

Publicação mensal

Diretoria da Sociedade de Medicina de Porto Alegre — 1934

PRESIDENTE

GABINO DA FONSECA

Cirurgião dos Hospitais

VIC-PRESIDENTE

PLINIO GAMA

Ex-Prof. de Cl. Prop. Médica

SECRETARIO GERAL

D. MARTINS COSTA

Docente livre de Cl. Ped. Médica

1.º SECRETARIO

HELMUTH WEINMANN

Assist. da Anat. Patológica

2.º SECRETARIO

CARLOS BENTO

Chefe de Cl. Prop. Médica

TESOUREIRO

SAVERIO TRUDA

Da Santa Casa de Misericórdia

BIBLIOTECARIO

OTHON FREITAS

Assist. da Maternidade

— 0 —

DIREÇÃO CIENTÍFICA

F. IGARTUA

Doc. e chefe de Cl. Ped. Médica

MARIO BERND

Docente e assist. de Química
Fisiológica

R. di PRIMIO

Docente e chefe de Lab. de
Parasitologia

SECRETARIO DA REDAÇÃO:

HOMERO JOBIM

Do Lab. Geyer

— 0 —

REDATORES

**ANNES DIAS
PEREIRA FILHO
P. MACIEL
H. WALLAU
NOGUEIRA FLORES
E. J. KANAN
TOMAZ MARIANTE**

**MARTIM GOMES
GUERRA BLESSMANN
D. SOARES DE SOUZA
WALDEMAR CASTRO
RAUL MOREIRA
WALDEMAR JOB
JACI MONTEIRO**

— 0 —

Assinaturas:

Rno: 25\$000 — 6 meses: 15\$000 — Estrangeiro: 30\$000

Séde da Redação:

Rua dos Andrados n. 1493 — 1.º andar

Endereçar ao secretario tudo o que for relativo á Redação

Assuntos comerciais com o gerente Almanzor Alves, na séde da Redação

Caixa postal, 872

Sumario

Trabalhos originais

MARIO BERND — Dosagem da bilirrubina direta e indireta. Interesse clinico e laboratorial.....	pag. 155
ALVARO BARCELLOS FERREIRA e HELMUTH WEINMANN — Exploração da Função Anti-Toxica do Fígado. Contribuição para o estudo da prova da santonina.....	„ 168
ADAIR EIRAS DE ARAUJO — Sobre um caso de constipação cronica rebelde tratada pela resecção do simpatico lombar.....	„ 173
CARLOS BENTO — A cultura fisica sob o ponto de vista medico-legal.....	„ 178
SALVADOR GONZALEZ — Sugestões medico sociais.....	„ 182

Sociedade de Medicina

Sociedade de Medicina (Atas).....	„ 187
-----------------------------------	-------

Necrologia

Necrologia.....	„ 192
-----------------	-------

IODEFIS

PREPARADO COM IODO-
PEPTÍDIOS ABIURÉTICOS
amps. de 2 cc., contendo 10 centigrs. de iodo
Via intramuscular ou endovenosa.



Trabalhos originaes

Dosagem da bilirrubina direta e indireta Interesse clinico e laboratorial

por

Mario Bernd

do Instituto Oswaldo Cruz de Porto Alegre

Sendo a côr um acidente da materia, isto é, não podendo existir sem substrato, sem substancia, natural é que nesta se procurasse o factor do fenomeno. Apesar, outrosim, de ser a côr para nossos olhos o resultado de vibração luminosa reflectida, é certo que esse mesmo facto depende do arranjo e da natureza atómico-electronica dos corpos.

O espirito humano gosta de exprimir as cousas de modo causal. E é porisso e nessa ordem de idéas qua ha muito se vem dizendo que o ferro é o pintor da natureza.

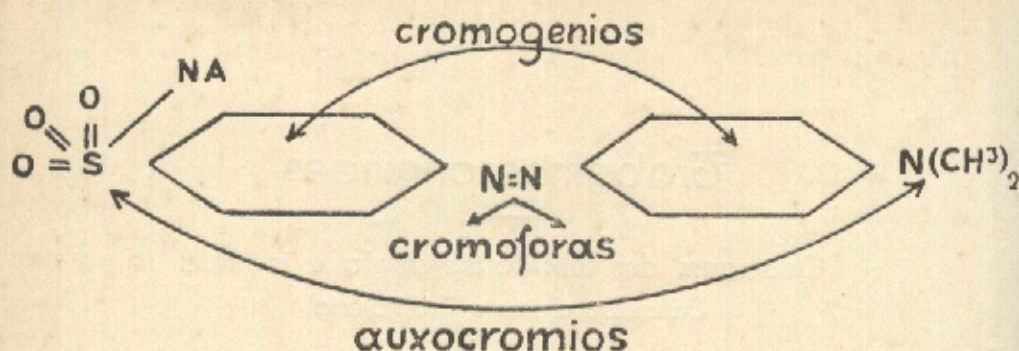
E, com effeito, basta que nos lembremos dos nomes de minéreos de ferro, limonito, hematito, para não falar no barro vermelho, na clorofila, onde se dizia que o ferro age qual chromo-catalitico, hemoglobina, para vermos a procedencia no asserto.

Mas não é só o ferro, o incriminado como autor de pintura no universo, tambem o cobre, magnésio, manganês, vanadio e outros (Polonowski) (1).

Mas, podia-se perguntar si em muitos casos o ferro entra como elemento cromogenico, a coloração seria exclusiva dele ou interferiria algum outro factor que restringisse a amplitude daquela afirmação, pela ação exclusiva, pela cooperação, como concausa.

Ha uma outra inexgotavel e vastissima serie de corpos, mas de natureza organica que contribuem para formação de côres. Nem é bom falar nas anilinas. Mas eu queria ressaltar o papel de certos nucleos organicos que condicionam a coloração nos seres vivos. Interessei-me por este assunto desde que me capacitei de que a hemoglobina, a hemocianina e a clorofila não deviam sua côr exclusivamente ao factor metálico, mas tambem a certos agregados fundamentais de sua molecula.

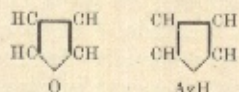
Antes, porém, de dizer algumas palavras sobre este particular e para compreensão melhor do que vêm, friso não ser sufficiente estar corada uma substancia para ser corante. Essa pôde ser até um cromogenio, mas si não tiver os grupos cromoforo e auxocromio não será corante. Assim o metilorangeio, um dos melhores indicadores de iontes acidos livres:



(Barros Terra) (2).

Que certos nucleos organicos cíclicos têm papel preponderante na formação de reações coradas, já dos estudos elementares de química biológica se pode verificar.

Assim nos glucides encontramos o furfural explicando certas reações como a de Molisch, a de Seliwanof, a de Tollens, a de Bial, etc.

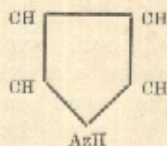


(furanio) (pirrol)

Nos lipides as do Salkowski, Schiff, Liebermann-Burchardt, a proposito de colesterol.

Nos protides, a xantoproteica (tirosina, triptofanio), a de Millon (tirosina), a de Cole e Hopkings (triptofanio), etc., etc...

Mas o interessante é que da maioria destas reações concluimos, a relevancia de um nucleo fundamental comum o pirrol.



Mas o mais interessante é que os pigmentos normais ou anormais do organismo: hematina, bilirubina, urobilina, porfirina, a mesma clorofila e seus derivados apresentam nucleos pirrolicos associados, como pedra angular de seus edificios moleculares. Da mesma forma o colesterol e os acidos biliares. (Polonowski) (3).

Explica-se assim que o hormonio antianemico não podendo utilizar os acidos aminados triptofanio e prolina, de nucleos pirrolicos (por aquilia e aquinia), não pode arquitetar a molecula de hemoglobina.

O estudo comparativo da estrutura química destes corpos facilita, uniformiza, simplifica em sua visão de conjunto o conhecimento do metabolismo pigmentar. Mas isto levar-nos-ia muito longe.

Onde se forma a bilirrubina?

Não gosto de "*contar leituras*", mas é preciso dizer que do diglamiamento de varias escolas, quem sabe apaixonadas por seus "partipris", poderia concluir o seguinte: A bilirrubina é formada no sistema reticuloendotelial, sofrendo na sua travessia hepatico-excretora leve modificação.

Os que, argumentando a favor da origem hepatica exclusiva da bilirrubina, invocavam a diminuição da colemia por hepatectomia, esqueciam-se da retirada simultânea do sistema reticulo estrelado do figado que explicava o deficit de bilirrubina sanguinea. (Nägeli (8a) (Lauda 8b).

O papel biligenico do sistema de Aschoff está intimamente ligado com a função eritrofagica, ou, como dizem agora, com o poder hemocateretico do mesmo, que quer dizer destruidor de sangue.

Calcula-se que o sistema desintegra 1 bilhão de globulos vermelhos por minuto (Varela) (9).

Verificou Lepehne que o poder *chromoplectico* (e não *chromopexico*) do S. R. E. depende da sua conversão anodica. Quer dizer que as células do S. R. E. tem avidéz extraordinaria pelos coloides electronegativos. (Ferrata) (10).

Eppinger tambem aproveitou essa propriedade para produzir a inatividade (o assim chamado bloqueio) do S. R. E. De que maneira? Injectando-se, por exemplo, colargol, coloide electro-negativo, o S. R. E. absorve-lo-á rapidamente, ficando suas funções paralisadas (Helion Póvoa) (11).

Ora, verificou-se que nestas condições a bilirrubinemia e a colerese sofriam baixa subita. Logo, pode asseverar-se que a bilirrubina, pelo menos, tambem se forma fóra do figado.

Já se póde concluir do que precede a existência no organismo de duas bilirrubinas. Uma que circula normalmente no sangue. Outra que é excretada pelas vias biliares.

Executando o figado a metamorfose da bilirrubina hematica em bilirrubina de excreção, pareceria obvio que, dosando-se essas duas bilirrubinas, se poderia ter idéa do grau de sufficiência hepatica.

Para que ela entre com seu contributo para verificação da hepatargia, é preciso que nos lembremos da multiplicidade das funções da glandula que podem apresentar defeitos singulares, isto é, assinergia que ainda está sob a dependencia do factor terreno e de correlação á distancia tal como o diencefalo. (Clementino Fraga) (12).

Por outro lado, nem sempre a colemia marcha de par com a ictericia. Muitas destas, de prognostico pessimo, podem acompanhar-se de hipercolemia minima. (Piessinger e Walter) (13).

Dierick (14) acha que terá valor mais rigoroso o teste da colemimetria junto com outras, por exemplo, com a monosuria ou monosemia provocada.

Que quer dizer isto? Fazer ingerir glicose, levulose e galactose, dosando-se depois na urina e no sangue o glucide.

A glicose teria para ele a desvantagem de sofrer a ação do musculo,

tecidos e da insulina. A levulose não teria tal inconveniente, mas traria desarranjos digestivos.

A galactose seria bem recebida, não sofreria ação tecidual e insulínica, sendo transformada no fígado em glicogenio. (Diego Moxó Queri) (15).

A prova seria simples:

O doente ingere em jejum 40 grs. de galactose em 200 de agua, dieta de 4 horas. Após 24 hs. examina-se polarimetricamente a urina.

No entanto Dierick de Lovaina faz as seguintes indicações, que darei a título de curiosidade:

1.º Hepatites (ictericia catarral, ictericia grave, atrofia aguda ou subaguda): galactose.

2.º Ictericias mecanicas puras: levulose; se forem complicadas de hepatite: galactose.

3.º Cirroses: galactoses.

4.º Afeções circunscritas do fígado: um das 3 monoses.

5.º Obesidade, superalimentação com fígado aumentado de volume ou endurecido: glicose.

Apesar disso tudo, pode-se afirmar que ha utilidade muito grande na coleminetria, porque praticamente, como diz Henrique Walter (16) não ha lesão hepatica mesmo minima que se não assignale pelo ataque á função biliar. Mesmo que se faça exame plurifuncional, a coleminetria deverá ser a primeira etapa, o primeiro sector de pesquisa.

As vantagens até agora conhecidas seriam:

1) Desvendar uma hipocolemia das anemias aplasticas, pouco profundas, dos tumores malignos, das hemorragias recidivantes, como no ulcus gastrico e duodenal.

2) Distinguir uma ictericia hemolitica de outras dependentes de uma hepatose ou hepatite.

3) Distinguir uma anemia perniciososa de uma secundaria etc., etc.

4) Verificar a existencia de bilirrubina de reserva ou lacunar, ou tecidual de Chabrol e Busson (17).

