

Archivos Rio Grandenses de Medicina

Orgão da Sociedade de Medicina de Porto Alegre

COMISSÃO DE REVISTA:

PROF. MARTIM GOMES
Da Faculdade de Medicina

PROF. GUERRA BLESSMANN
Da Faculdade de Medicina

PROF. RAUL MOREIRA
Da Faculdade de Medicina

DIRECTOR: — **PROF. ARGYMIRO C. GALVÃO**
Da Faculdade de Medicina.

Intercambio Scientifico

Em Setembro de 1926, alimentando o desejo de fazer dos Archivos Rio Grandenses de Medicina uma Revista de apreciável valor científico; desejando trabalhar pela diffusão da sciencia medica riograndense, tomamos aos nossos hombros a tarefa do reerguimento do „Orgão Official da Sociedade de Medicina de Porto Alegre“, então parado em sua publicação desde 1923.

Decorridos quatro annos de incessante trabalho, em que sempre lutamos com grandes obstaculos, a despeito de todos os contratempos, por vezes em acção, alcançamos alguma compensação no esforço por nós dispêndido.

Vemos, na realidade, a nossa Revista lobrigando maior procura e melhor confiança entre os scépticos, respeito á continuidade de sua vida regular.

No presente numero, em outra local, publicamos na integra a carta que acabamos de receber do illustrado dermatologo cubano Dr. Horacio Abascal.

A confraternização nella almejada, o intercambio scientifico possivel de ser em verdade victorioso na approximação continua e irresistivel dos nossos povos, dizem bem alto de uma das aspirações realisaveis atravez de uma Revista Medica que na realidade represente o indice de nossa cultura medica riograndense.

A leitura da carta em apreço assignala, claramente, o grande, nobre e elevado objectivo do illustre collega cubano.

No caso, a elegante attitude, ora em evidencia, servirá de incentivo á nossa aspiração.

Deixamos nas paginas desta Revista a carta por nós recebida. Ella, por si, diz do seu inestimavel valor, do que sinceramente aspiramos, e ficará demonstrando o sentimento que nos domina no seio da classe medica riograndense.

Como se infere da carta do Dr. Abascal, acha-se em nosso poder o seu trabalho gentilmente enviado para ser lido na Sociedade de Medicina.

A efficiente collaboração de todos que presentemente se empenham pela vida dos Archivos Rio Grandenses de Medicina, muitissimo valerá para a integração do fim collimado.

Assim, si tanto ajudar a vontade collectiva, do valor scientifico da nossa Revista ressaltará para os demais povos a documentação da nossa cultura scientifica.

Na hora presente, a douta Comissão de Revista composta dos emeritos professores Martim Gomes, Guerra Blessmann, Raul Moreira, o esforçado Presidente da Sociedade, o illustrado professor Annes Dias, os collegas em geral, ao que sabemos, cada vez mais se esforçam para que, num bello movimento collectivo, firme-se para sempre a vida, o prestigio do „Orgão Official da Sociedade de Medicina de Porto Alegre“.

A. G.

*Carta enviada ao Prof. Argymiro C. Galvão
pelo Dr. Horacio Abascal*

Habana, diciembre 26 de 1929.

Sr. Prof. H. C. Galvão.
Rua 1.º de Março 440.
PORTO ALEGRE, BRAZIL.

Mi muy distinguido colega y amigo:

Ha su debido tiempo recibí su atentísima carta de 17 de agosto del corriente; así, como los números de los „Archivos Rio Grandenses de Medicina“ y la „Revista de Dermatología“; enviándole por todo mis más expresivas gracias.

Mucho le agradezco las innumeradas frases que Vd. me dedica referente a mi última carta, que tuvo la delicadeza de leer a la Sociedad de Medicina; y me complace sobremanera que tanto Vd., como esa competente y docta Sociedad, me consideren como un colaborador, lo que acepto con sentida satisfacción, ya que sueño con verdadero afán, con una idealidad casi rayana en idolatría, en que nuestros pueblos ibero-americanos, que tanto tienen de común: origen, sentimientos, historia, quizás hasta el peligro en lontananza, lograsen estrechar tan intensamente sus lazos que resultasen inseparables; pero para ello, hay que comenzar por la intensificación cultural, por el intercambio científico, por el mútuo conocimiento.

Le adjunto unas breves notas sobre la „La Dermatosis conocida en Cuba con el nombre de aclimatación“, y tendré sumo gusto en enviarle periódicamente algún trabajo, con el fin de no interrumpir nuestro intercambio.

Supongo habrá recibido un número de la „Revista de Psiquiatría e Neurología de la Habana“, que le mandé el pasado mes; y para la cual, vería con sumo gusto me enviase alguna cooperación de su valiosa pluma, relacionado con dichas materias, la que sería publicado en lugar preferente.

En espera de su siempre grata contesta, aprovecho la oportunidad para reiterarle el testimonio de mi consideración más distinguida.

Abascal

Confissões

II

Qual o melhor meio de combater a constipação, durante o tratamento das ulcerações pepticas?

Prof. Martim Gomes

Este problema pode parecer insignificante, e é o contrario disso. Quando a molestia melhorou tanto que o regimen, lá para a 3.^a ou 4.^a semana, pôde ser abrandado do seu rigor inicial, as causas não são em geral tão delicadas.

Mas no principio, quando, estabeleci-
do o diagnostico, inicia-se o tratamento
com toda a sua energia, comprehendendo
o repouso no leito, cataplasmas, e uma
dieta completa, então pode acontecer que
não se ache um meio efficaz e que ao
mesmo tempo não destrua de todo o ef-
feito procurado pelo tratamento.

E isso porque o meio empregado vem
a irritar o estomago, ou pelo reflexo, ou
augmentando-lhe a secreção ou a motili-
dade.

E' claro que não me refiro aos casos
leves. Nestes teríamos, quasi sempre, re-
solvido tudo com:

- 1) aumentar a dose de manteiga;
- 2) usar pela manhan um pouco de agua alcalina quente em jejum;
- 3) um pequeno chryster de oleo ou
de agua; mas isto nem sempre deixa de
dar reflexos sobre o estomago.
- 4) ingestão de oleo de oliva em duas
ou tres colherinhas; mas tambem este
meio quasi sempre compromette o repou-
so estomacal e destrói o tratamento.

Que fazer, quando a constipação é
intensa?

Praticamente, pode-se considerar que
todos os purgativos, todos os laxantes al-
teram o repouso do estomago, e augmen-
tam as dôres, a secreção e os espasmos.
Que fazer?

a) — Alguns empregam combinações
de parafina e agar e alcalinos. Theorica-
mente, é o ideal. Raramente serve, entre-
tanto: não basta que passe no estomago
um alcalino para evitar o espasmo e a
irritação. O doente sofre.

b) — Outros combinam com a bella-
dona. Mas, si é certo que ha vagotonia
local, essa substancia não evita a irritação,
sobretudo consequente á cessação do ef-
feito.

c) — Os que empregam os saes para
corrigir a acidez, augmentam a dose do
carbonato de magnesia. E em vez de re-
ceitar, (para usar em pequenas doses):

Bicarbonato de sodio 25 gr.
Carbonato de magnesia 15, gr.
Carbonato de calcio 60, gr.

dobram, triplicam a dose de magnesia,
diminuindo a dos outros.

Pura theoria: porque a oscillação da
necessidade de alcalinizar não é parallela
á de combater a constipação.

Além disso, não está provado que a
alcalinização seja uma base segura e in-
dispensavel do tratamento. Não é sempre
que convém.

Antes o bismutho, que isola a muco-
sa, por via da secreção de mucus, que
acarreta, e se deposita sobre a ulcera,
quando ella existe.

Neste caso, eventualmente, pode dar
resultado empregar:

Bicarbonato sodio...	— 10, gr.
Carbonato calcio....	— 10, gr.
Carbonato bismutho	— 50, gr.
Carbonato magnesia	— 30, gr.

Total..... 100, gr.

Nem sempre dá um resultado satis-
factorio: irrita o estomago, e nalgumas
pessoas dá nauseas.

d) Quando não ha atonia do cégo,
como causa principal, o amerol, o nujol,
sendo inertes, constituem o ideal, porque
não irritam e nesses casos dão resultado.
Quasi sempre servem, quando a estase
limita-se á ultima porção do intestino.

e) Alguns empregam o regimen da passa de ameixa, em jejum, diluida na agua. Mas é um regimen mal escolhido para a ulcera.

f) Certos docentes, tomando 200 a 300 c. c. de crème de leite, quando o ha fresco, e quando bem tolerado, conseguem, variando as doses, um effeito satisfactorio. Tomar a quantidade escolhida em duas ou tres doses. Suspender no dia seguinte, si houve mais de uma evacuação, mesmo sem mal estar; para evitar a irritação que do contrario viria.

g) Os suppositorios de glycerina, ex-

cellentes theoricamente, irritam o estomago, tendem a augmentar os espasmos.

RESUMO.

O melhor meio consiste em combater os espasmos pelo calor; usar nujol; ingerir manteiga em quantidade, com pouco swiback, mellin's foot, ou bolachinha de mayzena; usar muito crème de leite fresco, de preferencia não pasterizado; ingerir, em jejum, duas horas antes da primeira refeição, um copo de agua de S. Lourenço, magnesiana, quente, ou outra agua semelhante.

Theses novas

Hysteropexia ligamentar pelo processo de Gilliam-Adeodato.

