

# COIMBRA MÉDICA

ANO IV

ABRIL DE 1937

N.º 4

## SUMÁRIO

	Pag.
CONSIDERAÇÕES SOBRE A PERFURAÇÃO DA ÚLCERA GÁSTRO-DUODENAL — dr. Augusto Vaz Serra . . . . .	209
CUTI-REACÇÃO Á TUBERCULINA NOS SOLDA- DOS — dr. José dos Santos Bessa. . . . .	228
A CRIOSCOPIA DOS LEITES DA REGIÃO DE COIMBRA — dr. A. M. Ponce de Leão . . . . .	262
NOTAS CLÍNICAS — DOENÇA DE HEINE-MEDIN — dr. Lúcio de Almeida. . . . .	273
LIVROS & REVISTAS . . . . .	287
SUPLEMENTO — NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES. . . . .	XXV

---

*MOURA MARQUES & FILHO*

*COIMBRA*

## DIRECÇÃO CIENTÍFICA

Prof. Lúcio Rocha — Prof. Serras e Silva — Prof. Angelo da  
Fonseca — Prof. Elisio de Moura — Prof. Alvaro de Matos  
— Prof. Almeida Ribeiro — Prof. J. Duarte de Oliveira —  
Prof. Rocha Brito — Prof. Moraes Sarmiento — Prof. Feliciano  
Guimarães — Prof. Marques dos Santos — Prof. Novais e Sousa  
— Prof. Geraldino Brites — Prof. Egidio Aires — Prof. Maximino  
Correia — Prof. João Pôrto — Prof. Afonso Pinto

## REDACÇÃO

João Pôrto

Redactor principal

Alberto Pessôa

António Meliço Silvestre

Augusto Vaz Serra

José Bacalhau

José Correia de Oliveira

Lúcio de Almeida

Luiz Raposo

Manuel Bruno da Costa

Mário Trincão

## CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Continente e Ilhas — ano . . . . .	50\$00
Colónias . . . . .	65\$00
Estrangeiro . . . . .	75\$00
Número avulso — cada. . . . .	10\$00

## PAGAMENTO ADIANTADO

Só se aceitam assinaturas a partir do primeiro número de cada ano.

Dez números por ano — um número por mês, excepto Agôsto e Setembro.

---

Editor e Proprietário — Dr. J. PORTO

---

Toda a correspondência deve ser dirigida  
à Administração da “COIMBRA MÉDICA”

LIVRARIA MOURA MARQUES & FILHO

19 — Largo de Miguel Bombarda — 25

COIMBRA



CLÍNICA E POLICLÍNICA MÉDICAS DA FACULDADE  
DE MEDICINA DE COIMBRA

*Director: Prof. A. de Morais Sarmiento*

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A PERFURAÇÃO DA ÚLCERA GÁSTRO-DUODENAL

POR

AUGUSTO VAZ SERRA

Os tratados e as revistas da especialidade referem hoje, com uma frequência impressionante, um sem número de casos, de perfuração de úlceras do estomago ou duodeno. De todos os lados, serviços de cirurgia onde se faz assistência de urgência assinalam o aparecimento crescente de acidentes desta natureza. Por isso a perfuração da ulcera gástrica possui actualmente vasta bibliografia onde se tem estudado minuciosamente, quâis as causas, o mecanismo de produção, a sintomatologia, os elementos de diagnóstico diferencial, qual o futuro imediato e tardio dos doentes, futuro êste condicionado por esta ou aquela terapêutica.

Contrastando com a abundância *extra-muros* da perfuração encontramos entre nós, e é ao meio de Coimbra que me refiro, uma percentagem ínfima de casos registados.

A falta de casos de perfuração não é explicável pela escassez de úlceras do estomago ou do duodeno. Todos sabemos que esta doença merece hoje atributos de mal social. Basta frequentar as consultas externas do nosso Hospital para verificar a exatidão dêste asserto. Não iremos muito longe da verdade, se fixarmos num mínimo de 30 % a percentagem de ulcerados que demandam as consultas externas e a aceitação, e êste número é por vezes excedido quando contamos os doentes das enfermarias.