Demais, o prognostico dos disturbios hepaticos seria auxiliado pela verificação da curva colemica.

Mas ainda mais se lucraria si se dosassem em separado as duas bilirrubinas.

Para que se compreenda essa utilidade, é preciso perguntar que é que se sabia e fazia a proposito de coleminetria desde os trabalhos de Hymans van den Berg.

Van den Berg dosava a bilirrubina indirecta e sómente pesquisava a directa.

A bilirrubina indirecta, tambem chamada bilirrubina pura, prebilirrubina de Escudero, funcional de Lephène, acolorica, dinamica, bilirrubina da 1.ª fase, seria a bilirrubina que não tinha sofrido a ação do armazenamento hepatico. (Paulo Krieger: Tese: R. de van den Berg 1927) (18).

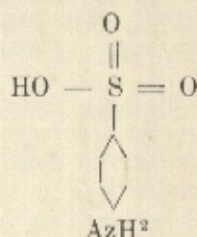
A bilirrubina directa, bilirrubinato de amonio, de estase, mecanica, colorica, da 2.º fase, seria a bilirrubina que por assim dizer teria sido

digerida, desimpurificada ao nível do fígado, podendo assim atravessar facilmente o rim.

Van den Berg aproveitou o reativo de Ehrlich-Pröschel para sua análise. O reativo é constituído de duas soluções, A e B.

A sol. A constitue-se de:

Água destilada	1000 cc.
HCl	5—15
Ácido sulfanílico	1 cc. ou 1 gr.



(ácido sulfanílico)

Solução B:

Nitrito de sodio	0,5 grs.
H ₂ O dist.	100,0

Para se fazer a mistura tomam-se 25 cc. da solução aos quais se adicionam 0,75 cc. da sol. B. Esse é o reativo pronto para a r. de Van den Berg.

A 1 cc. de sôro junta-se 1 cc. desse reativo.

Si dentro de 30" aparece coloração violeta, a reação é dita *directa*, *positiva*, *imediate* ou *pronta*.

Si dentro de 1—15 minutos comparece cor vermelha, lentamente convertida em violeta, a r. chama-se *demorada* ou *retardada*.

Sendo negativo o resultado, isto é, não se produzindo coloração nenhuma, é sinal de que não ha bilirrubina directa.

Nessas condições submete-se 1 cc. de sôro á ação de 2 cc. de alcool. Centrifuga-se. A 2 cc. do sobrenadante extraído adicionam-se 0,25 cc. de r. de Ehrlich-Pröschel.

Espera-se um tanto e compara-se a coloração violeta obtida a um estalão cuja origem não vem ao caso aqui descrever.

Para não esquecer é preciso aproveitar o que foi dito e indicar o auxocromio do ácido sulfanílico com mais um oxidante, ataca os nucleos pirrolicos da bilirrubina.

Nas doenças em que ha forte hemocaterese inicial como na febre tifoide, os ácidos aminados da desagregação hemoglobínica podem subcondicionar na urina uma diazo-reação de Ehrlich positiva.

Como se vê, a reação de Van den Berg conforme se vinha fazendo traz desvantagem:

- 1) Não podia dosificar a bilirrubina direta.
- 2) A dosagem da bilirrubina total do sôro (D e I) não é exata, pois que uma parte dessa bilirrubina é adsorvida e arrebatada pelas albuminas do sôro que são precipitadas pela adição de álcool.

Conforme Varela e Esculies, de Montevidéu, que na America foram os primeiros a estudar o assunto, dizem que Tannhauser e Anderson (Deutsches Arch. f. Klin. Med. 1921, T. 137, p. 179), Weltmann e Jost (Deutsches Arch. f. Klin. Med. 1928, T. 161, pg. 203), melhoraram esse metodo e conseguiram impedir essa perda de bilirrubina por adsorção, mas não fazem a separação e dosagem das duas bilirrubinas direta e indireta.

Com apoio nos dados de Collinson e Fowweather (Brit. Med. Journ., 1925, pg. 1081) poudese fazer essa separação.

Estes autores demonstraram que as duas bilirrubinas direta e indireta, mostram diferenças de solubilidade no cloroformio e na agua.

A indireta é muito solúvel no clorof. e insolúvel na agua. O contrario dá-se com a bilirrubina direta.

A tecnica dos autores uruguayos citados é a seguinte que, aliás, me foi gentilmente enviada em separata dos "Comptes Rendus des séances de la Société de Biologie de Paris", tomo 107, pg. 884, 1931:

A 0cc.,5 de sôro ajuntar tres gotas do reactivo diazo de Ehrlich. (Nota: Utilizamos o diazo de Ehrlich como é prescrito por Van den Berg:

Diazo I

Acido sulfanilico	1 grama
Acido clorhidrico	15 cc.
Agua destilada	1 litro

Diazo II

Nitrito de sodio a 5%

Misturar imediatamente antes do emprego:

Diazo I: 25 cc.

Diazo II: 0cc.,75

Si esta diazo-reação direta se mostra *positiva*, será preciso proceder á dosagem da bilirrubina direta contida em tal sôro, após ter separado e dosado a *bilirrubina indireta*.

Extração e dosagem da bilirrubina cloroformo-solúvel (indireta)

1.º) A 1 cc. de sôro fresco não icterico, ou 0cc.,5 no caso de sôro icterico, ajuntam-se 4 cc. de cloroformio.

Agitar um minuto.

Centrifugar.

Obtem-se acima do cloroformio camada com o aspeto de pó branco — amarelado e denso.

Com pipeta de Pasteur, munida de bola, extrae-se quasi todo o cloroformio.

Ajuntam-se novamente 4 cc. de cloroformio ao precipitado.

Agitar.

Centrifugar.

Extraír o cloroformio como antes.

Si se trata de sôro icterico, o cloroformio estará ainda corado em amarelo.

Far-se-á uma ou duas extrações novas.

Após haver reunido estes tres extractos cloroformicos, procede-se á evaporação total do cloroformio com a *trompa de vacuo*, imergindo o tubo em banho maria a 40°.

Termina-se a operação em 5 minutos.

2.º) Dissolver esse residuo com 0cc.,5 de cloroformio.

Agitar.

Ajuntar 1cc.,66 de alcool a 96°.

Agitar.

Ajuntar em seguida 0cc.,4 de diazo fresco.

Desenvolve-se então lentamente coloração vermelho-vinhosa.

Esperar 10 minutos para fazer a leitura no colorimetro.

(Nota: Pode-se usar o colorimetro de Duboscq com a solução padrão de sulfocianato de ferro, frescamente preparada. Emprega-se tambem o colorimento de Autenrieth com a cuba-estalão pronta.

A diluição final para os sôros não ictericos é 1

$$\frac{1}{2,5}$$

Para os sôros ictericos (partiu-se de 1 cc. de sôro) ã de 1. Podem-se fazer novas diluições, si a côr obtida é demasiado escura.

Dosagem da bilirrubina hidrossolúvel (direta)

O precipitado que fica depois das extrações cloroformicas anteriores, contém toda a bilirrubina hidrossolúvel agora isolada.

1.º) Começa-se por centrifugar energicamente este precipitado (com 2.500 voltas durante 15—20'), até separação bem nitida em duas camadas: uma superior, líquida, transparente, de côr amarela e camada inferior, semi-sólida, de um branco-amarelado.

Decanta-se a camada superior, líquida, em segundo tubo, invertendo rapidamente o primeiro.

Lavar a superficie do precipitado com 2 cc. de agua distilada (que deve ser derramada lentamente sobre a parede do tubo).

Esta agua de lavagem é tambem decantada e reunida ao liquido precedente.

2.º) Procede-se então á dessecação do precipitado permanecido no fundo do tubo.

Para isto introduzem-se duas perolas de vidro nesse tubo.

Faz-se então o vacuo no tubo com a trompa d'agua, agitando de

tempos a tempos para favorecer a evaporação do cloroformio, contido nesse residuo.

O tubo é além disso submetido a banho maria a 40°.

Termina-se deste modo em 5 minutos a dessecação total.

Deve-se fazer desaparecer o ultimo resquicio de cloroformio para evitar obter menor turvação no liquido final que se utilizará para a colorimetria.

3.º) Dissolver o precipitado com 2 cc. d'agua.

Agitar para dissolver.

Ajuntar então os dois liquidos de decantação que se haviam separado na primeira operação.

Agitar.

O liquido pôde apresentar-se turvo.

Nesse caso ajuntar então agua até o volume de 4 cc.,3.

Adir agora 0cc.,7 de diazo.

A turvação desaparecerá completamente, ao passo que se irá formando coloração vermelho-groselha.

Centrifugar.

Em 10 minutos obtem-se o maximo de côr. A diluição final é de

1. Faz-se a leitura no colorimento.
5

Fiessinger e Walter dizem que a taxa de bilirrubina no plasma é 10 a 15% mais alta do que no sôro, devido á subtração determinada pela coagulação. (13).

Resumindo as observações da Clinica Varela Rubino, pôde-se dizer que nas ictericias agudas de evolução fria, a concentração da bilirrubina direta do sôro depende do grau de obstrução (extra ou intrahepatica) da via biliar de excreção; ela adquire seu mais alto grau nos neoplasmas com obstrução total do coledoco.

Pelo contrario, a concentração da bilirrubina indireta aparece subordinada a dois fatores principais.

a) Aumenta ou diminue paralelamente ás oscilações da ictericia.

b) Para um mesmo grau de ictericia (isto é, para um mesmo grau de bilirrubina direta, da qual depende a intensidade da ictericia nesses casos), a concentração da bilirrubina indireta parece estreitamente ligada ao grau de insuf. hepat. concomitante.

Os autores atribuem a essa insuficiencia, a concentração tão elevada nas ictericias catarrais.

E' no entanto muito baixa nas obstruções calculosas frias do coledoco, em que o parenquima hepatico conserva ainda suas funções normais. Mas neste ultimo caso quando a infeção se ajunta e por consequencia a hepatite, a bilirrubina indireta aumenta bruscamente.

Tenho duas observações de Santa Casa em que empreguei o metodo de Varela e Esculies.

O 1.º é um caso de cancer da cabeça do pancreas, diagnostico confirmado pela autopsia por mim assistida e feita pelo doutorando Taufic e verificada depois pelo Prof. Moisés.

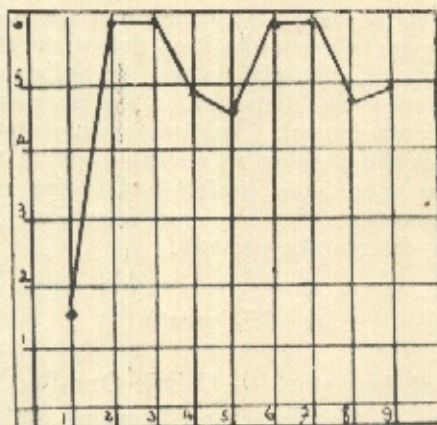
Contrariamente ao que se observa em geral, a obstrução não era completa. Antes da morte, o Dr. Leonidas Escobar isso fôra levado a afirmar pelo não descoramento das fezes.

E, "post mortem", comprimindo a vesicula biliar que se apresentava do tamanho de um ovo de avestruz, averigüei o esguicho de um filete de bilis.

Talvez por causa dessa obliteração incompleta se explique a razão porque não achei a bilirrubina direta tão elevada como acharam em um caso os autores uruguaios.

No outro caso de cirrose atrofica, não encontrei B D e sim B I na proporção de 83 mgrs. %o.

Neste ultimo caso foi tambem executada a prova pela santonina (22) pelo Dr. Helmuth Weinmann. Acompanha um grafico correlato. Por ele se vê que o resultado confirma a expressão hepato-miopragica traduzida pela hiperbilirrubinemia.



Curva da santonina. Cirrose atrofica

Nota

O doente citado com cancer da cabeça do pancreas quando lhe extraí sangue em 15 de Março de 1933 estava recolhido á Enf. Cor. Manoel Py. Ocupava o leito 12 com papeleta n.º 1839. A bilirrubina direta atingiu a 83 mgrs. %o e a indireta a 22 mgrs. %.

A ultima paciente ainda se encontra (Junho 1934) na Enfermaria Com. Chaves Barcelos. Leito 29, papeleta 4071.

Conclusões

1) As modificações de Tannhauser e Anderson, Weltmann e Jost, Collinson e Fawweather tornaram mais precisa e rigorosa a dosagem da bilirrubina hematica pelo processo de Van den Berg.

