomos, Rosenthal) nervosas (Vincent), flebiticas (Delater e Huguel), de localização ocular (Trousseau, Worth, Pesne), piorrêia alveolo-dentaria (Vincent).

DIAGNOSTICO

O diagnostico das infecções urinarias de origem intestinal requer três ordens de exames, que nos levam a três diagnosticos: diagnostico positivo, de infecção urinaria, diagnostico de sede de localização da infecção no aparelho urinario, diagnostico etiolotogico.

Tal deve ser a conduta do clínico ou do especialista, principalmente nos casos de pielonefrites cronica.

Nos casos agudos, temos ainda o diagnostico diferencial com outras infecções, e que um exame de urina, mesmo não havendo sinais urinarios, poderá orientar o diagnostico. “Quando nos encontramos diante de uma infecção inexplicada no adulto e sobretudo na creança, é preciso fazer o exame microscopico das urinas colhidas asepticamente”. (Lepoutre).

DIAGNOSTICO POSITIVO

O diagnostico positivo da infecção urinaria nos é dado pelo exame da urina.

A urina deve ser colhida asepticamente por meio de cateterismo em balão esterilizado. Esta condição é especialmente importante na mulher, pois a vulva contém muitos germes e em particular o colibacilo.

Nesta, ainda o cateterismo deve ser precedido de uma desinfecção vulvar, não só para maior garantia aseptica, como para evitar que a sonda leve germes para a bexiga, infectando. Feito o cateterismo, deixa-se escorrer a primeira porção de urina e o restante recolhe-se no balão.

Nós mesmos, a titulo de curiosidade, em mulheres portadoras de colibacilurias, procedemos a varios exames microscopicos de urinas colhidas asepticamente e sem os cuidados de asepsia, e ao confrontarmos os resultados de uma mesma doente, verificamos que eram verdadeiramente dispares. Nestas últimas o aumento da flora microbiana era consideravel.

No homem, pode-se prescindir do cateterismo, tomando-se o cuidado de desinfectar a glande e o meato, e não recolher o primeiro jacto de urina no tubo esterilizado. A urina assim colhida é centrifugada, e o sedimento obtido estende-se em laminas, examinando-as a fresco e coradas pelo metodo de Gram.

Poder-se-á então, pelo exame a fresco constatar a presença de germes, moveis ou não, de cristais de oxalatos, acido urico, fostatos, carbonatos, fosfato amoniaco-magnesiano, etc.

Pela sedimentação, podemos encontrar cilindros hialinos, granulosos, epiteliais, indices de nefrite aguda ou cronica.

A presença de leucocitos indica a existencia de pus na urina.

As laminas coradas pelo metodo de Gram, mostram a morfologia do germe e, a sua reacção de coloração neste processo.

A identificação do germe será feita pelas culturas, nos meios usuais de laboratório, como vimos em páginas anteriores.

O colibacilo pode-se apresentar na urina associado ao bacilo de Koch, ao estafilococo, estreptococo, enterococo, proteus, etc.

Segundo Gaehlinger, é universalmente aceita a divisão proposta por Goiffon e Prétet, dos resultados a que podem chegar os laboratórios.

1º) Piuria e bacteriuria maciças.

2º) Bacteriuria maciça sem piuria.

3º) Bacteriuria com traços de pus.

4º) Bacteriuria discreta sem pus.

“A presença do pus traduz a infecção e a inflamação devidas á fixação dos microbios em um ponto do tracto urinário, e á sua colonização; não se dando o mesmo em certos casos de bacteriuria simples, discreta ou maciça”. (Goiffon).

O exame microscópico pode ainda revelar uma piuria sem germes.

Admite-se geralmente que as piurias amicrobianas são de origem tuberculosa.

Para FISCH, as piurias amicrobianas podem também ser provocadas pelos agentes químicos irritantes do epitélio renal ácido úrico, oxalatos, etc.), como vimos ao estudarmos as causas de ordem geral favorecedoras do aparecimento da síndrome entero-renal.

Essas supurações de origem química, no entanto, só serão mantidas pela presença consequente de um germe, embora este não possa ser descoberto; muitas vezes, por estar atenuado, fragmentado, modificado na sua morfologia, e ainda porque nesses casos os germes são ra-

ros. Razão pela qual o colibacilo pode também ser causa destas piurias amicrobianas.

A pesquisa sistemática do bacilo de Koch deve ser feita quando se encontra na urina uma piuria amicrobiana, com alterações dos leucocitos que são abundantes, o que não se dá nos outros casos de piuria sem germes, nos quais os leucocitos não apresentam alterações características e são em pequeno número. (Fisch)

Técnica de Gautier. - A dificuldade de se encontrar o bacilo de Koch na urina, pela falta de cuidados especiais, fez Gautier propor uma técnica que dá 80% de resultados positivos.

Para maior facilidade, procura-se concentrar a urina, recomendando-se ao paciente abster-se de líquidos após a última refeição da tarde. A urina será recolhida por cateterismo na manhã seguinte.

* A centrifugação da urina será tanto mais prolongada e mais completa quanto menos purulenta for a urina. As urinas bem purulentas serão centrifugadas durante um quarto de hora no mínimo, de preferência em centrífugo elétrico.

* O descoramento da preparação deve ser completo e feito não somente com o ácido azótico, mas também com o álcool, porque se pode encontrar na urina bacilos ácido-resistentes capazes de simular o bacilo de Koch. O bacilo de Koch é álcool resistente, ao passo que os outros bacilos ácido-resistentes, não o são.

* O exame da preparação deve ser feito minuciosamente sem desprezo de nenhuma de suas partes. Gautier aconselha o uso de um reparo quadriculado que permite orientar-se na preparação.

É ainda importante a procura da reação urinária, a qual pode ser feita mais simplesmente pelo papel de tornesol ou pelo método de

Martinet: "o acido acetico fazendo desaparecer a turvação proveniente do aquecimento da urina, pode-se concluir que há hipoacidez, pois a precipitação dos fosfatos terrosos não se produz em meio acido".

DIAGNOSTICO DE SEDE NO APARELHO URINARIO

As infecções urinarias colibacilares só se estabelecem quando uma lesão, anterior ou consequente á invasão colibacilar, favorecer a estagnação urinaria a qual vae permitir a fixação e cronicidade do processo inflamatório.

Estas infecções, em especial as de forma cronica, exigem uma exploração metódica e completa de todo o aparelho urinario.

Uretra. - Os estreitamentos de uretra e tôdas as causas que possam favorecer a estagnação urinaria serão pesquisadas pelos exploradores usuais, beniquês, e pela uretroscopia, quando possível.

Prostata e conteúdo escrotal. - A prostata comumente dificulta o escoamento normal da urina, creando destarte uma estase vesical, como na hipertrofia prostatica. As prostatites e as epididimites colibacilares não são raras. Quasi sempre consecutivas á blenorragica cronica, e constituem focos continuos de reinfeção.

Serão reconhecidas pelo toque retal e pela cistoscopia.

Bexiga. - A exploração da bexiga será feita pela sondagem e pela cistoscopia.

A sondagem, praticada após uma micção tão completa quanto possível, pode mostrar a existencia de uma estase vesical. É ainda com a sondagem que se pratica o seguinte processo de Janet. "Semeia-se um tubo com o fim da micção, em seguida lava-se a bexiga com agua

esterilizada e semeia-se um segundo tubo com a urina que se escoou do rim. Se o primeiro tubo dá uma cultura abundante e o segundo fica estéril, pode-se concluir que a infecção é vesical. Se os dois tubos cultivam a bacteriúria é renal”.

A cistoscopia, excelente meio de exploração, permite constatar a integridade da bexiga ou suas alterações, como as lesões inflamatórias, ulcerações, a presença de polipos, calculos, diverticulos, etc., e ainda observar o estado dos meatos ureterais, a frequência e o aspeto das ejaculações.

Uréter.- A exploração ureteral permite mostrar as lesões ureterais ou pielicas, retirar a urina diretamente do bacinete, e constatar a uni- ou bilateralidade da infecção.

Mas, o cateterismo ureteral deve ser feito com precauções, para evitar, por exemplo, que a infecção da bexiga seja levada para outros órgãos diretamente ou pelo traumatismo que ele possa provocar. Esse cateterismo pode ser uni ou bilateral.

As urinas colhidas no uréter, sendo claras, mostram-nos que a infecção colibacilar é da bexiga ou da prostata; se elas forem turvas, é sinal de que o processo inflamatório tem sua sede na parte superior do aparelho urinário.

O cateterismo pode revelar a presença de uma estenose do uréter, de um calculo, de uma retenção pielica.

Rim.- O cateterismo ureteral bilateral com fazer a divisão das urinas, permite a apreciação funcional de cada rim.

Havendo necessidade, deve-se pesquisar a constante de Ambard, a azotemia, fazer-se a prova da poliúria aquosa experimental, da fenolfetaleína, principalmente quando houver indicação terapêutica

cirurgica, como a nefrectomia.

Exploração radiologica. - A radiografia presta excelente serviço na exploração do aparelho urinário, e é atualmente um método quasi indispensavel.

A radiografia simples mostra-nos calculos e as posições anormais do rim.

Porem, os melhores ensinamentos nos são dados pela pielografia, isto é, a radiografia obtida com as cavidades urinarias cheias de uma substância opaca.

A pielografia pode ser direta ou retrogada, indireta ou descendente.

Obtem se a pielografia direta introduzindo-se nas cavidades urinarias, por meio de uma sonda ureteral opaca(geralmente de calibre 12), substâncias opacas tais como o lipiodol, o iodureto de sodio, o colargol.

A pielografia descendente é obtida por meio de injeção intravenosa de substâncias opacas aos raios X, desprovidas de toxidez e que se eliminando mostram, não só o estado anatomico das vias urinarias, como permitem ainda, a apreciação do valor funcional dos rins.

Neste processo usam-se o uroselectan e o abrodil.

O uroselectan é um derivado da piridina, soluvel em agua. Em 100 cc., agua esterilizada e distilada dissolve-se 40 gramas do preparado, filtra-se e se aquece em banho-maria. A injeção deve ser feita muito lentamente.

Após a injeção, o paciente muitas vezes, acusa sensação de calor, de sede, fica agitado, tem vomitos, a pressão sanguinea aumenta. Fenomenos êsses que já tivemos oportunidade de observar.

O abrodil, é o sal sodico do mono-iodo metana sulfonico, que parece de perfeita inocuidade e melhor tolerado que o uroselectan.

Muito recentemente, com o mesmo fim, aparece ouroselectan B, que vem remover o inconveniente da grande quantidade de produto a se injetar e, ainda a necessidade de ser feita a solução na ocasião do exame, pois êle é um soluto esterilizado em ampolas de 20 cc.

O uroselectan B, é um derivado da piridina associado a 51,5% de iodo organico. Observamos, em um caso, a sua perfeita tolerancia por parte do doente, e obtivemos uma boa imagem radiografica.

Dêste modo pode-se apreciar a distensão pielica, a existencia de malformações congenitas ou anomalias do bacinete e do uréter, o estado do conduto ureteral, a presença de calculos, tumores, etc.

Ainda pela uretero-pielografia em serie (Beaufond e Porcher), apreciaremos o modo de eliminação da substância opaca e a "existencia de um antiperistaltismo ureteral".

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO

Do diagnostico etiologico, sumamente importante, decorre em grande parte a cura da sindroma entero-renal. A cura desta sindroma será completa quando não mais houver lesão intestinal que, como vimos, marca o início da infecção e constitue fonte contínua de reinfecção urinaria pelo colibacilo.

O exame do tubo gastro intestinal, considerado o foco primitivo mais comum, deve ser completo e meticoloso.

Empregaremos todos os processos semiologicos usuais na clíni-

ca, a radiologia e a coprologia, que nos dá ensinamentos notáveis e que ultimamente mereceu, por parte de Goiffon e Neuveux, acurados estudos.

Exame clínico.- A anamnese procurará a existencia de uma constipação.

A constipação é encontrada muito frequentemente. A que pode, entretanto, ser bem tolerada, é a constipação simples com mucosa intestinal intacta. Outras são muito mal suportadas, se acompanham de sinais de intoxicação, porque nestas há lesões da mucosa, um processo de colite.

O aspeto e a regularidade das evacuações, as alternativas de diarreia e constipação, a existencia de gases e de dores, o abuso de laxantes e lavagens, os alimentos mal tolerados, a regularidade do apetite, a existencia de náuseas, piroses, vomitos, são informações uteis e necessarias que devem ser colhidas.

A apalpação mostra-nos o estado do grosso intestino, a presença de gargarejos, o aumento do ceco e do colo ascendente, o espasmo e a sensibilidade do colo descendente. A sensibilidade dos pontos apendicular, vesicular, epigástrico.

A apalpação auxiliada pela percussão revelará a existencia de órgãos ptosados.

O exame da região ano-retal, pela inspeção simples ou instrumental e pelo toque retal, poderá mostrar a presença de fístulas, fissuras, hemorroidas, etc.

Exame radiológico. - O exame radiológico deve ser feito sistematicamente nos doentes portadores da síndrome entero-renal. A radiografia ou a radioscopia mostrará a existencia de uma estase, o modo

de funcionamento do intestino, emfim, tôdas as causas capazes de favorecer a estase intestinal, e já estudadas no capítulo da etio-patogenia.

Exame coprológico.- O exame coprológico é de inestimável valor e foi muito bem estudado por Goiffon e Neuveux, de quem tirámos as noções que se seguem.

Segundo Goiffon, o exame coprológico deve ser orientado para pesquisar a digestão dos alimentos; a rapidez do trânsito colico; os sinais de inflamação da mucosa; as variações de orientação da flora microbiana e as presença de parasitas.

* “As insuficiências da digestão dos alimentos são geralmente limitadas á pesquisa das fibras musculares e do tecido conjuntivo crú, testemunhas por sua vez da insuficiência gastrica e de uma leve insuficiência pancreatica;”

* “A abundancia maior ou menor da celulose digestivel, do amido, da flora iodofila indicará que o colo se esvaziou muito rapidamente, ainda que sua ausencia, mesmo nos casos de fezes muito moles ou líquidas, permitirá afirmar que o trânsito colico foi normal, e que se trata de uma falsa diarreia;”

* “Os sinais de inflamação da mucosa são a presença de sangue, de pus, muito raros em casos de colibacilose; a albumina dissolvida proveniente da parede ulcerada; o muco secretado pela mucosa irritada; emfim, a água de hipersecreção que torna flúidas as fezes cuja evacuação não é acelerada;”

* “A presença de parasitas patogenos esclarecerá a patogenia da colite (amebas, lamblia, quilomastix, vermes e ovos de vermes);”

* “A orientação anormal da flora intestinal difficilmente pode ser apreciada pelos metodos bacteriologicos ordinarios.”

A flora intestinal tem sido avaliada pela reação ao tornesol que apresenta as fermentações (ácidas) e as putrefações (alcalinas).

No intestino, os fenómenos de fermentação são os primeiros que aparecem e se iniciam no ceco e no colo ascendente; na parte terminal é que se processam as putrefações.

Nas colites de fermentação, a evacuação das fezes sendo rápida, estas apresentam reação ácida ao tornesol como quanto á dosagem dos ácidos orgânicos.

Mas, as fezes ácidas irritando o intestino, podem provocar um espasmo de defesa e ficarem retidas no colo. Esta retenção pode ainda ser causada pela disquesia. A irritação das fezes ácidas produz uma reação de secreção mucosa e albuminosa alcalina, que por sua vez se putrefaz. Este novo processo viria ocultar o da fermentação inicial. "É assim que muito rapidamente a evacuação se torna anfótera, depois alcalina ao tornesol. Pode acontecer então que, servindo-se do tornesol como único reagente, constata-se que o exterior das fezes dá uma reação neutra ou alcalina, enquanto que o centro é de reação fortemente ácida." (Gaehlinger.)

Por esse motivo, estabelecem Goiffon e Neuveux um método com o fim de dosar os ácidos orgânicos provenientes da fermentação dos hidratos de carbono, e o amoníaco, produto último da putrefação das albuminas. Este método, dosa não só os ácidos e o amoníaco livres, mas ainda no estado de sais neutralizados e de sais amoniacais.

É o seguinte o método de Goiffon e Neuveux: a taxa das fermentações é normalmente de 15 centímetros cúbicos de solução normal para 100 gramas de fezes; a das putrefações é de 3,5 centímetros cúbicos para 100 gramas de fezes.

No estado normal, a taxa das fermentações é fixa; se descer abai-

xo de 14 é sinal de que as fermentações normais não se puderam desenvolver e foram superadas pelas putrefações; acima de 16, e pode ir a 25 e 30 cc. indica um aumento das fermentações.

A elevação da taxa 3,5 cc., mostra o aumento de intensidade das putrefações.

Ainda, segundo Goiffon, outro meio mais fiel, "é a numeração proporcional, em esfregaços corados pelo gram, dos microbios em azul e vermelho, dos grams positivos e dos grams negativos. As espécies azues (o enterococo, o estafilococo), seriam mais especialmente proteolíticas, e as vermelhas seriam mais sacarolíticas, fermentativas (entre êssas, o colibacilo)".

Nas fezes podem também ser encontradas microorganismos indicadores de colite; microorganismos não patogenos, mas que indicam uma anomalia patológica da flora. Temos os espirilos, de tôdas as formas, os blastocistos, cogumelos monocelulares, sinal de presença de muco, e a entameba coli, indice de estagnação fecal.

É também util o exame quimico das urinas de 24 horas, para pesquisa dos indices urinarios das putrefações intestinais, o fenol, o escatol, a indoxila.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

A infecção colibacilar do aparelho urinario, em virtude da sua multipla sintomatologia, presta-se a confusões diagnostica, muitas vezes de difficil diferenciação.

A constatação do colibacilo na urina afasta as hipoteses de gripe, de febre palustre.

A hemocultura, a soro-aglutinação de Widal negativas, e a presença de pus e germes na urina eliminam o diagnostico de febre tifoide, nas formas septicemicas de colibacilose.

A apendicite e as afecções dolorosas do abdomen, acompanhadas de perturbações digestivas, dão lugar muitas vezes a confusões com as infecções urinarias.

A hipotese da tuberculose, presente nos doentes de colibacilose cronica, que emagrecem, tosem, não tem appetite, apresentam disturbios digestivos, pequenos acessos febris, leve obscuridade respiratoria em partes do pulmão por causa da alcalose, fatigam-se facilmente, será afastada pelo exame negativo do escarro para pesquisa de bacilos acido-resistente e pelo exame radiografico.

A colibacilose pode coexistir com a febre tifoide, e a presença do colibacilo na urina, muitas vezes, oculta uma tuberculose renal. (Obs. Nº 7)

COLIBACILOSE-ALCALOSE-OXALEMIA

Já vimos a influência da alcalose, o papel da acido oxalico no aparecimento da sindroma entero-renal. Salientamos a hipoacidez urinaria como favorecedora da pululação microbiana. Mostramos o papel do colibacilo na formação do acido oxalico, ás expensas da glicose e dos hidratos de carbono. A colibacilose e a oxalemia são provocadas pela alcalose que favorece a sua eclosão. (Goiffon).

Vê-se daí a dificuldade em se estabelecer a ordem em que se sucedem e a importancia reciproca dêsses fenomenos. Dificuldade ainda acrescida pela coincidencia da colibacilose e da oxalemia, ou da alcalose e colibacilose, num mesmo individuo, ainda mais que o quadro clínico da colibacilose assemelha-se muito ao da alcalose, e êstes ao da oxalemia, como podemos ver pelo quadro abaixo, que extraímos do livro de GAEHLINGER:

Alcalose (Goiffon)	Oxalemia (Loeper)	Colibacilose (Desgeorges)
Depressão	Depressão	Depressão
Melancolia	Psicastenia	Astenia
Cefaleia	Cefaleia	Cefaleia
Vertigens		
Nevralgias	Enxaquecas	Enxaquecas
Dores articulares	"Raideurs" articulares	Dores pseudo-reumatismais
Dores Artralgias	Algias diversas	
Estado nauseoso	Estado nauseoso	Estado nauseoso
Inapetencia		Amargor na boca
Diarreia	Mucorreia	Diarreia
Constipação	Constipação	Constipação
Urobilinuria	Insuficiencia hepatica	Urobilinuria
Colaluria		Sensibilidade hepato-vesicular
Colicas direita ou esquerda	Algias Abdominaes	Sensibilidade colica
Ptoes	Coelialgias	Ptoes
Hipotensão	Hipotensão	Hipotensão
Litiase urinaria	Litiase urinaria	Urinas turvas ou de cheiro fétido
Albuminuria ligeira	Albuminuria	Disuria. Polaquiuria
	Leucocituria	
Infecções urinarias	Píelites. Hematuria	Sensibilidade renal ou vesical
		Colibacilurias

Por êste quadro, vemos a dificuldade em se atribuir os sintomas apresentados a uma destas entidades nosológicas.

A presença de pequenos acessos febrís, de pús na urina, mostra que se trata de infecção. Na ausencia dêsses sinais, segundo Goiffon, deve-se colocar a alcalose em primeiro lugar. "Em numerosos casos de bacteriuria colibacilar simples se têm atribuido ao colibacilo o que deveria ser á síndrome alcalosíca, e a bacteriuria deve ser considerada como um epifenomeno".

É também notável a frequência da colibacilose em indivíduos que fazem uso de regime rico em frutas e legumes verdes.

O diagnostico de oxalemia, pela verificação de um excesso de acido oxalico no sangue e na urina, deve ser acompanhado de uma pesquisa do colibacilo. A colibacilose por sua vez, pelas razões expostas anteriormente, pode complicar-se de oxalemia.

Admitimos com Gaehlinger que há uma estreita interdependencia entre a colibacilose e a alcalose, entre a colibacilose e a oxalemia, e que no tratamento da infecção urinaria deve ser lembrada a frequência das duas outras síndromas.

TERAPEUTICA

Multiplos e variados metodos têm sido propostos para o tratamento das infecções urinarias colibacilares. Mas, o problema terapeutico parece ainda não ter sido resolvido satisfatoriamente, talvez, pela complexidade que nos apresenta a etio-patogenia.

Assim é que as opiniões dos autores divergem sobre a utilidade do emprêgo de tal ou qual metodo, como se vê nas discussões sobre o assunto realizadas no último Congresso Internacional de Urologia (1930).

Muitas vezes também, a simples aplicação de um antiseptico urinario, um regime ou medicação que facilite a exoneração intestinal, faz desaparecer o colibacilo da urina que, em outros casos, apresenta maior resistencia a quasi todos os metodos terapeuticos.

O tratamento da síndrome entero-renal, pelo fato mesmo da bilateralidade das lesões e da existencia de uma infecção, comporta três metodos terapeuticos:

- Terapeutica intestinal; b) Terapeutica urinaria; c) Terapeutica anti-infecciosa.

TERAPEUTICA INTESTINAL

No decorrer do presente trabalho temos salientado a importancia das perturbações digestivas na origem das infecções urinarias, as quais só terão sua cura completa uma vez obtida a cura do intestino.

Daí a absoluta e difícil necessidade, diante das multiplas e varias causas intestinais, de um diagnostico etiologico preciso, do qual decorre a indicação terapeutica eficiente.

A penetração dos germes ou suas toxinas, provenientes do intestino, só se dá quando houver lesão da mucosa colica. As lesões de colite, provocadas e mantidas o mais das vezes pela estase estercoral, são as mais comuns nos portadores de colibacilurias.

Normas de higiene geral. - Nos casos agudos de colibacilose o doente permanecerá no leito. Para Chevassu, em todos os casos de pielonefrite deve ser guardado repouso absoluto no leito.

O frio prolongado e a humidade serão evitados. Procurar-se-á afastar tôdas as causas de fadiga fisica ou intelectual.

O suor, por ser eliminador de toxinas, Goiffon aconselha que a pele seja mantida em perfeito estado de funcionamento, indicando o uso de banhos quentes, fricções com agua de colonia, alcool.

TRATAMENTO DA CONSTIPAÇÃO E DAS COLITES

Regime alimentar. - Do regime alimentar, de importancia no tra-

tamento, depende em grande parte a melhora e mesma a cura da constipação e das lesões colicas.

A alimentação modifica a reação urinaria, cuja influência no desenvolvimento microbiano é conhecida.

É muito aconselhado no tratamento da constipação o uso de regime rico em celulose: legumes verdes, frutas, pão completo, que deixam maior residuo alimentar que pelo seu volume é excitante do peristaltismo intestinal.

Êste aumento de volume das fezes é principalmente indicado nos casos de constipação esquerda, devendo ser muito prudente nas constipações direita, nas quais muitas vezes é preferivel a diminuição do residuo intestinal, não só para se evitar a formação de gases, como ainda, segundo Goiffon, “enchendo um ceco-ascendente já atono, distender-se-lo-á ainda mais; embora as fezes apareçam mais copiosas, a estase será apenas diminuida”.

A questão do regime torna-se mais delicada nas colites, quási sempre precedidas ou acompanhadas de constipação.

Nesses casos, temos necessidade de evacuar o intestino e procurar a cicatrização da mucosa intestinal.

De um intestino lesado, deve-se sempre afastar tôdas as causas de irritação. Os alimentos devem ser bem cozidos e divididos; a mastigação, bem feita e demorada.

O processo de uma alimentação rica em residuos alimentares, para favorecer o peristaltismo intestinal, encontra nesses casos formal contra indicação.

Casos há, no entanto, que ao lado das lesões colicas, a constipa-

ção, rebelde e mal tolerada, requer seja atendida primeiramente. Havendo necessidade de se procurar um aumento de resíduos, usaremos as celulosas bem cozidas e finamente divididas, as mucilagens, etc. Com a melhora das lesões colicas, podemos aumentar gradativamente a quantidade de celulose e dá-las sob uma forma mais grosseira.

Nas colites de fermentação, o regime alimentar consistirá no uso de carne, peixes, queijo, pão torrado, biscoitos; o arroz as massas alimenticias, as batatas, as geleias de frutas serão dadas em pequena quantidade. O leite, os feculentos, os legumes verdes, serão muito reduzidos, com suprimir totalmente as saladas, a couve, o espinafre, as ervilhas, o feijão verde.

Quando aparecerem sinais clinicos de oxalemia e se encontrar excesso de acido oxalico na urina ou no sangue, Loeper indica a supressão total dos assúcares, afinal de bons resultados comprovados por Gaehlinger.

Gaehlinger aconselha, com a melhora dos sinais de fermentação, alargar-se o regime alimentar, pois o excesso de albumina pode aumentar as putrefações. Muitos doentes, após a melhora e o aumento consecutivo do regime alimentar, têm tendencia muito rapida de voltar a apresentar os sinais de fermentação. Nesses casos, ao lado da administração de grandes quantidades de calcio, Gaehlinger tem obtido bons resultados com a aplicação de extratos de paratiroide.

O regime alimentar das colites de putrefação consistirá na supressão total da carne e no uso de regime vegetariano. Serão indicados os hidratos de carbono, as batatas, o arroz, os legumes, os caldos de legumes verdes, as frutas cozidas ou cruas. O queijo será o único albuminoide permitido.

Tratamento medicamentoso. - No tratamento da constipação, o volume das fezes pode ser aumentado por meio de medicamentos,

empregando-se o psílium, o agar-agar, que além de aumentar o volume do bolo fecal, opõem-se á sua desidratação; e o óleo “ de parafina, que também dá ás fezes uma consistencia mole.

Nos portadores de colites acídas, o óleo de parafina, o agar-agar e as mucilagens, são muitas vezes mal suportados, pois aumentam a produção de gases (Gaehlinger).

Ainda utilizamo-nos de outros medicamentos para excitar o peristaltismo, a secreção intestinal e para moderar os espasmos colicos.

No primeiro caso, lançamos mão dos laxantes, que se opõem ao dessecamento das materias e facilitam o trânsito intestinal. O uso dos laxantes deve ser prudente; o seu efeito deve ser suave sem que provoque irritações da mucosa.

Os laxantes mais usados e mais recomendaveis são: o óleo de oliva, duas a tres colheres das de sopa por dia ou em jejum, é um bom lubrificante mecanico e estimulante da função biliar; o óleo de ricino, aconselhado por Mathieu, Goiffon e Roux, deve ser usado em jejum, uma colher das de café, durante quinze dias, diminuindo-se a dose conforme as melhoras obtidas, ou então, em doses fracionadas e pequenas, tomando-se tres a quatro vezes por dia. Pode-se também administrar a mistura de óleo de ricino e óleo de oliva. Gaehlinger reputa ótima essa mistura acrescida de pequena dose de tintura de beladona.

O sulfato de sodio pode ser usado, como aconselham Mathieu e Roux, na pequena dose diaria de uma grama em um copo com agua.

Para estimular o peristaltismo intestinal, é empregada a eserina, e seus derivados (a geneserina, a carbaserina), que aumentam o tono do sistema do vago.

As pilulas de bile, quando bem toleradas, dão bons resultados,

apesar de que nem sempre são de ação suave.

O espasmo intestinal, principalmente frequente nas colites, será combatido pela beladona e o jusquiame. Goiffon indica a dosagem de 15 a 30 gotas por dia de tintura de jusquiame ao 1/5.

A genatropina, nova forma de alcaloide da beladona, é de excelente resultado contra o espasmo, sendo que a carbatropina (em que o alcaloide está fixado no carvão), é melhor indicado, pois, ao contrário da primeira, não exerce ação sobre todo o organismo; "o alcaloide só se liberta lentamente e em pequena proporção ao nível mesmo do espasmo" (Goiffon).

Nas colites de fermentação dá muito bom resultado o emprêgo do carbonato de cálcio, que neutraliza a acidez fecal. O carbonato de cálcio, para não neutralizar a acidez gástrica, deve ser tomado uma hora antes ou duas horas após as refeições. Como este medicamento muitas vezes aumenta a constipação, póde-se associá-lo ou substituí-lo pelo carbonato de magnésia.

Nas colites, a modificação da mucosa intestinal é obtida por meio dos pós inertes, como os sais de bismuto, que, permitindo as condições do doente o seu uso prolongado, protegem a mucosa intestinal contra as irritações, diminuem as fermentações, e exercem ainda notável ação antisséptica. O bismuto pode ser substituído pelo caulim, dado em alta dose e por tempo prolongado.

Os carvões animais ou vegetais, por absorverem as fermentações, devem também ser usados.

Geralmente nas colites, a digestão estomacal é insuficiente, razão pela qual se recomenda o emprêgo da pepsina ou do ácido clorídrico na dose de 15 gotas às refeições. (Goiffon.) Na insuficiência hepatobiliar, usaremos os diversos colagogos, a opoterapia hepática e duodenal.

Os fermentos laticos, a lactose, o lacto-sero, indicados nas colites de putrefação, são medicamentos anti-putridos e favorecem o desenvolvimento de uma flora acidificante.

Terapeutica anti-parasitaria.- Os parasitas intestinais serão combatidos, segundo os casos, pelo emprêgo do oleo de quenopodio, do timol, do carbonato de bismuto. Os arsenícais, como o treparsol, o estovarsol, por via oral, dão bons resultados contra os protozoarios, e são bons antisepticos intestinais.

TERAPEUTICA URINARIA

O tratamento médico das infecções urinarias deve ser sempre empregado juntamente com o tratamento etiologico. Casos há porém em que a fonte da infecção, o intestino, completamente curado, a infecção urinaria pelo colibacilo persiste. É então que tem lugar o tratamento urologico.

Tratamento médico.- O tratamento médico visa a antiseptia urinaria por meio dos antisepticos, pela modificação da reação urinaria.

Antisepticos urinarios. - O mais usado e aconselhado dos antisepticos urinarios é a urotropina ou uroformina. A urotropina se dissocia em amoniaco e formol, que é o de ação antiseptica e cujo desprendimento se faz ao nivel da mucosa urinaria. Essa dissociação só se dá em meio acido, razão pela qual a urotropina é inativa quando as urinas são alcalinas. Daí a necessidade da administração de acidificantes como o acido fosforico, o benzoato de sodio, quando a reação urinaria não fôr favoravel á sua decomposição.