Sobre a frequência da perfuração da ulcera gástrica ou duodenal, notáveis trabalhos a êste momentoso assunto dedicados, entre os quais destacamos os de Henri Hartmann, de Mourgues, Mondor e Lauret, deslocam a resposta a esta pergunta. Assim

são referidas as estatísticas de Benda que em 4.184 autópsias encontrou 180 peritonites difusas das quais 30 por perfuração de ulcera do estômago ou do duodeno e, as de Citronblatt que em 5.320 autópsias realizadas em 10 anos num Hospital de Berlim encontra 376 mortos por peritonites devida 50 vezes a perfuração de ulcera gástrica, mas sôbre as percentagens da perfuração em relação à ulcera os autores mostram-se reservados.

Que é uma causa frequente da morte nos ulcerados estes números e os de Fenwick que em 112 autópsias de ulceras encontrou 32 peritonites por perfuração, os de Bassler, Broadbent, Willigk, Greenough e Joslin, são todos concordes em afirmá-lo.

Estatísticas operatórias encontramos apenas as citadas por Mondor, dos serviços dos irmãos Mayo e do Prof. Bull de Oslo. No primeiro em 778 ulceras do duodeno operadas, 28 % estavam perfuradas; em 324 ulceras gástricas, 22 % de perfuração. No segundo, de 1912 a 1915, em 24 ulceras do duodeno contavam-se 3 perfurações agudas; em 54 ulceras do estomago 5 perfurações agudas.

Estes números bastam por si para se avaliar da frequência da ulcera. Se atentarmos além disto em que é frequente encontrarmos hoje trabalhos sôbre esta questão apoiados em número de perfurações que atingem centenas e excedem o milhar (Küttner, medicos de Edimbourg, Mondor, Hartmann, Judine, Mourgues, Q. Gay, Blackford e Bayer, Brocq) não podemos deixar de ter em consideração êste temível acidente, na evolução de uma, aparentemente banal, ulcera do estomago ou do duodeno.

Na intenção de tornar conhecido o que é corrente sôbre esta materia vamos referir a história de 4 doentes que tivemos ocasião de observar e dos quais apenas 1 curou porque foi o único em que o diagnóstico e a terapêutica foram feitos na devida altura.

Há quasi 2 anos consultou-me o doente A. B., de 25 anos, estudante, residente em Coimbra. Antecedentes familiares e pessoais bom. Há anos que sofria do estômago. Dores por épocas de 1 a 2 meses, sobrevindas 2, 3 e 4 horas após as refeições, mais intensas e precoces quando os alimentos eram mais picantes. Fumador, tinha a impressão de que por vezes o cigarro era o

suficiente para lhe trazer as dores, dores que em qualquer circunstância desapareciam com a ingestão de novos alimentos. Ausência de qualquer ponto doloroso. Obstipação.

Afirmo ao doente que, com todas as probabilidades, era possuidor de uma ulcera do estômago ou do duodeno e prescrevi-lhe dieta e terapêutica de acôrdo. Ao fim de 15 dias todo o sofrimento cessára e passado um mês de bem estar, o doente, forte na sua convicção de que tinha um estômago de ferro e sem dúvida crente de que o médico excedera um pouco o diagnóstico, retoma uma vida normal, sob os pontos de vista de alimentação, hábitos de fumador e estudante.

Um ano e meio mais tarde o doente sente um dia o estômago, mal estar vago que a alimentação não acalma completamente. Deita-se, passa uma noite sossegado, toma o seu pequeno almoço pelas 9 horas, abre os livros com ótima disposição, quando, subitamente, perto do meio dia, sobrevem uma dôr violenta na região epigástrica com irradiação para um e outro lado, dôr intensissima cujos caracteres lhe é impossivel precisar. Bebe um pouco de leite, do qual parte vomita. Não há nauseas, nem mais vomitos; apenas a dôr brutal em cinta.