2) A tecnica de Varela e Esculies para dosagem da bilirrubina direta é precisa e simples.

3) A determinação da bilirrubina direta no sôro traz um subsidio precioso para o diagnostico diferencial nas ictericias, por exemplo, na-

quelas que são produzidas por calculo das vias biliares quando apireticas, e cancer da cabeça do pancreas.

Na primeira hipotese (calculo) a bilirrubina indireta costuma estar normal ou abaixo da normal (5 mgrs. ‰). Ao passo que a direta está elevada.

Na segunda (cancer) a B. D. está elevadissima, mas a I. está também muito, pelo menos sempre mais do que nas coelitiasias frias.

Vê-se por esta simples consideração que valor não assume tal prova pela indicação operatoria dela resultante!

Resumo:

O autor estuda os factores cromogenicos em a natureza. Acentua o papel do nucleo pirrolico, como base dos pigmentos organicos. Per "summa capita" analisa algumas provas de suficiencia hepatica. Menciona a coparticipação do diencefalo e do sistema reticulo-endotelial sobre o funcionamento jecoral. Analisa succintamente o que ha de moderno sobre a bilirrubina, sobre as modificações da tecnica de Van den Berg. Examina o adminiculo conferido pela tecnica de Varela e Esculies para o diagnostico diferencial nas ictericias. Termina com a exposição rapida de observações pessoais.

Bibliografia

- 1) *Polonowski et Lespagnol* — Chimie Org.-Biol. pg. 479.
- 2) *Barros Terra* — Chimica Org. Theor. pg. 491.
- 3) *Polonowski et Lespagnol*, loco citato, pg. 284.
- 4) *Varela Fuentes e Viana* — Arch. Urug. de Med., Cirurg. e Especial. Março 1934, pg. 211.
- 5) *Rondoni* — Chim. Fisiol. aplicada á Pat. e Clin., pg. 485.
- 6) *Enselme-Florence* — Prob. Ch., passim.
- 7) *Basabe (Horacio)* — Reação de Brugsch. Rev. Med. Lat. Am. Abril 1934, pg. 700.
- 8a) *Nägeli (Otto)* — Blutkrankheiten, pg. 94.
- 8b) *Lauda (Ernst)* — Physiologie der Milz, pg. 69.
- 9) *Varela (Manoel)* — Hematologia, pg. 187.
- 10) *Ferrata* — Tratado de Hematologia, Dirt. Ret. End.
- 11) *Póvoa (Hélion)* — Metabolismo — passim.
- 12) *Fraga (Clementino)* — Doenças do figado, pg. 97.
- 13) *Fiessinger e Walter* — Bilirubimétrie, "Nutrition", fasc. 3.º 1931, pg. 225.
- 14) *Dierick (J.)* — Trav. comp. monosacarides. Nutrition, Tome I, n.º 3, pg. 320 (1931).
- 15) *Moxó Queri (Diego)* — El prob. de la insuf. hepatica. La Clinica, Abril 1934, pg. 65.

- 16) *Walter (Henri)* — Retentions pigmentaires e chromagògues. Nutrition, "loco cit.", pg. 359.
- 17) *Chabrol et Busson* — Bilirubine de réserve, pg. 429 du "Paris Médical (19 Mai 1934).
- 18) *Krieger (Paulo)* — Reação de Van den Bergh. Tese 1927. Porto Alegre.
- 19) *Varela et Escubies* — Comptes Rendus, tomo 107, pg. 884. 1931.
- 20) *Fiessinger e Walter*, "loco cit.", Nutrition, pg. 226.
- 21) *Varela e Viana* — C. Rendus, tomo 115 n.º 14 — 1934.
- 22) *Delgado Espinosa (Antonio)* — Contribución al Estudio dela Cromopexia en el Sist. Ret. End. Rev. Mexic. de Biol. tomo XIII, n.º 4. Out. 1933.
- 23) *Reuss, Peyton and Beard* — The characters of Kupfer cells living "in vitro" — 2) Selection with the magnet and cultivation of reticuloendotelial cells. The Journ. of. Exp. Med. Nal 59.

Exploração da Função Anti-Toxica do Fígado Contribuição para o estudo da prova da santonina

por

Alvaro Barcellos Ferreira
Docente de Clin. Prop. Médica

e
Helmuth Weinmann
Ass. de Anat. e Fisiol. Patol.

Todo meio de investigação das funções orgânicas deve ser acolhido com interesse e principalmente tratando-se do fígado, órgão de funções múltiplas, talvez ainda não conhecidas em sua totalidade, e sujeito constantemente ao ataque e à ação de todas as causas morbidas que ininterruptamente assaltam o organismo.

Desde o dia em que o conceito anatomico se completou com a noção das perturbações funcionaes, a exploração das funções orgânicas tornou-se indispensavel para o estabelecimento do diagnostico e prognostico.

A base da medicina moderna deixou de ser exclusivamente anatomica para se tornar tambem fisiologica. O desvio da função suplantou mesmo talvez a alteração fisica.

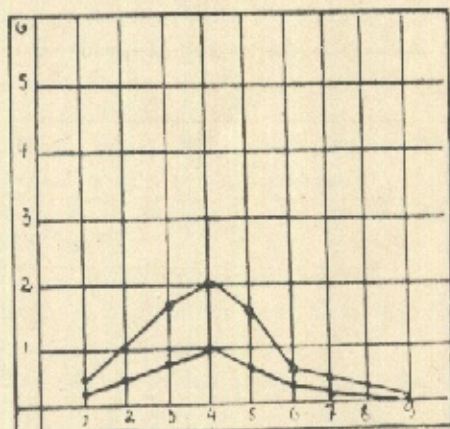


Fig. 1 — Curvas normais

E no que se refere ao fígado esta noção é ainda mais fundamental, porque a exploração fisica não é sufficiente, em grande numero de casos, para o diagnostico e prognostico do processo morbido. E é a exploração da função que vae permitir estabelecer o diagnostico até então inexistente ou aclarar um juizo obscuro e fixar ou corrigir um prognostico. Não ha paralelismo entre as alterações físicas e as perturbações

funcionais. Figados nitidamente alterados em seu volume, forma, consistencia, etc., mantêm, entretanto, uma capacidade funcional ainda relativamente suficiente, ao passo que, figados fisicamente quasi intactos, funcionalmente estão profundamente atingidos.

No 1.º caso, uma alteração fisica grosseira comporta um prognostico benigno, no 2.º, uma modificação anatomica discreta, minima, corresponde a um prognostico grave.

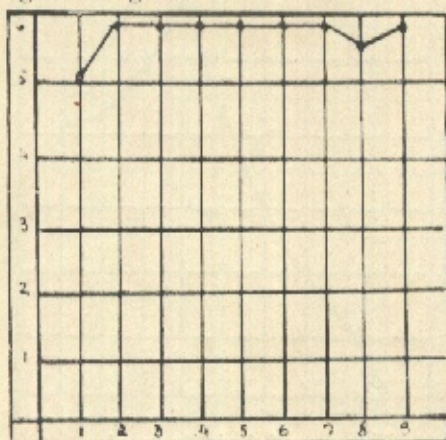


Fig. 2 — Cirrose atrofica

A patologia hepato-biliar sofre nestes ultimos decenios uma transformação radical, graças sobretudo aos novos meios de exploração funcional. E o afan com que se procura multiplicar os metodos de investigação funcional mostra bem toda a importancia deste grande meio semiologico.

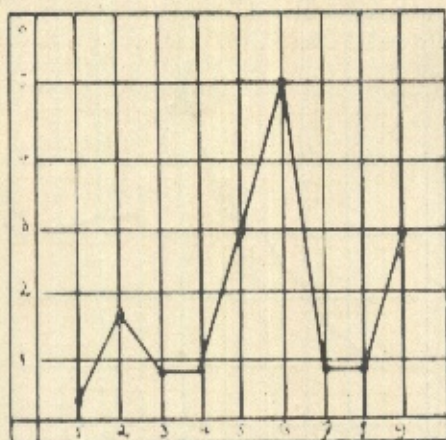


Fig. 3 — Colectistite cronica. Estase duodenal

Uma das mais importantes funções do figado é a função antitoxica. Por meio dela realiza o figado a depuração organica, na parte que lhe compete, eliminando e neutralizando os residuos do metabolismo, os toxicos ingeridos, os produtos bacterianos, etc. Função complexa e de

enorme importância para o equilíbrio químico-biológico do organismo, sua exploração foi iniciada em 1898 por Chauffard e Castaigne com a prova do azul de metileno. Desde então numerosas tem sido as provas propostas, as variantes introduzidas, todas elas baseadas na eliminação eletiva pelo fígado da substância empregada, estudando-se o modo, a rapidez e a percentagem eliminada em espaços de tempo determinados.

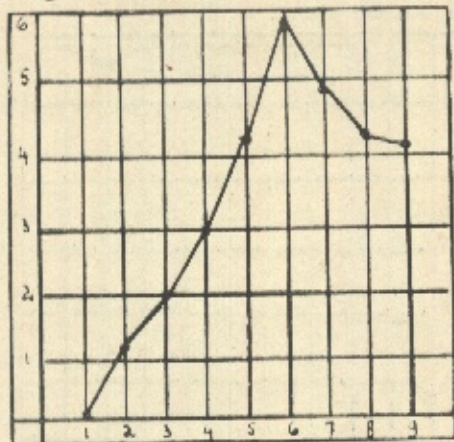


Fig. 4 — Colecistite crônica

E é uma destas provas, notável pela sua simplicidade, facilidade de execução e resultados seguros, recentemente introduzida na prática, o objeto desta contribuição. É a prova da santonina criada por Akil Moukhtar e Mme. Hadidje Djévat. É a santonina uma substância quasi insolúvel n'agua e que, quando administrado "per os" dissolve-se no intestino, onde é rapidamente absorvida e transportada ao fígado.

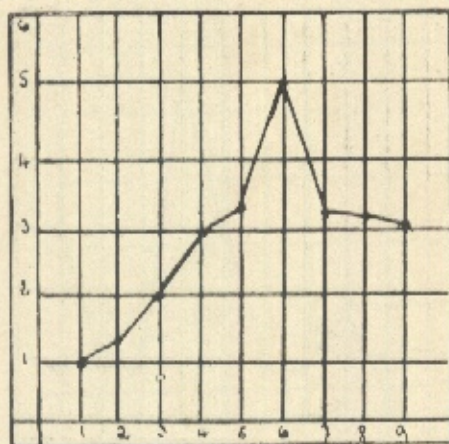


Fig. 5 — Insuficiência hepática em consequência de 914

Inspiraram-se estes autores na constatação de que a introdução de santonina em pequena dose no estomago de cobaia, determinava o aparecimento na biliar, no fim de 30 a 40 minutos, de um forte quantidade de uma substância amarela, produto de transformação da santonina,

talvez a oxisantonina, e ao mesmo tempo a eliminação desta substancia pela urina.

Estudando a eliminação da oxisantonina no homem, são e doente, verificaram uma diferença nitida no hepatico e nos normais.

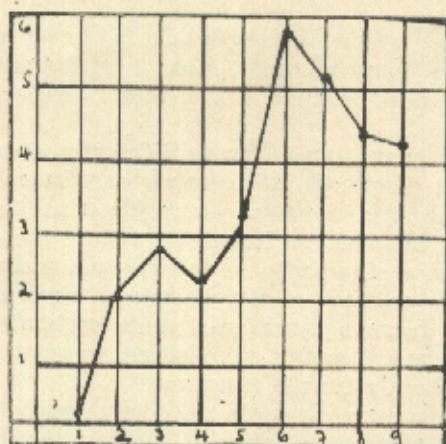


Fig. 6 — Hipertensão arterial

Eis a sua tecnica:

O paciente absorve, pela manhã, em jejum, uma capsula de 2 centigramas de santonina. Recolhe-se em seguida a urina todas as horas, durante 9 horas consecutivas. Assim, o paciente ingere a capsula, por exemplo, ás 7 da manhã, recolhendo-se a urina ás 8, 9, 10 horas, etc. até as 16 horas. Recomendam os autores fazer o doente beber, no curso da prova, uma certa quantidade de agua para facilitar a micção, quantidade que não deve, porém, ultrapassar mais de meio copo de cada vez. A alimentação não exerce senão uma influencia muito fraca sobre a eliminação.