These de doutoramento. J. Adeodato Filho. Bahia, 1929 (*Approvada com distinção*)

Não raro succede que approvações distinctas surjam appensas a trabalhos dessa natureza, sem que entretanto taes trabalhos façam jus a essa prova de merito.

No caso, porém, em apreço, o contrario se verifica em toda extensão, por isso que ressaltam, através da modestia com que se apresenta o autor nesse trabalho, os seus elevados merecimentos, que colhimam no facto de ter conscientemente estudado um processo, que fartamente merece a denominação de Processo de Adeodato.

Após o capitulo I, em que traça com firmeza as considerações preliminares sobre o assumpto, aborda no capitulo II a technica operatoria, consoante memoria apresentada pelo eminent Prof. Adeodato ao 8.º Congresso de Medicina e Cirurgia, realizado em Outubro-1918 no Rio de Janeiro, salientando, no entanto, pormenores e variantes, colhidos no curso da sua observação pessoal. No dominio da technica, aliás de primeira importancia num estudo dessa natureza, o autor é rigorista, tendo tido aliás oportunidade de praticar 4 vezes o processo de Adeodato.

Os tres capítulos seguintes, em que se encontram consubstanciados as annotações á technica operatoria, resultados imediatos e remotos e apreciações criticas, condensam o que de mais interessante e opportuno se torna evidenciar nesse ter-

reno, dando grande valia á capacidade de observação e de critica do autor.

Por fim, como remate, o capitulo das observações num total de 156 e muito bem documentadas. Os Archivos Rio Grandenses de Medicina cumprimentam o Dr. Adeodato Filho pelo seu interessante trabalho e congratulam-se com o illustrado Prof. Adeodato, pela brilhante oportunidade de ter sido seu processo mais uma vez preconisado, sob bases tão rigorosamente scientificas.

P. E.

Um caso de molestia de Addison e de diabetes assuegado, simultaneos. —

JOHN H. ARNETT (*Arch. of Int. Med.*, 39: 698, maio de 1927). — Transcrip-
to da *Organotherapyia* n.º 4, 1929.

A coincidencia da molestia de Addison e do diabetes é excessivamente rara. Além de que, ella tem um grande interesse, por quanto as duas glandulas accromidas, as suprarenaes e as ilhas de Langerhans, secretam hormonas de effeitos glycemicos oppostos. O caso relatado por Arnett apresentava symptomas clinicos e chimicos de diabetes, ao mesmo tempo que a pigmentação, a asthenia, a hipotensão e os vomitos, caracteristicos da molestia de Addison. A autopsia confirmou o diagnostico. Foram encontradas dificuldades therapeuticas fóra do commun, devidas á existencia dum hyper-sensibilidade á insulina, e a uma tendencia mar-
cada á ketose, sendo a primeira devida, sem duvida, a uma insufficiencia supra-renal.

Proteinas do plasma na ankylostomose^(*)

por

Gilberto G. Villela e J. de Castro Teixeira

O estudo do plasma tem sido objecto de numerosas investigações desde os fins do seculo passado, entretanto, são de data recente as pesquisas que visam determinar as proporções de cada uma das fracções proteicas de que elle se compõe.

A relação albumina/globulina mereceu atenção em pathologia após os trabalhos de Csalary, Nya-Viglezio, Limbeck e Pick, Hammarsten, von Jaksch e Freund. Na pneumonia, nas nephrites e no diabetes estes autores encontraram a fracção globulina quasi sempre aumentada. Lewinski, citado por Rowe, achou as globulinas diminuidas na eclampsia e aumentadas na prenhez. Na syphilis a maioria dos autores refere sempre percentagens acima da media normal. Nas infecções ha, de um modo geral, aumento das globulinas o que, segundo Gottwalt, se

relaciona com o poder anti-toxico do sôro.

Na anemia perniciosa parece só haver baixa das globulinas (Erben), ao passo que nas nephrites parenchymatosas elles se encontram elevadas e as albuminas diminuidas.

Normalmente a relação entre as albuminas e as globulinas (relação A/G) varia de accordo com os autores e as technicas empregadas. Para Hammarsten a relação A/G é no plasma normal de 1,3 a 1,5; para Lewinsky de 1 a 1,3; para Epstein de 1,7; para Rusznyak de 1,6 a 2,6 e para Rowe de 2,9. Nós encontramos em 4 casos normaes para a relação A/G a media de 2,5.

Abaixo seguem os resultados por nós obtidos em quatro casos normaes, de modo a facilitar a comparação com os dados estudados nos doentes de ankylostomose.

Quadro n. 1
Em grs. para 100 cc. de plasma

N.	Albuminas	Globulinas	Proteinas totaes	N. não proteico	Fibrinogenio	Relação A/G
I	5.3	1.82	7.1	0.034	0.31	2.9
II	4.9	2.01	6.9	0.034	0.51	2.4
III	5.3	1.7	7.0	0.027	0.40	3.1
IV	5.0	2.7	7.7	0.034	0.52	1.8
MEDIAS	5.1	2.05	7.1	0.032	0.42	2.5

Nos estados pathologicos esses valores podem variar de 0.6 a 3.5. Rowe dá os seguintes numeros para os casos por elle estudados:

	Albuminas	Globulinas	Proteinas totaes	Relação A/G
Normal	5.6	1.9	7.5	2.9
Syphilis	5.0	2.5	7.5	2.0
Pneumonia	3.7	2.5	6.2	1.4

Na anemia causada pela infestaçao de ankylostomos nenhum trabalho parece,

a nosso conhecimento, ter sido até hoje emprehendido a não ser o de Vadala (Clin.

(*) Transcripto das *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* — Anno 1930. Tomo XXIII. Fasciculo I.

Med. Ita. VI, 1907) citado por Rowe, mas cujo original não nos foi possível obter. Vadala dosou as albuminas e globulinhas sómente em 2 casos de anemia helminthica e encontrou 7.8% para as primeiras e 2.4% para as segundas. Os dados apresentados por este autor são, como se pode ver, por demais elevados, a menos que tenham sido feitos em casos muito benignos. Mesmo em relação aos valores normaes os de Vadala se apresentam muito altos.

Na nephrose é caracteristica a baixa da fracção albumina e o aumento da fracção globulina do plasma, isto é, a inversão da relação A/G. Cunha Motta e Juvenal Meyer obtiveram experimentalmente, em coelhos, pela injecção de cantharidina, perturbações do tipo nephrotico e baixa da fracção albumina do plasma. Em alguns casos, de maior gravidade, estes autores puderam observar a inversão da relação albumina-globulina. Em trabalho recente sobre a concentração das proteínas do plasma nas nephrites, Linder, Lundsgaard e Van Slyke chegaram às seguintes conclusões, no que diz respeito à nephrose:

„No tipo glomerulo-tubular ou nephrotico, recente ou recentemente activo, as proteinas totaes do plasma se encontram inferiores a 5 grs. para 1000 c. c. Este decrescimo do normal 7.5 para 5.5 ocorre quando ha ou não edema. A diminuição affecta principalmente a fracção albumina, ficando as globulinhas pouco diminuidas ou mesmo um pouco aumentadas. Por conseguinte a relação A/G é reduzida a menos de 1 e mesmo a 0.6.“.

Já anteriormente Epstein havia observado que nas nephroses as proteinas totaes diminuiam, mas que essa diminuição affectava unicamente as albuminas. Para os casos normaes encontrou este autor os seguintes dados: Albuminas 4.6; globulinhas 2.7 e proteinas totaes 7.3 e para a nephrose: albumina 0.4; globulina 3.4 e proteinas totaes 3.8. Nas nephrites ha pequena diminuição das proteinas totaes, acarretando baixa tanto das albuminas como das globulinhas. Epstein admite, pois, diferenças nitidas, entre a nephrite chronica intersticial e a nephrite chronica parenchymatosa ou nephrotica, relativamente à composição chimica do sangue.

As dosagens por nós emprehendidas no plasma de 20 doentes de anemia por

infestação de ankylostomideos, revelaram baixa das proteinas totaes, conforme já assinalámos em trabalho anterior⁽¹⁾, baixa essa que affecta exclusivamente ás albuminas, uma vez que as globulinhas se mantiveram normaes ou levemente aumentadas. Isso faz suppor uma perturbação do rim na anemia helminthica do tipo nephrotico, isto é, caracterizada pelo quadro humorai relativo á nephrose gordurosa. Notamos igualmente o aumento do fibrinogenio, facto esse tambem de acordo com o que se tem verificado para a nephrose (Killian).

Ashford e Igavaniesh encontraram degeneração gorda do rim na ankylostomose e um de nós⁽²⁾ verificára o quadro histo-pathologico da nephrose gordurosa na mesma doença.

Os valores por nós obtidos no plasma dos doentes de ankylostomose variaram para as proteinas totaes de 5.25 a 8.13, para as albuminas de 2.72 a 4.87 e para as globulinhas de 1.04 a 3.83 (ver Quadro II). Ha portanto baixa das albuminas e pequeno aumento, em alguns casos, das globulinhas, determinando diminuição da relação A/G. Convém entretanto assignalar que na ankylostomose a inversão da relação A/G não é tão accentuada quanto nas nephroses clinicas e experimentaes.

Wipple, Mason e Peightal referem para o homem normal a taxa de 0.30 a 0.40 gr. de fibrinogenio em 100 cc. de plasma. Nos casos de intoxicação (venenos, infecções, toxinas) estes AA. acham que pode haver reacção por parte do fígado e consequente aumento do fibrinogenio.