Uma hora, aproximadamente, após o começo da dôr, observo este doente e registro: Bom estado geral. Perfeita lucidez, 75 de pulso, 37° de temperatura. Doente imobilizado sobre a cama tem a impressão de que a dôr é ligeiramente menor se não o deslocarem. Não vomita. A observação do abdomen mostra um ventre retraido, sem respiração, com os musculos contraídos. A palpação revela uma tabua. A parede abdominal é impossivel de depremer em qualquer ponto, uniformemente rigida e dura. Se se insiste o doente queixa-se de dores em toda a parte. Gêlo sobre o ventre e injeccão de atropo-morfina. Revisto hora e meia mais tarde, o ventre mantém as características anteriormente observadas. Persiste a dôr. Estado geral bom. Pulso 70. Temperatura 37°,5. Não há timpanismo. Ausência de sonoridade prèhepatica. Mantem-se o gêlo e 3 horas mais tarde, isto é, sensivelmente 6 horas após o aparecimento da dôr, novo exame revela desaparecimento da contractura dos musculos abdominaes anteriores, a dôr persiste não tão intensa, ainda acima do umbigo, mas um pouco lateralizada à direita. Ligeiro meteorismo, Persiste a maciszez do figado. À palpação, dores por todo o

ventre, mas dôr viva, insuportavel na região duodeno-vesicular. Pulso sempre bom em volta de 70. A temperatura elevava-se para 37,7.

Laparotomia realizada 9 horas após o início do sofrimento agudo pelo Prof. aux. Luís Raposo.

Incisão mediana supra-umbilical. Pequena quantidade de de liquido intra-abdominal, em parte constituido pelo leite que o doente ingerira já depois da dôr. Peritonêo visceral e parietal anormalmente vermelho e luzidio.

Examina-se o estômago, que aparece são nas duas faces anterior e posterior, pequena e grande curvaturas. Sôbre o antro pe-lorico apoia-se o bordo anterior do figado. Levanta-se a lingueta hepática e na face anterior da região justa-pilorica, coberta por innmeras falsas membranas que estabeleciam fragil aderência por um lado ao estômago, por outro lado ao figado, encontra-se uma solução de continuidade com um aspecto de losango dirigido no sentido da luz pilorica, com 7 m. de comprimento por 3 a 4 de largura. Através dêste orificio passavam para o peritonêo liquidos e bolhas de gaz. Limpeza da região. Sutura em 3 planos. Cuidadosa epiplooplastia. Gastro-enterostomia transmesocolica posterior. Colocação de um dreno de borracha supra-púbico.

Normais sequências post-operatórias. Queda de temperatura, que no momento da intervenção era de 38°, logo no dia imediato. Supressão do tubo de drenagem ao 6.º dia.

Levantar do doente ao 15.º dia. Alimentação progressivamente crescente, sempre bem tolerada. Hoje que são passados mais de dois meses sôbre o sucedido o doente faz uma alimentação prudente apenas porque tem ainda bem presentes os dolorosos momentos que sofreu.

Os outros três podemos resumi-los em breves linhas.

S... , 45 anos, sofrendo do abdomen há anos, procura-me em Março de 1935, porque há dois dias tinha dores como nunca tinha sentido. Sofrimento antigo, por crises, classificado ora como mau funcionamento gástrico, ora como mau funcionamento intestinal. Há dois dias dores, primeiro ligeiras, depois violentissimas, ao principio epigástricas, posteriormente generalizadas a todo o abdomen. Quando bebe qualquer liquido vomita logo em seguida. Num momento de alívio o doente consegue deslocar-se

até ao meu consultório. Expõe sem dificuldade o seu mal, não tem vomitos, apenas as dôres e uma ligeira elevação de temperatura. Um clister tomado na vespera saiu com algumas fezes. O exame revela um ventre duríssimo, ligeiramente abaulado, doloroso por igual em toda a extensão.

Inpressionado mais pelo estado geral relativamente bom a ponto de permitir a marcha, e pela falta de um começo subito das dôres, que pelo ventre de madeira, não puz ao doente de uma maneira formal a necessidade da laparotomia, sobre a qual aliaz o doente e a esposa que o acompanhava fizeram imediatamente todas as reservas. 4 dias mais tarde êste doente morria com a sintomatologia da grande peritonite.