No entanto, o formol pode irritar as mucosas urinarias e provocar dores vesicais fortes, pricipalmente nos casos em que as urinas forem de reação acida muito pronunciada.

A urotropina será dada na dose diaria de 1 a 2 gramas por via oral, ou em injeções endovenosas, tomando-se cuidado com as altas doses que podem produzir hematurias microscopicas, vesicais ou de irritação renal.

O salol, que se desdobra em acido salicilico e formol, corpos antisepticos e analgesicos, tem a sua melhor aplicação nas cistites dolorosas. A dose diaria é de 2 a 4 gramas.

Os metais coloidais são bons antisepticos, como o colargol, antiseptico tanto urinario (pois passa na urina) como intestinal, usado na dose de 50 centigramas.

Goiffon assinala os bons resultados obtidos por varios autores com o uso dos arsenobenzois, o neosalvarsan, na dose de 30 centigramas, em injeção endovenosa, com intervalo de 4 a 5 dias. O neo-salvarsan age em meio alcalino. (Lepoutre).

Entre as substâncias corantes empregadas como antisepticos urinarios, são recomendadas por varios autores as injeções de gonacrina, de consideravel poder bactericida, na dose de 5 centimetros cubicos de uma solução a 2%, diariamente ou em dias alternados.

Muito usado nos Estados-Unidos, temos ainda o mercuriocromo que, por provocar reações violentas, não deve ser empregado, segundo Gaehlinger, ou como quer Goiffon, só nos casos em que já tenha falhado tôda outra terapeutica mais inofensiva.

A medicação balsamica é muito pouco usada nas pielonefrites, pois os balsamicos exercem sobre o rim uma ação congestionante. Poderão, no entanto, ser indicados nos casos de pielite cronica em que dominam os sinais vesicais, empregando-se as pequenas doses de santal, terebentina.

A antisepsia das vias urinarias deve ser auxiliada por uma diurese abundante, obtida por meio da simples ingestão de água, águas minerais ou com tisanas diureticas, como as de buchu e uva-ursi, que ainda provocam, segundo parece, a acidificação da urina (Goiffon).

Medicamentos modificadores da reação urinaria. Quando estudamos a influência da reação urinaria no desenvolvimento dos germes, vimos que o colibacilo tem seu ótimo nos meios próximos da neutralidade (pH 6,6 e pH 7,3).

Nas urinas francamente alcalinas ou francamente acidas, o desenvolvimento do colibacilo não se faz facilmente. O germe pode, no entanto, adaptar-se às modificações do meio.

Sobre tal se baseia o processo terapeutico que consiste nas modificações bruscas do meio urinario, que não permitem a adaptação do germe e diminuem a sua vitalidade. Para isso, acidifica-se ou alcaliniza-se a urina.

Acidificação da urina.- Os alimentos modificam muito a reação urinaria. Daí a necessidade de um regime alimentar produtor de ácidos orgânicos, quando se procura acidificar a urina. Nesse caso, aconselharemos o uso de carne, peixes, manteiga, ovos, alimentos acidificantes. O regime carneo pode, em média, dar o pH urinario igual a seis.

Os medicamentos acidificantes usados são os diretos ou indiretos, isto é, os ácidos livres e os sais formadores de ácidos.

Entre os primeiros temos o ácido clorídrico, o ácido fosfórico, o fosfato ácido de soda, os melhores e mais usados, mas que são mal suportados nos casos de colites acidas, pois parecem aumentar muito rapidamente os espasmos intestinais, as dores e as fermentações. (Gaehlinger).

O clorureto de calcio, o clorureto de amonio, o fosfato neutro de amoniaco, sais que se decompõem no organismo acidificando-o, são os mais usados e de melhores resultados.

O clorureto de calcio, na dose de 2 a 3 gramas em solução por dia, é de bom resultado. Esta medicação em muitos casos tem o inconveniente de provocar pirose e aumentar a constipação.

Gaehlinger dá preferencia ao clorureto de amónio, que é acidificante energico e facilita ainda a evacuação intestinal. É empregado na dose de 3 a 6 gramas ás refeições.

O fosfato neutro de amonio é mais usado por Goiffon, na dose de 2 a 4 gramas por dia. "O amoniaco é transformado em ureia pelo figado, deixando em liberdade o ion fosforico".

Quando se acidifica a urina, deve-se procurar concentrá-la, pela diminuição da quantidade de bebidas.

Alcalinização da urina. - A alcalinização obtem-se por meio do regime alimentar e de medicamentos.

O regime alimentar será vegetariano e frutariano.

Como medicamento é muito empregado o bicarbonato de sodio, na dose de 7 a 15 gramas por dia.

"Os sais de acidos organicos com base forte, tais como os citratos, lactatos de soda, de potassa, etc., são alcalinizantes; o radical acido é queimado e transformado em CO₂ em último lugar, e a base, inatacavel, fica. É por isso que se torna illusorio procurar acidificar as urinas pela ingestão de laranjas ou limões; o que se faz é alcalinizá-las". (Goiffon).

Lepoutre, Kidd e os autores ingleses acham mais logico o processo de alcanização da urina. Achemo-nos com Gaehlinger que este metodo é principalmente indicado nos casos que apresentam, sob o ponto de vista intestinal, colite de putrefação. Isto porque, quando se quer acidificar ou alcanizar a urina, não se deve esquecer a grande influência exercida pelo regime alimentar. Nas colites acidas seria ilogico prescrever-se medicação alcalinizante e regime vegetariano e frutariano, que seria mal suportado; como também o regime alimentar rico em carne, quando se quer acidificar a urina, nas colites de putrefação.

Excepção dos casos que não mais existem lesões intestinais que reinfectam as vias urinarias, o emprego destes metodos, alcalinizantes ou acidificantes, decorrerá do exame coprológico, que nos mostrará a orientação da flora intestinal. (Gaehlinger).

Qualquer desses processos não deve ser usado durante muito tempo. A acidificação da urina durará oito dias, passando-se então bruscamente para a alcalinização, durante outros oito dias.

Este metodo terapeutico é melhor indicado nas infecções urinarias quando não mais existem lesões intestinais.

Aconselha Goiffon que, depois de obtida a esterilização, deve-se conservar a urina na sua acidez normal.

Tratamento urológico.- Todas as causas provocadoras de estase urinaria serão combatidas por meios adequados.

As uretrites serão tratadas pelas lavagens, instilações uretrais de antisepticos, massagens pelos beniques, também empregado no tratamento do estreitamento da uretra.

As prostatites tratam-se com massagens, instilações de argirol, nitrato de prata, supositorios antisepticos.

As cauterizações feitas pelo metodo endoscopico são empregadas contra as lesões da uretra prostatica.

Utilizam-se as lavagens com nitrato de prata, oxicianureto de mercurio (1 por 4000), protargol (1 por 500), permanganato de potassio (0,2 por 100), ou as instilações com oleo gomenolado (20%), azul de metileno (1%), nas cistites.

A distensão vesical pelo metodo de Pasteau dá muito bom resultado nas pielites e principalmente nas pielites gravidicas. O paciente estando deitado, por meio de uma sonda mole introduzida na bexiga, injeta-se lentamente agua fervida ou boricada de temperatura morna, até que apareça a necesdidade de urinar. Nessa ocasião, obtura-se a sonda com o dedo e, se a vontade de urinar desaparece, pode-se injetar mais um pouco de liquido. Em seguida, retira-se a sonda e deixa-se que o paciente urine espontaneamente.

É êste metodo para Pasteau o melhor excitante fisiologico do rim e da motricidade dos bacinetes. Obtem-se dêste modo a evacuação e a drenagem do bacinete.

Êste processo é contra- indicado nas cistites dolorosas, e a sua aplicação pode ser repetida três a quatro vezes por dia.

No tratamento dos casos rebeldes o cateterismo ureteral presta excelente serviço. Informa-nos sôbre o calibre do uréter que, muitas vezes estreitado, necessita de dilatação feita progressivamente; evacua retenções purulentas e permite as lavagens do bacinete.

As lavagens do bacinete são consíderadas por Petit, como o metodo de escolha nas infecções piellicas.

TERAPEUTICA ANTI-INFECTUOSA

A terapeutica anti-infectuosa, constituída pela medicação biológica, dispõe da vacinação, da soroterapia, do bacteriófago, da proteinoterapia.

Por êstes metodos, procura-se aumentar as defesas do organismo.

A sua eficacia tem sido muito discutida. Autores há que dão preferencia ás vacinas, outros ao bacteriófago e outros ainda ao soro anti-colibacilar.

No entanto, na luta contra a infecção colibacilar, qualquer dêsses meios biologicos é util como adjuvante do tratamento local. "O tratamento biologico e o tratamento local não se opõem; devem ser empregados concomitantemente, porque êles se completam mutuamente". (Lepoutre).

1) **Vacinoterapia.**- A vacinoterapia é praticada pela administração de microbios ou mistura de microbios identificados e mortos pelos diversos meios fisicos ou quimicos.

Pela vacina, procura-se obter no doente uma imunidade "vis-à-vis" do germe que se combate, aumentando as defesas proprias do organismo, pela fabricação de anticorpos, na vacinação geral, e dos antivírus (Besredka), na vacinação local.

As vacinas são administradas pela via sub-cutanea ou pela via bucal.

Vacinação por via sub-cutanea.- Empregam-se as stock vacinas e as auto-vacinas.

As stock-vacinas preparadas com germes colhidos em diversos

doentes, são geralmente polivalentes, pois contém varias raças de microbios.

As auto-vacinas, preparadas com germes encontrados nos tecidos infectados, devem ser usadas principalmente quando se admite a especificidade das vacinas e se leva em conta o polimorfismo do colibacilo.

A questão da dosagem das vacinas não está ainda bem estabelecida. Nogués acha que as doses fracas dão melhor resultado; e essas doses serão aumentadas progressivamente. O intervalo entre cada injeção é dado pelas reações gerais e locais que, em geral, desaparecem 4 a 5 dias após a aplicação.

Aconselha Goiffon o uso de uma serie de dez injeções, quando já se póde ver o resultado da vacinação, sendo util para a consolidação da cura aumentar-se para 24, o número de injeções.

Vacinação por via bucal.- A vacinação por via bucal é baseada na vacinoterapia local pelo metodo de Besredka que "considera os microbios a atacar especialmente certos tecidos e que é suficiente imunizar diretamente êsses tecidos para se imunizar o organismo".

A vacina bucal é, portanto, dirigida contra a lesão colica. Modifica o meio e favorece a cicatrização das lesões, que impedem a saída do colibacilo e consequente melhora das perturbações urinarias.

Para Gaehlinger, a vacina, sendo unicamente microbiana, a sua ação é local, mas pode-se estender a todo o organismo, quando se usa uma vacina rica em produtos de lise bacteriana. Os lisatos provocam aumento rapido da leucocitose, prova de que êles passam á circularção.

Ainda na vacinação bucal, pode-se usar as autovacinas e as stock-vacinas.

O valor das vacinas na terapeutica das infecções urinarias tem sido muito analisado.

É certo, como já dissemos, que a vacinação é esplendida adjuvante dos outros metodos terapeuticos.

Ela traz melhoras apreciaveis quanto aos sintomas clinicos, mas não consegue esterilizar a urina. (Goiffon).

Perearnau, Boeckel, Perrucci, Alessandri, Smeth, no Congresso Internacional de Urologia, aconselham a vacinoterapia, e principalmente, a auto-vacina.

Nós obtivemos bons resultados com a vacinoterapia associada a outros tratamentos.

2) **Soroterapia.**- Pela soroterapia introduzimos no organismo as antitoxinas, os anticorpos, já elaborados por outro organismo.

Vincent prepara um soro anti-toxico e anti-microbiano, por inoculações no cavalo de cultura de colibacilo de origem urinaria.

O soro de Vincent é empregado, em injeção hipodermica, na dose de 20 cc. , por dia e durante quatro dias.

Os resultados são brilhantes, principalmente nos casos agudos, nas septicemias colibacilares; nesses casos a dose diaria pode ser aumentada para 40 e mesmo 60 cc., de soro.

A soroterapia dá tambem resultados bons nas formas cronicas, quando é empregada juntamente com o tratamento das lesões mecanicas associadas a colibaciluria.(Petit).

A aplicação do soro dá muitas vezes reações gerais muito fortes.

Encontram-se no trabalho de Petit muitas observações que demonstram o valor terapeutico do soro. Assim se expressa o mesmo: “nos casos favoraveis, o esclarecimento da urina é rapido, e sua limpidez é muitas vezes obtida em alguns dias”.

3) **Bateriofagoterapia** - Descoberto por Herelle, o bacteriofago é um “princípio invisível e ultrafiltrável, capaz de destruir, de lisar, o colibacilo, o estafilococo, os bacilos disentericos”.

Segundo Lepoutre, o bacterifago seria um corpusculo vivo, dotado da propriedade de se multiplicar, de assimilar, e que vive á custa dos microbios que ele ataca.

O auto-bacteriofago deve ser empregado de preferencia.

“Isola-se por cultura o germe da urina do doente, escolhe-se e adapta-se um bacteriofago á cultura, até que este tenha atividade suficiente”. (Goiffon).

Hauduroy, o primeiro que empregou o bacteriofago, aconselha o seguinte metodo, no tratamento das infecções urinarias colibacilar:

- “Introduzir na bexiga 20 cc., de bacteriofago puro, repetindo-se esta operação todos os dias ou cada dois dias (4 a 5 vezes).
- “Administrar diariamente pela boca, 10 a 20 cc., de princípio lisante, durante 4 a 5 dias.
- “Injetar pela via sub-cutanea 3 a 4 cc., de bacteriofago durante dois dias”.

O tratamento prolongado do bacteriofago deve ser evitado, pois ele pode crear raças anti-bacteriofagicas, principalmente quando se usam as injeções subcutaneas.

Quando se aplica o bacteriofago, deve-se antes alcalinizar o meio

urinário com administrar bicarbonato de soda (7 a 15 gr., por dia). É também útil, segundo a maioria dos autores, suspender-se toda medicação geral e antiseptica, para evitar-se a morte do bacteriófago e a criação de raças resistentes.

O uso do bacteriófago tem dado resultados animadores, principalmente nos casos agudos. Nos casos crônicos a sua ação é também eficiente, quando, como para os outros medicamentos biológicos, já se procuraram afastar do aparelho urinário as lesões anatómicas que mantêm a supuração, e as causas intestinais provocadoras da infecção. (Hauduroy).

Em síntese, nos casos indicados, o bacteriófago deve ser empregado, pois as probabilidades de êxito são maiores que as de fracasso.

Proteinoterapia. Alguns autores aconselham a proteinoterapia, que consiste na provocação de um choque, da rutura do equilíbrio coloidal, por meio de agentes tais, como a prata coloidal (colargol, electrargol), soluções de peptona a 5%, injeções de leite, de sangue.

TRATAMENTO ESPECIAL OU CIRÚRGICO

A cura das causas etiológicas requer muitas vezes tratamento cirúrgico.

Nas hemorróidas, nas fistulas, nas fissuras ano-retais, o tratamento cirúrgico é indicado.

A apendicectomia será feita nos casos em que a apendicite crônica reinfecta um intestino colítico.

As malformações intestinais e as causas mecânicas que impedem a exoneração normal do intestino, são muitas vezes passíveis de inter-

venção cirúrgica, como a cecopexia, a colectomia parcial ou total, a ileo-colostomia, a ceco-sigmoidostomia, etc. Estas intervenções só serão indicadas quando os acidentes observados forem suficientemente importantes para justificarem o risco operatorio. (Gaehlinger).

Para o lado do aparelho urinário, as intervenções cirúrgicas são indicadas, segundo Petit:

- “Nas formas septicemicas acompanhadas de abscessos miliares. (Decapsulação, nefrostomia e nefrectomia.)
- “Nas supurações peri-renais.
- “Nas formas pionefroticas e certas formas hidronefroticas (nefrostomia ou nefrectomia).
- “Nas ptoses renais com acotovelamento ureteral (nefropexia)”.

BIBLIOGRAFIA

- CASTRO CARVALHO** - A frequencia das infecções das vias urinárias na infancia. *Pediatria Pratica* fev. 1931.
- CONGRESSO INTERNACIONAL DE UROLOGIA** - *Journal d'urologie*, tomo XXX. 1930.
- FEY (BERNARD)** - Syndrome douloureux d'hydronéphrose. *Archives Urologiques*. julho 1928.
- FISCH** - Stade intestinal du colibacille. *Archives Urologiques*, tomo VCI, fasc. IV. 1929.
- FISCH** - L'etape sanguine du colibacille. *Archives Urologiques*, tomo VI, fasc. IV. 1929.
- FISCH** - Quelques considérations sur la resistance vitale du B. coli. *Journal d'urologie* 1927.
- FISCH** - La vitalité du colibacille. *Journal d'urologie* 1927.
- FISCH** - Sur la présence de l'oxalate du chaux dans les cultures de B. coli en bouillon de peptone. *Journal d'urologie* 1927.
- FISCH** - Stade urinaire du colibacille. *Journal d'urologie*, agosto 1931.
- FISCH** - Pyurie amicrobienne. *Journal d'urologie*, agosto 1931.
- GOIFFON** - Les colibacillooses. *Masson e Cía*. 1931.
- GRENET e PELLISIER** - Les maladies infectieuses. *Le monde médical* n° 802, 1932.
- GAEHLINGER** - Infection intestinale et colibacillooses urinaires. *Doin e Cia*. 1932.
- HEITZ-BOYER** - Syndrome entero-rénal. *Journal Médical Français*, maio de 1922.
- JEANBRAU (E'míle)** - Maladies chirurgicales des reins. *Pathologie Chirurgicale*. Tomo IV, 1924.
- KOLLE-HETSCH** - La bacteriologie experimentale.
- LEPOUTRE** - Bacteriuries. Pyélites. Pyélonéphrites. *Doin e Cia*. 1930.
- LABRE' (Marcel)** - Maladies de la nutrition. *Pathologie Médicale*. Tomo IV, 1927.
- LEGUEU, FEY, TRUCHOT** - La Pyéloscopie. *Maloine et Fils*. 1921.
- LEONEL GONZAGA** - Infecção urinaria na infancia. *Anaes Brasilei-*

- ros de Medicina e cirurgia. 1931.
- MARION - Traité d'urologie.
- MARION e HEITZ-BOYER - Cathéthérisme Urétéral. 1914.
- MICHON - Le traitement des infections urinaires á colibacilles par le bactériophage. Paris méd. out. 1930.
- PAPIN - La Pyélographie. Maloine et Fils. 1921.
- PEREIRA (OSCAR BERNARDO) - O Phenomeno de d'Herelle e as infecções pelos bacilos coli e disentericos. Tese. Porto-Alegre 1924.
- PAUCHET e GAEHLINGER - La Constipation. Doin e Cia. 1926.
- ROGER PETIT - Les Colibacilluries. Tese. Paris. 1929.
- RUY GENTIL - Sobre piurias. Pediatria Pratica. fev. 1931.
- SILVIO PINHEIRO GUIMARÃES - Diagnostico fisico pelo cateterismo ureteral cistoscopico. Tese. Rio. 1929.
- SIMÕES CORREIA e MARGARIDO FILHO - Sobre clinica e tratamento das piurias. P. Pratica. fev. 1931.
- VALLERY-RADET (PASTEUR) - Maladies des Reins. Pathologie Médicale. Tomo V. 1926.

TESE DE CÁTEDRA**HEMATIAS GRÂNULO-FILAMENTOSAS
TIREOIDE NA ERITROPOIESE**

Tese de concurso para professor catedrático de Histologia
e Embriologia Geral da Faculdade de Medicina do Paraná.

1940

Joaquim de Matos Barreto

INTRODUÇÃO

Hematias Grânulo-Filamentosas

Tireoide na Eritropoiese

Tese de concurso para professor catedrático de Histologia e Embriologia Geral da Faculdade de Medicina do Paraná.

1940

INTRODUÇÃO

Foi nosso primeiro intento, ao elaborar este trabalho, o estudo dos glóbulos vermelhos grânulo-filamentosos.

Entre os inumeráveis problemas hematológicos chamou-nos a atenção o dessas células, motivo pelo qual procuramos determinar a sua significação de ordem pratica e mostrar que elas representam as principais formas jovens de glóbulos vermelhos circulantes.

Como no organismo humano e nos animais de laboratório elas ocorrem em pequena porcentagem, tivemos necessidade, para mais bem apreciá-las, de lhes provocar o aparecimento em maior número nos animais de experiência.

Os pesquisadores que se dedicaram a esse estudo, obtiveram sangue rico em glóbulos vermelhos grânulo-filamentosos, provocando vários graus de anemia em animais que, em consequência, passavam a apresentar no sangue grande quantidade dessas células. As anemias experimentais eram obtidas por meio de repetidas sangrias ou pela administração de injeções de fenilhidrazina. Outra fonte também de abundante material, de que se serviram, foi a dos indivíduos portadores de anemia perniciosa, tratados pela opoterapia hepática.

Estávamos decididos a empregar um desses métodos, quando, por sugestão do Prof. José Oria, da Faculdade de Medicina de S. Paulo,

resolvemos usar a tireoide como excitante da função eritropoiética da medula óssea.

O emprego desse excitante deu-nos, além do mais, a oportunidade de comprovar a sua influência como estimulante da atividade eritropoiética, cuja atividade uma vez exaltada podemos pesquisar no sangue periférico pelo aumento do número de hematias grânulo-filamentosas, que, segundo NAEGLI, é o “sinal mais seguro e precoce da hiperfunção reativa da medula óssea”.

De par, pois, com o estudo das hematias grânulo-filamentosas, verificamos a ação da tireoide sobre a eritropoiese, o que talvez venha a dar algum interesse ao presente trabalho, tornando-o modesta contribuição experimental ao estudo das relações funcionais entre a tireoide e a medula óssea.

Dividimos a exposição do nosso assunto em três capítulos.

No primeiro, analisamos a significação e natureza das hematias grânulo-filamentosas e fazemos o estudo da idade dessas células e do seu período de maturação na corrente sanguínea.

No capítulo segundo, descrevemos as técnicas usadas, depois de havermos feito um longo estudo comparativo entre os diferentes métodos que costumam ser empregados para aquele fim e por julgarmos também ter conseguido determinar qual desses métodos é o que melhor se presta a verificações experimentais.

No terceiro, damos conta dos resultados que obtivemos na verificação experimental da influência da tireoide na eritropoiese, e procuramos formular as nossas conclusões, que finalizam o presente trabalho.

HEMATIAS GRÂNULO-FILAMENTOSAS

As hematias grânulo-filamentosas foram descritas, pela primeira vez, por ISRAEL e PAPPENHEIM, no sangue de embriões de camundongos e de aves adultas.

Os filamentos e as granulações das hematias dispostas de modo variável e visíveis pelo emprego da coloração vital, são atualmente apontadas e universalmente aceitas como de grande importância entre as diferentes formações intra-corpusculares observadas nos glóbulos vermelhos.

Corando pelo azul de cresil brilhante, CESARISDEMEL reconheceu, em alguns glóbulos vermelhos, duas substâncias morfológicamente diferentes:

- a)- “uma, constituída de filamentos incrustados de finíssimas granulações coradas em azul, - substância A, ortocromática ou substância grânulo-filamentosa;
- b)- “outra, formada de granulações mais ou menos volumosas, coradas em roxo, geralmente dispostas em número de duas na periferia do eritrocito e semelhante a um diplococo, - substância B ou metacromática”.

Interessa-nos, no presente trabalho, principalmente o estudo da substância ortocromática, que, corada pelo azul de cresil brilhante, revela a sua basofilia.

Os glóbulos vermelhos que possuem essa substância, chamada substância grânulo-filamentosa de Rosin-Demel, ou ainda Fadenförmige Substanz ou Filarmass dos autores alemães, são conhecidos sob vários

nomes, sugeridos naturalmente pelos característicos variáveis que eles apresentam. Hematias grânulo-filamentosas; hematias granulosas, dos autores franceses; eritrocitos reticulados, dos americanos, ou ainda, mais comumente, sob a designação de reticulocitos que lhes foi conferida por SEYFARTH e JURGENS. Contra esta última denominação insurgiu-se FERRATA, por achá-la imprópria e porque viria complicar ainda mais o já confuso campo da nomenclatura hematológica.

Entretanto, o nome de reticulocitos é hoje o mais usualmente empregado pelos autores, talvez em virtude da brevidade da designação e ainda por causa do aspecto reticulado tão freqüente nessas hematias.

A substância grânulo-filamentosa dispõe-se dentro dos glóbulos vermelhos sob as mais variadas formas, oferecendo, entretanto, aspectos sempre muito característicos.

Nos glóbulos vermelhos nucleados, a substância grânulo-filamentosa é vista ao redor do núcleo, constituindo como que um estojo peri-nuclear de aspecto reticulado, formado por grânulos ou filamentos.

Nas hematias anucleadas observamó-la, ora sob a forma de grânulos, ora de filamentos, ou então o que é muito freqüente - grânulos e filamentos combinados.

Os grânulos apresentam-se em pequena quantidade, esparsos ou unidos por finos filamentos. Os filamentos são isolados, escassos, às vezes fragmentados ou dispostos em rede formada de filamentos lisos ou de filamentos aos quais estão aderidos muitos grânulos. Grânulos e filamentos combinados apresentam-se formando como que uma coroa ou um espesso novelo de fios emaranhados.

A porcentagem de hematias grânulo-filamentosas normalmente encontrada no sangue é variável com as espécies, como podemos veri-

ficar no quadro abaixo:

Espécies	reticulocitos por %
Coelho	1,0 – 2,0
Rato	1,0 – 4,0
Cão	0,01 – 1,4
Gato	2,0 – 4,0
Cobaia	1,0 – 4,0
Homem	0,25 – 1,0

No sangue do feto, a porcentagem de reticulocitos é muito grande, como ainda logo após o nascimento, para, em seguida, segundo KRUMBAAR, cair durante a primeira semana de vida à taxa que o animal apresentará, normalmente, daí por diante.

FERRATA estima em 30 a 40% a porcentagem de reticulocitos no sangue fetal humano. No recém-nascido, HERTZ encontra 11% e SEYFART, 7%.

Determinamos em oito camundongos recém-nascidos uma taxa de 40 a 52%.

Em certas condições patológicas como em vários graus de anemia, as porcentagens de reticulocitos podem aumentar consideravelmente.

Admite-se que são eritrocitos imaturos, jovens, certos eritrocitos basófilos que, mediante o emprego de métodos apropriados de coloração, podem apresentar-se sob as três seguintes formas: grânulo-filamentosa, policromatófila e pontilhado basófilo.

Em condições normais, é na medula óssea que se processa a maturação dos glóbulos vermelhos, sendo que algumas formas imaturas (0,25 a 1% no homem) são lançadas no sangue e aí completam a sua evolução.

A presença da substância basófila grânulo-filamentosa no glóbulo vermelho circulante é apontada, pela quasi unanimidade dos autores, como o último indício de juventude após a saída do órgão hematopoiético.

As formas imaturas circulantes são reconhecidas pela presença de certos característicos estruturais, próprios aos primeiros estádios de sua evolução. É o que melhor havemos de compreender ao acompanhar o desenvolvimento na medula óssea das células da linha eritrocitária, caracterizado de um modo geral pelo aparecimento de uma acidofilia cada vez mais pronunciada e pela eliminação progressiva da sua substância nuclear.

Sem entrar na análise das doutrinas hematológicas referentes à origem dos elementos figurados do sangue, admitimos com FERRATA, PAPPENHEIM, MAXIMOW, etc., que os glóbulos vermelhos provêm de "uma célula tronco, primordial, indiferenciada, - o hemocitoblasto de FERRATA - situada indiferentemente em todo o órgão hematopoiético".

O hemocitoblasto é uma célula clara, de citoplasma basófilo não homogêneo, núcleo volumoso com rede de cromatina homogênea e vários nucléolos.

De acordo com os estudos de FERRATA, o hemocitoblasto, na sua diferenciação para as células da linha eritrocitária, passa por quatro fases caracterizadas por sucessivas modificações citoplasmáticas e nucleares: pró-eritroblasto, eritroblasto basófilo, eritroblasto policromático e eritroblasto ortocromático.

Assim, o núcleo do pró-eritroblasto possui ainda um ou dois nucléolos que não são visíveis na fase seguinte e a sua cromatina se apresenta como que interrompida, o que ainda mais se acentua no eritroblasto basófilo, no qual ela aparece sob a forma de grossos filamentos separados por espaços claros. Nos estádios seguintes, o núcleo se torna arredondado, a cromatina se dispõe sob a forma de raios, mostrando uma tendência sempre mais manifesta à picnose, a que se segue a expulsão do núcleo.

As modificações citoplasmáticas são devidas à elaboração da hemoglobina por parte das células.

As primeiras células resultantes da divisão do hemocitoblasto são notáveis por apresentar uma reação citoplasmática intensamente basófila, o que fez FERRATA chamar fenômeno paradoxal a esse “aumento da basofilia do pró-eritroblasto em confronto com o hemocitoblasto indiferenciado, pois a célula que vai dar origem ao glóbulo vermelho, célula acicófila por excelência, no início de sua diferenciação, ao invés de diminuir aumenta a sua basofilia”.

A basofilia do citoplasma, que é intensa no eritroblasto basófilo, diminui já na fase seguinte, em virtude do aparecimento de pequena quantidade de hemoglobina, mas é ainda bastante para dar ao eritroblasto uma policromatofilia predominantemente basófila. No eritroblasto ortocromático, a basofilia é muito diminuída pela presença de maior quantidade de hemoglobina, a qual empresta à célula marcada acidofilia.

Nas formas evolutivas, ao lado da basofilia, notamos a presença de mitocôndrias, que constituem outro índice apreciável de maturação dos glóbulos vermelhos. As mitocôndrias também desaparecem gradualmente, à medida que a hemoglobina se vai formando nas células.

Portanto, a diminuição das mitocôndrias, as modificações da

basofilia concomitantes com o aumento da hemoglobina, permitem-nos acompanhar o processo de maturação dos glóbulos vermelhos, muito bem representado no diagrama de SABIN, que aqui reproduzimos adaptado à nomenclatura de FERRATA.

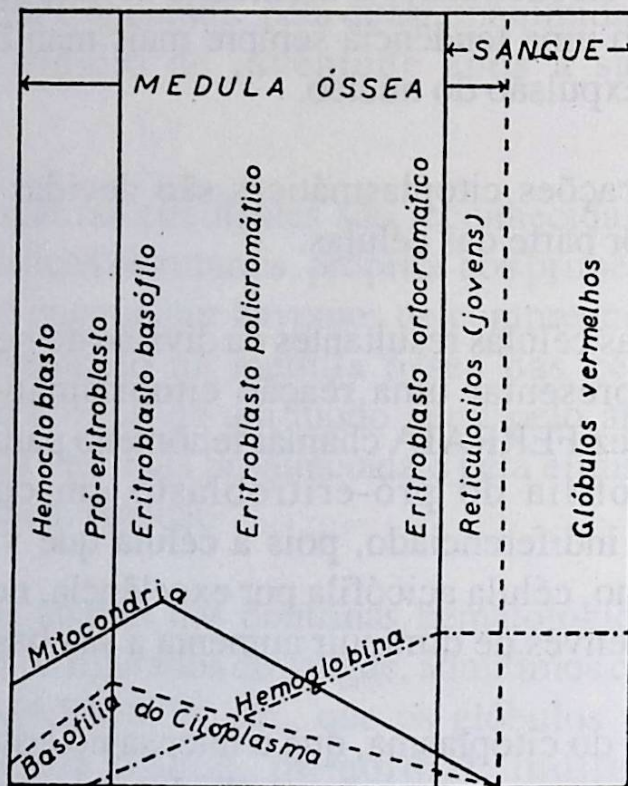


DIAGRAMA DE MATURAÇÃO DOS GLÓBULOS VERMELHOS.