Na anemia experimental, em cães, pela acethylphenyl-hydrazina, Bodansky, Morse, Kiech e Bramkamp verificaram o aumento do fibrinogenio bem como a baixa da relação A/G.

A. A. Villela (These, Rio de Janeiro, 1926) encontrou em quatro casos de ankylostomose pura o fibrinogenio aumentado (media de 0.56 gr.), empregando a technica refractometrica de Winternitz que não offerece resultados bastante satisfactorios.

⁽¹⁾ Villela G. G., e Teixeira J. C. — Exame de sangue na anemia helminthica. Suppl. Mem. Inst. Osw. Cruz, n. 6, Março, 1929.

⁽²⁾ Teixeira — Do rim na ankylostomose. 1929

Nos casos por nós estudados o fibrinogenio se mostrou geralmente aumentado, como se poderá facilmente vér pela comparação dos dados apresentados nos quadros I e II.

O nitrogenio não proteico se manteve, em nossas observações, dentro das medias normaes, isto é, proximamente 25 a 35 mgrs. para 100 cc. de plasma (Quadro I e II).

A dosagem da hemoglobina e a contagem das hematias se fizeram em todos os casos para o controle do grau de anemia dos doentes. Em alguns casos (Observações II, III, IV, V, VI e VIII), além de ter sido dosada a hemoglobina pelo metodo de Gowers-Sahli, tivemos o ensejo de empregar tambem a technica de Barcroft, isto é, a determinação gasometrica do oxygenio com o apparelho micro-Barcroft e calculo da hemoglobina baseado nos valores de Haden. Este autor considera como mais exacto o valor 15,6 grs. de hemoglobina, para individuos normaes com 5 milhões de hematias por mm^3 , quando se determina a capacidade de saturação do sangue pelo oxygenio.

Numerosos têm sido os methodos preconizados na determinação das proteinas do plasma, não só baseados na precipitação das proteinas pelos acidos ou pelos sulfatos alcalinos (de sodio e de ammonio), como tambem os que recorrem á technica refractometrica (Reiss, Rowe, Robertson). São de emprego mais recente as technicas que se utilizam da percentagem de nitrogenio da mollecula albuminoide, de modo que, conhecendo-se este, basta multiplicar o valor obtido pelo coeficiente 6.25 para se ter a representação em proteina (König e Kisch, Van Slyke, Howe).

Empregamos em nossos estudos a technica de Howe, modificada em algumas partes pelo Prof. Carneiro Felippe. O metodo de Howe é uma variante do de Cullen e Van Slyke e, ao contrario deste que requer 5 cc. de soro ou plasma, elle exige sómente pequenas quantidades (0.5 a 1 cc.). Propõe Howe o emprego do sulfato de sodio como precipitante das globulinas em substituição ao sulfato de ammonio adoptado por Cullen e Van Slyke. Segundo o metodo de Howe as albuminas são determinadas no filtrado em que se precipitaram as globulinas; o fibrinogenio é coagulado pelo chloreto de

calcio; as globulinas são obtidas por subtração entre as albuminas totaes e a fraccão albumina e o nitrogenio não proteico é dosado no filtrado da precipitação das proteinas totaes.

As modificações feitas pelo Prof. Carneiro Felippe⁽³⁾ consistem: 1.º em dosar pela technica de Pregi o nitrogenio dos filtrados e separados obtidos pelo processo de Howe, bem como o ajustamento dos calculos ás necessidades do methodo; 2.º em empregar como desproteinizante o acido tungstico em lugar do trichloroacetico na dosagem do nitrogenio não proteico; 3.º em utilizar um bastão, tendo uma alça na extremidade, para facilitar a coagulação e adhesão do fibrinogenio.

Abaixo transcrevemos os varios tempos por nós empregados na determinação das proteinas do plasma pela technica de Howe, de accordo com as modificações de Carneiro Felippe acima referidas.

Fibrinogenio — Em um „becher“ pequeno collocam-se 48 cc. da solução de chloreto de sodio a 9% e mais 1 cc. da solução a 2,5% de chloreto de calcio. Deixa-se então cahir 1 cc. de plasma limpidio. Agita-se com um bastão de vidro o qual se deixa mergulhado no liquido. Leva-se á geladeira onde permanece durante 2 horas. No fim deste tempo contornam-se as paredes do vaso, cuidadosamente com o bastão, dando-se a este, aos poucos, um movimento gyratorio de manecira que se faça nelle a adhesão de todo o fibrinogenio coagulado. Ao cabo de alguns minutos toda a massa do fibrinogenio se acha presa ao bastão, suspende-se então este de encontro ao vaso e deixa-se exsudar o liquido. Secca-se na estufa entre 100 e 110°C. Lava-se com agua distillada por simples immersão e secca-se novamente entre 100 e 110°C. até peso constante. O peso encontrado subtrahido do peso do bastão secco na mesma temperatura dará em grs. a quantidade de fibrinogenio existente em 1 cc. de plasma. Os nossos resultados foram referidos a 100 cc. plasma.

Albuminas — Em um provete graduado collocam-se 30 cc. da solução de sulfato de sodio a 22,2% feita conforme recomenda Howe (Journ. of Biol. Chem. 1921, vol. 49, p. 93) e mais 1 cc. de plasma

⁽³⁾ Communicação à Academia Brasileira de Ciencias, na sessão de 12 de Novembro de 1929.

limpido. Agita-se circularmente e deixa-se na estufa a 37° durante 3 horas. Após isso, filtra-se e no filtrado dosa-se o nitrogênio. Para esse fim tomam-se 5 cc. do filtrado, 1 cc. de ácido sulfurico puro e algumas gottas de solução de sulfato de cobre a 6%. Leva-se ao fogo para a destruição da matéria orgânica (digestão), neutraliza-se com soda 5 M (8 cc.) e distilla-se para uma solução de ácido chlorhydrico N/70 (15 cc.). Titula-se o ácido chlorhydrico pela soda N/70, contendo já o indicador (vermelho de methyla), de acordo com a técnica do micro-Kjeldahl.

Do valor referido a 100 cc., antes de multiplicá-lo por 6,25, subtrai-se o nitrogênio não proteico.

Proteínas totaes — O líquido que se separa da coagulação do fibrinogênio serve para a dosagem das proteínas totaes (albuminas e globulinas). Tomam-se 5 cc. deste líquido e determina-se o nitrogênio pela técnica acima descripta. Antes de multiplicar por 6,25 o valor referido a 100 cc. subtrai-se o nitrogênio não proteico.

Globulinas — Para se conhecer a fração globulina basta subtrair do resultado obtido para as proteínas o valor encontrado para as albuminas.

Nitrogenio não proteico — Tomam-se 2 cc. de plasma limpido, aos quais se adicionam 14 cc. de água distillada e 2 cc. de tungstato de sódio a 10%; gotejam-se depois, lentamente, e agitando o vaso, 2 cc. de ácido sulfurico 2/3N. Filtra-se parcialmente e tomam-se 10 cc. do filtrado e nesse se dosa o nitrogênio pela técnica

já descripta acima para as albuminas, referindo o resultado a 100 cc. de plasma.

Howe emprega como precipitante das proteinas totaes ácido trichloroacético, porém o Prof. Carneiro Felipe usa de preferencia o ácido tungstico por ser melhor desproteinizante, conforme já o haviam demonstrado Folin e Wu (A system of blood analysis, Journ. of Biol. Chem. 1919, vol. 38, pg. 81-110).

As observações clinicas foram feitas no Hospital Oswaldo Cruz, graças à gentileza do Prof. Eurico Villela a quem apresentamos os nossos agradecimentos. Ao Prof. Carneiro Felipe, a quem devemos a orientação, bem como as modificações dos methodos de investigação por nós empregados, manifestamo-nos sinceramente gratos.

Conclusões

I. — As proteinas totaes do plasma se encontraram diminuidas na ankylostomose e essa diminuição só afecta a fração albumina; as globulinas se mantêm normaes ou levemente aumentadas.

II. — O fibrinogênio apresenta-se geralmente aumentado.

III. — O nitrogênio não proteico se mantém dentro dos limites normaes.

IV. — As alterações das proteinas do plasma, observadas na ankylostomose, são do mesmo tipo das que se encontram nas nephroses gordurosas. Esse facto leva a incluir as perturbações renas ocorridas na anemia helminthica no grupo das nephroses.

Observações clinicas

Observação N.º 1

J. P. Reg. A. 194, 15 anos, branco, feminino, internada em 1-10-928.

Grande edema dos membros inferiores. Pallidez intensa, mucosas muito descoloradas. Canceira e dyspnéa de esforço. Palpitações e dores epigastricas. Dilatação cardíaca. Tachycardia. Sopro mesosistólico. Labios descolorados, língua com impressões dentárias. Pequeno aumento do figado. Baço não palpável. Fezes: numerosos ovos de ankylostomos. Urina: polyuria, nicturia, hyposthenuria, traços de albumina. Reacção de Wassermann: fraca-

mente positiva. Hemoglobina: 21% (Zahli). Hematíias: 2.100.000mm³.

Observação N.º 2

M. R., Reg. A. 266, 19 anos, branco, brasileiro, chacreiro. Internado em 28-1-929.

Anemia intensa, dyspnéa de esforço e desanimo para o trabalho. Já teve edema dos membros inferiores e da face. Área cardíaca aumentada. Sopro mesosistólico. Tachycardia. Figado aumentado. Baço não palpável. Urina: traços de albumina. Polyuria, nicturia. Fezes: ovos de ankylostomo. Reacção de Wassermann:

negativa. Hematias: 1.920.000 mm³. Hemoglobina: 34% (Zahli).