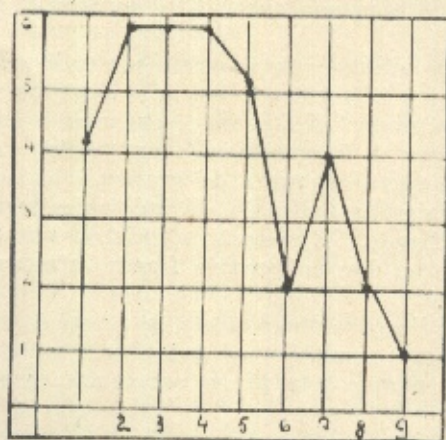


Fig. 7 — Nefrite cronica

Nas pessoas normais a eliminação começa no fim de uma hora, aumentando, então, progressivamente e atingindo seu mais alto gráo no fim da quarta hora, onde alcança a concentração de 2 ou 3 gráos no máximo. Diminue, em seguida, geralmente de um modo regular até a sétima ou nona hora.

Além de 9 horas a eliminação perde o interesse, porque a oxisantonina, chegando ao intestino pela bilis, é reabsorvida, constituindo-se um novo ciclo entero-hepatico e alongando, assim, grandemente, a eliminação.

Nos hepaticos a curva toma fórmãs diferentes e muito características. Muitas vezes a eliminação atinge mais rapidamente que no estado normal o ponto mais alto, mantendo-se, até o final, nas proximidades desta concentração maxima, e formando assim, um verdadeiro "plateau". Outras vezes a eliminação se faz de uma maneira intermitente. O ponto maximo não se mantém elevado, mas a concentração baixa fortemente para subir de novo a um gráo ainda mais alto.

São estas duas modificações que devem ser consideradas como indices das perturbações da função hepatica.

A técnica seguida para obtenção de nossos graficos, é precisamente a preconizada pelos autores da prova.

Toma-se uma serie de 6 tubos contendo cada um 5 cc. de agua destilada. Ao primeiro tubo acrescentam-se XXV gotas da solução-mãe de eosina (sol. de eosina a 1% em partes iguais com agua destilada), XV, V gotas, respectivamente ao 2.^o e 3.^o tubos. Separadamente faz-se nova diluição: 5 cc. de agua mais V gotas da solução-mãe. Esta servirá para obter os estalões dos 4.^o 5.^o e 6.^o tubos com o acrescimo de L, X e V gotas respectivamente.

A urina proveniente das 9 micções é distribuida á razão de 3 cc. em tubos de ensaio. A cada tubo contendo a urina juntam-se 2 cc. de lexivia de soda diluida em partes iguais com agua.

A leitura dos resultados é simples. A tonalidade da côr dos estalões varia, já se deixa vêr, com a diluição maior ou menor da eosina. O primeiro tubo apresenta uma coloração roseo-palida. Estabelecem-se matices intermediarios e o ultimo tubo (6.^o) apresenta o avermelhado da eosina.

Comparam-se os estalões com os tubos contendo urina e soda; teremos assim, os numeros referentes á escala. Vezes ha, em que as côres não coincidem exatamente. Neste caso, conforme a intensidade da coloração, tomam-se pontos intermediarios na escala. A reunião destes diferentes pontos constitue a curva do grafico.

Esta prova, de simples applicação, dá indicações seguras sobre a função anti-toxica do figado. Apresenta a grande vantagem da transformação da santonina se dar no proprio figado, afastando, assim, numerosas causas de erro.

Ao lado das indicações diagnosticas, a repetição da prova vae nos permitir tambem tirar conclusões prognosticas.

Eis os motivos porque esta prova parece-nos aconselhavel.

Sobre um caso de constipação crônica rebelde tratada pela resecção do simpático lombar.

por

Adair Giras de Araujo

Chefe de Clínica Urológica da Faculdade de Porto Alegre

Antes de entrarmos propriamente na descrição do nosso caso e quais os resultados que obtivemos com a nossa terapêutica, vamos dizer algumas palavras sobre a base do método e qual o seu emprego em outros centros.

A cirurgia do sistema nervoso simpático constitui sem dúvida um dos capítulos novos mais sensacionais e mais sedutores que se abre aos olhos do cirurgião do século XX. Não se trata mais, na maioria dos casos, de corrigir um defeito anômico dum órgão, de retirar uma porção atingida por uma determinada lesão. A cirurgia simpática propõe-se a curar a função alterada, a corrigir o defeito funcional dum órgão evitando o destarte que em muitos casos venha a se formar mais tarde um defeito anômico quicá irreparável. Propõe-se, em resumo, a fazer a cirurgia fisiológica.

Muitas têm sido as indicações e as técnicas do novo método. Quasi todos os números de revistas de cirurgia ultimamente aparecidos trazem artigos ou fazem referências a êle. Na nossa comunicação de hoje procuraremos unicamente localizar a questão em relação ao nosso caso, estudando uma só indicação e uma só técnica — as constipações crônicas rebeldes e a gangliectomia lombar. Em artigo que pensamos escrever mais tarde faremos um estudo mais completo das múltiplas indicações operatórias e das várias técnicas utilizadas.

Foi o cirurgião norte-americano Royle quem pela primeira vez observou os efeitos da resecção do simpático lombar sobre o funcionamento do intestino. Aplicando praticamente as observações de Royle, Wade em 1927 e Judd e Adson em 1928 praticam a simpatectomia lombar em casos de megacolo congênito com esplendidos resultados. Em 1931 o proprio Royle e outros cirurgiões começam a usa-la não sómente em casos de megacolo mas também nas constipações crônicas. Em excelente artigo publicado no "El Día Médico" o cirurgião argentino Julio Diez, também um grande estudioso da questão, conseguiu reunir 43 casos até hoje publicados em toda a literatura médica mundial. A êle acrescenta seus dois esplendidos resultados.

Em que se basêa porém a intervenção que hoje nos prende a atenção? Por que mecanismo age a resecção do simpático lombar nestes casos? E' o que vamos agora em linhas gerais estudar. Dividiremos este estudo em tres partes distintas: noções anatomo-fisiológicas; conceito

moderno das constipações; aplicação das primeiras noções ás segundas.

Anatomo-fisiologia — Nas paredes do intestino existem dois plexos nervosos de grande importancia. Um, o plexo de Meissner situado na sub-mucosa, não interessa ao nosso estudo por reger especialmente a função secretora. O outro, o plexo de Auerbach, situada entre as duas camadas da tunica muscular, vai nos prender particularmente a attenção pois a êle é que estão aféas as funções motoras.

O plexo de Auerbach está sujeito ás ações antagonicas do sistema nervoso vegetativo: excitado pelo para-simpatico é inhibido pelo simpatico. Quais são porem as vias que seguem, no homem, os influxos simpaticos e para-simpaticos para chegarem ao plexo de Auerbach?

Os influxos para-simpaticos chegam ao intestino por duas vias. Por intermedio do vago e pelo nervo pelvico que procede do sistema sacro autonomo. As fibras que vêm pelo vago depois de atravessarem o plexo celiaco, passam pelo plexo mesenterico superior e chegam ao intestino pelas paredes da arteria mesenterica ou isoladamente pela espessura dos mesos. As fibras que procedem do sistema sacro autonomo, saem pelo nervo pelvico, chegam ao plexo hemorroidario medio e daí passam immediatamente ao réto ou sóbem algumas délas ao longo do colo ascendente.

Os influxos simpaticos do plexo de Auerbach saem da médula através dos ramos comunicantes brancos do 6.^o segmento dorsal ao 2.^o segmento lombar. Estas fibras pre-gangliares formando em seu trajéto descendente as cadeias laterais do simpatico terminam nos ganglios dos plexos celiaco, mesenterico superior, mesenterico inferior e hemorroidario. Daí, formando as fibras post-gangliares, dirigem-se ao plexo de Auerbach seguindo as paredes arteriais ou formando o nervo pre-sacro.

Vejamos agora em maior detalhe a inervação dos colos. Em resumo pode-se dizer que o colon direito é inervado pelos ramos do plexo mesenterico superior ao passo que o colo esquerdo recebe suas inervações pelos ramos do plexo mesenterico inferior. Daí se depreende que os influxos simpaticos que vão para o colon direito provêm de um segmento mais alto do que o que fornece os influxos para o colo esquerdo. Si bem que ainda não esteja precisamente demarcado o limite entre os dois pode-se dizer na pratica que os influxos simpaticos do colo direito provêm dos ultimos segmentos dorsais e que os do colo esquerdo bem como os do esfincter interno do anus provêm dos 1.^o e 2.^o segmentos lombares.

Assim pois si quisermos atuar sobre o colo esquerdo a reseccão deverá ir até a base da primeira lombar; para atuar dirétamente sobre o colo direito teremos de levar a reseccão até o 11.^o e 12.^o segmentos dorsais. Dentro em breve veremos porque isto é completamente desnecessario.

Antes de encerrarmos esta questão de anatomo-fisiologia queremos ainda frisar que, conforme se depreende do que acabámos de dizer, a reseccão do simpatico direito ou esquerdo não importa numa ação respectiva sobre os colos direito ou esquerdo. A reseccão unilateral do simpatico importa na supressão de 50% dos influxos simpaticos ao plexo de Auerbach. Si esta supressão não for sufficiente, estaremos autorizado a mais tarde, reseccando a cadeia simpatica do outro lado, suprimir os restantes 50%.

Estes dados anatomicos, todos êles postos em relevo por estudos fei-

tos recentemente por diversos autores, entre os quais cumpre destacar o nome do japonês Ishikawa, receberam uma esplendida confirmação da fisiologia normal e patológica.

Assim é que nos traumatismos da medúla tem se observado o seguinte: quando este traumatismo tem a sua séde acima do 6.^o e 7.^o segmentos dorsais ha diarréa acompanhada de paralisação do esfincter interno do anus. Quando a lesão tem a sua séde abaixo do 11.^o e 12.^o segmentos dorsais quasi sempre ha constipação. No primeiro caso as fibras simpaticas foram totalmente seccionadas no seu trajéto intra-medular e ficando o intestino sujeito unicamente aos influxos excitadores do vago, ha diarréa. No segundo caso as fibras simpaticas ficam intá-tas e a constipação se explica pela interrupção das communicações entre os centros nervosos superiores e o sistema sacro autonomo, cujas funções motoras se exercem principalmente para o lado do réto.

Durante a raqui-anestesia, quando esta atinge o apendice xifoide, produzem-se contraturas e intensos movimentos peristalticos no jejuno-ileo. No colo direito os fenomenos não são tão intensos porque a sua musculatura é mui fragil, porém o colo esquerdo apresenta-se muito contraturado com um diametro que não excede ás vezes de 2 centímetros. Na produção destes fenomenos intervem a paralisia das fibras simpaticas atingidas pela novocaina deixando assim uma ação livre ao vago. A prova disto é que si nós fizermos uma injeção de sulfato de atropina suspende-se esta contratura e se produz uma dilatação do intestino. Wagner utilizou estes dados em terapeutica, empregando a raqui-anestesia com succésso no tratamento do "ileus paralyticus".

Uma vez assim explanadas as ações respetivas do vago e do simpatico sobre os colos direito e esquerdo resta-nos por ultimo explicar porque motivo a secção do simpatico lombar cuja ação se faz sentir conio vimos sobre o colo esquerdo é indicada no tratamento das constipações direitas. E' que, todos os estudos que têm sido feitos nestes ultimos anos tendem a considerar as constipações direitas, cécais-ascendentes, não mais como entidades clinicas distintas mas sim como reflexos, como resultados de um mau funcionamento do colo esquerdo. Multiplos e interessantissimos são os fatos sobre os quais se basêa tal afirmativa. Vamos citar apenas dois por serem os mais recentes e de interesse bastante consideravel.

Quando se faz a hemicolectomia direita em um individuo portador de uma constipação deste tipo, poder-se-ia esperar uma cura completa e definitiva pela simples supressão da parte doente. Tal se dá com efeito nos primeiros tempos, mas ao cabo de um certo periodo os fenomenos voltam e novas radiografias tiradas nesta ocasião mostram então que houve uma verdadeira regeneração do cégo e do colon a ponto do radiologista não poder saber muitas vezes si foi feita a hemicolectomia direita. Tal regeneração porem nunca se produz em individuos hemicolectomizados por cancer ou tuberculose. Prova de que o obstaculo é a perturbação funcional do colo esquerdo que continuando a agir se refletiu no lado direito provocando até a regeneração do colo. Outro fato que fala em favor desta teoria é que os individuos que têm um anus iliaco esquerdo nunca sofrem de constipação.

Finalmente, baseando-se nestes fatos que acabamos de descrever,

dois cirurgiões de renome mundial, Finsterer e Schmieden, começaram em 1931 a tratar as constipações direitas pela reseção do colo esquerdo com esplendidos resultados.