(Sabin - 1928)

Por esse diagrama, de um modo geral aceito pelos autores, vemos como o processo de maturação se faz gradualmente, e, enquanto o pró-eritroblasto apresenta um máximo de basofilia com número regular de mitocôndrias, estas atingem o seu máximo na fase seguinte, do eritroblasto basófilo. A partir desta célula, que já possui traços de hemoglobina, observamos as mitocôndrias diminuírem de número e a basofilia tornar-se cada vez menos intensa, sendo que essa diminuição de mitocôndrias e da basofilia é sempre proporcional ao aumento da hemoglobina.

Notamos ainda que, logo após a perda do núcleo, os eritrocitos possuem algumas mitocôndrias e pequena quantidade de substância basófila.

Mitocôndrias e substância basófila são, portanto, encontradas nos eritrocitos jovens e a sua pesquisa nos glóbulos vermelhos circulantes é muito útil, quando se quer avaliar o estado funcional da medula óssea.

A pesquisa das mitocôndrias nos eritrocitos circulantes, como sinal de regeneração do sangue, foi sugerida por SHIPLEY e SAPPINGHTON que, em 1918, empregaram o verde Janus B na coloração do sangue de coelhos anemiados experimentalmente, por meio de sangrias ou injeções de fenilhidrazina, e observaram que “o número de eritrocitos contendo mitocôndrias aumenta, quando a anemia se torna mais severa e que a sua porcentagem é inversamente proporcional à porcentagem de hemoglobina no sangue”.

Nos glóbulos vermelhos jovens, as mitocôndrias desaparecem antes da substância basófila, e a sua pesquisa não é de grande alcance prático, por exigir a aplicação de técnicas muito delicadas.

KEY, empregando vários corantes para observar as mitocôndrias e fazendo variar os títulos de suas soluções, depois de longo e cuidadoso estudo, chega a afirmar que “a presença de mitocôndrias nos eritrocitos jovens não está ainda satisfatoriamente demonstrada”.

Nesses, entretanto podemos muito facilmente verificar a substância basófila, que, como vimos, manifesta-se sob as formas policromatófila, de pontilhados basófilos ou de reticulação.

Observamos a policromatofilia e os pontilhados basófilos nos esfregaços corados pelos métodos de dupla coloração, tais como o de Giemsa, May-Grünwald, Wright, etc.

O método da coloração vital, que será descrito no capítulo próximo, demonstra-nos a reticulação ou substância grânulo-filamentosa que, segundo ZOJA, existe em natureza como um coloide difuso que é precipitado pelo corante na ocasião da coloração.

Essas formas de basofilia mereceram a atenção de numerosos pesquisadores, e grande número de trabalhos experimentais procuraram determinar a sua natureza e significação.

A quasi totalidade dos autores concorda que as formas basófilas dos eritrocitos são características da sua juventude.

Segundo KEY, militam em favor dessa opinião as seguintes principais razões:

- a)- “no sangue humano normal, não se observam policromatofilia ou pontilhados basófilos e os reticulocitos estão em porcentagem inferior a 1;
- b)- “no sangue de embriões de mamíferos, os eritrocitos basófilos são numerosos e a sua porcentagem diminui com o avançar da idade; logo depois do nascimento, os eritrocitos circulantes são semelhantes aos do adulto;
- c)- “nos glóbulos vermelhos nucleados (eritroblastos), a substância basófila é fácil e usualmente demonstrável;
- d)- “na medula óssea normal do adulto, os eritrocitos basófilos são comuns;
- e)- “nos indivíduos adultos anêmicos, a porcentagem de eritrocitos basófilos é nitidamente proporcional à atividade da medula óssea”.

Os estudos de FERRATA, ASKANAZY, NAEGELI, CESARIS-

DEMEL, PAPPENHEIM, BIONDI, SABRAZÉS, SCHILLING-TORGAU, SEYFARTH, GRAVILOW e outros, todos afirmando que são formas jovens os glóbulos vermelhos policromatófilos, com pontilhado basófilo e os reticulocitos, vieram emprestar apóio muito sólido aos fatos acima referidos. Mas, no que diz respeito a saber se essas formas são da mesma natureza, ou de natureza diferente, ainda não se chegou a um completo acordo, como vamos a verificar.

Assim, em 1909, HAWES, empregou o método de coloração de Wright na observação da policromatofilia e do pontilhado basófilo e a coloração vital, com o azul de cresil brilhante na observação dos reticulocitos. Em preparações de uma mesma amostra de sangue procedente de várias fontes (sangue normal adulto, sangue normal infantil, sangue de indivíduos adultos com diversas formas de anemia), procedeu a contagem dessas células, não tendo feito nenhuma distinção entre policromatofilia e pontilhado basófilo. Comparando a porcentagem total dos policromatófilos com a dos grânulo-filamentosos, observou “que os dois grupos não são bem manifestamente proporcionais num mesmo sangue por isso que os reticulocitos estão em porcentagem uniformemente mais alta”, mas concluiu que “policromatofilia, pontilhados basófilos e substância grânulo-filamentosa são manifestações diferentes de um mesmo processo”.

E' da mesma opinião SCHILLING-TORGAU, quando afirma que a policromatofilia e a reticulação são aspectos diferentes sob que se apresenta a substância basófila, tendo conseguido produzir estados de transição entre essas diversas formas tratando os eritrocitos pelo calor, ácidos diluídos, etc.

Essa identidade admitida por SCHILLING-TORGAU e HAWES, foi confirmada pelos trabalhos de KEY, o qual afirma podermos interpretar esses diferentes aspectos como resultados de uma fragmentação do retículo devida aos agentes empregados, físicos ou químicos, para concluir, em síntese, que “a policromatofilia e o retículo fragmentado são

aspectos diferentes de uma substância basófila comum, e que a policromatofilia difusa ou a reticulação são devidas à técnica empregada”.

SABRAZÈS, CHAUFFARD, BIONDI e a grande maioria dos autores admite que a substância grânulo-filamentosa tem o mesmo significado morfológico do pontilhado basófilo e da policromatofilia.

GAWRILOW, JOLLY, MAXIMOW, FERRATA aceitam as formas de basofilia como índice de juventude dos eritrocitos, mas negam que entre elas exista qualquer identidade.

FERRATA fundamenta essa opinião em uma série de argumentos, dos quais resumidamente transcrevemos os principais:

a)- “nas primeiras fases do desenvolvimento das células hemoglobínicas nos mamíferos, naquele período em que o sangue é constituído exclusivamente de megaloblastos, e no qual foi demonstrada por NAEGELI e FERRATA a não existência do pontilhado basófilo, todos os megaloblastos, sem nenhuma exceção, apresentam em grande quantidade a substância grânulo-filamentosa;

b)- “no sangue de animais recém-nascidos, pode-se verificar uma grande porcentagem de eritrocitos grânulo-filamentosos, muito maior do que a de policromatófilos, e, em regra, não existem eritrocitos com pontilhado basófilo;

c)- “nas anemias experimentais, os reticulocitos se apresentam em maior número que os policromatófilos, e quasi nunca encontramos pontilhados basófilos;

d)- “enquanto que no sangue de doentes de icterícia hemolítica, há uma grande quantidade de eritrocitos com substância grânulo-filamentosa, no mesmo sangue, os pontilhados basófilos não são encontrados, ou são apenas em muito pequena quantidade. Em alguns

casos de anemia profunda, observamos somente traços de policromatofilia, ao passo que normocitos e megaloblastos com substância grânulo-filamentosa são encontrados numa taxa de 20 a 30%".

Entretanto, é o próprio FERRATA quem nos mostra um argumento sério contra a sua própria maneira de concluir. Diz-nos ele, na sua "Le Emopatie", que, em seguida à coloração vital, depois de fixada e supracorada a preparação, não se consegue mais evidenciar a policromatofilia, isto porque, provavelmente, "o processo físico-químico que se passa entre a substância corante e o protoplasma do eritrocito durante a coloração vital, modifica a afinidade corante do próprio protoplasma".

Da breve análise que acabamos de fazer, podemos afirmar que as formas basófilas de glóbulos vermelhos são sempre indicadores da sua juventude. E delas fora de qualquer dúvida, a mais importante, é a grânulo-filamentosa.

Assim se justifica a utilidade prática da pesquisa dos glóbulos vermelhos grânulo-filamentosos, pesquisa a que os autores modernos emprestam grande valor, como podemos deduzir do seguinte conceito de NAEGELI: "De todos os métodos de exame para se descobrir a existência de hematias jovens, indubitavelmente, o mais importante, é o da pesquisa dos reticulocitos, porque estes constituem o reativo mais delicado para evidenciar o processo regenerativo do sangue, quando fracassam a policromasia e os pontilhados basófilos".

De fato, depois de estabelecido que os reticulocitos representam as formas mais próximas dos glóbulos vermelhos maduros, a determinação de sua porcentagem no sangue vem sendo empregada como o meio mais prático de se avaliar a atividade da medula óssea na sua função eritropoiética.

Os reticulocitos que podemos facilmente reconhecer pelos grânulos e filamentos, cujo modo de se dispor, apesar de variável, permite

sempre a sua identificação, apresentam ainda, segundo certos autores, alguns característicos que os diferenciam dos outros glóbulos vermelhos.

BIFFI, HAWES e KEY observam que, em regra, os reticulocitos são maiores do que os glóbulos vermelhos comuns de uma mesma preparação, e segundo KRUMBAAR e KEY, eles são levemente mais claros e contêm “aparentemente mais baixa concentração de hemoglobina”.

Nossas observações concordam com o que dizem tais autores, pois verificamos que geralmente os reticulocitos são maiores do que os glóbulos vermelhos. Todavia, são freqüentes as formas que não apresentam diferenças de diâmetro, e por várias vezes encontramos reticulocitos menores que as hematias normais. Notamos ainda que, entre os vários reticulocitos de uma mesma preparação, aqueles que possuem maior quantidade de substância grânulo-filamentosa, são também os de maior diâmetro.

KEY (1921) nota que os reticulocitos são mais adesivos que os glóbulos vermelhos e tem notável tendência para a aglutinação e para aderir aos corpos estranhos. Essa tendência é particularmente observada no sangue oxalatado em solução salina hipotônica. ISAACS, em trabalho posterior (1926), manifesta opinião contrária, afirmando que eles não são tão facilmente aglutináveis.

No que diz respeito à aglutinação dos reticulocitos compartilhamos da opinião de KEY, pois, em repetidas observações, deparou-se nos frequentemente esse fenômeno.

PEPPER e PEET, em 1931, num acurado estudo da literatura referente aos reticulocitos, tiveram a impressão de que, dos glóbulos vermelhos são eles os mais resistentes aos agentes hemolíticos e essa maior resistência talvez pudesse ser explicada por serem os reticulocitos células jovens. Em tal sentido, os autores citados realizaram exausti-

vas verificações e concluíram: “nossas experiências não conseguiram demonstrar nenhuma diferença constante entre a resistência dos eritrocitos reticulados e a dos não reticulados do sangue de coelhos em condições normais e em condições experimentais”.

Os reticulocitos são mais resistentes à deformação do que os eritrocitos normais, como podemos facilmente provar, se deixarmos em repouso uma preparação corada por um corante vital, na qual, depois de algum tempo, podemos observar que os reticulocitos são, entre os glóbulos vermelhos, os últimos a apresentar modificações de forma.

Quando observamos uma lâmina logo depois de preparada, vemos que os reticulocitos permanecem no nível superior como que sobrenadando, e a sedimentação deles é mais demorada que a dos outros glóbulos. Dessa observação podemos deduzir que os reticulocitos têm uma gravidade específica ligeiramente mais baixa.

Outra comprovação de tal fato nos dá o sangue centrifugado, no qual os reticulocitos tendem a acumular-se nas camadas celulares superiores, e nestas últimas, os reticulocitos que possuem maior quantidade de substância grânulo-filamentosa, estão colocados mais superficialmente (HEAT e DALAND).

Os reticulocitos, células jovens permanecem na circulação durante algum tempo e após a perda de sua substância basófila, parecem transformar-se em eritrocitos maduros. É a conclusão a que somos levados pelos estudos experimentais de HEAT e DALAND relacionados diretamente à vida dos reticulocitos desde a sua entrada na circulação e durante todo o tempo em que nela permanecem.

Esses autores, nas suas experiências, usaram sangue com grande número de reticulocitos, proveniente de indivíduos em estado de anemia perniciosa e submetidos ao tratamento hepático, e também sangue

de coelhos anemiados por meio de sangrias repetidas ou por injeções de fenilhidrazina.

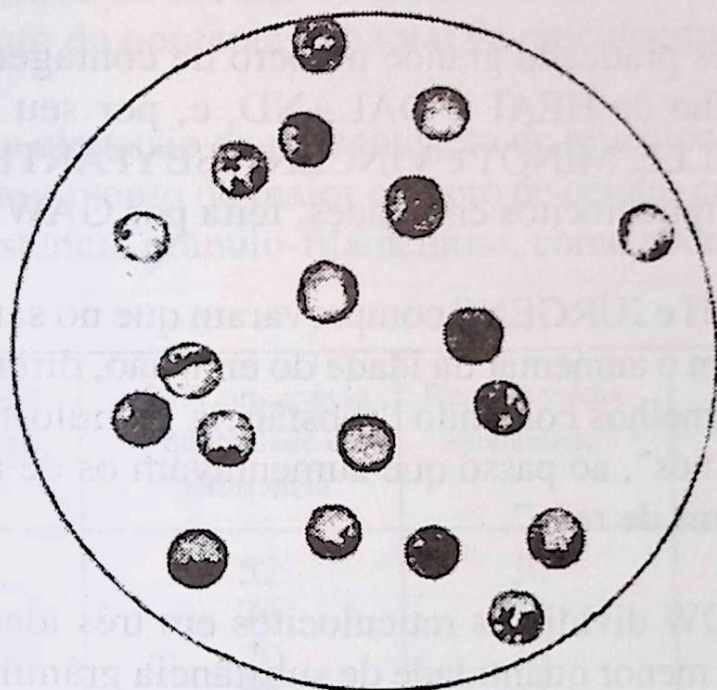
No sangue desfibrinado e colocado na estufa a 37°C., observaram que os reticulocitos diminuem gradualmente depois de uma permanência de 1 a 4 dias. Esse decréscimo de reticulocitos na estufa foi semelhante àquele outro notado na cavidade pleural de coelhos, quando procuraram colocar as células em condições fisiológicas mais normais, tendo para isso injetado naquela cavidade, 8 a 10 cc. de sangue desfibrinado e rico em reticulocitos. Os mesmos resultados foram obtidos com reticulocitos provenientes de qualquer uma das fontes utilizadas nas experiências.

É oportuno anotar que o abaixamento da temperatura impede por maior tempo o desaparecimento dos reticulocitos. HEAT e DALAND, conseguiram conservá-los durante seis meses na geladeira a 10°C., enquanto PEPPER, na mesma temperatura, observou-os durante um mês, e KEY, somente pelo espaço de dezesseis dias.

MINOT e COHN, depois de observarem numerosos casos de anemia perniciosa, tratados pela opoterapia hepática, tratamento que provoca o aparecimento de grande número de reticulocitos, lembram que o número total de glóbulos vermelhos aumenta quando os reticulocitos diminuem, e isto provavelmente porque novas hemáticas vão entrando na circulação e nela se vai dando o amadurecimento dos reticulocitos.

Vários desses casos foram estudados por HEAT e DALAND que observaram, em seguida a um aparecimento máximo de reticulocitos no sangue, sua diminuição rápida em 4 a 5 dias. Verificaram também que a taxa de diminuição dos reticulocitos na estufa a 37°C, corresponde muito de perto à taxa de diminuição notada nos pacientes. Em virtude dessas observações, concluíram que "os reticulocitos perdem a sua substância reticular e tornam-se eritrócitos adultos, como mostra o fato do número total de glóbulos vermelhos do sangue incubado não

diminuir quando os reticulocitos desaparecem. A evidência leva-nos a admitir que este também deva ser o caso na corrente circulatória pelo menos nos pacientes de anemia perniciosa, tratados pela hepatoterapia”.



Diferentes tipos de reticulocitos segundo a disposição e quantidade variáveis de substância grânulo-filamentosa.

A quantidade de substância grânulo-filamentosa observada nos reticulocitos, é muito provável que esteja em relação direta com a sua idade. São mais jovens os reticulocitos que contém maior quantidade daquela substância e mais maduros os que só possuem poucos grânulos ou filamentos.

Quando, em nossas experiências, depois da administração de tireoide aos animais, obtivemos as primeiras respostas reticulocitárias, tivemos a atenção despertada pelo aparecimento de numerosos reticulocitos com grande quantidade de substância grânulo-filamentosa.

Como até então não tivéssemos observado com tanta frequência reticulocitos portadores de uma tão grande quantidade daquela substância, resolvemos, nesse momento, praticar contagens diferenciais sistematizadas das suas diversas formas, presentes sempre numa mesma preparação, segundo a maior ou menor quantidade de substância basófila.

Já tínhamos praticado grande número de contagens antes de conhecer o trabalho de HEAT e DALAND, e, por seu intermédio, as observações de LEE, MINOT e VINCENT, SEYFARTH e JURGENS, e a divisão dos reticulocitos em idades, feita por GAWRILOW.

SEYFARTH e JURGENS comprovaram que no sangue de embriões de ratos, com o aumentar da idade do embrião, diminuía o número de glóbulos vermelhos contendo “substância grânulo-filamentosa espessa, cheia de nós”, ao passo que aumentavam os de aspecto “salpicado ou em forma de rede”.

GAWRILOW dividiu os reticulocitos em três idades, de acordo com a maior ou menor quantidade de substância grânulo-filamentosa: os mais jovens mostram-se cheios de substância, os mais maduros, com apenas alguns grânulos ou filamentos isolados, e os de idade média, com quantidade de substância intermediária entre as precedentes. Observou também que em condições experimentais (animais anemiados pela fenilhidrazina), quando se inicia o aumento da taxa de reticulocitos, a maior parte deles é da idade jovem. No acme da curva reticulocitária, ha predominancia do tipo médio e mais tarde; são mais freqüentes aqueles que só apresentam grânulos ou filamentos isolados.

Em várias experiências e observações de casos de anemia perniciosa, tratados pela hepatoterapia, HEAT e DALAND comprovaram que, no início da resposta reticulocitária, os reticulocitos possuem maior quantidade de substância grânulo-filamentosa e muito menor quantidade ao terminar a resposta.

Em nossas observações e sistemáticas contagens qualitativas diferenciais, verificamos resultados semelhantes àqueles dos autores citados.

Sempre que iniciávamos uma contagem e nos primeiros campos da preparação observávamos uma predominância de reticulocitos com grande quantidade de substância grânulo-filamentosa, podíamos prever um aumento da porcentagem total de reticulocitos no sangue.

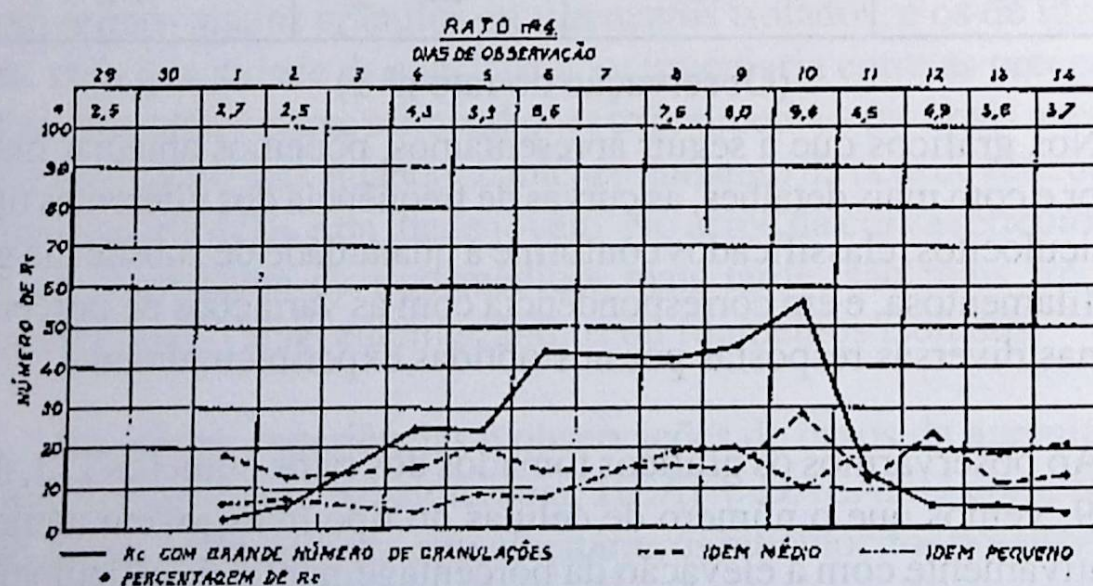
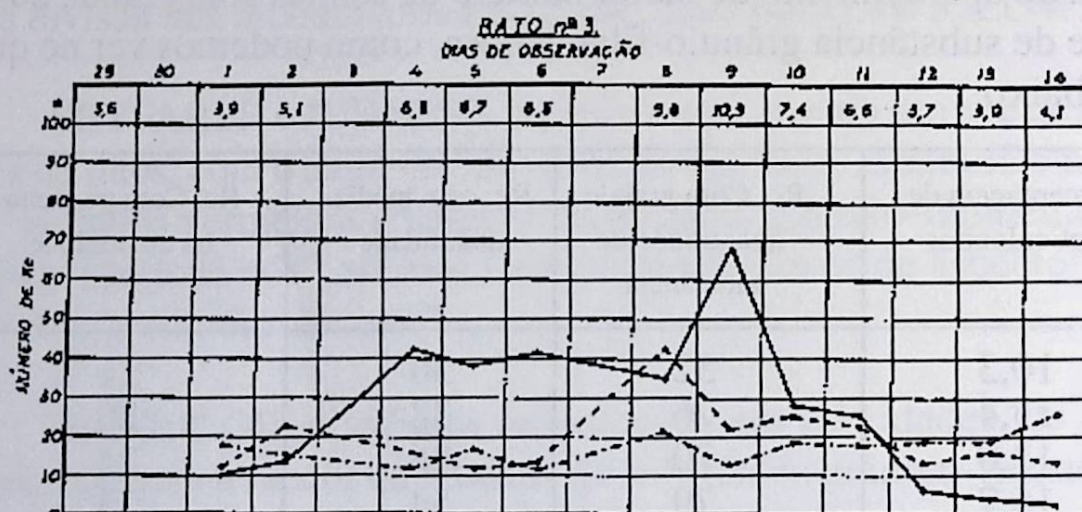
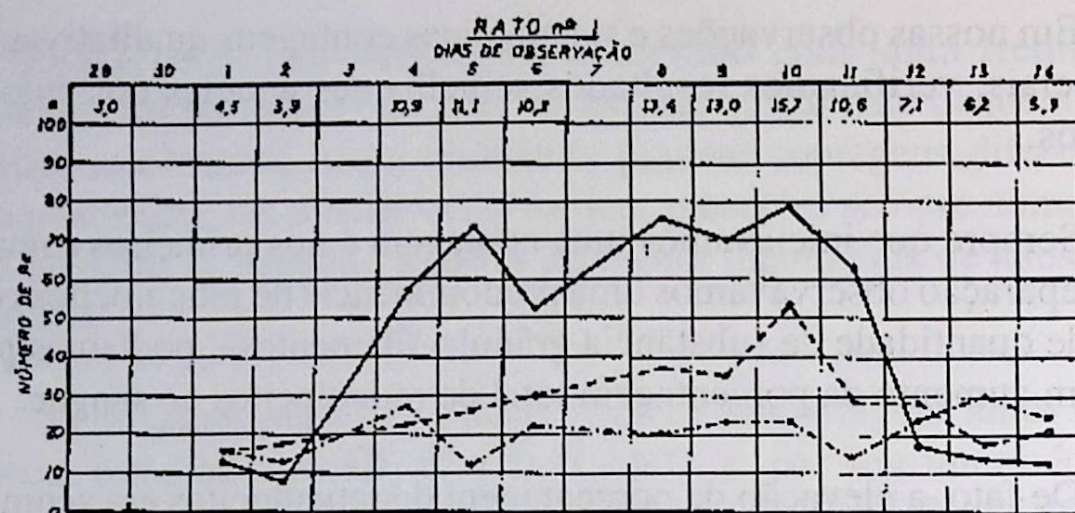
De fato, a elevação da porcentagem de reticulocitos era acompanhada do aparecimento de maior número de células com grande quantidade de substância grânulo-filamentosa, como podemos ver no quadro abaixo.

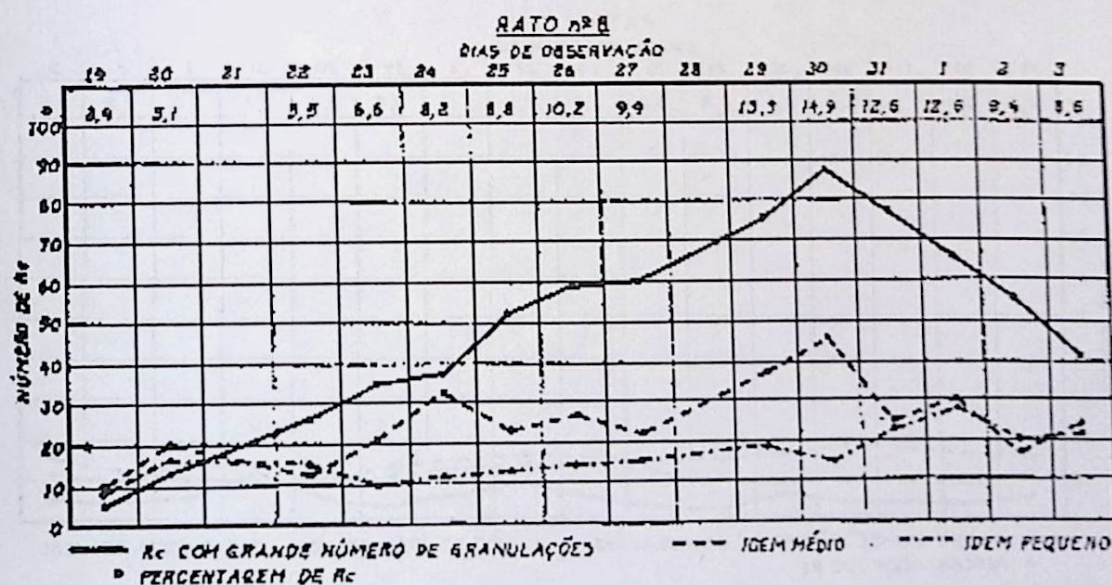
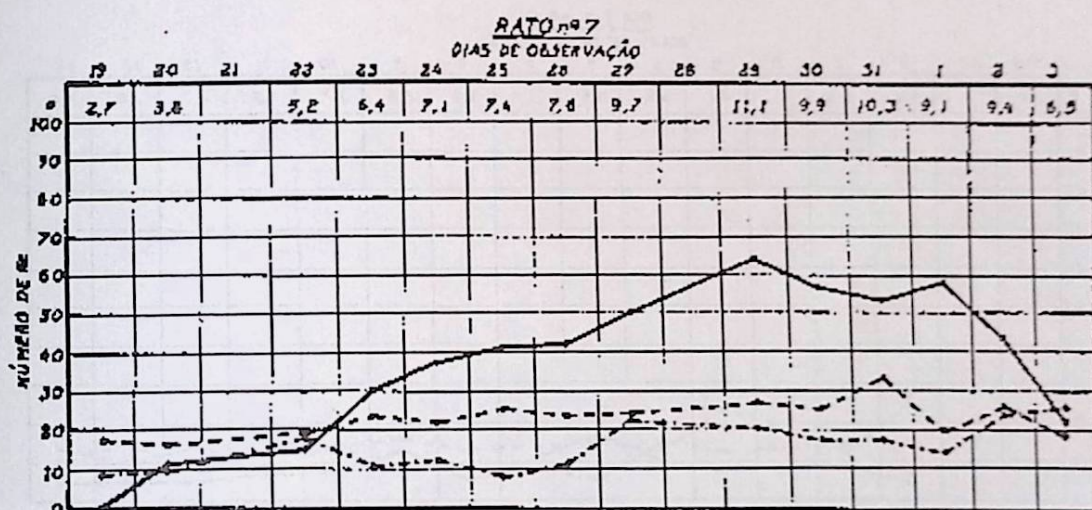
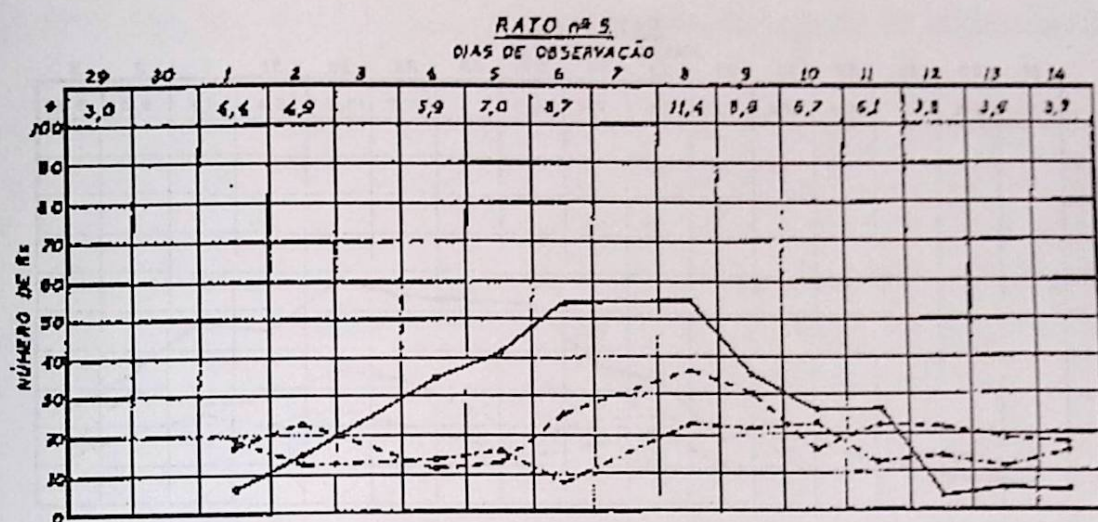
Porcentagem de Reticulocitos	Rc. Com grande quantidade de substância	Rc. com média quantidade	Rc. Com pequena na quantidade
10,3	52	30	21
13,4	76	38	20
13,0	70	36	24
15,7	79	54	24
10,6	63	29	14

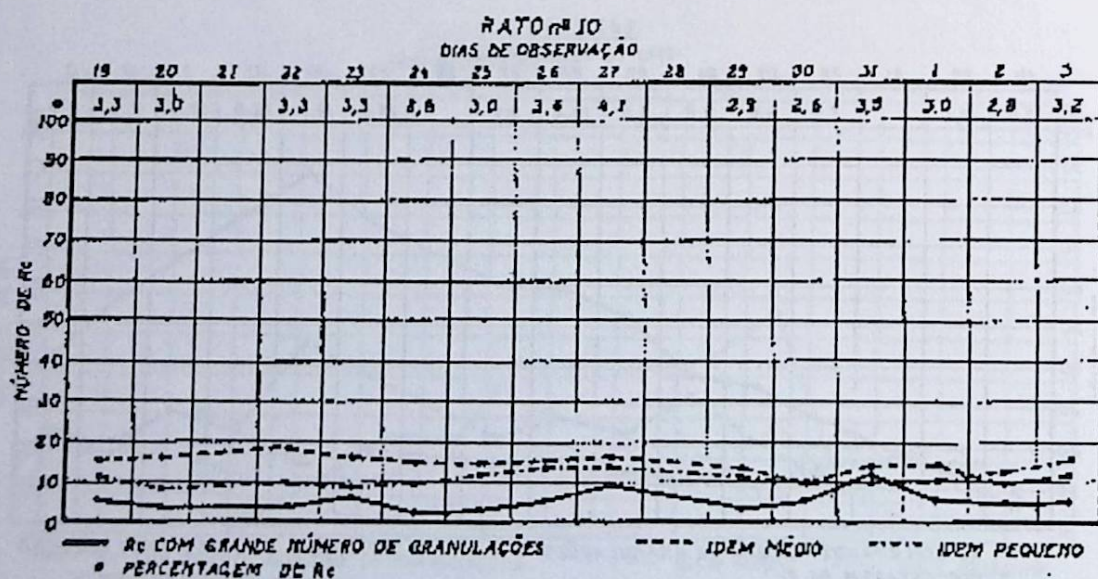
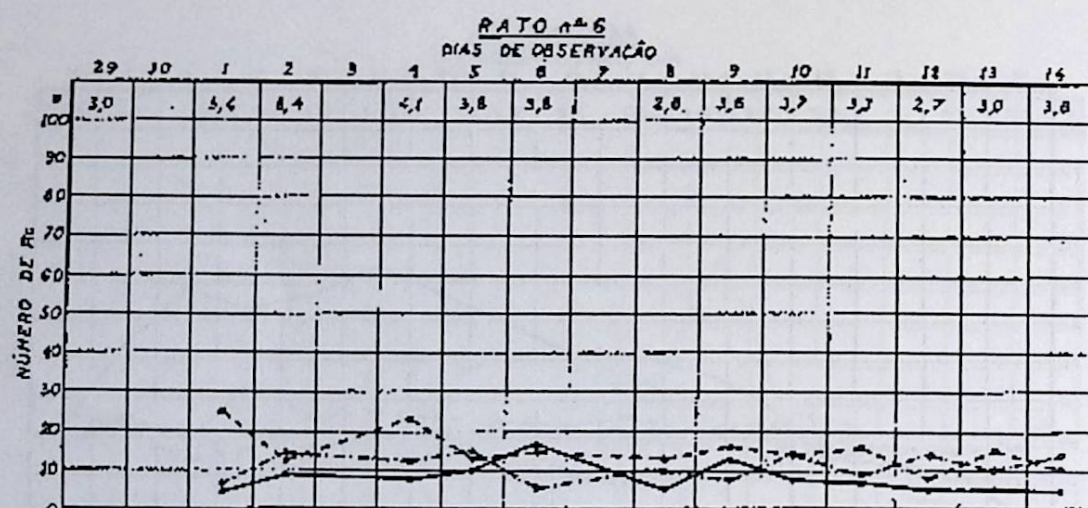
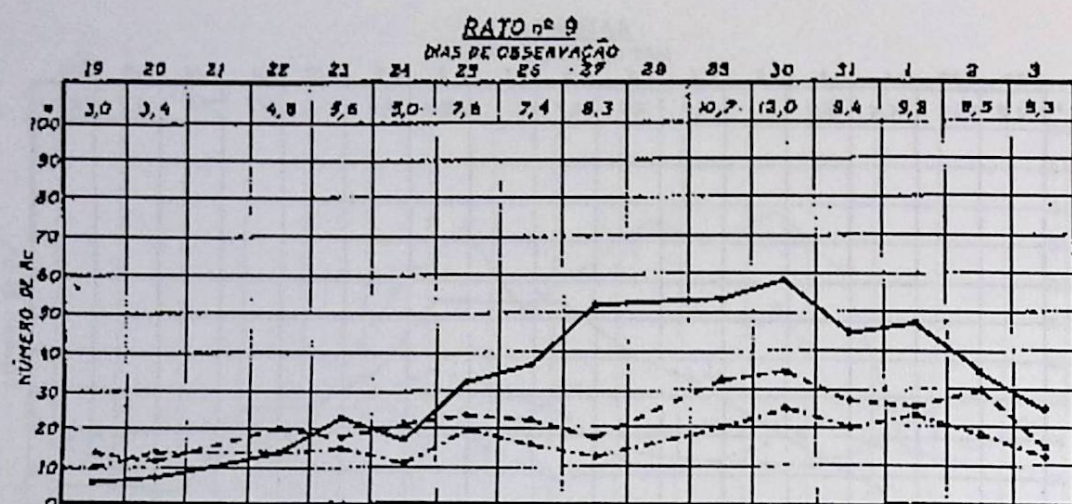
(Observação do rato nº 1)

Nos gráficos que a seguir apresentamos, podemos apreciar muito melhor e com mais detalhes, as curvas de frequência dos diferentes tipos de reticulocitos, classificados conforme a quantidade de substância grânulo-filamentosa, e em correspondência com as variações de porcentagem nas diversas respostas por nós obtidas experimentalmente.