Observação N.^o 3

B. R., Reg. A. 201, 47 annos, masculino, branco, portuguez, internado em 17-10-928.

Fraqueza, indolencia para o trabalho, dyspnéa de esforço, edema dos membros inferiores. Tonteiras que não permitem ficar de pé. Trabalha em chacara de flores. Mucosas muito descoradas. Pelle amarelo palha. Augmento da area cardiaca. Tachycardia. Sopro mesosystolico. Baterimento dos vasos do pescoço.

Fezes: presença de numerosos ovos de ankylostomo e raros de tricocephalo. Urina: pesquisa de albumina: traços. Polyuria, nicturia. Hemoglobina 15%. Hematias: 1.430.000 mm³. Reacção de Wassermann: negativa.

Observação N.^o 4

A. M. S. Reg. A. 249, 15 annos, masculino, pardo, brasileiro, internado em 17-12-928.

Sente muita fraqueza e desanimo para o trabalho. Dyspnéa de esforço. Já esteve edemasiado por diversas vezes. Pelle amarelo terrosa. Mucosas descoradas. Leve edema dos membros inferiores. Area cardiaca augmentada. Sopro mesosystolico. Tachycardia. Fígado não augmentado. Baço palpável em inspiração profunda. Reacção de Wassermann: negativa. Fezes: ovos de ankylostomo e de ascaris. Urina: traços de albumina. Polyuria, nicturia. Hemoglobina: 45% (Zahli). Hematias: 2.200.000 mm³.

Observação N.^o 5

L. R. Reg. A. 203, 11 annos, branco, feminino, brasileiro, residente em Cordonvil. Internada em 19-10-928.

Mucosas descoradas. Leve edema da face e dos membros inferiores. Palpações. Dyspnéa de esforço. Pequeno augmento do coração. Leve sopro mesosystolico. Fígado e Baço não augmentados. Reacção de Wassermann: negativa. Fezes: presença de ovos de ankylostomo e de ascaris. Urina: Traços de albumina. Polyuria. Nicturia. Hemoglobina: 32% (Zahli). Hematias: 2.320.000 mm³.

Observação N.^o 6

F. R. M. Reg. 3157 — 12 annos, brasileiro, branco, residente à rua Conti, 112.

Está doente ha 4 annos. Dyspnéa de esforço, canceira facil, grande desanimo, indolencia e geophagia. Nivel intellectual baixo. Pelle amarelo palha. Mucosas descoradas. Leve edema dos membros inferiores. Area cardiaca augmentada. Sopro mesosystolico na ponta. Tachycardia. Fígado um dedo abaixo do rebordo costal. Baço palpável. Reacção de Wassermann: negativa. Fezes: ovos de ankylostomo e tricocephalo. Urina: pesquisa de albumina: negativa. Hematias: 3.100.000 mm³ e Hemoglobina 40% (Zahli).

Observação N.^o 7

R. M. R. Reg. A. 206, 22 annos, masculino, branco, brasileiro.

Internado em estado gravissimo. Pe-los informes da familia acha-se doente ha mais de 6 annos. Sempre muito pallido e edemaciado. Costuma expellir vermes ex-ponentaneamente. Dyspnéa. Pallidez impres-sionante Anasarca. Augmento da area cardiaca. Tachycardia. Sopro mesosystolico, audivel em todo o precardio. Fígado augmentado. Diarréa. Fezes: presença de ovos de ankylostomo. Ausencia de amoeba e bacilos dysentericos. Urina: traços de albumina. Hemoglobina: 9% (Zahli). Hematias: 980.000 mm³.

Observação N.^o 8

J. E. S., Reg. A. 269, 25 annos, bra-sileiro, branco, pescador.

Internado com edemas dos membros inferiores e da face. Mucosas descoradas. Area cardiaca augmentada. Tachycardia. Sopro mesosystolico. Queixa de dores epi-gastricas e sensação de martelladas na cabeça. Fígado não augmentado. Baço não palpável. Reacção de Wassermann: negati-va. Fezes: numerosos ovos de ankylostomo e raros de tricocephalo. Urina: traços de albumina. Hemoglobina 15% (Zahli). Hematias: 1.610.000 mm³.

Observação N.^o 9

S. F. L. Reg. A. 421, 13 annos, bra-sileiro, pardo, masculino, internado em 29-5-929.

A doença actual iniciou-se com pallidez e edema dos membros inferiores.

Dores do peito. Tonteiras e palpitações. Dyspnéa de esforço. Mucosas muito descoradas. Augmento da area cardiaca. Tachycardia. Sopro mesosystolico. Galope. Reacção de Wassermann: negativa. Urina: pesquisa de albumina: negativa. Hematias: 1.540.000. Hemoglobina: 15% (Zahli).

Observação N.º 10

F. P. G. Reg. A. 456, 18 annos, masculino, branco, lavrador.

Está doente ha 2 annos. Indolencia, descoramento da mucosa e pallidez. Edema dos membros inferiores e pela manhã, das palpebras. Tonteiras e martelladas na cabeça. Dyspnéa, palpitações e dores abdominaes. Muita fradueza. Dores osseas. Mucosas descoradas. Augmento da area cardiaca. Sopro mesosystolico. Tachycardia. Urina: pesquisa de albumina: traços. Hyposthenuria. Polyuria. Nicturia. Fezes: presença de ovos de ankylostomo e de tricocephalo. Hematias: 2.135.000 mm³. Hemoglobina: 34%. Reacção de Wassermann: negativa.

Observação N.º 11

H. C., Reg. 380, 24 annos, branco, brasileiro, residente á rua Thomaz Coelho 9.

Ha muitos annos sente-se doente. Tem a pelle cor de cera, as mucosas descoloradas e edema dos membros inferiores e das palpebras. Dyspnéa. Inappetencia e peso do estomago. Dilatação cardiaca. Sopro mesosystolico. Costuma expellir vermes. Fezes: presença de numerosos ovos de ankylostomo e raros de tricocephalo. Urina: pesquisa de albumina: negativa. Hematias: 2.840.000 mm³. Hemoglobina: 48% (Zahli).

Observação N.º 12

W. G., Reg. A. 457, 17 annos, branco, brasileiro, lavrador.

Está doente ha annos, sempre com canceira. Tem dores epigastricas, fraqueza nas pernas, desanimo para o trabalho. Palpitações, dores no hypochondro direito. Não tem edema. Pelle pallida e mucosas descoloradas. Tachycardia. Sopro mesosystolico. Reacção de Wassermann: positiva. Fezes: ovos de ankylostomo. Urina: pesquisa de albumina: traços. Hemoglobina: 19%. Hematias: 2.300.000 mm³.

Observação N.º 13

N. A., Reg. 3870, branco, brasileiro, residente á rua Fernando Cunha, 92.

Está muito pallido, tem as mucosas descoloradas. Sente muita canceira principalmente com o exercicio. Já esteve com edema na face e dos membros inferiores. Baço facilmente palpavel. Dilatação cardiaca. Sopro mesosystolico. Reacção de Wassermann: fracamente positiva. Fezes: abundancia de ovos de ankylostomo. Urina: traços de albumina. Polyuria. Nicturia. Hematias: 2.392.000 mm³. Hemoglobina: 30% (Zahli).

Observação N.º 14

A. S., Reg. A. 480, 24 annos, masculino, brasileiro, pardo, residente na Penha.

Início da doença ha 2 annos com vomitos e naseas frequentes. Inapetencia. Sensação de martelladas na cabeça. Mucosas muito descoloradas. Lingua pallida com impressões dentarias nas bordas. Vento proeminente. Augmento moderado na area cardiaca. Sopro mesosystolico. Reacção de Wassermann: negativa. Fezes: abundancia de ovos de ankylostomos e de tricocephalos. Hematias: 3.234.000mm³. Hemoglobina: 50%.

Observação N.º 15

A. A. Reg. A. 483, 13 annos, branca, brasileira, residente em uma olaria na rua S. João, 179.

Foi sempre doente. Pallidez, mucosas descoloradas. Já esteve com os membros inferiores edemaciados. Geophagia. Cança-se facilmente com o exercicio. Fígado e Baço não augmentados. Tachycardia. Pequeno augmento da area cardiaca. Reacção de Wassermann: fortemente positiva. Fezes: numerosos ovos de ankylostomo e ascaris. Urina: pesquisa de albumina: negativa. Hemoglobina: 25%. Hematias: 2.100.000 mm³.

Observação N.º 16

E. X., Reg. A. 3891, branco, português, chacreiro, residente na Penha.

Pallidez, mucosas muito descoloradas. Dyspnéa de esforço. Palpitações. Fadiga e desanimo para o trabalho. Sopro mesosystolico. Leve edema dos membros inferiores. Dores no ventre principalmente

no epigástrico. Reacção de Wassermann: positiva. Fezes: presença de numerosos ovos de ankylostomo. Urina: pesquisa de albumina: negativa. Hematias: 3.043.000 mm³. Hemoglobina: 43% (Zahli).

Observação N.^o 17

B. R., Reg. A. 24 annos, branco, brasileiro, chacreiro.

Está doente ha annos, palpitações, desanimo, sensação de martelladas na cabeça e appetite caprichoso. Mucosas descoradas. Durante o mez é forçado a interromper o trabalho para repousar. Dilatação cardiaca. Fezes: ovos de ankylostomos. Urina: albumina: ausencia. Hemoglobina: 38% (Zahli). Hematias: 2.340.000 mm³.