*Maria P. B.*, de mais de 50 anos, era portadora da antiga ulcera da pequena curvatura, diagnóstico confirmado pelos R. X. Subitamente ao meio da tarde sobreveem dôres violentas que a obrigam a torcer-se na cama. Observada por mim umas 3 horas depois do aparecimento das dores, a doente queixa-se, ainda, mas com ligeiro alívio. Ventre flácido. À palpação, dôres acima do umbigo.

Temperatura 37,3. Pulso acelerado. Vomitos mucosos. Doente emagrecida. A-pezar-de antiga ulcerada gástrica não fazia qualquer restrição alimentar.

Recusa a hospitalização. Gelo, atropomarfina, dieta absoluta. Pela noite as dôres voltam violentas. Contractura localizada à parte alta do abdomem. A doente recusa terminantemente qualquer intervenção. Morte 4 dias mais tarde com sintomatologia de peritonite difusa.

O 4.º caso foi anteriormente por nós detalhadamente descrito <sup>(1)</sup> por ser igualmente portador de eventração diafragmática direita. Nêle a sintomatologia da perfuração foi em parte mascarada pela sintomatologia, inerente à sua eventração. A autópsia mostrou junto ao piloro uma perfuração redonda, com um centímetro de diametro, atravez a qual o conteúdo gástrico passava livremente para o intestino. O grande meteorismo, o ventre de madeira, os vomitos, sintomas que não eram mais que o exagero do sofrimento habitual, foram atribuidos à eventração, complicada

---

(1) Cons. sobre um caso de event. diaf. direita — in *Coimbra Médica* Outubro 1935.

provavelmente de oclusão intestinal. Só tardiamente em presença dos sintomas de peritonite aguda franca é que sobrevieram dúvidas sôbre a verdadeira causa do mal.

\* \* \*

Esta pequena estatística pessoal,—e eu não quiz trazer a discussão senão os casos sôbre os quais o diagnóstico me pareceu inatacavel—, mostra em si a relativa frequência da perfuração.

I. Boas, o celebre gastrologista alemão, autor de um livro sôbre doenças do estomago, corrente entre nós, depois de citar as opiniões de Gerhardt, Habershon, Lebert, Welsch e Leube para quem a percentagem da perfuração nas ulceras ia desde 1, 2 0/0 até 18 0/0 afirma a crença de que na Alemanha são muito raras as peritonites por perfuração secundária à ulcera. Em toda a sua vida clínica, tendo observado inumeros doentes do tubo digestivo, apenas em 3 diagnosticou perfuração.

Tal opinião, que fez escola no início dêste século, é hoje contraditada por observações inúmeras. De toda a parte acorrem estatísticas ricas em casos, prontas a atestar a frequência notável dêste acidente. Importa pois conhecer-lhe bem os caractéres, não vá demorar-se a sanção terapêutica que tais doentes necessitam.

Antes de mais seja-me permitido dizer que a *perfuração gástrica ou duodenal é uma doença do homem*. Em grandes números a percentagem não fica como nos nossos, em 1 para 3. Küttner em 9 homens encontra uma mulher; os médicos de Edimburgo apresentam 15 homens para 1 mulher; as estatísticas de Hartmann, Mondor, Bertel-Bager, Judine, Mourgues, Abria, Barthes são ainda mais favoráveis, se assim é licito dizer-se, ao sexo masculino. S Judine defende a percentagem de 99 0/0 a favor do homem.

A *séde da perfuração* nos 2 casos em que a pudemos examinar era justa-pilórica. Num outro, visto a doente ser portadora de uma ulcera da pequena curvatura com grande nicho, era muito provavelmente ao nível da pequena curvatura que existia a perfuração. Mondor e Lauret no seu livro publicado em 1823 sôbre as ulceras perfuradas do estômago e duodeno referem 54 perfurações gástricas e 32 perfurações duodenais. Mais recentemente Mondor

reunindo 1,923 casos de vários autores encontrou 728 casos de séde gástrica, 372 de séde pilórica e 823 de séde duodenal.