Ao observarmos os gráficos tomados dos ratos números 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, vemos que o número de células do tipo mais jovem aumenta gradativamente com a elevação da porcentagem total de reticulocitos. O máximo da curva de células do tipo jovem coincidiu sempre, nos







nossos trabalhos, com a mais elevada porcentagem de reticulocitos.

Nesse particular, nossas observações, sem que possamos atinar por que, são discordantes das de GAWRILOW que encontrou sempre o acme da curva reticulocitária correspondendo a uma predominância de células do tipo médio. Nossas observações mostram, o que é fácil de verificar nos gráficos anexos, que os reticulocitos do tipo médio sempre se apresentam em curva de menor amplitude que a do tipo mais jovem. Pode-se ver também que o máximo de amplitude da curva do tipo médio, em regra, coincide com porcentagem mais elevada de reticulocitos no sangue.

As curvas dos reticulocitos com pequena quantidade de grânulos ou filamentos são mais regulares do que as precedentes e mostram apenas ligeiras variações. Quando diminui a porcentagem total de reticulocitos no sangue, tais reticulocitos aparecem geralmente em maior número.

Os gráficos tomados de animais de controle números 6 e 10 com taxa normal de reticulocitos, mostram-nos somente curvas de pequenas variações. Dessas curvas, a que menor amplitude apresenta, é a dos reticulocitos com grande quantidade de substância grânulo-filamentosa.

Podemos observar, finalmente, que os reticulocitos com grande quantidade de substância grânulo-filamentosa, depois de alcançarem o acme da curva, diminuem de número rapidamente, num tempo que varia entre 4 e 6 dias. Se nos reportarmos as observações dos autores que estudaram a duração da maturidade reticulocitária, podemos também concluir, segundo nossas condições de experiência, que quatro a seis dias são necessários, provavelmente, para que se opere, na corrente circulatória, o amadurecimento das hematias grânulo-filamentosas.

Métodos de coloração e contagem dos reticulocitos

O método empregado para o estudo histológico dos reticulocitos é o da coloração vital ou supra-vital. Por meio desse método, as células retiradas do organismo vivo são coradas antes de perder totalmente a sua atividade.

Os principais corantes empregados neste método, tais como o azul de cresil brilhante, o azul de metileno, o vermelho neutro, etc., são todos corantes básicos de ação rápida e de nenhuma ou pouca toxidez.

No presente trabalho, usamos o azul de cresil brilhante, introduzido por LEVADITI em 1901, e que além da vantagem de corar rapidamente, nos proporciona um bom contraste ótico.

O modo pelo qual os corantes são empregados é variável segundo os autores e por isso é que ISRAEL e PAPPENHEIM recomendam que se misture diretamente com o sangue alguns grânulos do corante, enquanto que a maioria dos pesquisadores os emprega em soluções alcoólicas ou em soro fisiológico (solução isotônica).

Para observações qualitativas dos reticulocitos, o uso de soluções alcoólicas corantes, segundo o processo indicado por CESARIS-DEMEL, é o mais largamente difundido, e a ele sempre demos preferência. Procedemos da maneira por que FERRATA o faz, isto é: aquecemos uma lâmina na proximidade de uma chama, para fazer evaporar todo traço de humidade; sobre a lâmina deixamos cair uma gota da solução alcoólica corante, que, constantemente e por si mesma, se distende de modo uniforme numa camada delgada; depois de seca a lâmina, aplicamos sobre a sua face corada, uma lamínula que traz uma gota de sangue fresco, o qual se distende muito bem, pela simples pressão da própria lamínula; deixamos a preparação em repouso durante quinze minutos ou pouco mais, e em seguida praticamos o exame.

As preparações obtidas por esse modo são instáveis e por tal mo-

tivo a observação microscópica deve ser feita dentro das primeiras horas depois de preparadas as lâminas.

Quando quisermos tornar estável um preparado corado vitalmente, deveremos fixá-lo e em seguida supracorá-lo. Para isso, procederemos do modo acima descrito, e depois que o sangue estiver distendido sob pressão da lamínula, esta é imediatamente retirada, fazendo-se a mesma escorregar sobre a lâmina, de maneira semelhante ao processo de preparação de um esfregaço comum de sangue. A preparação, depois de seca, pode ser fixada pelo calor (Cesaris-Demel), pela formalina (Pappenheim) ou pelo álcool metílico que tem a vantagem de eliminar o excesso de corante. Em seguida, procede-se à supracoloração por meio de um dos processos comuns para coloração do sangue.

Para tornar estáveis as preparações, empregamos sempre, com bons resultados, o método indicado por INTROZZI, que consiste em fixar diretamente pelo May-Grünwald o preparado corado vitalmente e depois supracorá-lo com o líquido de Giemsa.

Se os processos que nos permitem a observação dos reticulocitos são muito simples e seguros, o mesmo não acontece com aqueles propostos para a determinação do seu número.

A contagem dos reticulocitos, tendo servido de assunto a numerosas pesquisas, deu margem a que se creassem vários métodos para se obter um cálculo o mais exato possível do número dessas células.

Em recente trabalho (1938), MARCUSSEN analisa muito bem os diferentes processos empregados na contagem dos reticulocitos para concluir, entre outras coisas que, em virtude de razões fundamentais, essas contagens são inexatas.

Entretanto, se não conseguimos determinar precisamente o número de células, o que aliás acontece freqüentemente nas contagens

hematológicas, podemos sempre como será demonstrado, obter cálculos bastante aproximados e que podem ser tomados como verdadeiros, empregando-se para isso processos capazes de nos dar um mínimo de causas de erro.

Antes de iniciar a parte experimental deste trabalho, procuramos escolher um processo cujos resultados fossem os mais verdadeiros possíveis, e realizamos então um longo e cuidadoso estudo comparativo entre os principais modos de contagem dos reticulocitos, como sejam: as contagens em câmaras e as contagens diferenciais em esfregaços e em preparações húmidas.

Depois de descrevermos brevemente o modo de execução de tais métodos, faremos algumas considerações sobre os resultados obtidos.

O método de contagem em câmaras, obedece às mesmas regras da contagem de glóbulos vermelhos. Empregam-se as pipetas comumente usadas para tal fim e as câmaras de Thoma ou a de Bürker. A diluição do sangue é feita em uma solução isotônica de corante (0,05 de azul de cresil brilhante em 100cc. de soro fisiológico) .

Vamos exemplificar este método com o processo de DUESTERDIEK, que é o seguinte: na pipeta para eritrocitos aspira-se sangue até o traço 1; em seguida, enche-se até o traço 101 com uma solução de 0,05 de azul de cresil brilhante em 100 cc. de soro fisiológico; agita-se a pipeta fortemente durante 3 minutos; depois de um repouso de 30 minutos é ela novamente agitada, e, desprezando-se as primeiras gotas, enche-se a câmara do hematímetro. Far-se-á a contagem com o auxílio de um forte aumento e o cálculo da taxa do mesmo modo que para os glóbulos vermelhos.

Por meio desse processo, podemos estabelecer a relação numérica entre os glóbulos vermelhos grânulofilamentosos e os glóbulos vermelhos comuns.

FRIEDLANDER e WIEDEMER, nas contagens em câmaras, usam de uma pipeta específica para diluições a 1:20 e duas soluções estoques: 1) solução aquosa a 1% de azul de cresil brilhante; 2) solução composta de: 0,6 de cloreto de sódio, 0,2 de oxalato de potássio em 100cc. de água destilada. Essas duas soluções podem ser guardadas indefinidamente em lugar fresco e servem para a preparação de uma terceira, que deve ser feita na ocasião da contagem, tomando-se 2cc. da solução de azul de cresil (sol. 1) e 8cc. da solução de diluição (sol. 2).

Neste processo, o sangue é aspirado até a marca 0,5 da pipeta e diluído até a marca 21 com a solução número três. Na câmara de contagem, os reticulócitos serão contados como ordinariamente se contam glóbulos brancos. Calcula-se o resultado levando-se em conta que o título de diluição é duas vezes mais do que aquele comumente usado para os glóbulos brancos.

Para as contagens diferenciais, usamos as preparações húmidas e os esfregaços fixados e supracorados.

As preparações húmidas são obtidas pela distensão do sangue, por meio de simples pressão uniforme de uma lamínula sobre a face corada de uma lâmina, ou então, processo que é muito mais prático e que dispensa a preparação prévia de uma lâmina corada, é aquele que consiste em distender simplesmente uma mistura de sangue com a solução corante, segundo o método de KAMMERER (1932), aconselhado por FERRATA, e que passamos a descrever:

“Com a pipeta usualmente empregada para a contagem de glóbulos brancos, aspira-se sangue até o traço 0,5 e completa-se até o traço 11, com a solução corante: 0,5 de azul de cresil brilhante em 100cc. de soro fisiológico. A pipeta, depois de bem agitada, é deixada em repouso durante mais ou menos trinta minutos. Nesse intervalo, emprega-se a vaselina para delimitar numa lâmina um quadrado, que deverá ser um pouco menor do que a lamínula que se vai usar (lamínula de 24 x 32mm.) O espaço compreendido pelo quadrado deve estar completa-

mente isento de gordura. Agita-se novamente a pipeta e, depois de se desprezar as duas primeiras gotas, coloca-se no meio do quadrado uma pequena gota e imediatamente sobre ela a lamínula, que pelo seu próprio peso, fará com que a gota se distenda uniformemente dentro do quadrado de vaselina. Depois de alguma espera, enquanto as células em suspensão se sedimentam, procede-se ao exame e contagem, com o auxílio de uma objetiva de imersão”.

A preparação dos esfregaços para a contagem diferencial obedece mais ou menos aos mesmos princípios, isto é, podemos distender o sangue em lâminas coradas ou distender a mistura feita em uma pipeta, do sangue com a solução corante.

Os esfregaços podem ser feitos em lâminas ou em lamínulas que, depois de secados ao ar, são fixados e supracorados. O processo dos esfregaços em lamínulas, processo de CUNNINGHAM, é muito usado pelos americanos em suas pesquisas.

A contagem nas preparações húmidas ou nos esfregaços é sempre feita por meio de objetiva de imersão combinada com ocular provida de uma lâmina micrometro-ocular quadriculada.

Desse modo podemos contar facilmente 1.000 glóbulos vermelhos e determinar o número dos grânulofilamentosos.

Aliás, o número de glóbulos vermelhos que deve ser contado varia, segundo os autores, desde os limites de 1.000 até 20.000. Esse número depende, no entanto, da porcentagem de reticulocitos. Quanto mais baixa ela for, tanto maior é o número de glóbulos a contar e é assim que, para porcentagens iguais ou menores do que 1, ROBERTSON e MARCUSSEN aconselham a contagem de 5.000 a 10.000 glóbulos vermelhos.

Expostos os modos de realização dos principais métodos usados na contagem dos reticulocitos, passamos a algumas considerações so-

bre o valor de cada um, tendo em vista os resultados que obtivemos pela análise comparativa desses métodos.

Para essa análise, realizamos mais de 100 contagens, sempre trabalhando de um mesmo modo.

O número de reticulocitos do sangue proveniente de um mesmo animal era determinado por meio de três contagens diferentes e os resultados eram comparados. Fazíamos as contagens em câmaras de Bürker, em preparações húmidas e em esfregaços fixados e supracorados pelo método combinado May-Grunwald-Giemsa.

O sangue examinado provinha de ratos e coelhos, com taxas normais de reticulocitos e também com taxas acima do normal.

Depois de numerosas comparações entre os diversos resultados obtidos e exemplificados no quadro abaixo, nós nos decidimos pela escolha do método de contagem em preparações húmidas.

ANIMAL	Contagem em câmaras	Contagem em esfregaços	Contagem em pr. húmidas
Rato 1	0,8%	2,7%	3,0%
Rato 2	6,8%	9,0%	10,4%
Rato 5	7,6%	9,2%	11,4%
Rato 7	0,7%	2,8%	3,3%
Rato 8	0,5%	1,6%	2,2%
Rato 9	1,0%	2,9%	3,7%
Coelho 1	0,9%	1,9%	2,3%
Coelho 2	0,5%	1,6%	1,8%
Coelho 3	1,0%	1,8%	2,5%
Coelho 4	2,3%	4,5%	5,1%

Neste quadro, podemos ver que os números obtidos nas câmaras de contagem foram sempre menores do que aqueles que resultaram das contagens em esfregaços. Estes, por sua vez, foram também mais baixos do que os resultados da mesma contagem em preparações húmidas.

As taxas sempre mais baixas que obtivemos em câmaras de contagem também foram observadas por KAMMERER, TRATCHENBERG, DALAND, ZETZEL e MARCUSSEN, os quais atribuem esse fato a impossibilidade de se empregar objetivas de imersão e sem as quais não podemos ver os reticulocitos finamente granulosos, ou aqueles que só contém poucas granulações.

Segundo MARCUSSEN, acresce o fato de que “a contagem é ainda dificultada pela presença dos glóbulos vermelhos não reticulados. Se na diluição de 1 por 200, os glóbulos vermelhos estão em pequeno número, nessa diluição não conseguimos um cálculo razoavelmente seguro porque não podemos ter na câmara de contagem um número suficiente de reticulocitos, principalmente se as porcentagens forem normais. Quando o número de reticulocitos é suficiente, como na diluição de 1 por 20, a grande quantidade de glóbulos vermelhos contida nessa diluição pode tornar incerta a contagem dos reticulocitos. Finalmente, os corpúsculos não fixados só se conservam por tempo muito curto, depois de introduzidos na câmara de contagem, como também a hemólise se pode dar quando eles entram em contacto com a lâmina (Fenn)”.

Ao lado desses inconvenientes, o método pode oferecer-nos algumas vantagens; permite-nos determinar o número de reticulocitos tão fácil e quase tão rapidamente como na contagem de glóbulos brancos, o que é mesmo muito mais simples do que contar 1. 000 ou mais glóbulos vermelhos. Ainda, conforme o título que se fizer da diluição, como no método de Düsterdiek (diluição a 1:100), conseguimos contar reticulocitos e glóbulos vermelhos por mm³., ao mesmo tempo,

enchendo uma só vez a câmara de contagem.

Portanto, embora sejam consideradas como incertas essas contagens, podemos utilizá-las para um cálculo rápido e menos trabalhoso ou simplesmente para um resultado aproximado.

ANDREIS, em seu trabalho sobre a "Azione della tiroxina e sostanze tiroxinosimili sul tasso reticolocitario del sangue", determina o número de reticulocitos por meio desse método que julgamos impróprio para verificações experimentais.

Os valores que obtivemos nas contagens de esfregaços, foram sempre menores do que aqueles obtidos em preparações húmidas.

As contagens em esfregaços ou em preparações húmidas estão ambas sujeitas a vários erros que na sua maior parte dependem do modo de preparação das lâminas.

O principal responsável pelos resultados inexatos e o erro de distribuição que ocorre com muito mais freqüência nos esfregaços, explicando-nos assim porque os resultados que obtivemos foram sempre mais baixos do que os obtidos em preparações húmidas. Verificamos também que esse erro será ainda maior, se em lugar de distendermos sobre a lâmina o sangue diluído em solução corante, fizermos os esfregaços em lâminas coradas.

A falta de uniformidade de distribuição das células nos esfregaços é principalmente resultante da conglomeração dos glóbulos vermelhos grânulo-filamentosos nos bordos das preparações. Deve-se tal fato, conforme SILBERSTEIN, "a que as células em obediência a regras de hidrodinâmica se distribuem por si mesmas nos bordos durante a confecção do esfregaço, de acordo com os seus vários tamanhos e pesos". Vimos, páginas atrás, que os reticulocitos são geralmente de maior diâmetro, de peso específico menor e são mais plásticos e mais adesivos do que os glóbulos vermelhos comuns.

Observamos ainda com muita freqüência a conglomeração de reticulocitos em consequência de fenômenos de pré-coagulação, apresentando-se eles então agrupados com trombocitos e linhas de fibrina.

Esses fenômenos pré-coagulativos podem ser facilmente evitados, adicionando-se ao sangue ou ao corante, como o fazem vários pesquisadores, citrato ou oxalato de potássio.

E' verdade, como afirma MARCUSSEN, que nas preparações em lâminulas e nas preparações húmidas, os glóbulos vermelhos se distribuem fortuitamente, mas, mesmo nessas preparações, não devemos esquecer que a conglomeração de reticulocitos também pode ser verificada.

Demos preferência nas pesquisas experimentais descritas neste trabalho ao método de contagem dos reticulocitos em preparações húmidas, na realização do qual, seguimos em seus traços gerais o processo de KAMMERER, com algumas pequenas modificações.

Assim, deixávamos em repouso a pipeta contendo sangue e solução corante somente pelo espaço de 5 a 10 minutos, tempo de coloração bastante suficiente e que, sendo menor do que o indicado por Kammerer, trazia-nos a vantagem de maior rapidez, útil, principalmente, porque necessitavamos praticar diversas contagens numa mesma sessão de trabalho.

Em lugar da vaselina para preparar os quadrados das lâminas, usávamos a parafina mole que, depois de retirada da estufa, era distendida em finas camadas por meio de uma haste metálica aquecida. Com a parafina, facilmente conseguíamos que as paredes dos quadrados fossem finas e de altura uniforme.

Para cada tomada de sangue, preparávamos quatro ou cinco lâminas, o que nos permitia a escolha de preparações que fossem unifor-

mes, regularmente finas, de espessura mais ou menos igual, não muito estensas, afastadas dos bordos da lâmina e não apresentando sinais de conglomeração.

Com pequenas gotas conseguíamos pequenas distensões, mais ou menos arredondadas e que nos ofereciam bons campos de contagem, pois cada um deles continha em média 100 células. Fazíamos a contagem segundo uma direção geral paralela à superfície da lâmina.

Se procedermos sempre com semelhantes cuidados, podemos esperar resultados os mais seguros, além do que, o erro que possa haver nas preparações húmidas pode ser calculado fácil e exatamente pela fórmula de BERNOUILLI.

TIREOIDE NA ERITROPOIESE

Diversos fatos de ordem clínica e de ordem experimental comprovam a existência de uma interdependência entre a glândula tireóide e a atividade hematopoietica da medula óssea.

Sabemos que se encontra freqüentemente na doença de Basedow um aumento da taxa de hemoglobina e do número de glóbulos vermelhos, enquanto no mixedema, observamos justamente o contrário, isto é, uma diminuição daquela taxa e do número de hematias. BLANK encontrou em quase todos os basedowianos uma porcentagem mais elevada de reticulocitos, o que foi também verificado por LANDSBERG e MOLDAWSKY.

As pesquisas tendentes a demonstrar a influência da tireóide sobre a hematopoiese, consistiram todas no exame da medula óssea e no do sangue periférico.

Em 1911, M. e Me. PARHON observam que a medula óssea de coelhos e gatos tratados pela tireóide, é de cor mais escura e mostra acentuada vaso-dilatação, diminuição dos glóbulos de gordura, células gigantes normalmente grandes e um maior número de elementos celulares.

PORRINI (1912) e ISRAELSHON (1914) notam essas mesmas modificações e salientam, em particular, um aumento das células neutrófilas.

OLLINO, em 1914, verifica na medula óssea de cobaias, sob a influência da tireóide, um maior número de células mononucleares, grande quantidade de mielocitos, principalmente mielocitos neutrófilos, marcada atividade de megacariocitos e um aumento do número de normoblastos.

DUCASTEL, STAELIN e BERTELLI, mais ou menos na mesma época, encontram no sangue periférica modificações dos glóbulos brancos consistentes num maior número de polimorfos e mononucleares, mas nenhum deles assinala qualquer aumento notável de glóbulos vermelhos.

FALTA, em 1913, observa uma leve mononucleose no hipertireoidismo. No mesmo ano, MANSFIELD, administrando tireóide a cães e coelhos, nota um aumento do número de eritrócitos.

LÈPINE, injetando extrato de tireóide em cabras e cães, acusa um aumento do número de glóbulos vermelhos e de glóbulos brancos mononucleares, principalmente linfócitos.

LIM observa que a tireóide provoca em girinos o aumento do número de glóbulos sangüíneos em divisão, e dois anos mais tarde (1922) juntamente com SARKAR e BROWN, demonstra que pequenas doses de tireóide administradas a coelhos, estimulam a atividade da medula óssea. Tal estímulo se traduz pelo aumento dos polimorfos e dos pequenos mononucleares, aumento que varia com a idade dos animais, sendo mais acentuado nos animais jovens. No entanto, acham os autores que as mudanças observadas na medula óssea dos coelhos são de significação discutível. Sugerem que "os mononucleares da medula não entram na circulação, porque nenhum aumento dos pequenos mononucleares do sangue foi observado depois de uma administração prolongada de tireóide, mas que eles podem diferenciar-se para um outro tipo, como, por exemplo, eritroblastos e eventualmente eritrócitos". Notam ainda, no sangue periférico de animais jovens, um aumento do número de glóbulos vermelhos e dos glóbulos brancos.

Em 1923, JORDAN e SPEIDEL observam uma influência muito acentuada da tireóide sobre os órgãos hematopoiéticos de formas larvárias (girinos).

ANDREIS (1932) demonstra a ação da tiroxina, da diiodotironina

e da diiodotiroxina sobre a taxa reticulocitária do sangue. Também se refere esse autor ao trabalho de THADEA (1932) que, injetando tiroxina em coelhos, provocou um aumento da hemoglobina, do número de glóbulos vermelhos, de reticulocitos, de trombocitos e, na medula óssea, o aparecimento de sinais evidentes de aumentada eritropoiese e leucopoiese.

Em animais tireoidectomizados observou-se que ha uma diminuição do número de glóbulos vermelhos e da taxa de hemoglobina, e que neles, como demonstrou MANSFIELD, a regeneração do sangue é muito mais demorada do que nos animais normais.

Observações de ordem terapêutica vêm ainda em apoio dos fatos referidos. GLITSCH, em um caso de anemia perniciosa, obtem um aumento do número de reticulocitos depois de uma injeção de 2 mg. de tiroxina, e ZONDEK descreve o aumento do número de glóbulos vermelhos depois da aplicação de pequenas doses de tireoidina.

Todos esses fatos estão a demonstrar uma estreita relação funcional entre a tireóide e a função hematopoietica da medula óssea.

A constância do número de elementos figurados leva-nos a admitir, com ZONDEK, que o sangue dispõe de um sistema regulador, encarregado de conservar a relação de equilíbrio fisiológico entre as neoformações e as destruições de corpusculos hemáticos.

O baço e a medula óssea, destruindo e fabricando glóbulos vermelhos, regulam a constância do quadro hiemático. Esses dois órgãos parecem influir um no outro, como se pode ver nos casos de anemias perniciosas, em que a extirpação do baço traz um aumento do número de glóbulos vermelhos.

Afirma ZONDEK que os órgãos formadores e destruidores de sangue dependem, assim como todos os órgãos vegetativos, do siste-

ma nervoso central do sistema vegetativo simpático e do sistema glandular endócrino.

Diante das modificações do quadro hematológico observadas pelos autores a que fizemos menção, e ainda as verificadas com o emprego da adrenalina, de extratos de hipófise, hormônios foliculares, etc., não podemos duvidar da existência de uma estreita relação entre as glândulas de secreção interna e os órgãos da hematopoiese.

Nossas verificações experimentais da influência da tireóide na eritropoiese, foram feitas em ratos e em coelhos.

Os animais foram separados em três grupos dois lotes de ratos e um de coelhos.

Os ratos recebiam diariamente uma ração composta de 7 gramas de farinha de trigo integral, 3 gramas de leite em pó e 5cc. de água. A essa ração misturavamos a tireóide em pó.

Dávamos aos coelhos, de manhã, uma pequena folha de couve ou de repolho, e à tarde, juntamente com algumas folhas de couve recebiam ainda uma certa quantidade de papa de aveia misturada com tireoide em pó.

As preparações de tireóide usadas foram a tireoidina e a tiroxina em doses variáveis.

Aos ratos demos, por via oral, tireoidina em pó nas doses de 0,01, 0,03 e 0,05 e tiroxina em injeções de 0,2 cc. e 0,5 cc. de uma solução a 1%.

Os coelhos recebiam tireoidina nas doses de 0,25 e 0,50 e 0,5 mg. de tiroxina por quilo de peso do animal.

Diariamente, durante quinze dias, mais ou menos às mesmas horas, os animais eram transportados para o laboratório. Depois de pesa-

dos, retirávamos o sangue por meio de simples picada e contávamos o número de glóbulos vermelhos por mm³. (contagem em câmara de Bürker), dosávamos a hemoglobina (hemoglobínímetro de SAHLI) e determinávamos a porcentagem de reticulocitos em preparações húmidas, segundo o processo descrito no capítulo precedente.

Verificamos sempre cuidadosamente a porcentagem de reticulocitos, cujo aumento, como vimos, é o sinal mais evidente, no sangue periférico, da atividade aumentada da medula óssea na produção de glóbulos vermelhos.

Esse é de fato o melhor modo de se comprovar a atividade da medula óssea, pois, como observam LEE, MINOT e VINCENT, uma contagem aumentada de hematias não indica necessariamente uma atividade maior da medula óssea, porque, pode haver um aumento do número de glóbulos, em consequência de uma diminuição do número de elementos destruídos.

Nos diversos quadros que organizamos, onde se vêem os resultados de nossas experiências, é fácil observar que os dois grupos de animais responderam à administração da tireoidina e da tiroxina com aumento da porcentagem de reticulocitos.

As porcentagens verificadas nos ratos, de um modo geral, foram sempre mais altas do que nos coelhos, e a elevação da porcentagem nos primeiros se fazia com mais regularidade do que nos segundos.

O grande número de reticulocitos, apesar de indicar uma atividade aumentada da medula óssea na produção de hematias, não foi acompanhado necessariamente de um aumento de quantidade de glóbulos vermelhos dos animais em experiência. Assim, podemos ver que nos ratos o número de glóbulos vermelhos foi normal ou um pouco abaixo do normal, não apresentando variações para mais. Fez exceção o rato número 5, no qual alguns dias depois de cessada a administração da

tiroxina, vimos um leve aumento do número de hematias.

Entretanto, nos coelhos, comprovamos sempre um relativo aumento do número total dos glóbulos vermelhos.

Mais uma vez, diante desses resultados, tivemos a confirmação de que uma taxa reticulocitária acima do normal é que nos pode dar uma idéia da atividade aumentada da medula óssea. Esse aumento de atividade não deve ser apreciado pela contagem dos glóbulos vermelhos, por isso que pode ele ser ou não contrabalançado por maior destruição dos mesmos glóbulos, e este parece ser o caso das nossas experiências em ratos, nos quais, provavelmente, a tireoidina e a tiroxina aceleraram a destruição dos referidos glóbulos.

Verificamos, em relação à hemoglobina, que ela diminui um pouco nos ratos, e tem a sua taxa levemente aumentada nos coelhos.

Merece especial reparo o quadro número XI, onde se pode observar que houve no rato uma diminuição de 2.180.000 glóbulos vermelhos, logo após a injeção da primeira dose de tiroxina. Aplicadas mais algumas doses, acentuou-se de tal modo aquela diminuição que onze dias depois o número inicial de glóbulos sofreu uma redução de 6.200.000. A taxa de hemoglobina também se mostrou notavelmente decrescida, o mesmo não se tendo verificado com a taxa de reticulocitos, que se mostrou aumentada, não obstante o notável decréscimo do número de hematias.

Fomos surpreendidos por aqueles resultados que constituíram única exceção em dezenove animais experimentados. Não encontramos uma explicação para o fato, até o momento em que vimos o trabalho de ZONDEK e REITER, e pudemos comprovar que eles, anteriormente, já haviam notado essa inversão do efeito hormonal em um certo número de indivíduos, nos quais a administração de 0,1 de tireoidina, em lugar de aumentar, provocava uma diminuição notável do número

de glóbulos vermelhos.