Observação N.^o 18

V. R. V., Reg. 4028, 7 annos, brasileiro, branco, residente á Estrada do Norte. Pallidez intensa, cor amarelo terrosa do tegumento. Labios com aspecto marromisado. Leve edema dos membros inferiores e das palpebras. Dyspnéa de esforço. Augmento da area cardiaca. Sopro mesosistólico. Desenvolvimento retardado. Fezes: presença de numerosos ovos de ankylostomo. Urina: traços de albumina. Polyuria. Nicturia. Hematias: 1.920.000. Hemoglobina: 25% (Zahli).

Observação N.^o 19

A. S., Reg. A. 513, 29 annos, branca, brasileira, residente á rua Dyonisio.

Internada em estado de grande anemia. Mucosas descoradas. Leve edema das faces. Dores epigastricas e na região precordial. Dyspnéa de esforço. Fadiga facil. Dilatação cardiaca. Sopro mesosistólico. Sempre doente, tendo os symptomas se agravado ha 4 mezes. Reacção de Wassermann: negativa. Fezes: presença de numerosos ovos de ankylostomo, alguns de ascaris e tricocephalo. Urina: traços de albumina. Polyuria. Nicturia. Hematias: 1.840.000 mm³. Hemoglobina: 19% (Zahli).

Observação N.^o 20

A. F. G., Reg. A. 544, branco, masculino, solteiro, internado em 8-1L-929.

Internado em estado grave. Anemia e pallidez intensas. Anasarca. Mucosas completamente descoradas. Malestar epigastrico. Area cardiaca augmentada. Sopro mesosistólico. Extrasystoles. Sensação de martelladas na cabeça. Palpitações. Geophagia. Reacção de Wassermann: negativa. Fezes: presença de numerosos ovos de ankylostomo e de tricocephalo. Hemoglobina: 15%. Hematias: 1.280.000 mm³.

Bibliographia

- 1) — LINDER, LUNDSGAARD e VAN SLYKE. — Journ. of Exp. Med. Vol. 39, 1924, pg. 887.
- 2) — HOWE. — Journ. of Biol. Chem. 1921, vol. 49, pg. 109.
- 3) — EPSTEIN. — Journ. of Exp. Med. 1912, vol. XVI, pg. 719.
- 4) — ROWE. — Arch. Int. Med. 1916, vol. 18, pg. 455.
- 5) — WHIPPLE, MASON e PEIGHTAL — Bull. Johns Hopkins Hosp. 1913, vol. 24, pg. 207.
- 6) — MEYER BODANSKY, MORSE, KIECH e BRAMKAMP. — Journ. of Biol. Chem., vol. 74, 1927, pg. 463.
- 7) — CUNHA MOTTA e JUVENAL MEYER. — Annaes da Faculdade de Medicina de São Paulo, vol. 2, 1927,
- 8) — HAMMARSTEN. — Lehrbuch der Physiologischen Chemie, 1924.
- 9) — GRAM. — Journ. of Biol. Chem., 1921, vol. 49, pg. 279.
- 10) — GAINSBOROUGH. — The Quart. Journ. of Med., vol. 23, n.^o 89, Out. 1929, pg. 101.
- 11) — RUSZNIAK. — Zeit. f. d. Gesamte. Exp. Med., vol. 41, 1924, pg. 532.

Quadro n. 2

(Em grs. para 100 cc. de plasma)

N.	Nomes	Albu-mina	Globu-lina	Protei-nas totaes	N. não proteico	Fibrino-genio	Hemoglobina % (Bowes Sahli)	Hematias por mms	Relação A/D
I	J. P.	4.57	1.34	5.91	0.042	0.41	21 %	2.100.000	3.4
II	M. R.	4.62	0.63	5.25	0.038	0.48	34 %	1.920.000	7.3
III	B. R.	3.84	2.67	6.51	0.018	0.60	15 %	1.430.000	1.4
IV	A. G. M.	4.43	1.57	6.00	0.034	0.40	45 %	2.200.000	2.8
V	L. R.	4.30	3.83	8.13	0.034	0.46	32 %	2.320.000	1.1
VI	F. R.	4.40	2.73	7.13	0.016	0.45	40 %	3.100.000	1.6
VII	M. R.	2.72	2.86	5.58	0.044	0.40	9 %	980.000	0.9
VIII	J. E. S.	4.26	1.04	5.30	0.020	0.37	15 % (Sahli) 15 % (Barcroft)	1.610.000	4.0
IX	F. L.	4.87	2.11	6.98	0.028	0.40	24 % (Sahli) 34 % (Barcroft)	1.540.000	2.3
X	F. G.	4.41	1.12	5.53	0.012	0.49	36 % (Sahli) 48 % (Barcroft)	2.135.000	3.0
XI	H. C.	4.30	1.69	5.99	0.030	0.29	51 % (Sahli) 19 % (Barcroft)	2.840.000	2.5
XII	W. G.	4.55	2.57	7.12	0.028	0.46	22.5 % (Sahli) 30 % (Barcroft)	2.300.000	1.7
XIII	N. A.	4.23	3.26	7.49	0.032	0.56	35 % (Sahli) 35 % (Barcroft)	2.392.000	1.2
XIV	A. S.	4.50	2.37	6.87	0.036	0.60	50 %	3.234.000	1.8
XV	A. A.	4.45	2.45	6.90	0.040	0.44	25 %	2.100.000	1.8
XVI	E. X.	4.49	2.63	7.12	0.062	0.61	43 %	3.043.000	1.7
XVII	L. R.	4.65	3.21	7.86	0.036	0.65	38 %	2.340.000	1.4
XVIII	V. R.	3.18	2.75	5.93	0.028	0.58	25 %	1.920.000	1.1
XIX	A. S.	4.21	2.28	6.49	0.032	0.61	19 %	1.840.000	1.8
XX	A. F. G.	2.40	3.97	6.37	0.036	0.45	15 %	1.280.000	0.60

Os „Archivos Rio Grandenses de Medicina“ aceitam annuncios de preparados, casas de material de laboratorio, cirurgia, automoveis, etc. etc.

A Revista sahirá mensalmente e terá grande circulação em todo o Brasil, em especial no Rio Grande do Sul.

Os pedidos de annuncios devem ser dirigidos para a caixa postal n.º 442 — Rua Voluntarios da Patria 301 — Porto Alegre.

Prophylaxia da Coqueluche

Prof. Ulysses Nonohay

As chamadas doenças da infancia, de que talvez a mais grave como a mais penosa é a Coqueluche, por aasim dizer vêm desafiando, invenciveis, a prevenção medica ou hygienica.

E' que por sua transmissibilidade, pela anergia extrema dos organismos infantis á sua investida, chegou-se por assim dizer a julgal-as males necessarios.

Com effeito, si se fôr organizar uma estatistica para apurar quaes os individuos que não as tiveram, talvez não se encontre aquelle que não pagou o seu tributo a uma ou todas.

* *

*

Felizmente com o tempo estas infecções foram melhorando o seu prognostico.

Toda a sua gravidade dos seculos passados foi se transformando pouco a pouco em a actual benignidade, que as caracterisa e as faz pouco temidas.

Emtanto sabemos que seja por influencias intrinsecas, como as do terreno, ou extrinsecas como as infecções secundaria que despertam de sua latencia ou vêm se accrescentar a ellas, ás vezes os casos pôdem assumir gravidade extraordinaria que pôde mesmo chegar a um desenlace fatal.

Nesta hypothese sobreleva a Coqueluche, ora povoada de complicações muito serias para o apparelho respiratorio ou sistema nervoso, ora cama de uma Tuberculose aguda ou chronica, ora de futuros estados geraes que são as Rachiticas ou as Anemias e de muito difficult remoção.

Comprehende-se assim todo o interesse que haveria em se conseguir a sua prevenção medica ou hygienica.

* *
*

Ha dois annos, mais ou menos, eu fui chamado para attender a uma creança, atacada de Coqueluche, a qual tinha oito irmãos em edades que variavam de mezes a 16 annos e dos quaes aquelle fôra a primeira victima.

Entre outras coisas, eu receitei as vacinas curativas.

Interrogado, porém, sobre o meio de evitar que a infecção se transmittisse ás outras creanças, lealmente confessei que o unico cuidado seria o seu isolamento, aliás impossivel, como sempre succede.

Em todo o caso, dada a afflictão dos paes, e por uma inspiração de momento, ia extender a vaccinação a todas as creanças.

Resalvei a responsabilidade do resultado, dizendo que nada havia neste sentido, mas que nenhum mal disso poderia resultar.

Com effeito assim fiz e o certo é que nenhuma das outras creanças adquiriu o mal.

Accaso? Coincidencia? Não creio, tanto que procederei sempre assim quando me vir em situação semelhante.

* *
*

Passam-se os tempos e agora vim a ler em um numero do Laboratorio Clinico do nosso eminente collega Silva Araujo experienzia seguida do mesmo successo.

Não quero a prioridade de applicação e, si estas linhas escrevo, é a titulo de informaçao, que talvez possa ser util á prevenção medica d'aquelle flagello infantil por suas consequencias e quando menos seja pelos terríveis sofrimentos a que arrasta suas victimas.