Hartmann, em 187 casos objecto de várias communicações à Sociedade de Cirurgia de Paris, de 1921 a 1923, encontrou 627, pertencentes ao estômago.

Hartmann, no entanto, é o primeiro a reconhecer que as estatísticas antigas como as de Brünner e de Pétren são ainda mais favoráveis à perfuração do estômago. Em 1926 inclina-se já para a maior frequência da perfuração duodenal.

Os cirurgiões que como Judine não reconhecem a perfuração justa-pilórica vão até à percentagem de 91,4 % a favor da séde duodenal.

Os outros assinalam à região justa-pilórica, uma frequência quasi identica à do duodeno.

Eis de novo a velha discussão entre o que pertence ao estômago e o que pertence ao duodeno. Com a peça na mão nem sempre é fácil fazer a distinção. Não esquecemos que o piloro é «um simples anel muscular, talhado a pique do lado do duodeno e atingindo em declive dôce o nível da mucosa gástrica» (V. Pauchet), que a veia pilórica, sobre a qual os irmãos Mayo insistiram, separa o estômago do duodeno, mas a pezar-disto as dificuldades persistem vezes sem conto.

Se repararmos na maior frequência de ulcera de duodeno, sobretudo no homem, o que levava V. Pauchet a afirmar que em 4 ulceras masculinas há 3 ulceras duodenaes, número êste que eu duvido não esteja ainda abaixo do normal, e da electividade da perfuração para o sexo masculino compreendemos sem custo que a perfuração duodenal seja a mais frequente.

A idade das nossos doentes vai dos 20 aos 60 anos. Na verdade desde os poucos dias e meses até acima dos 70 anos a perfuração gástrica ou duodenal é possível, talvez com um acrescimo entre os 30 e 40 anos.

As causas da perfuração ficam-nos desconhecidas como desconhecida nos é a causa da ulcera. A semelhança do sucedido no nosso primeiro caso, ela é por vezes precedida de agravamento da sintomatologia inerente ao antigo processo ulcerativo.

Não são porém raros os casos em que a perfuração é o primeiro sinal clínico da ulcera em actividade (Aage Nulsem).

Há casos, como os de P. Duval e Menegaux, P. Gould,

Lennander, Helferich, Miles, Toupet, Chavannaz, Powers, Rosmorduc em que se pode invocar um traumatismo abdominal qualquer.

Um pequeno esforço de tosse ou espirro (Pariser) o vomito, (Hartmann), a lavagem do estômago (Schwartz, Bonniot) podem por vezes ser acusados. O exame radiológico, pelas manobras a que o doente é submetido é posto em causa com uma relativa frequência (Gregorie, Patel, Himmelmann, Bittrolf, etc.).

Por vezes é uma alimentação indevida que se acusa. No entanto a perfuração é possível durante o sono, no doente operado de gastro enterostomia (casos de Bonnet, Chavannaz, Dahlgren, Pauchet, Carr, Riedel, Vautrin, Krogius, Diditch, Larrieu, Delore, etc.), em doentes gastrectomizados (Eiselsberg, Cuff, Graf, Brunner, Schnitzler, Willis, Petren) em que a intervenção recente obriga a uma alimentação reduzida e mesmo supressão absoluta de qualquer líquido. Mitchell não referiu o caso de perfuração num doente alimentado há dois dias por clister?

Vemos pois, que no capítulo etiologia da perfuração, tudo é possível. Tanto se trata de ulcera antiga em que a causa agravante é fácil de encontrar como se trata de um indivíduo aparentemente são em que a perfuração é a primeira manifestação espontanea do mal.

#### *Como reconhecê-la?*

As nossas observações registam como sintoma comum a dôr. Em dois casos ela foi a dôr clássica da perfuração: dôr subita, em punhalada, violentissima, que imobilisa o doente e em breve se espalha por todo o abdomen. Dôr que resiste à morfina e ao gelo, impede todo o repouso e dá ao doente a impressão de que nêle alguma coisa de grave se passa. Por vezes ligeiro alívio sob a morfina mas logo a dôr volta brutal, intensissima e o doente não se cala enquanto não vê o médico.