Compreende-se facilmente porém que desde que haja uma intervenção muito mais simples, muito menos traumatizante e que suprimindo este mau funcionamento do colo esquerdo traga como natural repercussão um funcionamento normal do colon direito, se deva á ella recorrer.

Uma vez feitas estas considerações de ordem geral, passemos á descrição do nosso caso com os resultados que obtivemos.

Em principios de Outubro do ano pp. fomos procurado por E. S., branco, com 21 anos, solteiro, natural da Italia mas residente ha muitos anos em Porto Alegre.

Compareceu ao consultorio queixando-se de rebelde prisão de ventre. Este mal o atormenta já ha cerca de 4 anos e cada vez progride mais. Ha 3 anos, a conselho medico fez a apendicectomia, nada melhorando. A defecação só aparece quando provocada por um purgativo, recurso ao qual lança mão de cerca de 10 em 10 dias. Aos poucos porém vai se habituando aos purgativos que usa, sendo forçado a ir mudando a naturêsa dos mesmos afim de fugir ao habito. Tendo já consultado á muitos especialistas em Pôrto Alegre, lançou mão de regimes alimentares variados, massagens abdominais, diversas qualidades de ginstica diaria, tendo obtido apenas alguns resultados paliativos. Tem emagrecido ultimamente, sente-se sem disposição para o trabalho, abatido, fraco. Um exame radiologico praticado em Setembro de 1932 revelou uma grande estase intestinal: 48 horas depois da ingestão da substancia opaca o colo ascendente achava-se ainda completamente cheio e visivel em toda a sua extensão, mostrando-se ao mesmo tempo dilatado e atonico.

Em virtude da falha completa de todas as therapeuticas tentadas até então propuzemos ao paciente a reseção do simpatico lombar tendo na mesma ocasião o cuidado de o prevenir contra um possivel insuccêso da mesma sob o ponto de vista curativo mas fazendo tambem notar a sua benignidade, fáto este aliás resaltado por todos os autores que tem estudado o assunto.

Resolveu mesmo assim submeter-se á mesma.

Intervenção no dia 29—X—933.

Operador — Dr. Alfeu Bica de Medeiros.

Auxiliar — Dr. Adayr Eiras de Araujo.

Anestesia geral pelo éter — Dr. Laviero Maino Laurino.

Escolhemos a via anterior por termos nos convencido em cerca de 6 intervenções praticadas em cadaveres ser esta a via de mais facil acêso ao simpatico.

Incisão trans-retal esquerda de cerca de 13 centimetros de comprimento. Abertura do peritoneo anterior. Afastamento da massa do intestino delgado e do colo descendente. Incisão do peritoneo posterior e afastamento do mesmo em direção á linha mediana por meio duma compressa montada numa pinça. A falta de uma fonte de iluminação frontal e de afastadores adequados, alem da distensão da massa do intestino delgado tornavam difficil o acêso e a luz á região onde deveria estar o simpatico. Por este motivo fomos forçados a, por meio de uma

nova incisão perpendicular á primeira, aumentar a luz. Conseguimos desta maneira isolar o simpatico desde a primeira vertebra lombar até ao promontorio. Resecção do mesmo. Fechamento do peritoneo e da parede. Sequencias operatorias normais. Lavagem intestinal no 4.º dia. Alta em ótimas condições, 8 dias após á intervenção. Dez dias depois da operação evacuou normalmente, sem nenhum purgativo. Daí por diante começaram as defecações, a principio de 3 em 3 dias e depois sem o minimo esforço. O proprio paciente se mostra encantado com o resultado da intervenção, dizendo ser raro o dia em que não evacua normalmente.

Como vêm, não poderiam ser mais brilhantes os resultados. Longe de nós porém querermos tirar qualquer conclusão definitiva baseado unicamente nesta intervenção com um tempo de observação post-operatorio tão reduzido ainda. Quisemos apenas aproveitando a benevolencia dos colegas que nos deram estes minutos de atenção, comunicar o presente caso, fazendo voltar as vistas de nossa classe medica para este novo meio de tratamento de uma afecção tão comum e tão rebelde.

Só porém depois de alguns anos, com um numero maior de casos observados e principalmente com um periodo de observação post-operatorio mais longo, poder-se-á chegar á uma conclusão irrefutavel.

Forçoso é porém confessarmos que os resultados que obtivemos por enquanto com esse nosso caso, assim como os resultados obtidos por autores estrangeiros, são por demais sugestivos e encorajadores e animam-nos a continuar com maior ardor a empreender estes estudos, certos do grande, do enorme papel que está reservado no futuro a um novo e grande capitulo da medicina, a cirurgia fisiologica.

A cultura fisica sob o ponto de vista medico-social

por

Carlos Bento

Quando realizou-se nesta capital o 2.º Congresso Medico Sindicalista, fizemos um adendo ao brilhante trabalho do dr. Florencio Ygartua, com a apresentação de tres conclusões de ordem pratica:

- 1.º — obrigatoriedade do exame medico nas escolas em toda a criança ou adolescente que cultiva o esporte, devendo possuir o mesmo, uma ficha especial;
- 2.º — o medico é que indicará e fiscalizará qual a ginastica ou esporte adequado ao tipo constitucional do individuo;
- 3.º — applicação dos metodos biotipologicos á criança para melhor classificação, a qual trará um maior aproveitamento de estudo.

Voltando novamente a tratar deste assunto, que no nosso pensar, é de importancia capital, pois implica no aperfeiçoamento da raça e na conservação da saude, iremos desta vez tornar-nos mais minuciosos e completos.

A maioria das pessoas entristecem quando ao mirarem-se num espelho notam o seu atrofiamento, vendo o peito deformado, os braços e pernas esqueléticos e a tez palida, características estas, de debilidade organica.

Outros ha que em virtude de excessos de diversas especies, se sentem alquebrados, faltos de coragem, desanimados, enfim, sem energia para arrostarem as contrariedades da vida, chegando muitas vezes a comprometerem o seu futuro, devido á sua indolencia resultante da debilidade fisica.

Existe felizmente e está ao alcance de todos, o remedio salutar para o mal que vimos de apontar.

Para obtermos esse remedio, basta que nos compenetremos das leis biologicas e das forças da Natureza.

A maxima de Juvenal nunca será alterada.

“O aumento de energia, alarga naturalmente a capacidade intelectual, criando o valor moral, que se verifica pelo esforço da vontade em vencer as contrariedades da vida. O equilibrio intelectual é a reflexão duma mente sã, produzida por um corpo são.”

Quando se exercita cientificamente o corpo, aumentam-se as faculdades intellectuais e desenvolve-se a força da vontade. A atividade intelectual não depende só dum cerebro lúcido, como a lucidez depende da

boa circulação do sangue; para essa atividade ser feita e manter-se, necessario são os exercicios corporais, para conservar o organismo são. Só a atividade mental representa gasto de energia para um corpo debilitado, mais este factor se acentuará, quanto maior for o exercicio mental ou intelectual produzidos.

Quando proporcionamos ao corpo exercicios fisicos bem orientados, produz-se tambem o desenvolvimento mental, porque do funcionamento harmonico dos diversos órgãos e tecidos, depende ainda o alargamento da esfera da actividade do proprio cerebro.

E' indispensavel, porém, que á atividade fisica, juntemos tambem o repouso, pois, do contrario, produzir-se-ia não só no cerebro, mas em todo o sistema muscular, o exgotamento das celulas. O cansaço mental, debela-se em geral com os exercicios corporais que representam exercicio para o cerebro.

Devemos nos lembrar que de geração em geração, o homem perde a sua vitalidade.

O hozaem atual já não tem aquele organismo bem constituido e forte, como o da antiguidade que vivia além dos 80 anos, sempre vigoroso e sem conhecer as inumeras doenças que hoje acabrunham e devastam a humanidade.

Eis aí o motivo porque parece-nos que uma direção medica severa deveria graduar o esforço fisico de cada mancebo e que esse esforço deveria ser orientado num sentido utilitario nacionalista e tradicionalista.

Acho mesmo que a educação fisica é um dos problemas fundamentais da Patria Brasileira.

Ao lado do definhamento da raça, caracterizado pela fraqueza fisica dos nossos concidadãos e pela tendencia que eles tem para contrair a tuberculose e outras doenças, temos de considerar tambem a frequencia com que se vão encontrando pessoas com vicios de conformação, com anomalias e monstruosidades variadas.

Afirma-se que o desporto é o unico meio de regenerar a raça. Mas, essa afirmação é alegada sómente em teoria, porque na pratica, procedese ao contrario, como se póde constatar assistindo ao desenrolar dessas lutas.

Temos assistido a encontros tais que nos tem dado a impressão duns autenticos combates de feras.

Isto além de produzir, certamente, o exgotamento fisico, tambem diminue o sentimento sugestivo; resultando disso, não haver a verdadeira camaradagem entre os grupos.

O desporto para fornecer aos seus jogadores algum proveito, terá de ser praticado sem excessos e os mesmos jogadores devem possuir qualidades especiais.

Bom seria, não fossem permitidos encontros infantis, entre rapazes com menos de 16 anos de idade, franzinos e esqueléticos, mostrando a quem queira observar, com olhos de ver, a sua debilidade organica.

Seria melhor que as entidades, chamadas competentes, submetessem esses neófitos do desporto a uma rigorosa preparação ginastica, afim de evitar que os rapazes de hoje, em vez de se robustecerem e tornarem-se amanhã cidadãos validos e valores sociais da sua raça, vão engrossar as fileiras já numerosas dos tuberculosos, anemicos e depauperados.

E' por esse motivo que em 1931 nós, propuzemos á Associação Metropolitana Gaucha de Esportes Atleticos, exigir a Carteira de Saude no nosso meio desportivo, onde já tivemos a infelicidade de ver tuberculosos praticarem o desporto e sucumbirem na idade perigosa e assim como tantas outras enfermidades.

A carteira de saude tem por fim evitar estes inconvenientes, estabelecendo, em bases solidas, o desporto nas Escolas e nos Clubes.

A carteira de saude não é nada mais nada menos, do que o minucioso relatorio do exame medico que indica desta forma a possibilidade ou não da pratica da cultura fisica, e a escolha para cada individuo de um metodo de ginastica.

A ação do medico estende-se ainda durante a pratica da cultura fisica, no sentido de verificarmos a tolerancia do organismo dos diversos tipos constitucionais que a praticam.

Aqui sobresaem os estudos de biotipologia por ser o campo mais vasto e mais propicio para uma indicação deste ou daquele metodo da cultura fisica.

Devemos ter na mente sempre bem claro que os individuos do tipo brevilineo são mais aptos para a força, ao passo que os longilinos tendem mais para a velocidade.

"Berardinelli citando o dr. Thorris e Amould escreve que o longilino é mais apto para a corrida, o brevilineo para a força e o mediolineo participa de ambas aptidões.

O brevilineo é mais resistente, porém mais lento e menos agil; o longilino é mais rapido, mais agil, porém menos resistente. Um é o tipo de cavalo de corrida, o outro é o tipo de cavalo de tracção, escreveu Pende."

Entretanto nestes tipos constitucionais ha a respeito, numerosissimas exceções, que nos parecem até contraditorias, disse um Paulistano entendido nestes assuntos.

Passando rapidamente estas ligeiras considerações é natural que chegassemos a um ponto bastante melindroso do assunto e que tem sido desprezado por todos e esquecido por professores e alunos.

O modo como têm sido praticados os desportos, muito principalmente a cultura fisica, deixa muito a desejar porque temos observado a falta de conhecimentos de fisiologia e patologia humanas.

Não se tem procurado escolher um tipo de ginastica ou desporto para cada individuo e muito menos para crianças.

São praticados os exercicios do tipo "esforço intenso e prolongado", os quais super-ativam consideravelmente o aparelho cardio-vascular, assim como os exercicios do tipo "esforço relativo" e "esforço prolongado" de G. A. Richard, que pela sua duração impõem ao organismo um desperdicio excessivo de calorías que não pode suportar um individuo em via de crescimento (Coteau).

Cada individuo apresenta uma desigual repartição das diferentes qualidades primordiais, cujo total representa o valor funcional.

Essas qualidades são: a velocidade, habilidade, resistencia e força, sendo que a primeira e a segunda são qualidades essencialmente infantis.

Para terminarmos esta nossa comunicação é razoavel transcrever-

um trecho do trabalho do Dr. Boigery: "O exercício como toda a terapêutica, tem as suas indicações e contra-indicações.