Notas radiologicas

Saint Pastors

Considerações sobre Lithiase intramural

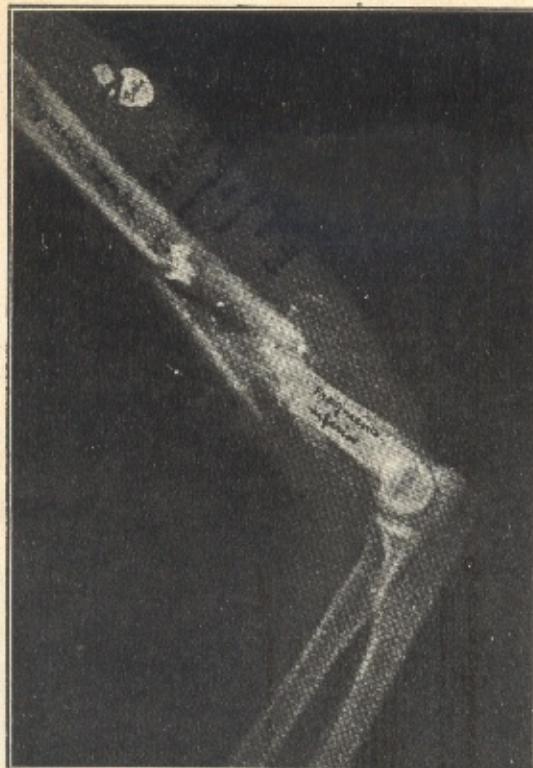
(Resumo do notavel trabalho de Gosset, Duval, Bertrand e Moutier, publicado na Présse Medicale de 5 de Fevereiro de 1930).

Gosset, Duval, Bertrand e Moutier publicam no numero 11, do corrente anno, da Présse Medicale um estudo interessante e documentado com preparados histologicos, sobre alguns casos por elles observados de **cáculos biliares vesiculares intramuraes**.

Os cáculos vesiculares intramuraes ou lithiase intersticial têm sua localização topographica nos diverticulos ou canaes de Luschka, segundo designação anatomica feita por Aschoff. Essa modalidade da cholelitithiase tem, ás mais das vezes, expressão clínica pouco caracterizada, e sua verificação operatoria não é tambem trabalho muito facil, succedendo, conforme asseveram os autores, que „*lors de l'intervention chirurgicale justifiée par le diagnostic de cholecystite, ou celui de toute autre affection concomittante, l'aspect extérieur de la vésicule, sa palpation peuvent parfaitement la faire considérer comme normale, alors qu'elle est pathologique.* Cest pourquoi nous croyons devoir, malgré les travaux très complets parus sur cette question, attirer l'attention des chirurgiens sur les calculs vesiculares intramuraux, afin qu'ils ne s'exposent pas, au cours de la laparotomie, à prendre pour saine une vésicule essentiellement pathologique.

Ao acto operatorio, a vesicula attingida de lithiase intersticial apresenta-se com os seguintes caracteres macroscopicos:

„A vesicula biliar é de um volume sensivelmente normal; sem que se possa fallar em pericholecystite, existe um leve espessamento da tunica adventicia que aparece esbranquiçada e como levemente nacarada. A palpação, antes da abertura da vesicula, percebem-se nodulos endurecidos, bem limitados, que não têm a mobilidade habitual dos cáculos intravesiculares, parecendo como encastoados na parede. Dá a impressão que toda a parede vesicular esteja infiltrada de grãos de chumbo juxtapostos“.



Radiographia n.º 1

Ficha n.º 7157. — Fractura comminutiva do humero.



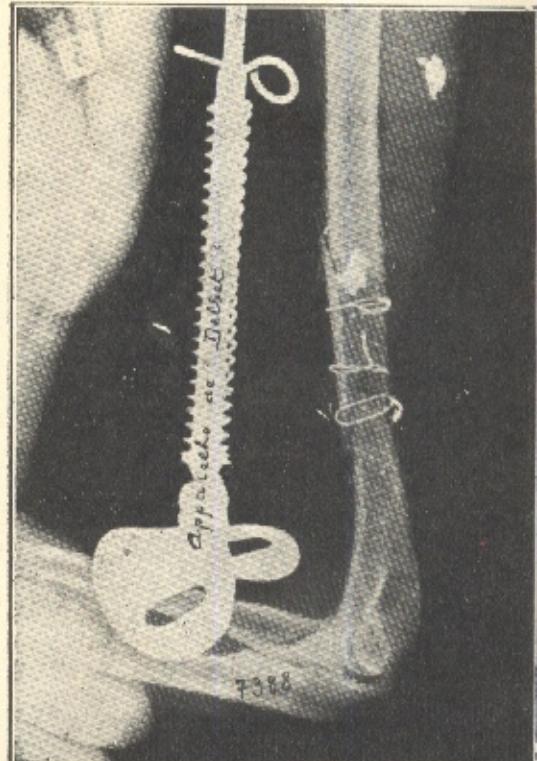
Radiographia n.º 2

Ficha n.º 7388. — Correcção da fractura pela osteo-synthese e apparelho de Delbet.

Notas radiologicas do Instituto de Radiologia Clínica

Um caso de fractura comminutiva grave do humero secundaria a ferimento por bala.

Tratamento e cura pelo processo de osteo-synthese com fio de bronze e applicação do apparelho de Delbet. (Pelo Dr. Alceu B. Medeiros)



Em geral os calculos não são muito abundantes, e, por vezes, não se deixam perceber, pela exploração manual, cabendo ao exame histologico o seu reconhecimento.

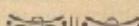
O éxito completo do exame histologico depende em grande parte de submeter por longo tempo e cuidadosamente tenues fragmentos da parede vesicular á accão dos reactivos dissolventes (xylol, alcool) dos calculos biliares.

A verdadeira natureza dos diverticulos de Luschka tem sido objecto de controvérsias ainda hoje não finalizadas; o que, no entretanto, praticamente importa é que elles constituem a séde anatomo-pathologica da lithiase intersticial.

FÓRMA DOS CALCULOS INTRAMURAES. Quando fôrtemente revestidos de saes biliares, os calculos são muito consistentes de forma espherica ou ovoide; quando, porem, construidos de cholesterina, são irregulares e de reacção epithelial intensa.

A tunica adventicia da vesicula, onde os calculos intramuraes se alojam, torna-se séde de infiltração esclerosa. E' preciso não confundir as lesões da cholelithiase intersticial com as lesões cholesteatomatosas de vesiculas attingidas de antigos processos inflamatorios, cujas características essenciais são: espessamento fibroso da parede vesicular com intensa reacção inflammatoria e degenerescencia granulo-gordurosa ou, mesmo, cholesteatomata, com escamação epithelial. Os diverticulos biliares intraparietaes estão tambem abundantemente disseminados nas paredes das vias biliares, representando um papel importante na lithiase choledociana e nas reacções inflammatorias indefinidas das vias biliares. Gosset, Duval, Bertrand e Moutier encerram o seu excellente e ilustrado trabalho com as seguintes palavras: „*La seule conclusion que nous voulions tirer de cette étude est qu'il est nécessaire de bien connaître les caractères de la lithiase vésiculaire intramurale, afin de ne pas s'exposer, au cours de laparotomies biliaires, comme au reste de toute laparotomie, à laisser en place, comme saine, une vesicule malade.*

La cholecystectomie est, en effet, dans les calculs intramuraux, le seul traitement curateur des troubles nets ou vagues qu'ils causent et prophylactique des grandes complications de la lithiase vésiculaire.“





Revista das Revistas

Varias considerações acerca da natureza e therapeutica da angina pectoris. —

I. S. SCHWARZMANN (*Zeitschr. f. Kreislauforschung*, 20: 515, 1928). Trans. da *Organotherapyia* n.º 5, 1929.

Segundo as investigações do autor, a adrenalina (0,001) aplicada subcutaneamente pode contrariar durante cerca de uma hora a tendência do músculo cardíaco para passar a um estado espasmodico durante a fase de tensão da musculatura do esqueleto. Neste caso, actua inhibindo a angina pectoris. A inalação de cinco a seis gotas de nitrito de amilo tem o mesmo efeito durante um período de dois minutos.

E facto conhecido que a tensão da musculatura do esqueleto pode dar impulso á origem de um ataque de angina pectoris. A circunstância de que a adrenalina supprime a angina regula o uso deste agente em todos os estados espasmodicos do músculo cardíaco, incluindo a angina pectoris nervosa. Em numerosos casos observados pelo auctor, uma injeção subcutânea de 0,0005-0,00075 mgm. de adrenalina livrou os doentes (quasi todos mulheres de trinta a quarenta annos de idade, que se queixavam de sensação de oppressão no coração) destes afflictivos symptomas durante dois ou tres dias. Houve, todavia, casos, nos quaes depois de cinco a seis injeções, dadas de tres em tres dias, a accão durou de seis a oito semanas. As investigações experimentaes corroboram tambem a accão da adrenalina. Kisch (*Pharmacology of the Heart, Handboock of Normal and Pathologic Physiology of Bethe-Bergmann*) escreve: „Alem da força das contracções individuaes, a adrenalina tem influencia tambem sobre a condição de suposta retracção tonica do coração e parece enfraquecer esta condição. Diz-se tambem que a adrenalina contraria os estados de retracção permanente da musculatura cardíaca que apparecem depois das substancias digitalinas“.

Está por solver a razão por que um ataque de angina pectoris, tendo começado logo no principio de um esforço phy-

sico, pára em seguida a varios movimentos musculares (Wenckback).

E' a musculatura do esqueleto talvez o orgão em que apparece uma substancia como a adrenalina (esta hormone muscular especial), que possivelmente passa para o sangue e evita a occorrença da angina pectoris?