Segundo ZONDEK, o hormônio age provocando um verdadeiro choque. Ainda de acordo com ZONDEK e UCKO, a influência da tireoidina na eritropoiese é provável que se processe mediante uma reação do tipo bi-fásico, da qual nos dão exemplos clássicos o aumento e a diminuição da tensão sangüínea provocada pela adrenalina e a diminuição e o aumento da glicose pela administração da insulina. Essa reação parece ser reversível, como se pode demonstrar empregando o hormônio juntamente com substâncias electrolíticas.

Do mesmo modo, no nosso caso, a administração de quantidades pequenas de hormônio provocou, a princípio, uma considerável diminuição do número de hematias, tendo havido, portanto, uma reação invertida.

Finalmente, ZONDEK atribue a inversão do efeito da tireoidina sobre o número de hematias, a modificações da estrutura físico-química dos órgãos destruidores ou dos órgãos formadores de glóbulos vermelhos, principalmente a medula óssea*.

O mecanismo pelo qual a tireoide exerce influência na eritropoiese ainda não está completamente esclarecido, e esta é a razão pela qual vamos expor alguns fatos que talvez concorram para a sua explicação.

SABIN, em seu trabalho "Bone Marrow" salienta a importante condição da existência, na medula óssea, de grande número de capilares sinusoides colabados. Em virtude disso a medula se torna menos suprida de sangue, há uma baixa quantidade de oxigênio, o que é considerado de grande significação na eritropoiese.

* Não foram reproduzidos os quadros de I a XVII correspondente a esta matéria

São conhecidas as observações de BERT, VIAULT, MUNTZ, BARCROFT e outros, a respeito do aumento do número de glóbulos vermelhos nas grandes altitudes. A respiração do ar rarefeito das montanhas provoca uma neo-formação de glóbulos vermelhos, que se pode deduzir do aumento progressivo do seu número e também da elevação da taxa de hemoglobina.

Uma baixa tensão de oxigênio provoca uma hiperatividade da medula óssea. BRILL, DALLWIG, KOLLS e LOEVENHART, verificaram o aumento da eritropoiese em animais guardados numa atmosfera pobre de oxigênio.

Em relação ao que acabamos de referir, devemos citar ainda o trabalho de CAMPBELL que as altas tensões de oxigênio fazem diminuir a eritropoiese, e o de BENCE, onde se vê que a inalação de oxigênio faz desaparecer a poliglobulia das altitudes.

Diante dessas observações, podemos admitir que a medula óssea reage à diminuição da pressão de oxigênio, formando maior número de glóbulos vermelhos.

No que respeita à tireoide, são importantes as pesquisas de MANSFELD que demonstraram: a) a conhecida influência da altitude na formação de glóbulos vermelhos não se verifica em animais tireoidectomizados; b) a regeneração do sangue de animais (coelhos) experimentalmente anemiados e colocados em grandes altitudes, só é observada em animais com tireoide, e, nos animais tireoidectomizados, além de não haver regeneração, notamos ainda uma diminuição do número de glóbulos vermelhos e da taxa de hemoglobina; c) nos animais tireoidectomizados, a administração do soro hematopoiético de Carnot provoca uma hipoglobulia, enquanto que, nos animais de controle, há uma hiperglobulia.

Em outras experiências, MANSFELD BAADER, NICOLETTI e outros verificaram que a função da tireoide é aumentada em virtude da pobreza de oxigênio.

MANSFELD, em continuação aos seus estudos, acaba de realizar uma série de pesquisas no sentido de determinar o papel da tireoide na formação do sangue, tendo chegado a importante conclusão de que a atividade da tireoide não é necessária à formação do princípio anti-pernicioso do fígado, mas que, por outro lado, os extratos de fígado não têm nenhuma ação em animais tireoidectomizados.

MANSFELD consegue ainda separar um novo hormônio, diferente da tiroxina, a que propõe o nome de hormônio mielotrópico da tireoide. E' esse hormônio que, segundo lhe parece, atua sobre a medula óssea para exercer importante papel na eritropoiese.

Queremos consignar aqui nossos melhores agradecimentos ao Prof. Milton Carneiro pelo auxílio e conselhos que nos dispensou. Ao hábil artista e acadêmico Orlando Teodorico de Freitas, pelos desenhos deste trabalho e auxílio na realização das experiências, bem como, neste particular, agradecemos também ao acadêmico Diógenes Funes.

CONCLUSÕES

I

As hematias grânulo.filamentosas são formas jovens de glóbulos vermelhos.

II

O aumento do número de hematias grânulo-filamentosas indica maior atividade eritropoiética da medula óssea.

III

A quantidade de substância grânulo-filamentosa dos reticulocitos está na razão direta da sua idade.

IV

Segundo nossas experiências, são necessários quatro a seis dias, provavelmente, para que se opere, na corrente circulatória, o amadurecimento das hematias grânulo-filamentosas.

V

O método de contagem das hematias grânulo-filamentosas em preparações húmidas, é o que oferece melhores resultados.

VI

A tireoide influe na função eritropoiética da medula óssea.

BIBLIOGRAFIA

ANDREIS - Azione della tiroxina e sostanze tiroxinosimili sul tasso reticolocitario del sangue. Bol. Soc. ital. Biol. sper., 7-1521 (1932).

BECK - Laboratory Manual of Hematologic. Technic. -Saunders - 1938.

BOUIN - Éléments D'Histologie - Félix Alcan - Paris- 1929.

CHAUFFARD, FIESSINGER - Recherches experimentales sur les rapports entre l'hémolise et les hématies granuleuses. - Boll. et mém. Soc. méd. Hôp. de Paris, XXIV, 1367 - 1907.

DAMBLÉ - Über den Einfluss des Thyroxins auf die Erythropoese, - Klin. Woch., v. 12, n. 13, pp. 497-498 - Berlim e München - 1933.

FALTA - Tratado de las enfermedades de las glándulas de secreción interna, Trad. esp, 2ª ed. alemã. Labor - 1930.

FERRATA - Le emopatie. 2ª ed. Milano - 1933.

FERRATA - Sulla sostanza granulo-filamentosa dei globuli rossi. Haematologica, v. 8:207 a 210 - 1928.

FRIEDLANDER, WIEDEMER - The reticulocytes count in normal and in abnormal conditions. Arch. Int. Med. 44:209 - 1929.

GARNIER, HUGUENIN ZAGDONIN.VALENTIN - Glande Thyroide. in Roger e Binet: Traité de Physiologie normal et pathologique. pp. 290, 312 v. IV Paris - 1939.

- GAWRILOW - Sobre as granulações vitais dos eritrocitos no ponto de vista prático e teórico. Trad. do russo. Arch. Biologia. n. 184 e 185. S. Paulo - 1935.
- HEAT e DALAND - The life of reticulocytes. Arch. Int. Med. 46, 533 - 1930.
- INTROZZI - Tecnica per le Richerche Ematologiche. In Ferrata, v. 2^a - 1933.
- ISAAC - Properties of young erythrocytes in relation to agglutination and their behaviour in bemorrhage and transfusion. Arch. Int. Med. 33, 193 - 1924.
- JORDAN E SPEIDEL - Blood cell formation and distribution in relation to the mecanism of thyroid-acelerated metamorphosis in the larval frog. Journ. of exp. med. - 38:529 - 1923.
- KEY - Studies on Erythrocytes, with Special Reference to Reticulum, Polychromatophilia and Mitochondria. Arch. Int. Med. 28:511 - 1921.
- KRUMBAAR - Reticulosis-increased percentage of reticulated erythrocytes in the peripheral blood. J. Lab. & Clin. Med. 46, 533 - 1930.
- KRUMBAAR - The Erythrocyte. in Cowdry's Spec. Citol. II , 513 - 1932.
- KOLMER e BOERNER - Tecnica de laboratório. Trad. bras. 2^a ed. americana. - Guanabara - 1939.
- LEE, MINOT e VINCENT - Splenectomy in Pernicious Anemia. J.A.M.A. 67:718 - 1916.

LIM, SARKAR e BROWN - The effect of thyroid feeding on the bone marrow of rabbits. *Journal of Pathology*. 25:228 - 1922.

MAXIMOW e BLOOM - Text-book of Histology - 2^a ed. Saunders - 1934.

MANSFELD e SÓS - Über die Beziehungen der Schilddrüse zur Perniziösen Anämie. *Klin. Woch.*, v. 17, n. 11, pp. 386-388. Berlin e München - 1938.

MARCUSSEN - The counting of Reticulocytes, with special reference to the Accuracy of the method. *Folia haemat.* - 61, 49/64 - 1938.

NAEGELI - Tratado de Hematología Clínica. Trad. esp. 5^a ed. alemã. Labor, 1934.

PEPPER E PEET - The resistance of Reticulated Erythrocytes. *Arch. Int. Med.* 12:81 - 1931.

SABIN - Bone Marrow. *Physiol. Reviews* v. 8: 191/244 - 1922.

SABIN - Bone Marrow. in Cowdry's *Spec. Citol.* i, 505 - 1932.

SCHILLING - El quadro hemático y su valor en la clínica. Trad. esp. 8^a ed. alemã. Labor - 1931.

SAPPINGTON - The occurrence of Mitochondria in the Red Blood Corpuscle During Experimental Anemia. *Arch. Int. Med.* 21:695 - 1918.

WERNER SCHRADE - Über experimentelle Beeinflussung der Knochenmarkstätigkeit durch Follikelhormon. *Folia Hematologica*. 61. 145/154 - 1038.

ZONDEK - Les affections des glandes endocrines e leur traitement.
Trad. 4^a alemã. Maloine. Paris - 1938.

ZONDEK e KOEHLER - Blutbild und innere Sekretion (Polycytämie,
Anämie, Leukämie). Klin. Woch., v. 5, n. 20, pp. 876-881.
Berlim e München - 1933.



PROF. JOAQUIM DE MATOS BARRETO E PROF. JOSÉ PEREIRA DE MACEDO ACOMPANHADOS DE SUAS ALUNAS DO 1º ANO MÉDICO (1945)

Em janeiro de 1933, Joaquim de Moraes Barros apresentou-se para receber o grau de Doutor em Medicina. Apresentou uma brilhantíssima tese sobre a "Síndrome coronária renal" para uma banca julgadora formada pelos professores Francisco Pereira, João Cândido Ferreira, Erasmo Gasquet, João Ramalho e João Romão. Da imprensa, mereceu as seguintes palavras: "O Dr. Barros, na sua defesa de tese, confirmou a sua posição de especialista pelas questões da clínica urológica, e sua defesa foi uma obra pela ciência e pela arte de Cyro, com a mesma arte e dignidade dos melhores estudiosos".

AS TESES DO PROFESSOR BARRETO

Conheço o Dr. Barros e a sua hospitalidade que sempre me fez sentir em casa. Conheço o Dr. Barros e a sua hospitalidade que sempre me fez sentir em casa. Conheço o Dr. Barros e a sua hospitalidade que sempre me fez sentir em casa.

Prof. Catedrático Milton E. Carneiro

Em agosto de 1942, o Dr. Barros foi nomeado para Catedrático de Histologia e Embriologia Geral da Faculdade de Medicina de Pernambuco, com a devida autorização do Conselho Superior de Ensino e Cultura. A nomeação foi aprovada por unanimidade pelo Conselho Superior de Ensino e Cultura da Faculdade de Medicina de Pernambuco, em sessão de 19/11/1942. O Dr. Barros foi nomeado para Catedrático de Histologia e Embriologia Geral da Faculdade de Medicina de Pernambuco, com a devida autorização do Conselho Superior de Ensino e Cultura. A nomeação foi aprovada por unanimidade pelo Conselho Superior de Ensino e Cultura da Faculdade de Medicina de Pernambuco, em sessão de 19/11/1942.

Indústria e Comércio - 19/11/1942

Procedeu-se, no salão de banquetes do Clube Hotel Moderno, realizou-se um jantar íntimo em homenagem aos professores doutores e ao prof. Joaquim Barros. Na ocasião, proferiu-se o prof. Milton Carneiro, em homenagem ao prof. João Romão, que era um dos homenageados, fez as seguintes palavras: "O Dr. Barros, na sua defesa de tese, confirmou a sua posição de especialista pelas questões da clínica urológica, e sua defesa foi uma obra pela ciência e pela arte de Cyro, com a mesma arte e dignidade dos melhores estudiosos".

Em janeiro de 1933, Joaquim de Matos Barreto prestou concurso para receber o grau de Doutor em Medicina, defendendo, com brilhantismo, a tese sobre a "Síndrome entero-renal colibacilar" frente a uma banca julgadora formada pelos professores Francisco Franco, João Cândido Ferreira, Erasto Gaertner, Simão Kossobudzki e Dante Romanó. Da imprensa, mereceu as seguintes palavras: "O Dr. Joaquim Barreto, na sua defesa de tese, confirmou não só um grande interesse pelos assuntos da clínica urológica, cujas diretrizes foram traçadas pelo espírito cintilante de Cyone, como também uma erudição digna dos maiores encômios.

Conhecemos de perto o Dr. Matos Barreto, um estudante dedicado aos livros e à vida hospitalar, que fornece um dos maiores patrimônios do clínico que ingressa na vida prática".

Em agosto de 1941, Joaquim Barreto submeteu-se ao concurso para Catedrático de Histologia e Embriologia Geral da Faculdade de Medicina do Paraná, com a defesa de tese sobre "Hematias granulofilamentosas - e Tireóide na eritropoiese". A banca examinadora, constituída pelos professores Ernani Pinto, André Dreyfus e Francisco Alípio Bruno Lobo (respectivamente, catedrático de Histologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil, da Escola Paulista de Medicina e da Escola de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro) e dos paranaenses Milton Carneiro e Augusto Colle, deu-lhe a nota máxima. Coube ao prof. Francisco Bruno Lobo, em nome de seus colegas, felicitar o concursado "realçando os seus excepcionais dotes de inteligência e cultura, e reclamando para os examinadores o privilégio de serem os primeiros a cumprimentar o novo catedrático".

Posteriormente, no salão de banquetes do Grande Hotel Moderno, realizou-se um jantar festivo em homenagem aos professores visitantes e ao prof. Joaquim Barreto. Na ocasião, pronunciou-se o prof. Milton Carneiro, sendo seguido do prof. André Dreyfus que, em nome dos homenageados, fez os agradecimentos exaltando o professor

concursado com as seguintes palavras: “A presente festa, também é a consagração do nosso novo e jovem professor o Dr. Joaquim de Matos Barreto.

E sua escolha, após as brilhantes provas que todos testemunhamos é uma garantia de que um verdadeiro mestre, na acepção em que o defini, entrou hoje para nossa Faculdade, que eu conhecera há 7 anos, já próspera, mas que é hoje brilhante realização da qual tendes o direito de vos mostrardes legitimamente orgulhosos”.

Rememorando essa festividade, publicamos, a seguir, o pronunciamento do prof. Milton Carneiro intitulado “Admiração certa e admiração errada - Elogio gracioso do grego longínquo e não elogio do amigo”, publicado no “O Dia”, em 2 de setembro de 1941 que diz:

“Uma das mais nobres faculdades que o homem possui, no andar de cima da alma, é com certeza a faculdade de admirar. Das mais nobres, é evidente, quando bem organizada, orientada, lastrada de filosofia em perfeito funcionamento, nutrida, a horas certas todos os dias, de uma forte dose de cultura e meditação. A faculdade de admirar nos proporciona, em estado de saúde, os mais saborosos frutos, é fonte de profundas inspirações, é força civilizadora de primeira grandeza e é fator primordial de espiritualização. Foi à admiração sadia que Ollé-Laprune chamou, em célebre discurso, “viático da vida do espírito, recompensa do amor à verdade, sentimento de alegria confiante que expande o ser na posse sempre acessível de uma realidade infinitamente rica e boa”. Entretanto, essa mesma faculdade admirável transforma-se numa fabricadora criminosa de desordens, de confusões, de tumultos e isso acontece com tudo que existe neste mundo e nos outros mundos - quando mal estruturada, regime alimentar defeituoso, carenciado, peças psíquicas que a constituem vulneradas por um completo estreitamento da razão, quando desbussolada, desarvorada, débil, doente. Os grandes enfermos da admiração não sabem mais admirar.

Admiram errada e desajeitadamente, dão preço elevado a muitas coisas de bitola estreita, desadmiram tudo quando é altamente admirável, ou então, por absoluta falta de competência, nada admiram dos seres admiráveis que há no mundo. Os desarranjados da admiração são perigosos promotores de deshierarquias intelectuais, nocivos agentes de desajustamentos sociais. Nunca acertam o passo nas sociedades humanas que freqüentam e concorrem, muitas vezes sem o sentir, outras vezes sentindo-o muito bem, para que supram de nível homens e causas inferiores e desçam de nível homens e coisas superiores. Os invertidos da admiração fazem homens e coisas trocar de funções e de lugares nos planos do mundo, à custa dos seus grandes erros. Homens e coisas executam mágicas, giram, malabarizam, dão saltos, sobem e descem, trepam e destrepam, caem e descaem, e é comum vermos, desse modo, mediocridades crepitantes transladadas para regiões onde tudo deveria ser alto e enxergarmos, também, superioridades, cumes píncaros, descidos violentamente para zonas onde tudo nasceu para ser baixo. Grandes homens são vistos como se fossem pequenos e homens baixos como se fossem altos. A admiração errada agiganta anões e ananica gigantes, inverte a ordem natural das coisas. Tudo se desnivela e desobedece as tábuas estabelecidas de valores, produzem-se as mais tumultuárias confusões, fraturam-se todas as celebradas hierarquias essenciais, definham-se consciências, destroem-se as graves idéias de moralidade e o espaço se perturba em todas as dimensões. Nos círculos humanos onde todos admiram mais ou menos à toa é que proliferam aplausos, desaplausos e silêncios fáceis, postos fora, mal aplicados, desvirtuados e por tudo isto desorganizadores da harmonia social e da sinergia coletiva. Aplausos ridículos e tonitruosos, diariamente, em torno de nós, substituem silêncios os mais bem indicados. Silêncios encomendados e de má fé tomam o lugar de aplausos justos e tonificantes. Verificam-se desaplausos agressivos onde caberiam todos os louvores. Parece-nos que, por todas as latitudes, ainda não se desenvolveram bem as artes superiores de aplaudir, desaplaudir e silenciar, certa e oportunamente. Sabemos todos serem muito contraditórios pela terra aqueles homens a que se refere Ortega y Gasset,

homens que gostam da mediocridade só porque nunca tiveram experiência do profundo”.

* * *

“Mesmo aqui, entre os sorrisos fagueiros da nossa cidade universitária, é possível passeiem incólumes muitos valores fictícios, poluem solertes, engrimpados, posudos, estrelados, apirando muito acima de si mesmos, homens que subiram em virtude apenas das nossas grandes falhas de perspectiva admiracional. Mesmo aqui, para reverenciar verdadeiros valores humanos, valores substanciais, absolutos, eternos, padecemos de uma pesada insuficiência cerebral e para cortejar ou pelo menos fingir que cortejamos, valores humanos duvidosos, de baixa estirpe e extração, falsos, sem fundo e sem forma, para homenagear legítimas cascas de valores, sempre nos sobra incultura e nos faltam vergonha e coluna vertebral. Mesmo aqui, bem próximos de nós existem certamente seres que bem avaliados mereceriam todos os adjetivos laudatórios estátuas de todos os tamanhos e que nada mereceram até hoje e é provável residam também sujeitos que são postos entre as mais altas estrelas do céu e no entanto...”

Barreto!

Você já reparou, com certeza, que os elogios que costumamos endereçar aos vivos que se dão conosco, que nos são verdadeiros amigos, esses elogios são sempre tímidos, reticenciosos, envoltos de pudores roxos e de mil suposições injustificáveis. Todos nós não nos esquecemos de recalcar, com muito jeito, na inconsciência os entusiasmos e dos deslumbramentos que nos despertam os valorosos amigos que a nosso lado caminham pela vida. Sabe você, com que facilidade, as vezes, não damos a menor importância aos talentos e as virtudes dos nossos companheiros de rodada pela terra, facilidade essa do mesmo comprimento da preocupação que temos de panegirizar um grego residente longe de nós no espaço e no tempo. Um grego da Grécia bem

antiga, cuja fisionomia jamais vimos e cujos feitos, supostamente heróicos, chegaram até nós através de informações enfeitadas. Divinizamos o grego longínquo e não somos capazes por nos julgarmos sempre suspeitos, de fazer elogio rasgado de um dos nossos, de um dos nossos grandes amigos vivos, embora seja este um ser excepcional. Tudo isso, Barreto, parece estar mal feito, e agora que você, após brilhante concurso, se catedralizou em Histologia e Embriologia Geral na Faculdade de Medicina do Paraná, nós, os seus amigos, nos reunimos, neste banquete, para lhe dizer com toda a coragem: Barreto, você já é um grande homem, é uma fulgurante expressão do Paraná moço. Você é uma dessas criaturas muito altas, que em suprema cortesia para com o gênero humano, tudo fazem para descer das alturas em que se encontram, tudo tentam para ficar no mesmo plano, para se nivelar aos outros homens. Não obstante essa vontade de descer tão espontânea, tão generosa, tão cavalheiresca, pessoas como você, Barreto, em tudo, por tudo, nas menores palavras, nos mínimos gestos que exercitam, deixam entrever que são seres habituados a morar nos climas das alturas”.

“Meus senhores!

Agora que já foram traçadas angustas considerações à roda do tema - “admiração certa e admiração errada, injustificável não elogio do amigo e elogio gracioso do grego longínquo” - agora levanto bem a minha voz para nos homenagear e nos aplaudir. Homenageio-nos e aplaudo-nos, por estarmos a comemorar, este instante, com justiça, a vitória de um moço que alia, com rara felicidade, um caráter sólido, um coração puro e uma inteligência peregrina! Homenageio-nos e aplaudo-nos, por estar convencido de que, nesta noite de festa, estamos todos no bom caminho, estamos todos muito certos, está certíssima a nossa admiração!”

PALAVRAS PROFERIDAS NA POSSE NA CADEIRA DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA GERAL

22- 09-1941

Sumamente grato pelas generosas palavras de simpatia com que me acolheis, quero, igualmente saudar-vos, meus eminentes professores, que doravante haveis de ser, sobretudo, meus bons amigos e companheiros de trabalho.

Essas palavras acolhedoras procurei merece-las.

Irmanar-me-ei convosco na vossa árdua tarefa cultural, tomando-vos como modelo na orientação do ensino, no respeito à disciplina e, principalmente, no zelo carinhoso pelo prestígio da nossa Faculdade de Medicina.

Estou realizando nestes dias a aspiração máxima de minha vida intelectual, e vejo satisfeita, afinal, a justa ambição, o grande sonho de minha vida, tão ardentemente acalentado.

Outros provavelmente, mais ilustrados pelo nome, pela inteligência e pelo saber poderiam estar hoje em meu lugar, recebendo as vossas homenagens, com maior alegria para vós, e experimentando a alegria que sinto, para maior honra desta corporação de professores.

Ninguém, entretanto, encontraríeis mais devotado do que eu para reviver aqueles carinhosos sentimentos de paternal amor pela Faculdade de Medicina do Paraná que morreram quando emudeceu, na cátedra que ele tanto amava, a palavra do mestre meu predecessor.

Petit Carneiro, o notável professor, grande pelo espírito e pelo coração, era um afeiçoado a esta Casa, cujas prerrogativas defendeu sempre com paixão.

A herança que eu recolho, neste momento, enche-me de enormes responsabilidades. Não é empresa fácil, por certo, o substituir a um professor da estatura de Petit Carneiro, mestre inolvidável de todos os médicos que cursaram esta Faculdade, mestre possuidor de sólida

cultura e nimbado da luminosidade dos espíritos puros.

Pelo passado e pelo presente, eu compreendo a responsabilidade que assumo, mas por bem recompensado darei o meu esforço se conseguir, sem brilho embora, mas honestamente, cumprir o meu dever, na medida que Deus me concedeu.

Entrando para o vosso convívio, mestres e amigos, sentando-me ao vosso lado, prometo a minha decidida e leal colaboração para a maior eficiência das coisas do ensino e para maior lustre do nome aureolado da nossa Faculdade.

Como livre - docente, palmilhando cedo a estrada do magistério, áspera, cheia de óbices, amena, no entanto, pelas satisfações morais que comporta, dei mostras de ter procurado, esforçadamente, cumprir as minhas obrigações, substituindo com desvelo, mestre insigne no ensino da difícil disciplina, que é a Histologia e Embriologia Geral.

À Congregação da Faculdade de Medicina do Paraná, a que desde agora tenho a honra de pertencer, direi que considero a investidura na cátedra o princípio de uma carreira que só se coroa pelos frutos que produzir.

Sr. Diretor.

Deixai, neste instante memorável de minha vida, em que tudo contribui para exaltando meu espírito e o meu sentimento, exaurir toda a minha capacidade de reconhecimento e de emoção, deixai que, a exemplo daquele poeta, mal acabe de vos agradecer, o meu coração se ausente precipitado, para penetrar numa modesta casa. "Nessa casa, está uma mulher, com o seu rosário de contas já gastas, a rezar diante da Virgem pelo seu filho. Pelo filho que ela corajosamente criou, educou, fez homem.

Deus sabe com que sacrifícios e com que ingentes heroísmos obscuros! Deixai pois, meus amigos, que eu me ajoelhe diante dessa mulher, beije-lhe as mãos, e na tarde deste triunfo, diga-lhe por entre lágrimas: Minha mãe, Deus lhe pague!”

Deixai-me também, Sr. Diretor, que eu possa dizer, na alegria inolvidável deste dia, só me punge a tristeza de não ver a figura serena de meu tio e padrinho, D. Francisco de Campos Barreto, Bispo de Campinas, cujo trigésimo dia do falecimento hoje transcorre.

A ele eu devo todo o custeio dos meus estudos e as normas de minha vida moral e espiritual.

Talvez ele sorria lá de cima, alegrando-se por ver que o seu tutelado se abalança corajosamente a sentar-se nesta Congregação ilustre, e eu sinto, em verdade, que sobre mim paira o seu espírito, que jamais morrerá para a minha saudade, saudade eterna, saudade enraigada bem no fundo de minha alma, como a impelir-me a seguir sempre os magníficos exemplos de sua nobilitante vida.

Ufanando-me de pertencer agora a esta Casa, prometo, mais uma vez, solenemente, envidar todos os meus esforços, cooperando convosco, mestres e amigos, na obra comum de defesa do patrimônio moral e de engrandecimento da nossa querida Faculdade!

ATUAÇÃO NA POLÍTICA

MARISA FERRARO SAMPAIO

“UM PROTÓTIPO DO POLÍTICO IDEAL”

- MARISA FERRARO SAMPAIO -

Joaquim de Matos Barreto ingressou na política levado pela imposição das circunstâncias e pelo estímulo dos amigos. Foi, certamente, para se fazer cumprir o já previsto nas páginas do livro do destino. Nessa opção o padre Lebrete teve papel decisivo, pois via no amigo a figura ideal para o desempenho político, por ser Matos Barreto homem correto, batalhador, inteligente, isento de vaidades e de interesses pessoais, e sempre preocupado em beneficiar as classes menos favorecidas pela sorte.

Ingressou, portanto, nos meios políticos do Paraná como um democrata cristão, cabendo-lhe a reorganização desse partido e assumindo a sua presidência. Na qualidade de líder político participou de importantes decisões relacionadas com a administração estadual. Porém, o homem público bem cedo se decepcionou, isso porque os princípios e convicções que impulsionavam as suas atividades estavam muito acima da mediocridade terrena. Admitia, sim, fazer política, mas uma política sem mácula, altruísta, honesta, incorruptível, conforme declarava numa das convenções do seu partido, quando, ao terminar o seu pronunciamento, destacou o que deveria ser o estilo de vida ideal do verdadeiro político, ou seja:

“Um estilo de vida e de política que nos faça dar intrepidamente testemunho da verdade, sem nunca trai-la voluntariamente; um estilo de vida e de política que nos impeça a participação consciente na injustiça e nos liberte da ambição e da cupidez; que nos faça respeitar efetivamente, concretamente, toda pessoa humana, tornando-nos eficazes para instaurar o bem comum; um estilo de vida e de política que nos faça tudo empreender e tudo realizar na verdade, que nos obrigue a não repelir nenhuma boa vontade; que nos faça tomar consciência do bem comum; nos faça construir em vez de falar; nos faça lutar incansavelmente contra a injustiça, um estilo de vida e política que nos obrigue a barrar o caminho aos desonestos, aos demagogos, aos mentirosos, aos intrigantes e aos exploradores.

Se traírmos este estilo de vida e de política - concluiu o presidente - poderemos fazer até mesmo a maior bancada, mas não seremos dignos da democracia cristã, porque estaremos traindo o cristianismo, desfigurando a ideologia, mentindo a nós mesmos e enganando o povo”.

Mas, para políticos de tal envergadura e elevação do espírito não havia e jamais haverá lugar nas bancadas parlamentares. Desiludido com as falsidades e traições dos mais ambiciosos, finalmente, em 1960, Matos Barreto deixa a presidência do PDC, depois de apoiar o novo líder, Ney Braga.

Em 3 de outubro de 1960, embargado pelas mágoas e derrotado nos seus ideais mais puros de ideologia política, escreve ao seu correligionário a seguinte missiva, mui reveladora nas suas entrelinhas:

“Meu caro Ney

As urnas já estão encerradas. O clima é de vitória. Deus há de permitir o seu triunfo, Ney. Se para ele não concorri com tudo que estava no meu alcance, resta-me a certeza de que aceitando, como presidente do partido, tantas vezes situações constrangedoras que só eu bem as conheço, evitei sempre qualquer atitude que, de algum modo, pudesse lhe prejudicar na campanha que você soube conduzir com tanta decisão e energia.

Sempre que chamado, atendi. Muitos ainda não acreditam na minha sinceridade. Mas você bem sabe que na minha atividade política nunca desejei nada e nada procurei para o meu interesse pessoal.

Só tenho uma aspiração e um desejo, se você for eleito, que o seu governo seja inteira e exclusivamente dedicado ao bem comum do povo paranaense. E este desejo, estou certo, você satisfará.

A reorganização do PDC, a sua entrada como militante do partido, atendendo ao meu convite, num instante difícil para a sua carreira política, meu caro Ney, dão-me a satisfação do dever cumprido para com o PDC. Isto é mais do que eu poderia esperar.

Agora, após esta memorável campanha, para facilitar os novos rumos que se abrirão para o partido, eu quero entregar, em suas mãos, a minha renúncia ao cargo de presidente regional do PDC do Paraná.

Reafirmo, a você, a minha amizade pessoal e a minha fidelidade aos princípios da democracia cristã.

Ex-corde
Matos Barreto”.

DISCURSO COMEMORATIVO AO 4º ANIVERSÁRIO DE POSSE DO GOVERNADOR BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO

Senhor Governador:

Reunidos nesta festa comemorativa do 4º aniversário da posse de V.Excia. no governo do Estado do Paraná, nós, os seus auxiliares, queremos prestar a V.Excia. o tributo da nossa homenagem e o testemunho da nossa leal amizade.

Possa V.Excia. sentir, na simplicidade das palavras deste interprete, toda a nossa sincera admiração pela orientação segura com que V. Excia, vêm conduzindo os destinos do nosso Estado.

Temos a honra de conhecer de perto os esforços dispendidos por V.Excia. para atender a todos os problemas econômicos e sociais, que muitas vezes, se apresentam como verdadeiros dramas, decorrentes do próprio crescimento desordenado e do ritmo acelerado do progresso econômico que o Paraná vem realizando nestes últimos anos de sua existência.

Depois que o Paraná tornou-se o “desejo do Brasil”, na própria expressão de V.Excia., o afluxo da grande massa humana que vem transformando o seu aspecto geo-político, tornou-o também herdeiro dos mais sérios problemas sociais do Brasil.

Por isso compreendemos bem a angustia e o sofrimento que tantas vezes dominam o seu coração, quando V. Excia verifica que os órgãos da administração não estão suficientemente preparados e o Estado não dispõe dos meios suficientes para disciplinar a riqueza e atender aos reclamos das forças e interesses da iniciativa particular.