A cultura física, remédio energético, deve variar segundo a idade e os indivíduos; sua dosagem e sua prescrição pertencem ao medico".

CONCLUSÕES

- 1 — Deve ser criado um Instituto Normal de Ginastica, entidade orientadora da educação e cultura física e de estudo das condições físicas da criança brasileira, métodos de ginastica etc.
- 2 — Seja desde já em todas as escolas e Universidades obrigatoria a caderneta de educação física.
- 3 — Que sendo a ginastica uma escola educadora da vontade e formadora da coragem, sem o proposito exclusivo de criar a força "bruta", haja todo o cuidado na especialização do que vulgarmente se chama ginastica atletica, atletismo de força e desportos combativos.
- 4 — Que a par da educação física obrigatoria desde a escola primaria se estabeleça com rigôr a inspeção medica permanente, sendo para desejar que neste serviço haja colaboração de oftalmologistas e otorinolaringologistas.

Sugestões medico sociais

por

Salvador González

Na sessão da Sociedade de Medicina, realizada no dia 15 do corrente mez e após a comunicação do Dr. Carlos Bento, salientando a necessidade de dar ampla interferencia ao medico, no exame previo, dos que se dedicam á prática da cultura fisica e complementos, vimos com grande satisfação que, esta entidade não deixou de prestar a devida atenção á tal comunicação.

Foi ainda mais longe, nomeando uma comissão composta do professor Thomaz Mariante e dos Drs. Carlos Bento e Mario Bernd, para que estudem as condições em que se realizam os cursos de cultura fisica nos nossos estabelecimentos escolares e nos meios esportivos.

Quando do encerrar da sessão, o Sr. Presidente, centralizando todo o interesse da casa, resolve dedicar a proxima sessão ao estudo das questões atinentes a infancia, principalmente no que diz respeito á sua proteção, no sentido mais amplo da palavra.

Levados pelo entusiasmo e pela alta relevancia do assunto, que congrega em si a solução de um dos nossos mais caros problemas, é que, ousamos solicitar um pouco de atenção para as palavras que serão proferidas.

Falta-nos a autoridade do especializado, para abordar com a devida competencia o assunto de que trataremos, sejam pois perdoados nossos erros.

No nosso Estado, no qual apenas estudamos e questão, nada, ou muito pouco se tem feito em materia de proteção á infancia.

Não é desidia dos que, pelos seus conhecimentos, estão autorizados a fazer ouvir sua opinião, a causa deste desleixo.

Não; e aqui cabe louvar a ação benéfica dos nossos pediatras que, em muitissimas ocasiões dedicaram artigos e conferencias sobre o assunto e ainda hoje, no desejo de prosseguir em sua obra de benemerencia, prestam seu concurso gratuito, ás nossas enfermarias de clinicas pediatricas, nas "crèches" e nos asilos.

Por eles, estamos certos, muito já se teria feito e provavelmente colimado nesta questão, todo o progresso que merece nossa época.

Infelizmente, toda sua dedicacão, todo seu trabalho, toda a energia dispndida, esbarra de encontro a muralha das finanças.

O Estado está relativamente pobre e a Nação em crise economica tão grave, que ficamos na incerteza do resultado final.

Diante deste fátor, sobre cuja importancia, nada mais cabe dizer, amaina o esforço de todos, porque sem fundos, nada se pôde realizar.

Eis a realidade da nossa situação, nem exagerada, nem encoberta. Mas ao lado deste triste quadro, outro, cor côres mais tetricas, mais luttoso, cheio de lagrimas, atingindo ao policromismo horrivel de uma pagina dantesca, fêre nossas vistas.

E' o contemplar uma infancia, que se debate em luta desigual contra fátoreos varios, que, a cada instante a ameaçam.

E' a visão diaria, de vidas que fulguram efemeramente durante alguns minutos, se extinguindo para sempre no meio do pranto de todos.

E' o panorama tristissimo, de uma infancia, alquebrada por fátoreos disgeneticos, hereditarios, congenitos, ou mesologicos.

E' a base de uma nação, roida pelos vermes da podridão, a revelarem o descaso dos que se deviam interessar pelo povo.

E', enfim, o expirar de uma raça, que aos poucos se vai sepultando no recanto mais belo do universo, onde o Creador não teve mãos a medir, para mostrar sua grandiosidade.

Sim, meus senhores, forçoso é confessa-lo, mas nossa infancia não tem merecido a devida atenção por parte dos governos.

Ela jáz abandonada, entregue ás suas fracas energias, fazendo frente a inimigos diver ssoque procuram por todos os meios dizima-la.

Enumeremos por ordem o que se não faz e o que se deve fazer.

Dirijamos nossos olhares para a classe media ou baixa da sociedade; é lá que vamos encontrar as bases do nosso progresso; é lá que acharemos o trabalhador que com sacrificios imensuraveis se debate angustiosamente na luta pela vida.

Ele, num dado momento da sua existencia, satisfazendo os anseios de todo mortal, resolve unir sua vida á de uma companheira.

Muitas vezes, logo no inicio, se desfazem as ilusões acalentadas durante tanto tempo.

A vida, lhes mostra a face demacrada da miseria e, diante de uma realidade inevitavel, começa o calvario dos sacrificios.

E a mulher, que elle escolheu, para mitigar seus sofrimentos vem pelo contrario aumenta-los, porque necessitando viver, consome, e consumindo gasta.

Mistér se torna fazer frente a esta brécha e então ella, não medindo consequencias se entrega ao trabalho, oferecendo sua saúde e mesmo sua vida m holocausto ao lar formado.

Mezes decorrem, e surgem espessos nevoeiros no horizonte.

São os primeiros sinais de uma vida que se aproxima, mas esta vida a desabrochar é tambem uma nova boca que cedo ou tarde reclamará subsistencia.

O cerco apérta, mas elles se defendem, entregando-se desesperadamente ao trabalho.

E quando nos ultimos mezes de uma gestação, muitas vezes cheia de peripecias, a mulher deveria se entregar ao repouso é quando mais trabalha.

Duas vidas se comprometem e quando conseguem vencer tudo, eis que surge o novo ser, carregado dos estimas a revelarem a falta de repouso da gestante, a sua hipoalimentação e tantas outras cousas mais.

Seguem-se depois mezes de cruel incerteza, os da lide do distrofico com a doença, que nele encontra terreno fértil para progredir.

Após anos de miserias e trabalhos, muitas vezes tudo se esborôa como o castelo de cartas, ruindo ao embate da brisa.

Passa a cena; pensamos que ela já está longe, se perdendo para sempre no passado, mas ei-la de novo atualizada.

Todos os dias a vemos; todos os dias o polimorfismo incessantemente variavel da vida a trás aos nossos olhos.

Não poderia mesmo ser de outra fôrma, porque ela é a visão real e diaria do nosso meio operario, da classe media e muitas vezes até da classe privilegiada, onde uma mulher modernizada, sob os impulsos de falsos preconceitos de uma ainda mais falsa estetica, tudo faz apara afogar no seu proprio seio o fruto das suas entranhas.

Diariamente somos testemunhas do que terminamos de relatar, mas ficamos impassiveis; nada fazemos, porque nossa afétividade foi curtida pelo habito.

Como diziamos, logo nos primeiros dias ou nos primeiros mezes é vítima quasi que obrigatoria da doença e se uma tuberculose ou qualquer outra infecção de certa gravidade, não lhe ceifar a vida, continuará sua peregrinação através do caminho, onde dominam as perturbações digestivas, consequencias logicas da falta de cultura, da interferencia de terceiros ignorantes, da escassês de meios economicos e consequentemente da má alimentação.

Decorrem assim cheios de vicissitudes os primeiros mezes e os primeiros anos da criança. Atingiu a idade escolar.

Deveria ir ao colegio, essa grande officina, onde se plasmam homens; infelizmente a miseria crescente no lar, onde provavelmente outras bocas reclamam pão, joga no mar proceloso da vida, um sêr, sem meios para enfrenta-la. Continúa a luta desigual.

E a criança, vegetando num meio onde impera o vicio, onde campeia a amoralidade, onde enfim tudo lhe é adverso, se deixa arrastar pela torrente.

Raia a aurora de um homem, mas com ela surge tambem o viciado, o invalido psiquico ou fisico que não tardará a ser o pensionista forçado da casa de correção, do hospital, do asilo ou do manicomio.

Mas, não cheguemos até este extremo.

Detenhamo-nos a examinar mais detidamente a marcha dos acontecimentos quando por ventura, as nossas crianças chegam a escola.

Olheios para uma aula primaria e logo nos chamará a atenção a heterogeneidade da mesma.

Numa promiscuidade psico-fisiologica, aberrando contra toda a pedagogia hodierna, deparamos com os mais variados tipos de crianças que se possa imaginar.

Ao lado do tipo normal, do higido morfo-fisio-psiquico-pedagogico, encontramos os tipos infra e super normais.

Ao lado da criança sadia, se senta a tuberculosa, ao lado da carregada pelos estigmas da lucs está aquele que traduz nos seus traços fisioeconomicos o selo indelevel do alcoolismo.

Em face do eutrofico, que vende saúde, está o hipotrofico a exigir num brado que condõe, os necessarios alimentos para manter uma vida que baqueia.

Contrastando com um retardado pedagogico, está o super-normal, asombrando seus companheiros.

Em face de um anormal escolar, vemos o tipo perfeito, de pleno accordo com todos os requisitos da psico-pedagogia moderna.

Prosseguir com a enumeração dos nossos defeitos, seria trilhar a estrada que todos os senhores conhecem, tão bem quanto nós, posto que nenhum dos que aqui se encontram, terá deixado de observar o que foi relatado.

Toçar na questão da hygiene escolar, nas condições dos edificios onde funcionam nossas escolas, e, mesmo, abordar o estudo da higidez de muitas das nossas educadoras, seria ir demasiado longe.

Contentemo-nos com o que fica dito.

Como remediar esta tristissima situação, que é infelizmente a nossa?

Quais as medidas urgentes a serem tomadas por parte dos poderes competentes?

Primeiramente proteger amplamente a classe operaria, dando-lhe o necessario conforto, com medidas higienicas; regulamentando horas de trabalho; diminuindo o numero das mesmas, quando este, pelas condições em que se realiza, possa prejudicar o operario.

Ser-nos-á objetado que o Ministerio do Trabalho já regulamentou tudo isto; mas atrevemo-nos a perguntar, se a lei é cumprida?

Em qualquer um dos nossos centros fabris, os operarios trabalham hoje oito horas, mas comparemos o trabalho feito por cada um, e avaliando das energias gastas na mesma unidade de tempo, chegaremos á conclusão de um ter dispendido o equivalente a 12 horas de trabalho enquanto que outro só gastou o correspondente a quatro horas. E no entanto, ambos estiveram na fabrica as 8 horas regulamentares.

Si nos fosse permitido fazer o exame medico de todas as mulheres que trabalham em nossas fabricas, qual seria o numero das gravidas nos ultimos mezes, que encontraríamos?

Provavelmente de 15 a 20%, senão mais, e no entanto existe uma lei impedindo o trabalho á mulher, nestas condições.

Crianças são empregadas em serviços superiores ás suas proprias forças.

Pelas ruas das nossas cidades, pululam aos montes, garotos esfarapados que, nada mais fazem a não ser o aprendizado do caminho do mal.

Tem-se a impressão de estarmos vivendo em um meio onde tudo é feito contra a lei, ou mal feito.

Um observador que nos contemplates do alto, diria: ou aquela gente tem olhos e não enche erga ou então ainda não vive ao par do progresso dos outros povos.

Já que a Sociedade de Medicina vem de se interessar pelo assunto, já que cabe a nós, medicos, pela profissão que escolhemos, amparar aos necessitados e fazer ver áqueles que nos dizem respeito, atrevemos-nos a solicitar a consideração da casa para a proposta que vamos fazer e caso a mesma fôr aceita, envidar todos os esforços para sua efetivação.

1.º — Solicitar a quem de direito o cumprimento de todas as leis

que se referem á mais ampla proteção do operario e da mulher que trabalha;

2.º — Decretar as leis necessarias e complementares ás precedentes, caso tal se tornar preciso;

3.º — Solicitar aos poderes competentes a criação de um Instituto de proteção á Infancia, gozando da necessaria autonomia para poder desempenhar eficientemente a missão que lhe será confiada;

4.º — Solicitar aos poderes competentes a criação de um Instituto medico escolar, afim de proceder á selecção previa das nossas crianças, em idade escolar, de accordo com os ultimos quesitos da psico-pedagogia moderna;

5.º — Procurar por todos os meios possiveis aumentar o numero de escolas primarias em nosso estado, afim de tornar mais eficiente a difusão do ensino.