Deve ser considerada a causa desta substancia como causa do aparecimento da angina pectoris. Não é a musculatura do esqueleto em angina pectoris o orgão primariamente affectado no sentido da existencia de uma perturbação da supposta formação da hormone? Talvez em casos de angina pectoris deva ser escolhido o tratamento organo e hermonotherapeu-tico.

O Bocio Exophthalmico e o Systema Nervoso.

— LEO RESSEL e HAROLD THOMAS HYMAN (*Journ. of the Am. Med. Assoc.*, 88: 1478, 7 de maio 1927). Trans. da *Organotherapyia* n.º 4, 1929.

O diagnostico do bocio exophthalmico não apresenta grande dificuldade. O quadro clinico desenha-se tão claro, que a avaliação do indice do metabolismo basico pode ser considerada quasi como um luxo, servindo apenas para confirmar a impressão clínica. Os autores declararam que, de acordo com a sua prática, o erro maior dá-se no diagnostico demasiado frequente de bocio exophthalmico, quando a molestia não existe. A molestia é relativamente pouco frequente. Em 6 annos de observação, no Mount Sinai Hospital, de Nova York, onde as enfermarias acometem cerca de 8.000 doentes por anno, e por cujas salas de banco transitam approximadamente 181,500, os autores não conseguiram verificar 200 casos de bocio exophthalmico verdadeiro. Dos doentes admittidos com os diagnosticos do syndromo de Graves, de bocio exophthalmico, de ademona toxico, de *hyper* ou *dys* thyroidismo, cerca de 80% não soffriam de nenhuma destas affecções. Marine e McCarrison concordam na asserção de que

o bocio exophthalmico não é mais comum numa faixa geographica de bocio, de que á beira-mar.

A maioria dos diagnosticos erroneos de bocio exophthalmico devem-se a duas supposições falsas: 1) De que todos os doentes que apresentam hypertrofia da thyroide soffrem em consequencia, dum desequilibrio da secreção thyroidiana, ou são, pelo menos, candidatos a semelhante desordem; 2) de que, em todo doente que apresente hypertrofia da thyroide, todos os symptomas presentes são devidos a esta anomalia. Nenhuma destas hypotheses tem a sancção da clinica ou da experienzia. As hypertrophias da thyroide são devidas, por via de regra, á hyperplasia e a alterações colloide ou adenomatosa, cada uma das quaes pode existir isolada ou em combinação no individuo normal, em doentes atacados de bocio exophthalmico, toxico, não exophthalmico, ou myxedema. É excepcional que os symptomas dum doente de bocio sejam devidos ao bocio. É igualmente erroneo presupormos que um doente de bocio deva necessariamente vir a ser um individuo thyrotoxico. A transformação dum bocio simples em exophthalmico é relativamente pouco frequente. Muitos doentes desta molestia nunca tiveram bocio preexistente. A chave do diagnostico está no indice do metabolismo basico. Se a determinação fôr feita sobre uma base apropriada, isto é, com o organismo e o moral em estado de relaxamento perfeito, não ha de se verificar alta alguma.

Os primeiros indices metabolicos conseguidos não representam o indice basico do metabolismo. Em todo caso que apresenta duvidas, será conveniente, antes de dar uma opinião qualquer, lêr o indice duas ou tres vezes. Os autores acreditam que todo indice até +10 ou 12% deve ser descartado, sem perigo. O diagnostico será reservado, de +12 a 20%, a menos que o indice seja confirmado varias vezes. Ellos são de opinião que, na faixa geographica do bocio, muitas mulheres, atacadas de nevroses, portadoras por accaso dum pequeno entumescimento qualquer do pescoço, com a "bociophobia" concomitante, soffrem operações de bocio, e veem-se "curadas" dum mal de que nunca soffreram. Outra complicação commun é a presença duma desordem clinica do sistema nervoso reflexo, a que os autores

denominaram de „desequilibrio autonomico“. Em muitos doentes, o sistema nervoso reflexo é um orgão extremamente instavel. Esta instabilidade pode dar lugar a symptomas que caem sob a esphera dos systemas circulatorios, gastro-intestinal ou nervoso respectivamente, de modo a resultarem dahi varias nevroses cardíacas, como tachicardia e arrythmias, ou gastro-intestinaes, como anomalias secretoras ou motoras, ou ainda pertencentes ao grupo das nevroses inclassificaveis. Semelhante instabilidade do sistema nervoso reflexo existe igualmente no bocio exophthalmico verdadeiro, e o facto de que no bocio exophthalmico se dão desordens do sistema nervoso reflexo levou muitos dos pesquisadores a encararem toda desordem do mesmo como devida a anomalias da secreção thyroidea. De facto, uma porcentagem muito pequena das desordens do sistema nervoso reflexo é devida a bocio exophthalmico verdadeiro. Do ponto de vista pharmacologico, a thyroxina não tem acção alguma sobre o sistema nervoso reflexo, e, inversamente, o estímulo deste nunca deu mostras de ter causado o aumento da secreção de thyroxina.

Entre todos os factores que, na apparença, augmentam a sensibilidade do sistema nervoso reflexo, sobresae a emoção. Por felicidade, é aqui que a avaliação do indice metabolico basico serve de auxilio incomparavel para o diagnostico, por quanto no bocio endemico, no desequilibrio autonomico, na bociophobia e nas nevroses „de anciedade“, o verdadeiro indice basico do metabolismo é normal, e assim permanece, mesmo quando todos estes symptomas se encontram no mesmo individuo. A porcentagem de individuos, atacados de desequilibrio autonomico, nos quaes apparece bocio exophthalmico, deve ser de menos duma fracção de 1 por cento.

A theoria de que a presença de adenomas numa glandula é synonima de toxidez é completamente erronea, e não tem como base nenhuma prova satisfactoria, nem contra indica o emprego judicioso de ioduretos. Ela tem augmentado a nevrose „de anciedade“ do doente — assim como a do medico — contribuido para augmentar de modo desnecessario as indicações de intervenções cirurgicas. Os autores aconselham de modo especial aos que estão clinicando em regiões onde o

bocio é endemico, a que se abstêm de fazer diagnosticos de bocio exophthalmico ou de adenoma toxico, a menos que não exista uma alta manifesta do indice metabolico, verificada em ensaios verdadeiramente basicos; outrosim, a que se lembram de que, nas regiões bocicas, como á beira-mar, as mulheres padecerão de nevroses „de anciedade“, e de instabilidade do sistema nervoso reflexo, independentemente de qualquer alteração das secreções da thyroide. Os ioduretos e as palavras de encorajamento serão sufficientes, para curar a maior parte de semelhantes enfermas. Às vezes, serão necessarios os bons officios dum psychiatra. O diagnostico de bocio exophthalmico não deverá ser feito quando o indice metabolico esteja normal, porquanto levará quasi sempre a um tratamento nocivo pelos raios X ou pelo radio, ou a uma operação completamente desnecessaria.

Physiologia da Secreção Pancreatica Externa.

— A. C. IVY (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 89: 1030, 24 de set. de 1927). Trans. da *Organotherapy* n.º 4, 1929.

Quaes são as substancias que agindo, dentro do intestino, estimulam a secreção pancreatică? Qual o mecanismo, ou mecanismos, interessados neste estimulo? Estes mecanismos funcionam durante a digestão normal? Qual o efecto dos diversos estados pathologicos, sobre a actividade secretora do pancreas? Eis ahí umas quantas perguntas importantes, relativas á secreção pancreatică externa.

Nas suas experiencias com cães, Irving e Farrell demonstraram que, quando se applica um acido sobre a mucosa intestinal, existe um elemento qualquer, uma hormona talvez, que penetra dentro do sangue, e que estimula a secreção pancreatică. Elles acreditam, portanto, achar-se comprovada a existencia dum mecanismo hormonal, para o estimulo acido do pancreas. Mellanby, empregando um gato, demonstrou que a introdução de bilis diluida, de reacção adequada, dentro do duodeno, estimula o pancreas. As suas experiencias demonstraram que os saes de bilis são os agentes excitadores, e que elle chegou á conclusão de que a bilis estimula o pancreas, determinando a elaboração e a absorção de secretina; a pos-

sibilidade, porém, de que a bilis actue por intermedio da secretina, não se acha comprovado nas suas experiencias. As observações demonstram que a bilis estimula o pancreas por intermedio de humores. A questão ainda está por decidir. O primeiro dos agentes parece, porém, o mais provavel. A possibilidade de que um mecanismo local, de natureza nervosa, funcione, no estimulo da bilis, permanece de pé. Por ora, os physiologistas ainda não inventaram um processo, para resolver o problema. Ivy é forçado a concluir que, embora a bilis estimule de facto o pancreas do cão a secretar, ella age apenas como coadjuvante, não como agente estimulador essencial, da alimentação, achando-se o pancreas adequadamente estimulado pelos alimentos, mesmo na ausencia de bilis.

Na digestão normal, varios factores, funcionando no intestino, excitam a secreção pancreatică. Nenhum factor, ou substancia isolados, é indispensável. Alguns delles agem por meio de humores. Por ora, pouco se sabe, sobre os efectos das enfermidades, sobre a secreção do pancreas.

Pesquisas recentes de hormonas. Glandulas sexuaes. Parathyroides. — K. OPPENHEIMER (*Neue Freie Presse*, n.º 2356, 10 de Dezembro 1926). Trans. da *Organotherapy* n.º 4, 1929.