É justamente nesses momentos que vemos como V. Excia., com vontade indomável e um grande alento de fé, procura ordenar as soluções e condenar os elementos desta estrutura Social e política que está a amanhecer na terra paranaense.

É pela sua sensibilidade, pela sua formação filosófica e espírito afeito ao estudo da terra e do homem do Paraná, tem V. Excia dado ao seu governo um sentido profundamente humano.

Senhor Governador:

Temos muito nitidamente na consciência a significação trágica da hora em que vivemos. Sabemos que estamos vivendo no Brasil um dos momentos mais angustiados e difíceis da nossa história econômica, política e moral.

Vemos que, consciente ou inconscientemente, joga-se com a própria essência do regime democrático, isto é, o bem comum do povo: bem material, social, intelectual e moral; vemos que muitas vezes se pretende matar a própria democracia.

Então, sentimos o valor da mensagem democrática que V. Excia, em todas as oportunidades, com clara compreensão da legítima democracia e os dotes naturais da sua vocação de professor, forma apaixonadamente na alma do povo.

E a mensagem de V. Excia. é por uma democracia melhor, isto é, menos demagogia e mais amor a verdade, mais paixão da justiça, mais sentido de norma, mais dignidade, mais respeito pela grandeza do homem.

E V. Excia. como primeiro mandatário do Estado, vive a própria democracia. Sincero consigo mesmo, tem sido V. Excia. um homem de atitudes definidas e opiniões claras. Dotado de acentuado es-

pírito público, os seus julgamentos e desejos, não são vendidos por simpatias ou incompatibilidade pessoais. E o seu espírito público, liberto de pequenos e mesquinhos compromissos partidários, e a sua vida noção de solidariedade aos companheiros, que tem permitido à V. Excia. manter lealmente todos os seus compromissos com as forças partidárias que lhe dão sua colaboração, sem no entanto, perder por um só momento o sentido justo da autoridade. Prefere os seus partidários, desde que a preferência não cause a injustiça, não faça sofrer os direitos de outrem.

E assim V. Excia. instala no Paraná um regime político no qual não há traços de vingança e nem de opressões e, V. Excia. preside eleições com a serena autoridade de magistrado.

“A política tem que ser uma conciliação contínua da tendência democrática e da necessidade da autoridade” (Lebret)

Neste clima democrático do seu governo, V. Excia. somente preocupado com o bem público, imprime segura orientação aos negócios do Estado e constrói, para o presente e para o futuro, uma sólida administração que traduz a uma energia espiritual e o desenvolvimento econômico e social do Estado.

V. Excia. um governador, aliado ao prestígio administrativo e econômico do Estado, o seu prestígio pessoal, conquistado ao parlamento brasileiro, face às suas qualidades morais e os dotes de inteligência e cultura, soube dar ao Paraná o relevo especial que hoje desfruta no cenário da Federação do quadro mesmo dos seus auxiliares saíram pela primeira vez na história da República, aqueles que estão trabalhando pelo Brasil, em altos postos do governo do eminente presidente Café Filho.

E aqui está presente, compartilhando dos mesmos sentimentos que nos animam para com V. Excia., o Sr. Ministro da Saúde Aramis

Athayde, a quem também queremos manifestar, neste momento o nosso apreço e reafirmar os nossos votos de mais completo êxito na sua missão.

Senhor Governador.

Esta homenagem que prestamos a V. Excia., só tem um sentido. Ela quer traduzir o agradecimento do seus auxiliares diretos pela confiança que lhes foi depositada, quando chamados para servir ao governo de V. Excia. Ela quer significar a compreensão da honra que nos foi dada, aos cargo em que servimos com renúncia e desprendimento, de sermos colaboradores de um governo que pauta sua conduta segundo os mais altos ditames da honestidade e probidade nos negócios do Estado. Ela quer dizer a V.Excia. dos nossos propósitos de, em qualquer circunstância servir com honra e lealdade aos interesses do povo paranaense. Ele quer sobretudo reafirmar a V. Excia. os sentimentos de nossa amizade e da nossa admiração.

Deixo o cargo, repito, com a consciência tranqüila do dever cumprido.



**PROF. BARRETO E O REITOR JOSÉ NICOLAU DOS SANTOS
JUNTO COM OUTROS PROFESSORES DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ**

Recebemos neste momento o traslado de Dr. Antonio da Silva, de Dr. Pereira da Cunha, como expressão de amizade e respeito de amigos e colegas.

Nesta oportunidade compreendemos bem a importância do cargo e o peso da responsabilidade de quem o ocupa.

Analisamos o trabalho da Associação Médica e encontramos algumas dificuldades e problemas. Temos de fazer um balanço e apontar algumas soluções e medidas para a melhoria da Associação Médica.

A tradição desta Associação é de sempre ter sido uma associação de caráter científico e de caráter social.

DISCURSO DE POSSE NA PRESIDÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO MÉDICA

(1944-45)

Com o fim da guerra, a tradição e o caráter da Associação Médica são os mesmos. Temos de fazer um balanço e apontar algumas soluções e medidas para a melhoria da Associação Médica.

Bem sabemos que a Associação Médica é uma sociedade científica e de caráter social. Temos de fazer um balanço e apontar algumas soluções e medidas para a melhoria da Associação Médica. A tradição desta Associação é de sempre ter sido uma associação de caráter científico e de caráter social. Temos de fazer um balanço e apontar algumas soluções e medidas para a melhoria da Associação Médica.

Recebemos neste momento o mandato desta Associação, das mãos do Dr. Pereira da Cunha, como expressão de um voto de simpatia de amigos e colegas.

Nesta oportunidade, compreendemos bem a nobreza do gesto e avaliamos o peso da responsabilidade do cargo.

Analisamos, com cuidado, a natureza da tarefa e com serenidade e confiança iniciaremos a nossa gestão. Cheios de sadio otimismo encararemos alguns problemas e com o inestimável auxílio dos companheiros de Diretoria procuraremos solucioná-los.

As tradições desta Associação já são notáveis e o ritmo da sua atividade não pode e não deve ser comprometido. O conceito que ela desfruta em nosso meio médico e na opinião pública traduz as conquistas das diretorias anteriores e é fruto de uma rigorosa observância das letras dos seus estatutos.

Com efeito, pela tradição e também pelos méritos reais que lhe emprestam os nomes ilustres que passaram pela sua Presidência, a Associação Médica do Paraná é credora incontestável do maior respeito de toda a nossa classe, e, em particular de cada um de seus membros.

Bem sabemos quão difícil é dirigir uma sociedade cultural, uma sociedade médica, até atingir-se o fastígio de suas finalidades, pois grandes são os tropeços que entravam o ritmo normal da arrancada para esse objetivo, mesmo quando se vive, como vivemos, num ambiente de cidade universitária; mesmo quando se sente, como sentimos, em nosso meio, o progresso crescente da medicina nestes últimos anos. Vários os fatores contrários que semeiam de entraves o caminho a ser trilhado, e as dificuldades surgem cada dia: o desânimo cochilante da assistência cada vez menor; a falta de entusiasmo na apresentação de trabalhos originais; a abstenção maldosamente pensada para não fazer

número; a falta de comentários aos trabalhos apresentados, a causar desânimo e talvez desapontamento ao orador, etc., são outros tantos fatores que tão grandemente contribuem para a rarefação da assistência nas sessões das sociedades médicas.

Acrescentemos ainda outros inconvenientes de ordem material: o pequeno conforto do ambiente; os assuntos pouco convidativos que nos obrigam a mudar de posição a cada momento na vã esperança de uma situação mais cômoda; o ruído vindo de fora; a preguiça do elevador, lerdo como uma tartaruga e a pedir aposentadoria; a inobservância dos horários; as conferências demasiado longas... tudo isso somado, convenhamos: é preciso muito boa vontade, é preciso querer muito bem ao orador ou à medicina para ser assíduo a essas reuniões.

Mas, todos esses fatores podem ser diluídos até certo ponto, com o interesse e o entusiasmo despertados pelas sessões verdadeiramente interessantes, bem organizadas, pela seqüência dos oradores, pela concatenação dos assuntos a serem ventilados e dos temas a serem debatidos.

Por isso é que pregamos e apelamos para os ideais acima das questiúnculas, para a perfeita comunhão de espírito e de sentimento comunhão tão possível como a que demonstra esta festa já tradicional de conagraçamento.

Nada diremos, prezados companheiros, à guisa de plataforma, a não ser que estamos animados dos melhores propósitos no sentido de, procurando por todos os meios e modos, tornar a nossa Associação credora, ainda uma vez, da benemerência pública e da nossa classe, quando menos seja para não desmerecer da brilhante e profícua administração da Diretoria que hoje nos transmite este mandato.

Para isso, antes de mais nada, neste século de utilitarismo

imediatista, nestes tempos em que o homem perde inteiramente os direitos que a ciência e a civilização lhes outorgaram, faz-se mister que nos insurjamos contra essa subversão de valores, contra o abastardamento da dignidade da pessoa humana, na qualidade de um núcleo onde as lutas de espírito e as controvérsias de idéias e de doutrina não trazem como consequência senão proveitos, pelo progresso da ciência, para a coletividade.

É preciso, meus senhores, que as sociedades cultas, aquelas nas quais as idéias pairam acima das disputas mesquinhinhas, aquelas nas quais perdura a perfeita comunhão de espírito, coloquem os homens em plano tão elevado que permita a vida na mais completa harmonia.

E nós, que pertencemos aquele grupo que exerce a mais humanitária das profissões, a profissão que obriga ao convívio diuturno com a dor, a verificação constante da nossa falibilidade, por isso que, é no sofrimento e na adversidade que o homem pode aquilatar da sua pequenez; a nós meus caros consócios, cabe um grito de alarma e de protesto contra o momento que atravessamos. No cumprimento desse objetivo, porém, é necessário que nos congreguemos ainda mais, que colaboremos com maior intensidade, enfim, que apliquemos em torno desta idéia o melhor de nossos cuidados.

Só assim poderemos contribuir com a parcela que nos toca para, através desta Associação, termos feito alguma coisa em prol da ciência, em benefício da humanidade.

DISCURSO DE MATOS BARRETO AO ASSUMIR A SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Solenidade de posse, ocorrida no Palácio Iguaçu, em 13 de agosto de 1955.

“Neste momento em que recebemos das mãos de V. Excia. o alto cargo de secretário de Educação e Cultura, bem avaliamos e conhecemos todas as responsabilidades que assumimos.

Por esta Secretaria já passaram, dignificando-a e elevando-a, várias e eminentes personalidades do nosso mundo político e cultural. Agora, Deputado Lauro Portugal Tavares, é V. Excia. quem vai deixá-la, depois de profícua gestão, marcada sempre pela dedicação, honestidade e eficiência, traços que vêm distinguindo a personalidade de V. Excia. no cenário político do nosso Estado.

Não trazemos programa de trabalho. Nenhuma ambição pessoal nos move e nenhum outro sentimento nos anima, senão o firme e decidido propósito de servir, com honra e lealdade, aos interesses do povo paranaense, e corresponder desse modo à confiança com que nos honra o eminente governador do Estado, Dr. Bento Munhoz da Rocha Neto.

Não somos propriamente técnicos em problemas educacionais. Vivemos já alguma experiência em dezoito anos de magistério em nossa gloriosa Universidade. Habituaamo-nos a estudar os problemas do homem, por formação humana e diretamente através da direção das atividades, nesses últimos anos, da Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.

Do conhecimento dos problemas humanos, dos problemas do homem real do nosso tempo e da nossa terra, vem a angústia que nos

domina, quando meditamos no esforço, necessário e indispensável, que se está a exigir de todos para a real valorização do homem brasileiro.

Nesse esforço cabe, evidentemente, a esta Secretaria, uma das maiores tarefas, já uma das características de nossa época é justamente a importância cada vez mais atribuída ao problema da educação, pois a sua solução é vital para a sociedade e para a humanidade.

Em consequência do seu desenvolvimento muito rápido, o Paraná, talvez mais do que qualquer ponto do território nacional, reclama hoje acurado exame de todos os seus problemas para que se apresentem as melhores soluções. Num verdadeiro "rush", paulistas, mineiros, gaúchos, catarinenses, nordestinos, estrangeiros, aqui chegaram e continuam a chegar, à procura de uma vida mais fácil e melhor.

Esse intenso movimento migratório (71%) de todos os Estados brasileiros, provocou também profundas modificações no seu aspecto geopolítico e criou-lhe os mais sérios problemas sociais.

Tomemos o exemplo que agora, de mais perto nos interessa. O Paraná viu crescer o número e o coeficiente de analfabetismo.

Quando, nesse aspecto, com base nos dados oficiais fornecidos pelo censo de 1950 do IBGE, procura-se situar nosso Estado entre as demais unidades da Federação, verifica-se que, enquanto no Sul do País encontram-se os melhores índices de alfabetização (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo), o Paraná se localiza próximo dos estados de Mato Grosso e Pará, sendo melhor a sua situação em relação a Minas Gerais e aos Estados nordestinos.

Mas não só em valores absolutos que se traduz a nossa inferioridade entre os Estados sulinos. Ela também se verifica no progresso da quota de alfabetização. A comparação nesse sentido dos dados de 1940 com os de 1950, dá para o Paraná um progresso da quota e

alfabetização de 3,10%, que é menos que a dos Estados vizinhos, sendo ainda inferior ao progresso da quota média para o Brasil, que foi de 4,46%.

Há, também, outro dado simples um aspecto grave do problema, pois nos mostra que, em 1950, 44% das crianças de 14 anos de idade não sabiam ler e escrever.

A análise das “zonas de analfabetismo”, embora o problema seja complexo porque nele intervêm vários fatores, fornece alguns elementos que explicam, em parte, a nossa posição de inferioridade entre os demais Estados sulinos.

Assim, as mais altas porcentagens de analfabetos (mais de 70%) são encontradas nos municípios extensos e de densidade demográfica rarefeita (Peabirú, Campo Mourão, Pitanga e outros), ou nos municípios muito pouco desenvolvidos (Cerro Azul, Bocaiúva, Rio Branco, Guaraqueçaba), altas porcentagens (60% a 70%), na Zona Norte do Estado, onde se verifica apreciável mobilidade da população, o que, em parte vem de Estados com elevada porcentagem de analfabetos, povoamento rápido e intenso não permitindo que o número de professores e de escolas possa acompanhar o mesmo ritmo e crescimento.

É importante assinalar também que a maior porcentagem de analfabetos é encontrada nas zonas rurais dos municípios.

Se, em face desses dados, considerarmos que o Estado, de 1950 para cá, continua ainda a sua velocidade de povoamento, poderemos avaliar quão imenso deverá ser o esforço pedagógico e o interesse da administração na solução desse problema tão profundamente humano.

Dissemos, inicialmente, que não trazemos programa de trabalho. Exemplificamos, apenas, porque desejamos reafirmar a nossa intenção de bem servir aos interesses da comunidade paranaense.

Na administração das atividades escolares e culturais da Secretaria de Educação e Cultura, precisamos contar com a colaboração de todos. Esperamos, com muita confiança, o apoio do professorado, dos funcionários, dos técnicos, dos chefes responsáveis pelos vários setores de trabalho. Esperamos de cada um, conforme o seu tamanho. Vivemos a vida de uma equipe, onde todas as tarefas são indispensáveis e devem ser bem realizadas.

Procuraremos desempenhar o nosso papel com doçura, flexibilidade e obstinação ao mesmo tempo. Pautaremos a nossa conduta na afirmação da verdade, na busca do bem e na luta pela justiça.

Rogamos a Deus que não permita fraquejar o nosso ânimo diante dos obstáculos, das dificuldades, das incompreensões de que sere-mos forçosamente vítimas no decorrer da nossa missão. Que não nos deixe faltar coragem para o trabalho e firmeza na perseverança.

Que nos dê coragem para aceitar o sofrimento que resultará do contraste da nossa mediocridade e o tamanho do nosso desejo”.

INSTITUTO “JOAQUIM DE MATOS BARRETO”

- RAQUEL C. AMARAL -

Gazeta do Povo, 26 de maio de 1974.

“Quem passar pela Rua Edgard Stellfeld, Jardim Social, deparará com um modelar estabelecimento de ensino denominado Instituto “Joaquim de Matos Barreto”. Veio ele preencher sensível lacuna no belo e progressivo bairro da cidade, sem favor nenhum, dos mais bem traçados e pitorescos”.

Localizado em lugar tranqüilo e essencialmente residencial, a casa de ensino que tem à sua frente o espírito empreendedor e humano dessa mulher extraordinária que é Dona Dirce Ramos da Silva, coadjuvada por uma equipe de professores especializados, é hoje uma realidade. Sobreleva ressaltar que além de atender os requisitos exigidos pela pedagogia moderna, há que se observar o aspecto de calor familiar que ali impera.

Têm alunos a assistência permanente e o desvelo de suas diretoras (fundadoras do Jardim de Infância) e de suas colaboradoras técnicas, sempre atentas e solícitas como mães extremosas que são, aquela filharada que também é delas pelo coração.

Tal a expansão do Instituto, pela constante procura e prestigiamento que vem recebendo dos pais dos alunos, a cúpula do Instituto, num esforço admirável, vem de adquirir espaçoso imóvel, dotado de grande parque, para as futuras instalações, também à Rua Edgard Stelfeld.

Como se deprende, caminha a passos largos o modelar educandário.

Sua diretora e fundadores iniciaram este cometimento com a instalação de um jardim da infância modelar: "O Mundo Encantado da Criança".

Com o correr dos meses e anos, deixou de ser somente Jardim da Infância, para se tornar o que hoje é, uma escola de ensino de 1º grau.

Havia, pois, que se procurar uma denominação, um patrono para o estabelecimento em plena ascensão".

... Como D. Dirce e seu marido Sr. Valdir Ferreira da Silva são oriundos do Rio Grande do Sul, pediu-me o casal que sugerisse um nome para o nóvel Instituto. Lembrei-me, então, de uma figura de ho-

mem que pelas suas origens, pelo seu trabalho, pelas suas lutas e vitórias, merecesse tal honraria - Joaquim de Matos Barreto. Vida exemplar e edificante.

O filho de dona Izaura! Lembro-me dele, bem jovem, circunspecto e estudioso - menino pobre - Joaquim de Matos Barreto, pela força das circunstâncias nasceu adulto. (Com isso não quero dizer que não teve infância feliz). Mas aquele menino nasceu responsável.

Teve em sua vida três anjos da guarda: dona Aninha - sua avó materna, muito amiga da minha e também da minha mãe; dona Isaura, - sua mãe, senhora admirável, lutadora e corajosa, e sua mulher - minha prima irmã - que soube ser a companheira constante nas horas difíceis e nos momentos alegres e felizes.

Barretinho - como o chamavam - foi aluno do antigo Seminário Diocesano, o austero Seminário a que d. João Braga impunha disciplina só sobrepujada pelo velho Caraça. Ali ele consolidou sua cultura humanística. Tão brilhante foi sua passagem pelo casarão da Rua Bispo D. José, tão acentuado seu espírito de liderança, que conquistou o bastão de comandante. A primeira lembrança que guardo dele é, nas lindas paradas escolares de outrora, cavalgando fogoso corcel, espada ao ombro, conduzindo a garbosa tropa do colégio.

Terminado o ginásio, ingressa na Faculdade de Medicina do Paraná, após vestibular brilhante. Católico praticante, - mariano, de comunhões diárias - toma a si as responsabilidades do grupo. Faz teatro. Muitas peças assisti eu, menina, levada pelas primas, numa sala, transformada em teatro de bolso (como se diz hoje) no edifício da Liga Católica, atrás da Catedral em que o Sr. Felício e o Elias Karam também representavam. O Joaquim Barreto era excelente ator.

Adorava assistir as peças encenadas pelo grupo e mais do que tudo, participar com as primas, já mocinhas, quando eu era a mais

moça - quase menina - das reuniões que se seguiam.

Formado, o Barreto exerce a profissão no interior do Estado. Em seguida fixa-se na Capital. Estuda sempre. Seu ideal era a Cátedra que conquista com raro brilhantismo.

Exerce cargo executivo na Faculdade de Medicina, sendo por longo anos seu secretário. Homem de projeção e respeitabilidade, é convocado para a função pública. Primeiro diretor da Fundação do Trabalhador Rural, deixa no trabalho que executa, a marca de sua experiência e sabedoria. E é com mágoa que se afasta dessa atividade forçado pelas circunstâncias. Secretário da Educação, sua gestão é pontilhada de serviços e reformas que até hoje perduram na memória dos que tiveram a ventura de conhecê-lo ou trabalharam ao seu lado.

Moço ainda, quando o Paraná podia esperar muito do filho ilustre, é vitimado por pertinaz enfermidade. Retira-se para o lar e por alguns anos, em sua casa da Rua Mateus Leme, vive feliz amparado pela esposa Alice Franco Barreto e cercada pelo carinho dos filhos e dos netos. Com alegria recebe sempre a visita de alguns amigos e de ex-alunos que jamais o esqueceram. Com estoicismo viveu este homem, vencendo suas próprias deficiências.

Aos dois de junho de 1970 deixou de existir fisicamente. Sim, porque não morre o homem que como ele, sentia o amparo de uma crença cultural com toda a força do seu grande coração. O Conselho Universitário conferiu-lhe "post mortem" o título de Professor Emérito da Universidade do Paraná.

Este o patrono do Instituto "Joaquim de Matos Barreto".

Homenagem justa esta que perpetuará seu nome entre centenas de crianças do Paraná, que deverão ter, como roteiro, o exemplo e a vida de seu ilustre patrono".

“AO NOSSO PATRONO”

“Visando aquisições cada vez maiores e melhores para o nosso espírito e com base nos princípios mais puros e corajosos, cumpria-nos escolher um tema que representasse para nós, em suma, o que a bandeira representa para a Pátria. Feliz, portanto, foi a idéia que, semeada, germinou, cresceu e agigantou-se numa frondosa iniciativa de dar ao nosso grêmio, o nome que por si só representa um exemplo de capacidade, honradez e trabalho, que é o nome do professor Joaquim de Matos Barreto”.

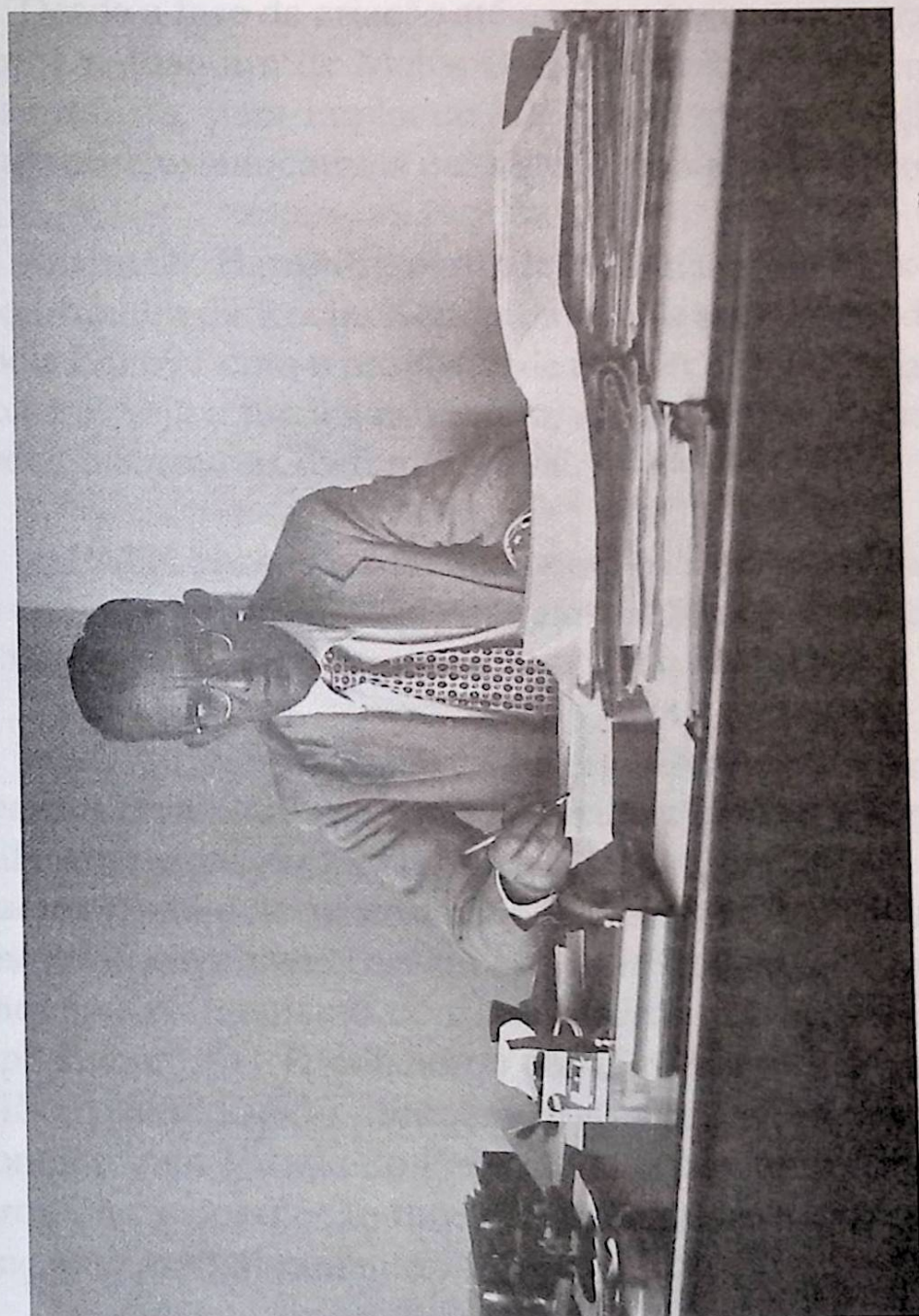
“Desde os primeiros contatos, animava-nos a luta e ao trabalho a figura de nosso professor de Histologia e Embriologia Geral. Tornava-se dia a dia merecedor da maior estima e captava a simpatia geral, este nome que transpondo os limites do círculo universitário, já era conhecido, inspirando respeito àqueles que, ansiosos, preparavam-se para o vestibular. Vencido este, jubilosos pela oportunidade de dia a dia assimilar os conhecimentos transmitidos de sua elevada cátedra, gozamos, já de nossa privilegiada posição.

Em contato com os colegas de séries mais adiantadas, sentimos também, através de suas palavras cheias de respeito e admiração, o que representa para a estrutura intelectual desta casa de ensino, uma das colunas mestras e sustentadoras. Mais não precisaríamos dizer daquele que nos honrou, cedendo o seu nome para nos patronar. Sua vida no seio da Universidade, seu árduo trabalho nos longos anos de magistério, onde, incansavelmente, anos após anos, vem guiando na senda do saber centenas e centenas de futuros médicos. Sua vida pública, onde transparece a chama do idealismo pelas causas nobres, acrescidas do profundo sentimento cristão, levaram-no, em larga e firmes passadas, a nos pronunciarmos em conjunto e por aclamações unânimes, em seu nome para patronar nosso grêmio.

E assim colegas, coroados foram os nossos anseios ao vermos

aceito pelo nosso mui digno professor a condição de figurar patronando-nos. Caminhemos, pois, imbuídos dos mais elevados ideais, unidos para atingir um mesmo objetivo, congraçando os nossos esforços e sob a bandeira de um exemplo grandioso e verdadeiramente humano, durante o nosso e mais além em nossa vida particular.

A vós, mui digno professor Joaquim de Matos Barreto, patrono de nosso grêmio, nosso muito obrigado. "Acad. Thomaz Rinco".



**PROF. BARRETO EM SEU GABINETE NA FUNDAÇÃO DE
ASSISTÊNCIA AO TRABALHADOR RURAL (1959)**

FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AO TRABALHADOR RURAL - FATR.

Desde a fase de criação até o início do funcionamento da FATR, o Prof. Dr. Joaquim de Matos Barreto dedicou-se de corpo e alma à causa ruralista, para implantar, no Paraná, uma instituição capaz de prestar serviços educativos e assistenciais à população do interior.

Assim Dr. Barreto, a partir de 1952, na gestão do ex-governador Bento Munhoz da Rocha Neto promoveu a estruturação da FATR criada pela Lei 691 com o propósito de atender a carência maior da população rural seja a justiça no campo, a assistência e a educação global de todos integrantes da família rural.

A FATR passou a funcionar com os recursos advindos da taxa-ouro que incidia sobre a saca de café vendida ou exportada no Estado do Paraná.

As diretrizes da FATR foram estabelecidas com base no conhecimento da realidade rural do Paraná. No entanto, a metodologia de trabalho mereceu do Dr. Barreto a maior preocupação. Estabeleceu contactos com instituições nacionais e internacionais para conhecer as sugestões aproveitáveis em prol da nova instituição. O movimento de Economia e Humanismo com sede na França e representado pelo Frei Joseph Lebret O - P. colaborou com Dr. Barreto para implantar pela FATR um estudo sócio - econômico e formular a primeira divisão geo - econômica do Estado do Paraná. O idealismo e o empenho honesto de propiciar à população rural um atendimento justo e objetivo foram alcançados gradativamente.

Na primeira etapa, após intensivo trabalho, o Paraná foi subdividido em 5 macroregiões que abrangiam 26 microregiões geoeconômicas. Esse trabalho foi confiado à equipes especialmente treinadas que percorreram intensivamente os diferentes municípios do Estado

colhendo dados estatísticos e examinando diretamente as condições geo - econômicas e sociais sendo esses dados colecionados estatisticamente e que demonstraram os níveis e as carências principais no âmbito dos municípios e das regiões representativas.

Entre os principais problemas encontrados destacaram-se o elevado índice de analfabetismo, a presença de endemias, rotina agrícola primitiva, economia desequilibrada, a rápida destruição dos recursos naturais com as derrubadas e a expansão da monocultura da cana, café ou da criação de gado de corte.

Na ocasião (1952 a 1955) ainda não existia o serviço de Extensão Rural atuante nos municípios do interior do Estado, através de um ajuste com a Campanha Nacional de Educação Rural - CNER do Ministério da Educação na época sob a responsabilidade do Prof. Artur Rios propiciou-se o treinamento dos integrantes da primeira experiência de atendimento Rural denominada "Missão Rural". As equipes iniciais receberam treinamento teórico - prático na cidade de Espírito Santo do Pinhal em São Paulo. Essas equipes, integradas por médico, agrônomo, assistente social, professora, enfermeira e auxiliares rurais, realizaram durante o treinamento em Pinhal trabalhos educativos e assistência em várias áreas do município, mais especialmente na fazenda Paineiras.

Ficou claro que esse tipo de trabalho educativo itinerante e que atenderia o trabalhador e pequeno agricultor diretamente em sua área de ação, seria o maior objetivo embora fossem consideráveis as despesas de manutenção das equipes, do veículo e dos materiais educativos necessários (projektor de filme, flanelógrafo, projetor de transparências, remédios e materiais de socorro de urgência entre outros).

EQUIPES DE EDUCAÇÃO RURAL

No entanto na fase inicial, decidiu o Conselho Diretor da FATR, atendendo à proposição do Dr. Barreto, fossem treinados equipes de Educação Rural com apoio da Escola de Serviço Social do Paraná de menor custo, formado por alguns profissionais de nível superior e as denominadas Auxiliares de Comunidade. Assim, até 1955, chegaram a funcionar 14 Equipes, que atendiam no âmbito municipal e, por vezes em regiões contíguas.

O trabalho da FATR foi pioneiro no âmbito de extensão e crédito rural supervisionado.

Ao todo, foram realizados no período de 1953 a 1955 sob a presidência de Dr. Barreto 14.115 cursos intensivos que se referiam a horticultura, economia doméstica, artesanato, trabalhos manuais, higiene, puericultura, zootecnia, cooperativismo, ensino moral e cívico, lazer e recreação beneficiando diretamente cerca de 182.300 pessoas. Nenhum trabalho educativo foi tão objetivo e eficiente como o realizado pela FATR, mediante metodologia própria ao atendimento dos níveis mais carentes do meio rural paranaense.