Após a enumeração de tal proposta, provavelmente, tereis feito de nós um mau juizo, porque estamos a pedir um impossivel.

Ser-nos-á replicado que, o pedido, que aliás constitue o ideal de um povo civilizado, é um ideal irrealizavel no nosso meio.

Entretanto afirmamos categoricamente que ele é viavel e que sua efétivação é cousa facil no momento atual.

Meus senhores, eis nossa ultima sugestão: o Governo do Estado está empenhado em festejar dignamente o Centenario Farroupilha, mas para tal, mistér se tornará dispender apreciavel quantia.

Porque não aproveitar parte da mesma na satisfação das nossas prementes necessidades, dotando-nos do que mais precisamos?

Por que dispender dinheiro em festas, fogos de artificio e outras tantas banalidades mais, que só nos impressionam no momento instantaneo do presente?

Mais logico, mais racional, mais humano será reunir tudo o que se vai gastar e emprega-lo para fins de tão alta relevancia como os que apontamos.

Proceder assim, será obra digna de ser louvada por todos e acho que nenhum gaúcho a tal se oporá.

Proceder do modo que apontamos, é colocar nosso Estado á par do progresso, é melhorar todas as condições sociais, é aproveitar melhor o dinamismo do nosso povo, é, enfim, realizar o sonho de todos os que almejam a grandeza da nossa terra.

Quem tal pratique, só poderá merecer como recompensa a gratidão do nosso torrão, pois será seu maior bemfeitor.

Assim, festejaríamos uma data historica, com um acontecimento sem precedentes na historia e uma vez mais, mostrando a nobreza do nosso gesto, a pujança dos nossos filhos, a grandiosidade dos resultados, nos orgulharíamos de nós mesmos, pois nossa ação seria sempre louvada e nunca, em hipotese alguma criticada.

Salvador González.

Sociedade de Medicina

Atas

Ata da sessão realizada em 18 de Maio de 1934 na séde do Sindicato Medico do Rio Grande do Sul.

A sessão é presidida pelo Dr. Gabino da Fonseca com a presença dos socios: Drs. Nino Marsiaj, Lupi Duarte, E. J. Kanan, Saint Pastous, Helio Medeiros, Salvador Gonzales, Pedro Pereira, Maximiliano Cauduro, Mario Bernd, L. Rothfuchs, E. Eifler, Tomás Mariante, Carlos Bento, Jaci Monteiro, Fernandes Peña, Saverio Truda, Luiz Fayet, Oton Freitas, Antero Sarmento, Ivo Corrêa Meier, Leonidas Escobar, Decio Martins Costa, Carlos Hofmeister, Loforte Gonçalves, Homero Jobim, Plinio Gama e Helmuth Weinmann.

Entre os visitantes notam-se os Drs. A. Flórez e Norberto Pegas.

A ata da reunião anterior é lida e aprovada sem contestação. Posto em votação é aceito como socio efetivo, por unanimidade, o Dr. Ruben Azevedo Pereira.

O Dr. Pedro Maciel propõe o Dr. Norberto Pegas como socio efetivo.

Toma a palavra o Dr. Pedro Maciel para dissertar sobre o tema "Electroterapia de ondas curtas". Estende-se o conferencista numa serie de interessantes considerações sobre a vibração celular e termina estudando a ação terapeutica das ondas de Hertz nas mais variadas entidades morbidas.

Lembra o Dr. Jaci Monteiro serem aproveitadas as ondas curtas para aquecer os doentes afim de evitar o choque operatorio devido ao esfriamento de pacientes submetidos a intervenções cirurgicas.

O Dr. Decio Martins Costa julga oportuno a applicação desse moderno metodo terapeutico em patologia infantil.

Finalmente, o Dr. Helmuth Weinmann, corroborando as palavras elogiosas dos colegas, que o precederam, refere-se ao particular cuidado que está sendo dispensado, na Argentina, ao estudo da obra de Lakhovsky no tocante á cura da tuberculose.

O prof. Tomás Mariante, a seguir, cita um caso de um doente portador de síndrome de Landry e péde a opinião da casa sobre a etiologia da doença cuja sintomatologia descrevera minuciosamente.

Manifesta-se sobre o assunto o Dr. Salvador Gonzales e cita um caso semelhante ao do prof. Mariante.

Logo após o presidente dá por encerrada a sessão.

Porto Alegre, 18 de Maio de 1934.

Helmuth Weinmann — 1.º secretario.

Ata da sessão realizada em 25 de Maio de 1934 em uma das salas do Sindicato Medico do Rio Grande do Sul.

Os trabalhos são presididos pelo Dr. Gabino da Fonseca. Acham-se presentes os socios: Drs. Carlos Bento, Leonidas Escobar, Helio Medeiros, Salvador Gonzales, Luiz Rothfuchs, Francisco Marques Pereira, Mario Bernd, Valdemar Niemeier, Pedro Pereira, Leonidas Soares, Florencio Igartua, Telemaco Pires, Hugo Ribeiro, Raul Moreira, Maximiliano Cauduro, E. J. Kanan, Homero Jobim, Plinio Gama, Luiz Fayet, Decio Martins Costa, Helmuth Weinmann e Raul di Primio.

A' ata da sessão anterior não são apresentadas emendas.

O dr. Norberto Pegas, desta Capital, é aceito por unanimidade como socio efetivo.

Pelos Drs. Helio Medeiros e Francisco Marques Pereira são propostos respetivamente os Drs. Manoel Madeira da Rosa e José Carlos Pereira Medeiros como socios efetivos.

O Dr. Carlos Bento refere-se aos estudos de radiocimografia e radiologia da sistole e diastole.

O Dr. Florencio Igartua cita dois casos de xeroftalmia em crianças. Tece considerações sobre a alimentação como causa determinante de tal avitaminose.

Comentando o assunto, o Dr. Mario Bernd refere-se aos ultimos trabalhos sobre avitaminoses experimentais. Ressalta o carater local do "deficit" vitaminico na xeroftalmia. Alude ainda aos estudos de carencia por falta dos acidos aminados lisina e triptofanio. O Dr. Mario Bernd termina suas interessantes considerações, lembrando que o caroteno é a provitamina A, a qual sob a influencia da carotenase do figado se transforma em verdadeira vitamina A.

Mais adiante o Dr. Decio Martins Costa, invocando as piodermites que acompanham a avitaminose A, mostra que este fato revela uma diminuição do poder imunologico.

O Dr. Valdemar Niemeier refere-se a dois casos de xeroftalmia observados em sua clinica particular.

Toma a palavra o Dr. Salvador Gonzales, para realçar o papel do figado insufficiente como desencadeador das carotinemias.

Refere-se o Dr. Bento á relação entre carotinemia, anemia secundaria e tuberculose.

O prof. Raul Moreira mostra a existencia de perturbações do estado geral, como a diatese exsudativa, na avitaminose D, ao passo que a xeroftalmia se encontra como sintoma unico na avitaminose A.

Voltam ao assunto os Drs. Mario Bernd e Florencio Igartua.

Porto Alegre, 25 de Maio de 1934.

Helmuth Weinmann — 1.º secretario.

Ata da sessão realizada em 1.º de Junho numa das salas do Sindicato Medico do Rio Grande do Sul.

A sessão é aberta pelo presidente Dr. Gabino da Ronseca com a presença dos socios: Drs. E. J. Kanan, Raul di Primio, Leonidas Machado, Francisco Marques Pereira, Vieira da Cunha, L. Rothfuchs, Carlos Bento, Valdemar Niemeier, Salvador Gonzales, Enio Marsiaj, Helio Medeiros, Fernando Schneider, Mario Bernd, Saverio Truda, Florencio Igartua, Bruno Marsiaj, Hugo Ribeiro, Luiz Barata e Helmuth Weinmann.

Lida pelo secretario a ata da sessão anterior é aprovada sem emendas.

Os Drs. José Carlos Ferreira Medeiros e Manoel Madeira da Rosa, formados pela Faculdade desta Capital, são accitos por unanimidade como socios efetivos.

O dr. Bruno Marsiaj propõe o Dr. Arnaldo Koen, aqui residente, como socio efetivo.

O expediente consta de um officio do Sindicato Medico do Rio Grande do Sul, comunicando a posse do novo presidente Dr. Carlos Hofmeister, assim como os eleitos para integrar o C. Deliberativo.

O Dr. Enio Marsiaj toma a palavra para citar, a titulo de nota previa, um caso de ruptura do perineo e recto por copula. São feitos comentarios em torno do assunto pelo Dr. Carlos Bento.

O Dr. Carlos Bento pede a opinião da casa para a explicação de um sinal que tem observado na tuberculose pulmonar com localização no ápice: trata-se de verdadeiras dores reumaticas nos membros do lado correspondente com queda do ombro, como se fóra luxada.

O dr. Bruno Marsiaj procura interpretar o fenomeno dentro do terreno da anatomia e refere-se á relação da cúpula pleural, com o plexo braquial; deveria tratar-se, pois, de um verdadeiro traumatismo deste ultimo.

O Dr. Hugo Ribeiro diz não se tratar de paralisia, conforme se comentára, visto paralisia com alternativas de aparecimento e desaparecimento serem de fundo hysterico. O Dr. Kanan sustenta a ideia de ser uma localização tuberculosa da articulação escapulo humeral. Tecem ainda considerações em torno do mesmo assunto os Drs. Florencio Igartua, Salvador Gonzalez e Bruno Marsiaj.

Pede a palavra o Dr. Salvador Gonzales, para se referir ao papel da agua na manutenção e regulação do equilibrio acido-basico.

O Dr. Florencio Igartua resalta o valor da administração da agua na desidratação do lactente.

O Dr. Bruno Marsiaj cita estatísticas dos serviços de cirurgia da Santa Casa em que a percentagem de acidose foi minima, fâto este que atribue á administração aos doentes de regular quantidade de agua antes e depois das intervenções cirurgicas.

Para a proxima sessão, inscreve-se o Dr. Mario Bernd com uma conferencia sobre "Considerações sobre bilirubina direta e indireta — interesse clinico e laboratorial.

Porto Alegre, 1.º de Junho de 1934.

Helmuth Weinmann — 1.º secretario.

Ata da sessão realizada em 8 de Junho de 1934 em uma das salas do Sindicato Medico do Rio Grande do Sul.

A sessão é aberta pelo presidente, Dr. Gabino da Fonseca, com a presença de regular numero de socios.

A ata da sessão anterior não sofre emendas.

O presidente lembra o falecimento do prof. Miguel Couto e pede que a casa se manifeste sobre a maneira da Sociedade de Medicina prestar homenagem á memoria daquele cientista.

Toma a palavra o Dr. Plinio Gama para propôr que sejam enviadas telegramas de pesar á Academia Nacional de Medicina, á Faculdade do Rio e á familia enlutada e pôr ultimo que seja suspensa a sessão.

Posta em votação, a proposta do Dr. Plinio Gama é aceita por unanimidade.

Antes de encerrar a sessão, o presidente marca a proxima ordem do dia que consta da conferencia do Dr. Mario Bernd sobre o titulo "Considerações sobre bilirubina direta e indireta — interesse clinico e laboratorial".

Porto Alegre, 8 de Junho de 1934.

Helmuth Weinmann — 1.º secretario.

Ata da sessão realizada em 15 de Junho numa das salas do Sindicato Medico do Rio Grande do Sul.

Os trabalhos são presididos pelo Dr. Gabino da Fonseca. Aham-se presentes os socios: Drs. E. J. Kanan, Bruno Marsiaj, Norman Sef-ton, Alvaro Ferreira, Leonidas Escobar, Salvador Gonzales, Carlos Bento, Mario Bernd, Saint-Pastous, Valdemar Niemeier, Joaquim Montano Difini, Helio Medeiros, Pedro Pereira, Tomás Mariante, José Carlos Medeiros, Plinio Gama, Enio Marsiaj e Helmuth Weinmann.

A ata da sessão anterior não sofre emendas.

O expediente consta de um telegrama do prof. Anes Dias comunicando haver representado a Sociedade nos funerais do prof. Miguel Couto.

Posto em votação é accito por unanimidade o Dr. Arnaldo Koen.

A seguir são feitas as seguintes propostas para novos socios efectivos: Dr. Luiz Aragon, pelo Dr. Mario Bernd, prof. Celestino Prunes e dr. Carlos Milano, pelo prof. Tomás Mariante, o dr. Jaime Domingues, pelo Dr. Salvador Gonzales.