Têm sido attribuidos a uma hormona especifica efecto determinados, ao passo que, após exame mais minucioso, verificou-se serem elles devidos a substancias collateraes, não estando presente a hormona verdadeira.

O isolamento da hormona, portanto, faz-se ás vezes com rapidez; outras vezes, com lentidão exasperadora. A hormona das suprarenaes foi isolada rapidamente, porquanto ella era dotada de acção particularmente evidente e excepcionalmente intensa, sobre uma função facil de ser medida, qual a pressão arterial. A adrenalina é hoje um producto commercial, fabricado syntheticamente. A insulina, com a sua acção facilmente medida, sobre o assucar do sangue, é facilmente libertada, em parte, dos productos accessoriros, e não ha muito tempo, Abel conseguiu tambem insulina pura sob forma crystallina. Não tardará, pois, muito, em que nos inteire-

mos da sua constituição, conhecimento este, que ainda não possuímos relativamente a nenhuma outra glandula endocrina. Em nenhuma delas, temos á nossa disposição um methodo tão conveniente ou tão exacto de medir o efecto específico, para o fim de proceder á purificação da substancia, de acordo com os seus efectos. Sem esta possibilidade, de medir cada passo do processo chimico, não podemos ir adeante.

Muito recentemente, o estudo de duas hormonas muito importantes deu um passo notável, com a obtenção dos principios activos puros das mesmas sob uma forma toleravel, livre de impurezas grosseiras, e adaptados ao emprego clinico; referimo-nos ás hormonas das glandulas sexuaes e das parathyroides.

E' muito antiga a theoria de que as glandulas sexuaes são dotadas de efectos definidos sobre o organismo, e não foi por mero acaso que nasceu em 1889 a sciencia das „secreções internas“, quando Brown-Sequard publicou os resultados das suas proprias injecções de extracto de glandulas sexuaes de sexo masculino.

Neste ponto restrito, porém, a pesquisa chimica das substancias activas permanece em atraço, em comparação com a das outras glandulas endocrinias. As experiencias sobre animaes castrados de ambos os sexos demonstraram muito claramente a presença necessaria de efectos puramente chimicos, independentes do sistema nervoso, e portanto exclusivamente „hormonicos“, isto é, exercidos por meio de substancias chimicas, sobre a circulação sanguinea. Inversamente, a implantação das glandulas tambem provou a veracidade desta theoria. Steinach vulgarizou todos estes factos, que cairam no domínio popular. Não conseguimos, no entanto, retirar das glandulas sexuaes substancias verdadeiras, definidas, dotadas de efectos determinados sobre os proprios órgãos sexuaes ou sobre o metabolismo geral. Este assumpto ainda se acha imparcialmente conhecido, relativamente ás glandulas sexuaes masculinas; o estudo das glandulas sexuaes femininas, porém, tem sido coroado de maior exito, achando-se por exemplo, uma das hormonas femininas isolada sob forma pura, muito activa, e possuidora duma acção bem determinada.

Ha já alguns annos, numerosos pesquisadores vêm preparando com ovario,

placenta, etc., substancias dotadas de efectos sobre o desenvolvimento dos orgãos sexuaes e das glandulas mamarias de coelhos novos, e de resultados outros, mais generalizados. Estas substancias assemelham-se á lecithina, são „lipoides“, porém, sem duvida, impuras, encerrando quantidades positivas de substancias inactivas ou dotadas de propriedades accessórias outras, cuja composição exacta, porém, ainda não foi possivel determinar. Carecemos dum methodo que nos permita demonstrar com rapidez pelo menos um dos efectos hormonicos desejados, com um minimo de substancia cada vez. Ficou demonstrado, por exemplo, a possibilidade de determinar com facilidade a epoca de apparecimento do cio em ratas, pelo exame microscopico. Os animaes castrados não apresentam os phenomenos do cio, por quanto carecem da glandula hormonica sexual. Quando, portanto, a substancia examinada dá inicio ás manifestações typicas do cio nas ratas castradas, ella encerra então a hormona da glandula sexual procurada (ou pelo menos uma delas). Com o auxilio deste methodo, Allen e Doisy, ha alguns annos, conseguiram extrair a „hormona do cio“ em estado puro, de extractos de ovario. Os seus trabalhos foram continuados com exito por Aschheim e Zondek, em Berlim, e Laguer em Amsterdam.

O facto é que conseguimos retirar a substancia, de outro material de laboratorio, a ponto de tornar-se soluvel na agua e nos solventes de graxa. Além de que, a substancia é isenta de albumina, de azoto especialmente (na apparencia), e insensivel ao calor. Ela não se parece com lecithina, pois não encerra phosphoro, mas não tem relação como os outros „grupos principaes de lipoides“, como a cholesterina. Até hoje, esta hormona não pode ser classificada dentro de nenhum dos grupos, conhecidos de nós por celluloses. Semelhante a todas as hormonas puras, é muito activa; uma preparação de Laqueur encerra em 1 mgm. (a secco) materia activa suficiente para provocar as manifestações typicas em 16 ratas; é tambem „physiologicamente pura“, e não possue quasi efecto pharmacologico algum sobre a respiration, a pressão arterial, como o possuia os preparados anteriores de ovario. Além da sua acção sobre o cio, possue, em commun com os extractos de ovario

já citados, effeito sobre o desenvolvimento dos orgãos genitales, assim como o bem conhecido effeito „feminizador“ sobre os animaes machos castrados (experiencia de Steinach), visivel no desenvolvimento dos mammilos.

Parece pois achar-se presente uma das hormonas femininas, embora não se saiba se existem outras. Os preparados impuros existentes mostram effeitos, impossiveis de attribuir na sua totalidade a substancias accessoriais, alheias. De mais, os processos periodicos muito caracteristicos, que ocorrem na vida sexual feminina, levam a crer na existencia possivel de outras hormonas, dotadas de effeito oposto, como se dá em relaçao a outras glandulas endocrinias. E' impossivel, por ora, adduzir reposta satisfactoria, a estas questões.

O outro passo avante diz respeito ás parathyroides. São orgãos minusculos, situados, em muitos animaes, dentro da thyroide, em outros, na sua vicinidade immediata, e cujo exame physiologico tem sido extremamente difficult, não tendo dado, até hoje, nenhum resultado positivo. Sabemos que estas glandulas são de importancia primordial para a vida, que a sua ablação causa intoxicações severas, e que nas creanças, as convulsões e o tetano (as chamadas convulsões da dentição) estão ligadas a uma deficiencia funcional das parathyroides. Sabemos tambem, que a função destas glandulas consiste em parte na regulação do metabolismo do calcio, na manutenção do equilibrio physiologico dos acidos basicos dos tecidos, e que as desordens consecutivas á aboliação ou á deficiencia do seu funcionamento provocam a secreção duma hormona que toma a si esta função reguladora, e, em particular, a do metabolismo do calcio; não nos tem sido possível, porém, isolar o principio activo destas glandulas. Blum foi o primeiro a demonstrar que esta hormona tambem se encontra no sangue e no leite dos animaes normaes, sendo-lhe possivel conservar vivos e em boa saude animaes dos quaes elle havia extirpado as parathyroides, alimentando-os com sangue, etc.; nunca conseguiu, porém, isolar a hormona. Collip o conseguiu, até certo ponto, até das propias parathyroides. Acha-se demonstrado que o principio activo resiste á ebullição com acido chlorhydrico diluido, sendo pois pos-

sivel extrahil-o das glandulas, por meio deste corpo. Collip chegou então a retirar a porção principal do material accessorio, e sobretudo, do material albuminoide, por processos diferentes, conseguindo por fim um extracto concentrado, capaz de ser esterilizado pela fervura, e de ser purificado a ponto de poder ser injectado, sem perigo, em animaes. Este extracto possue a propriedade evidente, simples e chimicamente demonstravel, de augmentar de modo notavel o conteúdo de calcio do sangue, nos animaes sujeitos á experiencia. Se forem administradas a um animal doses muito elevadas, dá-se uma alta enorume do calcio do sangue, e o animal morre ostentando symptomas de intoxicação severa, desordens gastro-intestinaes, e asthenia muscular geral. Além do metabolismo do calcio, o do acido phosphorico tambem se ressente. As experiencias em animaes privados das suas parathyroides provam que não se trata simplesmente de phenomenos accidentaes associados. Nestes, o calcio do sangue, que havia descido abaixo do normal em seguida á parathyroidectomy, tornou a subir. Não apareceram convulsões tetanicas, e quando elles já existiam, foi possivel eliminar-as com a hormona. Sem duvida alguma, estes extractos encerram a hormona das glandulas parathyroides. A sua purificação mais perfeita não está longe. Podemos tambem dizer de pssagem, que esta descoberta offerece um bom exemplo das relações reciprocas, existentes entre a chimica e a biologia das pesquisas de laboratorio, das hormonas.

Uma das innumerias theorias sobre tetano era que estava ligado á desintoxicação, pelas parathyroides, dos venenos pertencentes ao prupo da guanidina, por quanto estes venenos exhibiam, por occasião das experiencias, effeitos muito parecidos com os encontrados no tetano. Esta theoria tem sido atacada vigorosamente. Hoje, porém, acha-se provado, por experiencias simples, que a hormona de Collip não exerce effeito algum sobre a intoxicação pela guanidina. Esta descoberta deve resolver a controversia, de modo final.

Não é possivel decidir, por ora, que papel a hormona de Collip está chamada a representar, no tratamento do tetano, e nas desordens associadas, do metabolismo do calcio.