O resultado alcançado, a partir de 1952, pelas equipes instaladas no Norte pioneiro começando por Santo Antônio da Platina, Siqueira Campos, Jacarezinho e Cornélio Procópio animaram a coordenação técnica liderada pelo Dr. Barreto a estender os trabalhos educativos e assistências para o Norte Novo - Londrina, Apucarana seguida do Centro Sul - São José dos Pinhais, Antonina, União da Vitória, Marechal Mallet, Curitiba, Palmeira e por último Irati. O trabalho realizado pelas auxiliares rurais (duas por equipe) e os técnicos alternativamente, médico, agrônomo, assistente social e enfermeira constituíram a melhor experiência da época, pelos resultados alcançados.

As auxiliares rurais, em suas viagens diárias, reuniram agricul-

tores, senhoras e crianças para, em grupos próprios ensinar entre, outros assuntos, corte e costura, higiene horticultura, zootecnia, artesanato, agricultura geral, lazer e recreação e princípios de desenvolvimento da comunidade e cooperativismo.

O trabalho a FATR, pioneiro e fundamentado nos princípios cristãos de bem servir o próximo, conseguiu largo reconhecimento público e especialmente da população rural atendida, pela primeira vez recebeu, um atendimento direto em seus locais de habitação.

ASSISTÊNCIA JURÍDICA

Na medida do desenvolvimento dos trabalhos educativos e de orientação técnica verificou-se que grandes desentendimentos e injustiças que limitavam a paz social no campo poderiam ser solucionados juridicamente, por advogados devidamente preparados.

Assim, a assistência jurídica conseguiu solucionar a grande maioria dos casos, por conciliação entre as partes, sendo poucas vezes necessária a abertura de processo, para uma demanda judicial prolongada. Esses trabalhos partiam da sede da FATR e atendiam o Estado todo na medida da necessidade.

ATENDIMENTO ASSISTENCIAL

A FATR passou a ser a entidade mais procurada para atender os diferentes aspectos das necessidades humanas do interior do Paraná.

Na ocasião de grandes incêndios, inundações e chuvas de granizo, a FATR também dispensou recursos para o socorro de emergência às vítimas, fornecendo recursos e adquirindo gêneros de primeira necessidade sementes, roupas, ferramentas, medicamentos, etc.

ASSISTENCIA À SAÚDE.

As áreas pioneiras, em fase de colonização e expansão agrícola, muitas vezes eram carentes de atendimento hospitalar e de hospedagem. Assim, foram criadas quatro hospedarias respectivamente em Peabiru, Paranavaí, Maringá e Apucarana. O atendimento principal dessas hospedarias era a de acolher as famílias vindas de outras regiões do país principalmente do nordeste, em busca de trabalho e sobrevivência, até que fossem aproveitadas em trabalhos agrícolas, em propriedades rurais da região norte do Estado.

Auxílios individuais e subvenções foram liberados para socorrer pessoas e famílias carentes evitando-se, no entanto, o paternalismo vicioso. Entre as instituições contempladas com recursos destacam-se:

- a) Legião Brasileira de Assistência - LBA
- b) Liga de Combate ao Câncer
- c) Associação Feminina de Proteção à Maternidade e à Infância.
- d) Escola de Serviço Social do Paraná
- e) Escola de Profissões Domésticas de Mallet

CRÉDITO SUPERVISIONADO

Ausente até a criação da FATR, o crédito orientado e supervisionado teve uma experiência pioneira - famílias carentes recebiam crédito para aquisição de sementes, pequenos equipamentos agrícolas, máquinas de costura, materiais para artesanato (tecido, fios, barbantes, pregos, arames, madeira e muitos outros).

A FATR contribuiu, ainda, com propostas de melhoria da qualidade de vida, com base nos levantamentos sócio - econômicos realizados nas diferentes regiões, do Estado do Paraná. Dr. Barreto, dedicado a causa pública, assumiu em 1954 a Secretaria de Educação e

Cultura e posteriormente (1955) a Secretaria da Saúde. O caráter, a bondade, o respeito, a honestidade de um cristão convicto o acompanharam em todas circunstâncias até o final de sua vida em 2 de junho de 1970. Saudosa recordação.

REFORMA AGRÁRIA

JOAQUIM DE MATOS BARRETO

A reforma do meio rural vem, ultimamente, constituindo-se na mais viva preocupação de todos os responsáveis pelos destinos do homem e da sociedade humana.

De um lado, os que se preocupam com a situação do homem rural, visando somente arrancar-lhe das condições de vida infra-humana, procurando curar-lhe as chagas as deficiências remediar-lhes os males, levar-lhes os preceitos da justiça social, da democracia cristã.

Do outro lado, os agitadores, os demagogos, que só olham o homem do campo como o portador de uma cédula de voto que lhes garantirá uma posição de mando e de influência.

É importante assinalar, e todos estamos sentindo, que o meio rural está a demonstrar como que uma tomada de consciência. Em nosso Estado, aqueles que viveram os momentos políticos do último ano, observaram de perto a agitação, o interesse e o entusiasmo despertado pela solução dos problemas que mais de perto afligem o homem do interior.

Se consideramos também que os meios atuais, de que dispomos, o rádio, o cinema, os jornais, estradas de rodagem, de ferro, aviões, etc, põem em contacto mais rápido e direto o homem do interior com as coisas e os homens da cidade, atentaremos melhor para o mal ou o

bem que poderemos praticar em favor das massas rurais.

É urgente e necessária, pois que atendamos ao apelo da Igreja, quando, pelos seus mais autorizados representante, como o ilustre Bispo de Campanha, nos conclama a que “não percamos o operário do campo como já perdemos os trabalhadores da cidade”.

O Brasil rural nos mostra uma série de aspectos cada um deles com problemas os mais complexos.

A realidade rural brasileira, embora muito diversa, caracteriza-se de modo geral pela natureza vazia, pelos colonos, e nas famílias, os roceiros e caboclos rudes, que, como párias, vivem miseravelmente, entregues apenas ao cotidiano rude e absorvente, míseros casebres, mal vestidos e sub- alimentados, desprovidos dos mais elementares recursos, plantando e lutando bravamente contra os inimigos naturais e armados somente de instrumentos rudimentares.

Atraído pelas falsas ilusões da civilização, o homem abandona os campos e dirige-se para a cidade. É o êxodo, a crise que afixia a vida brasileira, com as suas mais imediatas conseqüências: diminuição da produção agrícola, aumento dos preços, dos custo da vida, dificuldade de habitação, que resultam logo em problemas tais como, a tuberculose, o abandono de menores, a delinqüência, etc.

O Paraná entanto, mostra-nos, ao presente, um quadro diferente. Em lugar do êxodo, é uma invasão pelo norte e pelo sul, entram diariamente dezenas de colonos em busca da terra fértil e generosa do Estado, que vive intensa fase de povoação e colonização. E a terra vira a riqueza coletiva do povo paranaense. Daí a necessidade de uma política de melhoria de vida, de proteção à lavoura, de melhoramento das pequenas cidades, enfim, de uma política sistemática de fixação do homem do campo, de uma política capaz de “humanizar o homem rural e integrá-lo aos princípios da moral cristã e da civilização”. De

uma política que permita o mais amplo desenvolvimento da personalidade humana.

É porque o problema da personalidade envolve múltiplos fatores, trazemos aqui esta contribuição, sem nada de original, pois, pretende somente destacar certos aspectos que poderá servir para temas de discussão nesta reunião.

Lembramos que os problemas da personalidade não são restritos da psicologia, pois invadem os domínios da psicologia educacional, da psicologia social, da sociologia, da ação social, de serviço social, e este último, como acentua Paula Ferreira, é talvez “o terreno comum para que confluem os desfastamentos da personalidade e as adaptações sociais, donde a explicação para o fato de se poder, responsabilizá-lo por boa parte dos progressos que se vêm registrando em matéria de sondagem do problema de personalidade e nas diversas implicações”.

Entendendo-se por personalidade “aquilo que faz um indivíduo psicologicamente diferente de qualquer indivíduo”, não se deve esquecer que a personalidade não é simplesmente uma soma de características, mas é uma “integração, uma organização, um todo”.

Na interpretação dos fatores que interferem na formação da personalidade, há várias teorias que se situam entre as que acham a personalidade como determinada pela constituição corporal herdada, e as que, como a de Allport, os traços da personalidade são inteiramente sociais.

Evitando-se os extremos, situamo-nos no meio, para reconhecermos que a personalidade resulta de dois fatores:

A) Fatores internos; B) fatores externos, ao meio, ambientais.

A) Fatores internos - Neste respeito, as investigações e prejuízos de numerosos autores, levam-nos a aceitar o papel que os fatores bio-

lógicos - hereditariedade, anatômicos, fisiológicos e bioquímicos - realmente desempenham na formação de personalidade, e sobre os quais não pretendemos demorar neste trabalho.

B) Fatores Externos: Há uma variedade de fatores sociais implícitos no desenvolvimento da personalidade, e atualmente, admite-se com segurança que os homens são diferentes quando vivem em condições sociais e culturais diferentes.

Os mais úteis traços da personalidade são favorecidos no seu desenvolvimento pelos fatores ambientais, que, infelizmente, se transformam também em fatores de desajustamento social.

Não se pode desenvolver, a importante significação da família na formação de personalidade. É com ela que a criança recebe desde logo a influência das atitudes, dos hábitos, em que inicia a sua formação intelectual moral e religiosa, e o clima em que se organizam os seus sentimentos, a sua afetividade.

Que a família é o ambiente capaz de impressionar a formação da criança, demonstram sobejamente os numerosos estudos que procuram determinar as causas mais eficientes na delinquência infantil e nos quais aparecem as condições defeituosas da vida familiar como o mais importante fator de criminalidade. As condições que caracterizam os lares viciosos podem ser as mais diversas: lares desfeitos, uniões irregulares, imoralidade, vícios, alcoolismo, tratamento duro e brutal; todos eles tendem a criar na alma sensível da criança um tal sentimento de injustiça, de indignidade, de sofrimento e de medo a ponto de que, quando crescer e adquirir respeito de crítica mais profundo, sentir-se-á ela própria levada a buscar socorro e distração em algum ato de violência.

O desenvolvimento normal da personalidade requer da família

o amor e o devotamento, os bons exemplos e uma disciplina suave e firme.

É depois a escola a influir poderosamente, quer compensando as deficiências do meio familiar ou orientando o desenvolvimento intelectual da criança; quer preparando-a para o desempenho do seu papel de futuro cidadão, ajudamos a criança a converter suas tendências e inclinações em hábitos e aptidões que possam ser úteis aos membros da comunidade em que ela viverá.

E a Igreja o mais precioso aliado da Família, orientando na expansão da personalidade, por meio de sua doutrina, do culto, das suas obras assistenciais, das suas associações para crianças e adolescentes.

Naturalmente, além desses fatores fundamentais, a família, a Igreja, as crianças, tais como, a imprensa o rádio, o cinema, a vizinhança, o grupo profissional, o ócio, e ainda as circunstâncias econômicas que também influem acentradamente na vida psicológica e moral das crianças.

Queremos mais uma vez afirmar que se os fatores internos e externos ao agirem de modo normal e harmonioso, concorrem para o desenvolvimento e a expansão da personalidade, eles também podem transformar-se em causas de doenças mentais, de crime, delinquência, enfim, de toda espécie de desajustamento social.

Se voltarmos, então, a nossa atenção para as condições em que vivem os nossos homens do campo, como poderemos responder à pergunta: as condições da vida rural entram ou favorecem a expansão da personalidade?

De modo geral o homem do campo vive em condições de pobreza. A sua casa é um mísero rancho, uma palhoça toda esburacada, ou um pequeno casebre em que o chão é o próprio soalho.

As famílias são numerosas. O homem trabalha de sol a sol. As mulheres são as primeiras a levantar e as últimas que se deitam. Mal vestidos, um ambiente sem nenhum conforto e higiene, elas devem arranjar tempo para auxiliar o marido na roça, para cozinhar, lavar roupas e amamentar os filhos.

As crianças vivem no abandono desde muito cedo. Até mesmo as de colo, ou ficam jogadas numa caixa ou cesta, ou rolam pelo chão da casa ou da roça, aos cuidados dos irmãos mais crescidos.

Muitos não vão à escola e iniciam prematuramente a sua vida de trabalho por que precisam auxiliar os pais.

E nesse ambiente, mal alimentados, numa distrofia pluricarencial, infestados de verminose, paludismo, etc, as crianças tornam-se adultas por um verdadeiro milagre de resistência.

É certo nem todas as famílias do campo são assim. Porque é certo que o homem do campo não é um só homem. Há realmente uma diversidade de tipos e classes rurais, como também há tipos somáticos, psicológicos, morais e econômicos diversos.

Aqui mesmo, no Paraná, podemos ver as nítidas diferenças entre os colonos das fazendas de café e os caboclos das derrubadas de pinheiros e das fazendas de criação; entre os caipiras da terra e os imigrantes, polacos, italianos, ucranios ou alemães.

Porém, as condições da vida do homem rural não são favoráveis à expansão da sua personalidade.

Nada auxilia a sua formação física. São as doenças, a ignorância, a pobreza, a falta de qualquer conforto higiênico, de assistência médica e social.

A atmosfera da vida rural não é favorável à sua formação moral. O seu trabalho extremamente, tão mal recompensado.

E o problema é ainda mais difícil quando se trata da sua formação intelectual, da sua formação profissional, porque o nível cultural das comunidades rurais é geralmente baixo: É baixo porque também é baixo o nível da vida. A pobreza, abriga a população e abster-se do necessário e do agradável, para só se contentar com um mínimo indispensável. Porque os meios de comunicação e as relações sociais são limitados.

“Porque o fatalismo é a filosofia real que domina nas comunidades rurais. Pelo fato de empregar-se a força humana apenas para resolver os problemas cotidianos, se enfraquece o interesse em relação à vida e à vida e à vontade criadora dos homens”.

“E o caboclo está se caracterizando por uma falta de ambições tão perniciosa que nela indica a falta de previdência para com a sobrevivência da prole”. (Júlio Costa)

E o nível cultural é baixo, porque a escola rural não tem cumprido a sua verdadeira finalidade.

E não tem cumprido a sua finalidade, porque além de pouco numerosas, as que existem em prol, são mal instalados, sem material didático, desprovidos de recursos higiênicos, inteiramente diversas dos exigidos pelo meio rural.

As escolas são distantes mal situadas. Obrigam as crianças a longas caminhadas. Nenhum atrativo apresentam às crianças que lá chegam cansadas e mal nutridos. Limitam-se no ensino da cartilha. Dão simplesmente um pouco de instrução.

As professoras, que na maioria são das cidades, formadas em

Escolas Normais que nada ensinam da vida rural, logo sentem-se abandonadas e desajustadas. E como assinala Amaral Fontoura: "Abandonada naquele meio que não é o seu, vivendo sem o mais elementar conforto, sem distrações, sem o mínimo apoio das administrações públicas, que nunca tem tempo para se lembrar das escolas rurais - é lógico, é evidente que a professora nutra um único desejo o de fugir da roça o mais depressa possível".

E a escola que dessa forma a personalidade do educando, preparando-o para a vida, não cumpre a sua finalidade, porque não toma conhecimento das necessidades, tendências e interesses da vida rural.

Acreditamos, pois, que as condições da vida rural entravam realmente a expansão da personalidade.

Estamos certos que o conjunto de fatores devidos ao meio é muito grande e que eles se entrelaçam de tal forma que aumentam a complexidade do problema, que desse modo não comporta soluções simples.

Estamos convencidos que só uma reforma de base, atingindo a própria estrutura da economia agrária, será capaz de transformar o meio rural, proporcionando condições mais humanas e mais justas à vida do homem.

Mas, enquanto não vem essa reforma, cabe a ação social, ao Serviço Social, aos homens de boa vontade, informados pelo pensamento social da Igreja, o estudo e o melhor conhecimento de todos os fatores que integram as comunidades rurais, e o preparo do terreno para fornecer as soluções apontadas pelos encíclicas pontificiais.



**PROF. BARRETO JUNTAMENTE COM PROFESSORES E PO-
LÍTICOS EM VISITA AO INTERVENTOR FEDERAL BRASIL
PINHEIRO MACHADO (1945)**

DISCURSO EM COMÍCIO DA CAMPANHA PRESIDENCIAL DO BRIGADEIRO EDUARDO GOMES.

(7 DE JULHO DE 1945)

Achamo-nos em plena jornada de libertação e sentimos toda a imensa tempestade que agita os céus da nossa Pátria.

O nosso país atravessa uma das mais graves crises, não somente política, mas também social, econômica e moral.

É porque sentimos e bem compreendemos o peso das nossas responsabilidades, e porque sabemos que o retraimento ou a indiferença nessa hora decisiva da nacionalidade, é uma traição ao nosso destino e um crime de lesa - pátria, é que deixamos das nossas comodidades, repartimos algumas horas das nossas atividades profissionais, e penetramos decididos e resolutos nesta luta que decidirá dos destinos do Brasil, sem outros intuitos, senão aquele que nos impõe o grave dever de legarmos intacto aos nossos filhos, o patrimônio moral que recebemos dos nossos antepassados.

Ninguém mais foge da idéia de que, depois desta guerra, em que ruíram por “terra tantos ídolos de sistemas nos quais os homens haviam posto enganosamente suas esperanças”, o mundo terá de ser reformado.

Saímos de uma guerra que representou uma crise revolucionária mundial, e estamos bem certos de que as condições sociais e econômicas da vida humana, o regime da propriedade e o regime da produção serão profunda e irrevogavelmente modificados.

Os homens, sobre cujos ombros, nesta hora, repousa a grave res-

ponsabilidade de, em nome dos seus governados, tomarem a si a incumbência de reorganizar, em meio às ruínas, a vida do post-guerra, deverão “instaurar uma sociedade em que o ser humano seja libertado da escravidão e da miséria” (Mari).

Ao Brasil, que tão largamente concorreu para vitória das Nações Unidas e da democracia na luta contra os totalitarismo, não há dúvidas cabe também uma grande parte na reconstrução do mundo do amanhã.

Mas, como poderá o nosso país desempenhar o papel que lhe está reservado, se o regime em que vivemos representa precisamente um regime de miséria e de escravidão moral?

Como poderemos partilhar da reconstrução de um mundo melhor, se a nossa moribunda ditadura, na ânsia incontida de se perpetuar no poder, por todo os meios e modos, inconsciente e criminosamente, cria um ambiente nacional, mais propício para toda sorte de confusões e onde moram afirmações errôneas ou mal intencionadas?

Como poderemos formar ao lado dos modernos estadistas e responsáveis pelos destinos da humanidade que estão empenhados em combater a fome, a pobreza, a ignorância e a doença, convencidos que estão de que o fim da sociedade é o seu bem comum, o bem comum do corpo social e da consecução desse objetivo será condição essencial para a garantia de uma paz duradoura entre os povos, se o governo brasileiro, favorece o florescer de doutrinas importadas que corrompem e desorganizam, que espezinham os direitos individuais e que deturpam o critério moral do bem comum, fazendo-o identificar-se ao bem do Estado e ao de um partido?

Como pode um governo subscrever as Cartas do Atlântico, de Chapultepec, de São Francisco, garantidoras todas do respeito à dignidade e aos direitos do homem, quando esse mesmo governo, reprime a liberdade e ameaça, por meio de leis de confisco, impedir a par-

tipicação dos homens independentes na vida política do seu país?

Como poderá esse mesmo governo que afirma que “de nada serve a liberdade para passar fome ou o direito de ter frio, sem cobertor”, oferecer garantias aos nossos heróicos soldados expedicionários, que em terras estranhas cobriram-se de glória tudo oferecendo em holocausto à liberdade, e que, agora de regresso, esperam “que do próximo pleito surjam premissas de uma era de verdadeira democracia para a nossa pátria, solidamente assentada sobre o exercício constante e garantido pela lei e pelos sentimentos soberanos do povo, das quatro liberdades fundamentais, enunciadas pelo grande presidente Roosevelt?

E o mesmo governo que uma vez afirmou que “o direito do voto não enche barriga de ninguém”, volta, agora, a proclamar que “a Democracia é, sem dúvida, o regime ideal para os povos a que não faltam preparo, saúde e alimentação”.

E que fez ele durante a vigência do Estado Novo, que nos outorgou, em favor da instrução, da saúde e da alimentação do povo brasileiro?

Eu vos respondo. Como professor, vejo o descalabro e anarquia do ensino. Como médico, assisto ao desfilar do cortejo imenso de todas aquelas doenças, chamadas mesmo de doenças sociais, porque atingem e dizimam preferentemente as classes menos protegidas da fortuna. E continua sendo o “Brasil um imenso hospital... e sem hospitais também...”

E o Estado Novo, em que pese a propaganda oficial, com toda a sua política trabalhista, se algum benefício trouxe aos trabalhadores da cidade, criou-lhe, também, a crise da habitação e do transporte, as filas do racionamento, a escassez e os preços astronômicos dos alimentos de primeira necessidade.

E o Estado Novo esqueceu a população rural. Para os moradores

do nosso hinterland, não foram criados Institutos de Aposentadoria e nem tomadas medidas de proteção.

O Estado Novo esqueceu todos esses heróis anônimos esses lutadores desconhecidos que, nos sertões longínquos, dentro das condições mesológicas mais adversas, trabalham silenciosamente pelo desenvolvimento do Brasil, aproveitando, muitas vezes, da renitência dos acessos febris, para empunharem o machado e abrirem “clareiras ao sol saneante e às searas nutrízes” e que em multiplicadas circunstâncias, como que “fecundaram e fecundam o solo com o suor das maleitas”.

Mas basta, senhoras e senhores, a nossa luta não é uma luta de amargas recriminações.

É, sobretudo, uma luta de princípios, uma luta pela conquista da liberdade e da sã, e verdadeira democracia.

É uma luta sincera pela reconstrução de um mundo melhor “menos trabalhado de injustiças e mais iluminado pelo amor”.

A nossa luta é de redenção nacional.

A U.D.N. “preconiza e apoia um processo de democratização do Brasil, de fim construtivo e social, capaz, de promover o progresso político e econômico e o bem estar de todos os brasileiros”.

E a sua bandeira é a figura de Eduardo Gomes, “candidato que poderá restaurar a solidez moral do Brasil”.

Candidato que já conseguiu reunir em torno de si os mais eminentes políticos dos vários partidos, que, com ele, acima dos interesses partidários, buscam salvar o Brasil.

É em torno desse candidato, que todos os homens de bem de-

vem se congregar para sufragá-lo, pelo voto livre e secreto, como redentor do Brasil.

E o exercício do voto livre, nesta hora de tão profunda inquietação não é só um direito, mas é, principalmente, um dever imperativo a que não poderão fugir os brasileiros conscientes.

Porque, mais do que nunca, e disso estamos bem certos, pelo voto decidiremos dos nossos destinos, do destino dos nossos filhos.

Pelo voto, optaremos pela escravidão ou pela liberdade.

Porque nos afirma o nosso candidato Eduardo Gomes, no seu memorável discurso do Pacaembú: "Dizer que o povo escolherá o seu governo é apenas a expressão figurada de que cada brasileiro vai realizar uma opção, da qual depende, de modo mais ou menos indireto, mas, no fim de maneira categórica e iniludível - a sua vida, e seu trabalho, a sua profissão, o seu patrimônio, a sua liberdade, o sentimento de decência tão indispensável como o da honra que só se adquire e se conserva pelo fato de ingressar numa comunidade de homens livres e de persistir no propósito de nela permanecer e de lutar pela sua defesa, sua preservação e sua continuidade".

CONFERÊNCIA PRONUNCIADA NA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CULTURA INGLESA - 1944

Não me foi possível fugir à gentileza cativante e ao mesmo tempo imperativa daqueles que me convidaram para falar nesta Sociedade Brasileira de Cultura Inglesa.

Propuseram-me fizesse uma palestra focalizando qualquer um dos magníficos capítulos que nos oferece a ciência da Biologia. Mas, que fosse como diria o prof. Milton Carneiro, um pouco de biologia em “troco miúdo”, sem o emprego demasiado de termos técnicos, um “Reader’s Digest” em linguagem e exposição bem simples.

Aceitei. A biologia e os maravilhosos ramos da medicina fornecem hoje temas para numerosos livros da moda, e a literatura de divulgação científica floresce magnificamente no estrangeiro, especialmente nos Estados Unidos e na Inglaterra.

Obra de vulgarização benéfica, quando sadia e bem orientada, pois ninguém desconhece a importância dos conhecimentos científicos nos múltiplos aspectos da vida moderna, e como nos afirma Carrel, “a atenção da humanidade deve transportar-se das máquinas e do mundo físico até ao corpo e ao espírito do homem, até aos processos fisiológicos e espirituais sem os quais as máquinas e o Universo de Newton e de Einstein não existiriam”.

É ainda Alex Carrel no seu esplendido livro “O homem, esse desconhecido”, quem nos assinala a estranha desigualdade entre as ciências da matéria inerte e a dos seres vivos. “A astronomia, a mecânica e a física tem, na sua base, conceitos que podem exprimir-se, com elegância e concisão, em linguagem matemática. Estas ciências deram ao universo linhas tão harmoniosas como as dos monumentos da Grécia antiga. Envolveram-no na rede brilhante dos seus cálculos e das suas hipóteses; levaram o estudo da realidade para além, das formas habi-

tuais do pensamento, até inexprimíveis abstrações que consistiam apenas em equações de símbolos. Não sucedeu assim com as ciências biológicas. Aqueles que estudam os fenômenos da vida encontram-se como que perdidos numa selva inexplicável, no meio de uma floresta mágica cujas árvores inumeráveis mudassem constantemente de lugar e de forma. Vergaram ao peso de um amontoado de fatos, que chegam a descrever, mas que não conseguem definir por meio de fórmulas algébricas.”

E se a ciência que estuda os seres vivos em geral e o homem em particular não progrediu tanto como aquelas que nos desvendaram o mistério da constituição e das propriedades da matéria, é porque o homem, um todo indivisível de extrema complexidade. No seu estudo são empregadas diversas ciências e utilizadas as técnicas mais variadas.

Apesar disso, meus senhores, a época que vivemos é no domínio científico a mais prodigiosa que o homem conheceu, porque o mundo destes últimos vinte anos a inteligência nos revela é o mais espantoso com que poderíamos sonhar.

Os progressos da medicina, no século passado, foram mais acentuados do que todos aqueles dos séculos anteriores e constituíram, no entanto, só um prelúdio do que haveríamos de assistir em nosso dias.

Durante toda a antigüidade e a Idade Media a medicina não conseguiu se libertar do aspeto sacerdotal, da ganga metafísica e dos laços da magia.

No século XVII, enquanto que as ciências físicas com Kepler, Galileu, Pascal, Newton, fossem um salto prodigioso, a medicina dele não participa. Mas começa a ter consciência de si mesma por uma descoberta - a circulação do sangue; por um instrumento - o microscópio.

Com a descoberta do microscópio funda-se um dos ramos mais interessantes da biologia - a citologia - que estuda a célula, unidade

estrutural e funcional dos seres vivos. Foram seus fundadores os ingleses Roberto Hook e Nehemia Grew, os holandeses Leeuwenhoek e Schwamerdamm e o italiano Marcelo Malpighi.

Hook, observando um pedaço de cortiça, viu pela primeira vez que ele era constituído de numerosas pequenas cavidades, microscópicas, designando-as pelo nome de células.

Grew viu bem a geleia viva que enche as unidades microscópicas de que são formadas as plantas e preferiu chamá-las de vesículas.

Malpighi descobrindo os capilares sangüíneos completa os estudos do inglês William Harvey sobre a circulação do sangue.

Schwamerdamm é o primeiro a descrever as células vermelhas do sangue.

Leeuwenhoek merece uma citação à parte. É um diletante genial apaixonado pelas observações microscópicas feitas em instrumentos por ele mesmo fabricados.

Leeuwenhoek era de origem humilde. Trabalhava em uma fábrica de tecidos com um conta-fios, instrumento rudimentar. Muito curioso, aperfeiçoou este instrumento e passou a examinar tudo o que lhe caía diante dos olhos e a fazer curiosas descobertas.

Alguns dos seus contemporâneos interessados em seus trabalhos, procuraram dar-lhe uma situação melhor, mais folgada, que lhe permitisse trabalhar sossegadamente. Ajeitaram-lhe um emprego público. Leeuwenhoek tornou-se bedel da câmara dos vereadores de Delft, e tomou-se de um amor quase idiota pela lapidação de lentes.

Dissecava moscas, examinava cortes transversais de diversas espécies de madeiras, olhava as sementes das plantas, e quando viu

pela primeira vez a extraordinária perfeição do ferrão de uma pulga e da perna de um piolho, exclamou atônito: "Dir-se-ia impossível".

O seu nome está ligado à descoberta das primeiras fibras musculares estriadas, das fibras nervosas, dos espermatozoides, dos primeiros infusórios, e dos primeiros micróbios.

Diz um dos seus biógrafos que 'nunca existiu homem menos confiante do que Leeuwenhoek. Olhava o agulhão de uma abelha ou a perna de um piolho muitas e muitas vezes. Deixava esses exemplares durante meses, alfinetados ao seu estranho microscópio e, para olhar outras coisas, construiu novos microscópios, chegando até a possuir uma centena deles! Depois voltava aos exemplares anteriores para corrigir seus primeiros erros. Nunca escreveu uma palavra sobre o que via, nem fez, um desenho, antes de que centenas de observações lhe provassem que, nas condições dadas, ele sempre via a mesma coisa".

E assim esse homem, que só possuía uma Bíblia como toda biblioteca, e trabalhava com microscópios feitos por ele mesmo e por processos rudimentares, fez tais e tão notáveis observações que o seu conterrâneo Regniér de Graaf entusiasmado com elas, induziu-o a comunica-las à Royal Society, de Londres, da qual Leeuwenhoek se tornou membro correspondente.

Toda obra científica de Leeuwenhoek consiste na sua correspondência com essa sociedade. Durante um período de cinquenta anos ele dirigiu à Royal Society compridas cartas com uma falta de arte quase cômica, em um holândes prosaico, - única língua que conhecia - , cartas cheias "de observações amargas sobre seus vizinhos ignorantes, queixas de estar exposto a charlatões e promotores de explosões supersticiosas, e falatórios sobre seu estado de saúde. Mas, no meio de períodos e páginas sobre suas contrariedades caseiras, em quase toda carta, os Lords e Gentlemen da Royal Society tinham a honra de ler descrições imortal e gloriosamente exatas das descobertas feitas pelo

olho mágico desse funcionário público”.

Um dia, perguntou-se a Leewwenhoek, qual seria a causa do sabor picante da pimenta? Não seriam pontas que iriam ferir a boca! Para resolver isso pôem a pimenta na água e ao cabo de alguns dias examina a infusão ao microscópio e fica estupefacto com a presença de “miríades de toda a espécie de animálculos, que graciosamente se movem para cá e para lá, girando e regirando para um lado e para outro”. Estavam descobertos os primeiros micróbios.

Feita a comunicação à Royal Society, tal foi a surpresa suscitada que esta designa dois de seus membros para repeti-la. E foi assim que, no dia 15 de novembro de 1677 os membros da Royal Society viram os primeiros micróbios. Enviou então a Royal Society um de seus membros, Molyneux, a Delft, já que Leeuwenhoek não queria vir a Londres, afim de ver os microscópios e os preparados do extraordinário investigador. E quando Molyneux exclamou: “Mas os seus instrumentos são maravilhosos. Vêm-se os objetos mil vezes mais nítidos do que com os melhores microscópios ingleses, respondeu Leeuwenhoek: “Que pena que eu não lhe possa mostrar meus melhores microscópios e meu sistema de observar neles, mas isso é exclusivamente para mim e não os mostro a ninguém, nem mesmo a minha família”.

Mas, senhores, a prova experimental do papel dos micróbios só foi feita na metade do século XIX.

Este foi o grande século assinalado por fatos capitais. A descoberta da origem das doenças infecto-contagiosas foi inegavelmente o mais notável, de verdadeiro caráter revolucionário.