E' dada a palavra ao Dr. Mario Bernd para ler sua conferencia "Considerações sobre bilirubina direta e indireta — interesse clinico e laboratorial". O relator começa estudando as origens da cor na natureza e em especial no organismo humano.

Verifica o elemento precipuo na contextura dos pigmentos: o nucleoleo pirrolico. Traz as ultimas investigações sobre a arquitetura da molecula bilirubinica. Aborda o conceito moderno de insuficiencia hepatica. Faz um balanço de todos os testes. Compara as provas de Brugsch e da santonina. Relata o papel do diencefalo e do sistema reticulo-endotelial. Analisa a tecnica bilirubinimetrica de Varela Fuentes,

que corrige as imprecisões da de Van den Bergh. Por ultimo ressalta o valor diagnostico da dosagem de bilirubina direta, ilustrando-o com observações pessoais e alheias.

O dr. Saint-Pastous, depois de ter felicitado o Dr. Mario Bernd, estende-se numa serie de considerações e encarece a significação dos estudos referentes a bilirubinemia. O prof. Tomás Mariante refere-se á reação de Brugsch, estudo que atualmente prende sua atenção.

A seguir o Dr. Carlos Bento lê um trabalho sobre cultura fisica na infancia.

O trabalho do Dr. Carlos Bento é comentado pelo Dr. Mario Bernd, José Carlos Medeiros, Tomás Mariante, Norman Sefton e Plinio Gama.

Dada a relevancia do assunto o presidente nomeia uma comissão composta dos Drs. Tomás Mariante, Mario Bernd e Carlos Bento, para apresentarem um estudo minucioso sobre a questão. Neste relatório devem ser lembradas as medidas pelas quais a Sociedade de Medicina se interessará junto aos poderes publicos.

Logo em seguida o presidente encerra a sessão.

Porto Alegre, 15 de Junho de 1934.

Helmuth Weinmann — 1.º secretario.

O TRATAMENTO DA COQUELUCHE

Opinião do Director da Inspectoria de Propaganda e Educação Sanitaria do Departamento Nacional de Saúde Publica

Rio, 14 de Maio de 1934.

Prezado colega e amigo Dr. Raul Leite.

Venho lhe dar noticia, com muito prazer, dos bons resultados que obtive empregando, em dois filhos, a sua QUINTOVACIN; em um deles, já doente, o efeito terapeutico foi nitidamente favoravel e no outro, muito exposto ao contagio, pela convivencia com o primeiro, a ação preventiva da vacina pareceu-me muito nitida.

Creia-me, colega e amigo grato,

(as.) *Dr. João de Barros Barreto.*

Necrologia



Prof. Miguel Couto,

Mais uma vez de luto se cobrem as letras medicas brasileiras. O principe da medicina nacional, essa figura veneranda de sabio e de apostolo que foi Miguel Couto tombou na luta como heroi assaltado, traioçairamente, pela dôr pungente que ele tão bem soubera combater, quan-

do procurava atender aos seus clientes, subindo as longas escadas do consultorio, para que estes se não molestassem com a sua demora, es-tando mal a instalação do elevador de que habitualmente se servia.

Miguel Couto reunia os caracteristicos necessarios ao clinico e ao mestre: erudição extensa e profunda, espirito avizado e alma caridosa, carater reto e inflexivel.

"L'esprit scientifique se forme dans la pratique des autres sciences experimentales; seul, il peut assurer la valeur de l'expérience acquise avec méthode par un homme de bons sens.

Bon sens, expérience, formation scientifique, voilà les aptitudes, les qualités, les conditions que doit posséder et remplir l'homme qui, de nos jours, veut s'adonner à la Clinique.

Le clinicien doit être un homme instruit, n'ignorant rien de ce qui est connu à l'heure où il exerce son art et cultive sa science, et s'attachant, d'autre part, à accroître par ses recherches personnelles la somme des connaissances déjà acquises."

Todas essas qualidades que, com muita razão, considera Sergent indispensaveis ao clinico, possui-as ele em sumo grau e mais, o que as sublimava a todas — um grande amor á humanidade.

Nascido na Capital Federal a 1.º de Maio de 1864, formou-se em medicina no ano de 1885, defendendo uma tèse de alto valor científico, sobre assunto então modernissimo: "Da etiologia parasitaria em relação ás molestias infecciosas". A seguir, forçado pelas circunstancias, tentou a clinica em S. Paulo, mas em breve era atraído para a Metropole — como a aguiá, o seu genio necessitava de horizontes mais amplos para alçar o vôo em busca do ideal. Foi entre a gente humilde de um bairro pobre que iniciou a sua marcha triunfal, atirando-se, de corpo e alma, contra o mal terrivel que corruia o paiz, devastando a sua capital, a febre amarela. Não lhe bastando para esse fim a clinica privada, entrou para o quadro dos medicos do Hospital de São Sebastião, publicando, a seguir, um valioso estudo sobre a "gangrena na febre amarella", o primeiro dos que a proposito de tão momentosa questão haveria de produzir. Em 1898 candidatou-se a um lugar na Academia de Medicina, apresentando notavel trabalho sobre "as desordens funcionaes do pneumo-gastrico". Mas, a sua grande preocupação era o "tifus icteróide" e só descansou quando, juntamente com Azevedo Sodré, publicou o "tratado sobre a febre amarella", cheio de uteis ensinamentos e de interpretações e observações pessoais, tendo merecido os mais altos louvores da critica, dentro e fóra do Paiz. Interno de clinica medica do Hospital da Misericórdia em 1885, após disputado concurso em que obteve o primeiro lugar, membro da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro em 1888 e da Academia Nacional de Medicina em 1896, obtinha dois anos depois o acesso ao professorado da Faculdade de Medicina com a qualificação primeira, em memorável concurso, tendo como adversario a grande cerebração que foi Almeida Magalhães, defendendo magnifico trabalho sobre "os espasmos nas afecções nervosas".

A seguir, em 1901, com a morte do professor Francisco de Castro, passou a ocupar a cathedra desse grande mestre. Formidavel responsabilidade! A propedeutica alcançara um alto nivel na Faculdade do Rio sobre a égide do grande Chico de Castro, cujas lições enchiam de admi-

ração pelo vasto saber e pela linguagem puríssima em que eram ministradas. Miguel Couto sabia do pesado encargo que assumira e logo, em a sua lição inaugural, revelou-se o admirável continuador do grande propedênta.

Após proveitosa viagem ao Velho Mundo remodelou o ensino da sua cadeira, modernizando o seu serviço com a criação do laboratório clínico, da instalação radiológica e do musen.

Membro correspondente da "Société de Patologie Exotique", de Paris em 1908. Membro e vice-presidente da Sociedade Médica dos Hospitais do Rio em 1909, alcançou o seu verdadeiro posto, aquele que seria o trono do qual deveria governar a Medicina brasileira — a cátedra de clínica médica, em 1911.

Inaugurando o seu ensino proferiu a admirável aula, prenhe dos mais latos conhecimentos médicos, denunciando, nas frases que se seguem, um dos mais fortes traços do seu caráter — a modestia: "Quando ocupava a outra donde venho, os amigos para subir-me, os defectos para inaguar-me, assentavam em proclama-la de clínica médica. Eu pois poderia dizer — estou aonde estava, se não saí não preciso despedir-me, se não entrei, não tenho que saudar." Na verdade Miguel Couto tornára a propedêntica um viveiro de clínicos e de mestres, e as suas aulas eram tão concorridas que, para ouvi-las de perto, mister se fazia madrugar na enfermaria.

Tal era a facilidade com que infundia ciência nos seus ouvintes que para si parecem expressamente construídas as frases da sua incomparável e já citada lição inaugural de clínica propedêntica: "o talento e a perseverança unidos no mesmo indivíduo poderão gerar o investigador, o filósofo, o sabedor e até o genio, si este não é sinão uma longa paciência; mas, grande professor só será aquele que fôr ao mesmo tempo um grande artista, capaz de se arrebatado de paixão pelo seu ofício e de a comunicar com a mesma intensidade aos seus discipulos. Conheça a fundo a biologia normal e patológica, será um grande medico; apure ao extremo a utilização destes conhecimentos junto do doente, acertando-lhe com a molestia, mitigando-lhe as dores, dando-lhe a cura, será um grande clinico; mas, grande professor de medicina só será, se, sendo tudo isto, a sua alma vibrar ao contacto das verdades scientificas, se souber achar no fundo arido, doloroso ou repulsivo dos factos morbidos a emoção estética e fôr-lhe a palavra tão vibratil quanto a alma para traduzir sua emoção."

Ao pintar o grande professor, Miguel Couto, por uma auto-análise inconsciente, fazia o seu proprio retrato, pois, tudo isso possuia ele com fartura pouco comum: foi grande medico, grande clinico, grande professor e, foi mais ainda — foi um grande patriota. Não só os males humanos o preocupavam, mas muito se atribulava com os da sua patria. Como um apóstolo pregava por toda a parte a necessidade da redenção do Brasil pela elevação cultural do brasileiro e foi por amor á patria que acedeu, já avançado em anos, em trocar a tranquillidade do seu gabinete de cientista pela atividade exaustiva do parlamentar, aceitando a sua eleição para membro da Constituinte.

Cultor da língua, tambem ele dava razão a Renan quando dissera: "A intelligencia é um conjunto tão bem ligado em todas as suas partes,

que um grande espirito é sempre um grande escritor" e muito merecidamente era membro da Academia Brasileira de Letras e da Academia de Letras do Estado do Rio de Janeiro.

Em 1916 publicava o primeiro volume de suas lições de clinica medica. Dificil se torna ao critico dizer qual a melhor delas, tão excelentes são todas; para nós, porém, quatro principalmente, pela soma de pontos de vista doutrinarios onde o autor ainda melhor revela a sua poderosa faculdade de observação e de raciocinio, devem merecer a nossa atenção: "Beriberi e Síndrome beriberico, Sopros circulares, Sopros anemicos, Da polymyxodite". Em 1923 surgia o segundo volume, contendo, além de interessante serie de 7 lições de clinica medica e numerosas notas de ambulatorio sobre os mais variados casos clinicos, uma notavel serie de estudos dentre os quaes 3 magnificas lições sobre o sopro sistolico da insuficiencia aortica pura, com uma interpretação fisiopatologica toda pessoal, um ensaio de tratamento especifico da febre amarela, um estudo sobre a estenose sub-aortica funcional.

O mesmo embaraço de que fala ao referir-se a Francisco de Castro, tambem de nós se apodera ao tentarmos escolher entre o mestre na cátedra e no livro, mas, se a palavra falada do mestre era doce e cristalina, meiga e persuasiva", a sua palavra atravez da pena, para nós, ao em vez, sinão ganhava mais em limpidez, em correção, em elegancia, em plasticidade, em força de expressão, livre da emotividade do orador, acentuava mais "o seu colorido natural e o seu brilho."

Era Miguel Couto presidente da Academia Nacional de Medicina, membro correspondente da Societé Medicale des Hospitaux de Paris, Associé Etrangê de la Academie de Medicine de Paris, Membro Honorario da Academia de Medicina de Buenos Aires, Membro da Sociedade de Neurologia, Psiquiatria e Medicina Legal do Rio de Janeiro, Membro Honorario da Associação Medica Cirurgica do Rio de Janeiro, da Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo, da Sociedade de Medicina e Cirurgia da Paraíba, Membro correspondente da Academia de Medicina da Colombia, Dr. "honoris causa" de Universidade de Buenos Aires, Membro Correspondente da Academia de Medicina de Havana, Membro do Instituto Historico e Geografico do Ceará, Presidente de Honra da Liga Brasileira de Higiene Mental.

Entre os seus discursos e conferencias merecem menção especial, pela elevação dos conceitos e beleza da forma, os seguintes: "o ideal da paz e a defeza nacional (1915)", "Discurso de recepção na Academia de Letras Brasileira (1916)", "Conferencia feita na Associação Brasileira de Educação (1927)", "No Brasil só ha um problema nacional — a educação do povo (1933)".

Grande amigo da nossa Faculdade, que teve a honra e felicidade de ouvir a sua palavra de mestre no 9.º Congresso Medico Brasileiro aqui realizado em 1926, é com o maior respeito e a mais alta consideração que aqui consignamos o nosso preito á sua grande memoria e é com a mais profunda mágua que daqui enviamos os nossos pésames á Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, á Classe Medica Brasileira.

Tomaz Mariante.