Tão longe se remonte na história da humanidade ver-se-á que o homem procurou sempre a causa dessas doenças. Mas o domínio das

doenças chamadas virulentas era impenetrável. Em 1860 um médico era tão ignorante da origem dos contágios como o era Hipocrates. As doutrinas saídas do pequeno laboratório da rua de Hulm, do trabalho genial de Pasteur, fizeram a medicina penetrar num mundo novo, dos "infinitamente pequenos". Reconheceu-se a causa das doenças virulentas, o modo de ação dos micróbios sobre as células e os humores do organismo; enfim com o auxílio de métodos cheio de imaginação, sob o controle da mais rigorosa experimentação foram descobertos os meios biológicos de preservação e de tratamento.

Em fins do século XIX, outro fato assinalável, é a aplicação no campo da medicina das ciências físico - químicas, que vieram continuamente desvendar ao médico novos horizontes, "fornecendo-lhe, como diz Widal, meios de investigação precisos, técnicas e processos de medida que lhe permitem levar o rigor onde só existia o mais ou menos, e dar certezas onde só se recolhiam impressões. É aplicando os métodos dessas ciências que a medicina se torna também uma verdadeira ciência".

O homem doente, como o normal, mostrou-se de um mecanismo muito mais complexo do que poderíamos supor. Os processos da química e da física entrelaçam-se nesse pequeno mundo que é o ser humano e aí agem de um modo sinérgico que confunde a razão. É impossível conhecê-los isoladamente porque a vida é um perpétuo dinamismo.

Às descobertas sucedem-se as descobertas. Algumas delas abalando conhecimentos e dados que acreditávamos solidamente adquiridos.

E a ciência médica entrou em nossos tempos em um progresso tão vertiginoso, conseguindo resultados tão assombrosos que até parece obra de magia.

A magia dos nossos tempos, como Dietz nos descreve em magnífica página, comparando-a com aquela de outras eras:

“Enquanto as chamas dançavam, projetando caprichosas sombras nas paredes de sua caverna, a feiticeira d’antanho atirava na água borbulhante do caldeirão um esqueleto de serpente, sangue de um morcego, miolos de rã, ervas colhidas pela lua cheia em sinistros pantanais e a crista de um galo preto morto a hora da meia noite. Com tais beberagens, procurava curar as dores e outras misérias humanas, enxotar as febres, combater a peste e tornar fecundas as mulheres estéreis.

“A moderna magia da medicina faz uso de ingredientes singulares como esses. Se uma criança foi mordida por um cão hidrófobo, para evitar que contraia esse mal, faz-se-lhe uma injeção que tem como base a medula espinhal de um cão que morreu dessa mesma terrível moléstia.

“Usam-se freqüentemente entranhas de animais na moderna feitiçaria médica. Uma poção mágica é preparada com entranhas de vaca e de carneiro. Seu nome é insulina. Com uma injeção dela no braço, o diabético, que descambava para a invalidez, coma e morte, vê restituídas as suas energias e capacidade de trabalho.

“Também as rãs, os ratos e os galos desempenham o seu papel na moderna magia médica; e, felizmente não mais como ingredientes de horríveis beberagens, mas como materiais de experiência.

“Os médicos feiticeiros de hoje tem vários nomes. Chamam-se fisiologistas, patologistas, bioquímicos, bacteriologistas, imunologistas ou endocrinologistas. Mas, são pesquisadores que associaram à antiga arte de medicina com os últimos métodos da química e da física. O tubo de ensaio e a retorta substituíram o caldeirão da bruxa. A ampola dos raios X e a válvula raio-amplificadora suplantaram a esfera mágica e a varinha divinatória. O mago de hoje é guiado pelos símbolos da química, pelas fórmulas matemáticas da física e pelas regras da lógica e da ciência”.

O médico moderno com o eletrocardiógrafo, capta correntes elétricas dos batimentos cardíacos, registrando-os numa película fotográfica; com o encefalógrafo, registra e mede as “ondas cerebrais” que se geram no interior do encéfalo.

Os modernos Leeuwenhoek, adquirem custosos microscópios que aumentam milhares de vezes o diâmetro dos infinitamente pequenos, e com aparelhos especialíssimos, chegam a dissecar debaixo da objetiva microscópica uma célula, separando-lhe o núcleo do citoplasma.

O biologista de hoje cultiva a célula em seu próprio laboratório. E pode assim observar comodamente o desenvolvimento, os movimentos, a divisão, a diferenciação celular. Ainda mais. Fixa e acompanha as diversas fases de processo celular por meio da cinematografia microscópica.

O biologista de hoje dispõe de técnicas que lhe permitem analisar todos ou quase todos os elementos que entram na arquitetura e estrutura do organismo dos animais.

O biologista de hoje descobriu que continuamente, “durante todos os segundos de cada dia, cada um dos bilhões de células que compõem o corpo humano, se encontra sob a ação de substâncias químicas tão poderosas, que a quantidade que se pudesse tomar com a ponta de um alfinete constituiria uma dose forte. Algumas dessas substâncias existem nos alimentos. Outras são fabricadas dentro do corpo e exercem sobre ele poderosos efeitos. Algumas aumentam a rapidez e a intensidade dos batimentos cardíacos; outras os diminuem. Influenciam a frequência da respiração, o mecanismo da digestão, a clareza da visão, a resistência dos ossos, a força dos músculos e a vivacidade da mente”.

E assim se descobriram as vitaminas e os hormônios.

Reconheceu-se que o ser vivo para desenvolver-se e manter a

sua integridade, tem necessidade de receber do exterior certas substâncias que agem em doses infinitesimais. Basta um milionésimo ou mesmo um décimo de milionésimo do peso da ração quotidiana para que elas se mostrem ativas. Suprimidas estas substâncias, aparecerá o escorbuto, a pelagra, o raquitismo. Mas se ajuntarmos na ração alimentar uma parcela de vitamina deficiente a perburbação desaparecerá. Dessas estranhas substâncias os químicos possuem a formula. De algumas, mesmo, eles fazem a síntese.

Descobriram-se tantas vitaminas A,B, C, D, ... que dentro em breve, é possível, não mais cheguem as letras do alfabeto para designá-las. Já se escreveu até um “Romance das Vitaminas”. Romance pitoresco que nos conta a história de todas elas. Da vitamina H, a “vitamina dos carecas, por que sua falta provoca a inflamação da pele, formação da caspa e queda dos cabelos. A vitamina K, uma das mais modernas, garota de grande futuro e de ação surpreendente em certas doenças hemorrágicas. Quem nos descreve até uma vitamina “anônima”, descoberta do professor Evans, o pai da vitamina E.

Que mundo se abre a nós pelo conhecimento dos hormônios, nome dado aos produtos elaborados pelas glândulas de secreção interna e dos quais dependem crescimento do corpo e o equilíbrio da vida! Espantamo-nos diante da ação da insulina pancreática que suspende o coma diabético; do hormônio da córtex supra-renal que chama à vida os indivíduos em colapso; da testosterona que nos impúberes desenvolve os órgãos genitais; dos hormônios anteriores da hipófise que modificam as secreções ovarianas da foliculina e da luteína.

Esses hormônios não somente, foram isolados, mas também os químicos fizeram a síntese da foliculina, da luteína, da tirocina, da testosterona.

Meus senhores. A maioria dessas descobertas são dos nossos dias. Da maior parte delas não ouvimos falar quando perlustrávamos os bancos e anfiteatros do nosso tempo de estudantes. E esse tempo ainda está

bem próximo de nós... Estamos, parece-nos, na aurora desta nova era - a era físico-química - que transforma a nossa ciência médica.

Mesmo alguns métodos terapêuticos, como os soros específicos cedem o seu lugar, em certas infecções microbianas, à quimioterapia. Conhecemos agora as sulfamidas de eficácia espantosa sobre os estreptococos, meningococos, pneumococos, gonococos, a tal ponto que doentes outrora condenados á morte, curam-se, como por milagre. Esta quimioterapia é a grande revolução dos últimos anos.

Não consideramos mais o homem como um simples agregado de células. O que importa é o meio interno, o sangue e os líquidos que dele derivam e que banham as células. O corpo é organizado de modo que só funciona convenientemente, quando a composição do meio interno se conserva uniforme dentro de estreitos limites. Isso é feito por intermédio de dois sistemas reguladores - um rápido, elétrico, de mensagens e ordens enviadas por meio de nervos, e outro mais lento, operando com as mensagens químicas das glândulas de secreção interna, enviadas por meio da corrente sangüínea.

É por isso que com os conhecimentos obtidos nesses dois ramos das pesquisas médicas - as glândulas de secreção interna e o sistema nervoso, os médicos de hoje podem agir sobre o meio interno, e por artes de um verdadeiro jogo - jogo perigoso para os ignorantes ou os desprovidos de bom senso podem transformar o ser humano. Olhai as modificações físicas e psíquicas provocadas com o emprego da tireóide, da hipófise, da foliculina, da testosterona.

E assim, meus senhores, para qualquer lado que se olhe no vasto domínio da biologia, encontraremos sempre a mesma faina dos pesquisadores, os mesmos progressos no sentido do melhor e mais completo conhecimento dos fenômenos que se passam normalmente no organismo do homem; depararemos com novas conquistas no terreno das aplicações e da terapêutica de doenças até há bem pouco julgadas incuráveis.

É o que acontece, por exemplo, com a Hematologia - capítulo da Histologia e da Patologia que vamos agora folhear rapidamente - e que com os progressos alcançados está se constituindo numa das mais modernas especialidades médicas.

Progride no conhecimento do que é normal e adquire novos meios de combate na luta contra as doenças do sangue.

O sangue é um meio líquido, o plasma, no qual estão em suspensão elementos figurados. Os glóbulos vermelhos ou hematias, os glóbulos brancos ou leucócitos e os globulinos ou plaquetas.

O sangue constitui com a linfa e o plasma intersticial, o meio interno circulante, que direta ou indiretamente é o meio em que vivem todos as células do corpo.

É um tecido móvel, que se insinua em todas as partes do corpo levando o alimento de que ele necessita. E, ao mesmo tempo, serve de cano de esgoto coletor aos resíduos da vida dos tecidos... Contém também substâncias químicas e células capazes de operarem construções orgânicas nas regiões do corpo em que forem necessárias. "Neste ato estranho, comporta-se como uma torrente que, com a ajuda da lama e das árvores que arrasta consigo, se pusesse reparar as casas situadas nas suas margens".

O plasma sangüíneo é uma composição particular de bases, sais, ácidos e de proteínas que se mantém em equilíbrio físico-químico, graças ao qual pode manter constante, e próxima da neutralidade, a sua alcalinidade, apesar dos ácidos continuamente liberados pelos tecidos.

Mas é também composto de polipeptídeos proteínas, ácidos aminados, açúcares, gorduras, fermentos, metais em quantidade infinitesimal, produtos de secreção de todas as glândulas e de todos os tecidos.

Conhecemos pouco a natureza da maior parte dessas substâncias, e

mal entrevemos a imensa complexidade das suas funções. Cada tipo celular encontra no plasma sangüíneo os alimentos que lhe convém, as substâncias que aceleram ou moderam a sua atividade. Também existem substâncias que impedem a multiplicação da bactérias e que aparecem nos tecidos quando estes precisam defender-se contra uma invasão de micróbios. Há, enfim, uma proteína, o fibrinogênio, pai da fibrina, que adere espontaneamente às feridas dos vasos e faz cessar as hemorragias.

No plasma sangüíneo vivem as células vermelhas e brancas, que desempenham um papel capital na constituição do meio interior. O plasma só pode dissolver uma pequena quantidade de oxigênio do ar, e não poderia fornecer à imensa população das células do organismo o oxigênio de que elas necessitam, se esse não se fixasse nos glóbulos vermelhos. Os glóbulos vermelhos não são células verdadeiras, mas antes pequenos sacos cheios de hemoglobina. Na sua passagem pelos pulmões, recebem o oxigênio que, alguns instantes depois, será absorvido pelas ávidas células dos órgãos. É essa hemoglobina que enche as hematias que dá ao sangue a sua cor vermelha. E, a facilidade com que a hemoglobina se oxida e se reduz, é que lhe confere um papel importante na função respiratória. É por isso também que a sua cor às vezes varia. A cor do sangue venoso é diferente da cor do sangue arterial. O venoso é um pouco mais escuro, vermelho arroxeado, mas... só muito excepcionalmente, será azul... E isso mesmo num único bichinho chamado cibas.

Os glóbulos vermelhos tem a forma de disco achatados, ligeiramente bicôncavos. O tamanho deles é, em media, de 7,5 μ de diâmetro. (O micron é a décima - milésima parte do milímetro). Bailey calculou que a superfície de cada glóbulo vermelho é de $123\mu^2$; a superfície total das hematias foi calculada em um número que oscila em torno dos 3.000 metros quadrados ou seja 1.500 vezes a superfície do corpo. Já se calculou que a superfície globular correspondente a dos glóbulos vermelhos que por segundo atravessam os capilares do pulmão é igual a 81 metros quadrados.

O número de glóbulos vermelhos é, em média, no homem, de 5.000.000 por milímetro cúbico, e, na mulher de 4.500.000. O número deles como também a quantidade de hemoglobina, é influenciada por múltiplos fatores, como por exemplo, a altura sobre o nível do mar. Quando se sobe a certas alturas, 3.000 metros ou mais, há um aumento do número dos glóbulos vermelhos, é a chamada poliglobulia das alturas. Trata-se de um processo de compensação. À medida que nos elevamos na atmosfera a concentração do oxigênio do ar diminui e o organismo se adapta ao déficit de oxigênio aumentando o número de suas hematias.

Se considerarmos que a quantidade de hematias é de 5.000.000 por milímetro cúbico, nos cinco litros de sangue de um indivíduo haverá o fantástico número de 25 trilhões de glóbulos. Calculando-se em 7u o diâmetro médio de cada glóbulo, se colocarmos todos os glóbulos vermelhos de um indivíduo, um ao lado do outro, poderemos formar uma fita de comprimento suficiente para rodear o globo terrestre quatro vezes, passando pelos pólos.

Os glóbulos vermelhos são fabricados em órgão especiais. No organismo humano adulto, a maior fábrica é a medula vermelha dos ossos. Principalmente a medula contida nesse osso do esqueleto torácico, chamado esterno.

Essa fábrica, e outras menores distribuídas em outros ossos, trabalham ativamente, incessantemente, dia e noite, num ritmo espantoso de produção, pois devem compensar as perdas resultantes da destruição também continua e assombrosa dos glóbulos vermelhos.

E a destruição é grande porque eles envelhecem rapidamente. São de vida efêmera. Vivem provavelmente, os autores não estão de acordo, de 15 a 30 dias. Depois, morrem, destruídos pelas células do sistema retículo-endotelial, principalmente pelo baço, que por esse motivo é muito justamente cognominado “o cemitério dos glóbulos vermelhos”.

Os leucócitos ou glóbulos brancos, porque são incolores quando examinados a fresco, são mais interessantes do que os vermelhos. Não apresentam a mesma monótona uniformidade. São mais variados, mais enfeitadinhos. Há vários tipos, diferentes uns dos outros. Cada um deles com uma fisionomia particular, roupagem especial e nome próprio. O neutrófilo difere do linfócito e, este, em nada é semelhante ao eosinófilo.

Uns possuem um só núcleo mergulhado num citoplasma homogêneo. Os outros apresentam vários núcleos situados no citoplasma cheio de granulações que têm eleição diferente pelos vários corantes, da tinturaria empregada nos laboratórios.

Assim, as granulações dos neutrófilo, quando coradas, são róseas; as do eosinófilos, vermelhas e as dos basófilos, cor de malva.

Os glóbulos brancos também são fabricados, uma parte deles, na medula óssea, onde deparamos com uma multidão de células filhas, provenientes da divisão de uma única célula tronco. A outra parte é fabricada em outros órgãos, o baço, os gânglios linfáticos, as amígdalas, o apêndice, as infiltrações linfoides.

No sangue circulante, o homem adulto normal tem de 6 a 8.000 leucócitos por milímetro cúbico, ou seja, mais ou menos 50 bilhões no sangue total. Cada um dos tipos de glóbulos brancos guarda sempre uma proporção constante. Os neutrófilos representam 60 a 70 % dos glóbulos brancos e, os 30 ou 40 por cento restantes são distribuídos pelos outros glóbulos.

As suas funções são também diversas. Não trabalham todos do mesmo modo.

Os glóbulos brancos constituem a equipe móvel do sangue, são células vivas, que umas vezes flutuam no plasma dos vasos, e outras os abandonam pelos interstícios dos capilares, subindo à superfície

das células, das mucosas dos intestinos, e de todos os órgãos. É graças a estes elementos microscópicos que o sangue desempenha o seu papel de tecido móvel, meio ao mesmo tempo sólido e líquido, capaz de se dirigir onde a sua presença seja necessária; pode acumular rapidamente, em torno dos micróbios que invadem uma região do organismo, grandes quantidades de leucócitos que combatem a infecção; e leva ainda, até ao nível das feridas da pele ou dos órgãos, os glóbulos brancos, que são um material virtual para a reconstrução dos tecidos. Estes leucócitos tem o poder de se transformar em células fixas, células que podem provocar ao seu redor o aparecimento de fibras conjuntivas que reparam, graças a uma sólida cicatriz, as feridas dos tecidos.

Esse papel desempenhado pelos leucócitos é devido à duas propriedades fundamentais: o amiboismo e a diapedese.

Eles possuem movimentos ativos, semelhantes ao de uma ameba, e por isso é chamado de movimento amiboide. Graças ao amiboismo eles reptam. Quando um leucócito se desloca, vê-se que primeiro ele emite um pseudopodo, falso pé, na direção do movimento que vai realizar. Depois, como se a ponta do pseudopodo se tivesse prendido a um ponto fixo todo o corpo celular desloca-se até ele. Este movimento repete-se regularmente com maior ou menor velocidade.

A velocidade de deslocamento do mais ativo deles, o neutrófilo, foi calculada entre 15 à 15 u por minuto, o que equivale a um deslocamento de um milímetro por hora, ou seja, mais ou menos dois centímetros em vinte e quatro hora.

Quando os leucócitos são chamados para desempenhar uma de suas funções em alguma parte do organismo, são transportados rapidamente pela corrente circulatória. Chegados ao seu destino emigram do sangue, atravessando por diapedese, a parede dos vasos, e desde então movem-se por seus próprios meios, o amiboismo.

Saídos dos vasos eles incorporam a seu citoplasma e digerem os restos celulares, os micróbios e as substâncias estranhas encontradas no organismo. É o que se chama fagocitose. Os neutrófilos são especializados na fagocitose dos micróbios, os monócitos, na dos restos celulares.

O papel dos neutrófilos pode ser o de simples polícia, que percorrendo os tecidos vão encontrando e prendendo os elementos isolados, suspeitos, devorando-os em seguida.

Ou o papel mais generalizado de soldados, quando, nas infecções microbianas são mobilizados de todas as partes e acorrem para travar com o inimigo invasor árdios combates, em fortins situados ao nível dos gânglios linfáticos e ao longo das linhas de invasão. Quando é numa ferida que os micróbios penetram, a batalha se trava na superfície do próprio líquido da ferida.

A fagocitose aí é intensa, e o pus é formado de uma multidão de cadáveres de glóbulos brancos abraçados com os seus inimigos mortos.

A temperatura do corpo mede o ardor da luta. Os leucócitos chamam a si o primeiro lugar na defesa e na imunidade contras as infecções microbianas. E quando a luta é muito intensa, o número de glóbulos brancos aumenta no sangue periférico, e com esse aumento aparecem glóbulos jovens, recém saídos da medula óssea, que vem substituir aqueles que tombaram na defesa do organismo.

O hematologista moderno, em uma só gota de sangue distendida numa pequena lâmina de vidro, analisando o aumento a quantidade das formas jovens de glóbulos brancos julga da intensidade da infecção. Obtém dados que lhe permitem ajuizar da evolução e do prognóstico da doença.

Com esse método tão simples de observação, o microscopista experimentado reconhece e diagnostica as doenças próprias do san-

gue, que se traduzem por modificações da forma, e principalmente do número dos glóbulos vermelhos e dos brancos.

Quando os glóbulos brancos aumentam de número exageradamente, e no sangue aparecem formas evolutivas em diferentes períodos, a doença é chamada de leucemia. É o câncer do sangue. Doença inexorável que mata em tempo relativamente curto e contra a qual a medicina nada pode.

Também é muito perigosa a agranulocitose, doença caracterizada pela grande diminuição do número normal de glóbulos brancos.

Das doenças do sangue, as anemias, são as mais freqüentes. São doenças dos glóbulos vermelhos, que então se apresentam modificados na forma, no tamanho e muito diminuídos em número. Há, no entanto, anemias nas quais o número de hematias permanece normal e o que diminui é a quantidade de hemoglobina. São as anemias de glóbulos vermelhos descorados, pálidos, e quase sempre provocadas por vermes intestinais.

As mais graves anemias são aquelas em que há grande diminuição do número de hematias. Destas, a mais perigosa é a anemia perniciosa que provavelmente, resulta de uma deficiência de nutrição.

Doença conhecida há muito tempo dos médicos, jamais se suplantou a descrição original de Addison, feita faz perto de 100 anos:

“Seu início é lento e insidioso. Dificilmente o enfermo poderia determinar a época em que começou a sentir aquele langor que depois chegou a tal extremo. Torna-se pálido o semblante. As escleróticas assumem um tom de pérola e as formas se tornam mais flácidas do que magras. Manifesta-se uma crescente indisposição para quaisquer esforços e, ao tentar fazê-los, o enfermo fica arquejante, sentindo uma desagradável impressão de fraqueza”.

“Com o decurso dos tempos as pioras se vão acentuando e o doente atinge os últimos períodos: Toda a pele apresenta um aspecto lívido, uma macilência de cera; os lábios, as gengivas e língua parecem exangues. Desaparece o apetite. Sobrevem as extremas languidez e fraqueza, e o doente arqueja ao mínimo esforço ou emoção. Por fim já não pode levantar da cama, às vezes perde a noção das coisas, depois mergulha numa prostração e semiletargia, e finalmente expira.

Nunca se esperaria que tal doença tão terrível, tão mortal, se pudesse curar com um remédio tão prosaico como o fígado.

“Houve tempos em que, quando algum freguês do açougue fazia compra avultada, o açougueiro dava de quebra uma fatia de fígado, que na casa do freguês era destinada ao gato de estimação. Isso sucedia antes que o Dr. George R. Minot descobrisse o prodigioso poder oculto do fígado de por termo á destruição do sangue na anemia perniciosa. O fígado passou a ser tratado com respeito. Alimento antes desdenhado, passou a ser considerado fina iguaria, e o seu preço começou a subir. Com isso, sem dúvida, rejubilaram-se os açougueiros. Porém, júbilo maior foi o de todos aqueles para os quais um diagnóstico de anemia perniciosa deixou de ser considerado como uma sentença de morte.

Minot desde o início de sua carreira, quando interno de hospital, via os doentes morrerem de anemia perniciosa e se interessava vivamente pela descoberta da cura dessa moléstia. Fez muitas observações, muitas experiências. Em uma foi bem sucedida.

Entretanto tinha verificado que, às vezes, seus doentes mostravam períodos de melhora, e, quando isto acontecia, aparecia-lhes no sangue a espécie de células chamadas “reticulocitos”, que são glóbulos recentemente formados, glóbulos “crianças” que acabavam de ser produzidos na medula óssea. Minot suspeitou que a anemia perniciosa é uma doença na qual a medula pára de fabricar os glóbulos vermelhos do sangue.

Em 1921, Minot começa a sofrer de diabetes. Tendo sido salvo

no ano seguinte, pela descoberta da insulina feita por Banting, pôde continuar os seus estudos, e então interessado principalmente pela questão dos regimes alimentares, e o estar sofrendo de diabetes lhe aumentou muito esse interesse.

Preocupado com esse assunto começou a encontrar na literatura médica muitas referências sobre a importância do fígado. Animado com as experiências de Whipple, que comprovou a melhora da anemia secundária em animais alimentados com fígado, Minot resolve usar este alimento no tratamento dos seus doentes de anemia perniciosa.

Os seus primeiros enfermos apresentam melhoras com esse regime. Havia qualquer coisa no fígado que entravava o progresso da moléstia e o número de glóbulos vermelhos aumentava. As fábricas de sangue haviam recomeçado a funcionar.

Depois começou a contar com a colaboração de Murphy que experimentava o método de Minot nos doentes do seu hospital. Estes também apresentavam melhoras, e os resultados foram ainda mais animadores, quando a ração do fígado foi aumentada para um quarto de quilo por dia.

Em 1926, anunciam ao mundo o resultado de seus trabalhos, o que valeu, posteriormente, aos Drs. Minot, Murphy e Whipple, a conquista do prêmio Nobel.

Entretanto, comer um quarto de quilo de fígado por dia era coisa difícil. O estômago as vezes rebelava-se. Procurou-se isolar a substância eficaz existente no fígado. Cohn e depois Castle, após várias experiências, conseguem obter um extrato purificado contendo todo o princípio ativo do fígado e que podia ser administrado por meio de injeções.

É deste modo que o fígado é largamente usado na terapêutica das anemias.

JOAQUIM DE MATOS BARRETO

“Um grande valor paranaense”

- RAUL RODRIGUES GOMES -

(Da Academia Paranaense de Letras)

Publicado no “Diário do Paraná, em 9 de junho de 1970, por motivo do falecimento de Joaquim de Matos Barreto, em 2 de 6 de 1970.

Perdeu o Paraná com o passamento de Joaquim de Matos Barreto, aliás do doutor em Medicina e professor de Histologia na Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná um filho, - homem com todas as letras maiúsculas.

E não que fosse ele um desses tonitroantes e forçados valentões planaltinos.

De corporatura média, de estrutura esbelta, de falar moderado, possuía a capacidade essencial ao ser humano, a da ação firme, serena e produtiva. Sabia dirigir e comandar com a energia imposta por suas grandes qualidades de espírito, de cultura, de devoção ao serviço e probidade. Doutor em Medicina através de defesa de tese, exercia o Magistério na Faculdade de Odontologia. Ministrava Histologia e possuía a paixão da pesquisa nesse difícil setor de especialidade profunda.

Exercendo o ensino, dessa matéria, não era simplesmente o mestre falador, mais conversador que competente. E procedia a vasta e intermináveis pesquisas de alto valor científico.

Leigo eu no assunto, era e sou um curioso mercê do vício de repórter, a minha irresistível vocação, soube, em dado momento andava às voltas o exímio mestre em grandes e complicadas investigações de alta ciência.

Logo ao interpelá-lo me convidou para ir ver seu laboratório na sua cadeira e durante cerca de duas horas, com aquele timbre calmo de voz de expositor completo me falou de seus propósitos e do que visava. A lição me ministrada serviu de objeto a uma reportagem num dos cotidianos da capital.

Numa coletividade onde as bibliografias perfeitas escasseiam, se é que existem, o doutor Joaquim de Matos Barreto era uma autoridade de sólida reputação científica.

Mas suas qualidades técnicas como lente de uma cadeira de Medicina não o confinavam dentro de sua matéria.

Chamado a desempenhar qualquer incumbência, dava conta do encargo com proficiência.

Quando do governo de Bento Munhoz da Rocha Neto, foi concebida uma instituição da vasta área de cobertura, a denominada Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.

Tratava-se de uma organização ambiciosa em seus propósitos de amparo complexo e permanente ao infeliz sertanejo - o filho renegado e esquecido da sociedade brasileira, ainda hoje na mesma situação descrita por Euclides da Cunha na parte do homem de seu "Os Sertões".

O doutor Joaquim de Matos Barreto tomou a sério a função lhe posta à responsabilidade e durante anos se lhe dedicou inteiramente. E para relevar-lhe o espírito organizador entendeu de agir com uma sistemática para atingir a integral eficiência.

Nas muitas ocasiões em que o conversei sobre sua tarefa lhe senti a plenitude da compreensão sobre a importância do encargo lhe confiado.

Traçou então um plano consistente em preparar professoras lhe postas à disposição para cumprimento de seu nobre objetivo.

E foi preparando as mestras para o desempenho de sua árdua missão.

Mas pela simples enunciação do título da instituição se lhe media e mede a extensão de suas metas.

Eram vastas demais para mais recursos do Estado por isso deve-

ram se entrosar a União, o Estado e o Município, com abundantes meios financeiros de modo a se partir da criação de estabelecimento para prepararem os elementos destinados a atuarem como é preciso.

O doutor Joaquim de Matos Barreto permaneceu à frente da fundação criada pelo Paraná, cumpriu com exatidão seus difíceis deveres.

Porém, Matos Barreto não ficou em sua vida dentro apenas das suas obrigações de professor em duas faculdades da UFP. Nem da Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural.

Abrangia seu interesse social outros campos de atividade, esses de finalidade cultural e por isso o vimos sócio do Círculo de Estudos Bandeirantes, exercendo cargos em sua diretoria e no seu conselho.

E era uma personalidade presente com seu prestígio, sua moral, seu civismo nos movimentos em prol de um Brasil liberto dos grilhões que o prendiam e o prendem a práticas retrógradas contrárias ao espírito liberal da Nação.

Não era socialista. Nem militou, pois, na esquerda nem na direita. Mas era um democrata convicto e capaz de servir as instituições com probidade e com sabedoria aonde quer o convocassem.

Do exame sumário da vida de Joaquim de Matos Barreto - se extrai uma conclusão melancólica: não há falta de homens, ou melhor, homens no Paraná. Não se lhes proporcionam, isso sim, oportunidades estáveis para mostrarem sua capacidade.

E entre essas figuras aptas não hesito em apontar como uma das maiores, ciente e consciente, esse eminente conterrâneo tão cedo roubado ao nosso convívio pela voracíssima ceifadora.

FUNDAÇÃO SANTOS LIMA

Instituidores:

- Diretoria:

José Maurício Holtz

Manoel Pedro Pereira Lima

Murillo Gonçalves Coimbra

Rachel Pereira Lima

Antonio Carlos Santos Lima

- Conselho Fiscal

Carlos Alberto Faraco

Ayssor Jamur

José Antonio Santos Rosa

Di Marco Pozzo

Edson Fischer da Silva

Nivaldo Passos Krüger

- Lourdes Maria Santos Lima

- Zeni dos Santos Carrano Almeida

CONSELHO CIENTÍFICO CULTURAL

- Iseu de Santo Elias Affonso da Costa
- Alfredo Moraes e Silva Filho
- Ari Leon Jurkiewicz
- João Gualberto de Sá Scheffer
- Agostinho Saldanha de Loyola
- Lauro Grein Filho
- Luiz Fernando Beltrão
- Manoel Eduardo Corrêa Costa

Ary de Christan

1988 - Volume VII

Milton de Macedo Munhoz
 "Uma Vida para ser Imitada e Imortalizada"

1988 - Volume VIII

Miguel Isaacson
 "Um Homem Compromissado com o Juramento
 de Estender a Vida"

1988 - Volume IX

João Cândido Ferreira
 "Uma Existência Glorificada na Prática e no
 Ensino da Medicina"

1989 - Volume X

* Szymon Kossobudzki
 "Patrono do Ensino da Cirurgia do Paraná"

1990 - Volume XI

Herley Mehl
 "O Homem e o Médico"

1991 - Volume XII

Erasto Gaertner
 "Um Lutador Incansável por Nobres Causas"

1992 - Volume XIII

João Xavier Vianna
 "Sua Vida, sua Obra"

1992 - Volume XIV

Homero de Mello Braga
"Emérito Vulto da Medicina Paranaense"

1993 - Volume XV

Heinz Rücker
"Um Compromisso com a Verdade"

1993 - Volume XVI

José Pereira de Macedo
"Apóstolo da Ciência, da Cultura e do Saber"

1993 - Volume XVII

Arnaldo Moura
"Um, Mestre da Cardiologia Paranaense"

1994 - Volume XVIII

Alô Ticoulat Guimarães
"Uma Vida Ilustre dedicada à Medicina e ao
Ensino da Psiquiatria"

1997 - Volume XIX

César Beltrão Pernetta
"O Mestre"

* Edição esgotada