Nos outros dois doentes a dôr não foi tão característica. Dôres violentas sim, mas mais espalhadas, de inicio impreciso, que o doente toma como crise mais intensa, mas da mesma natureza das crises habituais. O doente pode marchar, sobe escadas, não exige a cama, fala sem interrupção, expõe a sua doença com clareza. A dôr é continua e é sobretudo a sua persistência que alarma o doente.

Tanto num como noutro caso o doente situa no comêço a dôr

acima do umbigo, mas pouco mais tarde as dôres são de todo o ventre

As dores dos nossos doentes eram apenas abdominais. É interessante notar que e Oehlecker e Zachary Cope insistiram na irradiação desta dôr para o ombro e dêsse sintoma colhem deducções formais para o diagnóstico.

Ao lado da dôr, para outro sintoma, que os nossos doentes possuíam, se chama hoje particularmente a atenção: a contractura da parede abdominal. Exceptuada a doente do sexo feminino, pessoa de mais de 50 anos, emagrecida, mãe de vários filhos, com musculatura abdominal deficiente, todos os outros apresentavam o sintoma que Forbes Hawkes designa como o «super-sinal» de lesão aguda do peritonêo: a contractura da parede abdominal.

A contractura da parede abdominal, levando ao clássico ventre de madeira, objecto de um notável estudo de H. Mondor no seu livro sobre diagnósticos urgentes, merece para todos os autores direito de primazia. É um sintoma, quasi constante, da perfuração e sempre que êle aparece o diagnóstico impõe-se. Em 3 dos nossos doentes era uma contractura generalizada, o ventre estava transformando numa tábua; na outra doente a contractura só foi observada horas depois do começo das dôres, e limitada à região supra-umbical. Sobrevem quasi sempre precocemente, contemporânea das dôres e no inicio muitas vezes, diz Mondor, supra umbilical, localizada ou segmentar, não interessando senão o segmento visinho do rebordo costal, para logo a seguir se generalizar a toda a parede.

É um sinal que se reconhece pela vista e pela palpação. A simples inspecção mostra como no nosso primeiro doente um abdómen retraído onde se desenham os nós e os ventres dos rectos contraídos fortemente. A palpação confirma a dureza. É o sinal mais digno de fé de perfuração, afirma Payr, e Mondor, Bonnet, Hartmann, Steiger, Lang, etc., dizem tê-la encontrado sempre.

Como a sua formação parece estar na dependência de um reflexo viscero — sensitivo, a sua intensidade é condicionada pela força da irritação, condução da excitação e estado do músculo.

Deve estar aí a explicação para o observado na nossa doente onde a contractura não era nítida.

Assim como há rigidez da parede abdominal anterior existe

também regidez da parede abdominal superior, isto é, do diafragma. O diafragma fica imóvel e contraído, o que clinicamente se traduz, pela impossibilidade da respiração abdominal.

Os nossos doentes apresentavam todos passado gástrico, o que com a dôr e a contractura realiza hoje a triade sintomática essencial para o diagnóstico de perfuração.

Não quiere isto dizer que os antecedentes gástricos são indispensáveis. Já dissemos que a perfuração pode ser a primeira manifestação de uma ulcera latente. Deaver foi até fixar estes casos em 20 % das perfurações, mas felizmente tal número não tem cabimento nas estatísticas de outros autores.

Outros sintomas, quando algum destes não é claro, importa conhecer.

Os nossos doentes não apresentaram vomitos senão na fase de peritonite avançada e nessa altura acompanhados de soluço. O vomito não é pois um sintoma frequente.

Há quem tenha observado hematemeses, imobilização do intestino, sêde intensa, num ou noutro caso isolado.

Nos nossos doentes a maciszez prêhepática estava conservada, pelo menos na primeira observação e no entanto a perfuração existia.

É sinal, de que se fala muito, mas de valor duvidoso. Ainda há dias tivemos ocasião de controlar pelos R. X o seu significado num doente com uma sinomatologia de sub-oclusão intestinal em que a maciszez hepática estava substituída pelo mais perfeito timpanismo e no entanto êste doente observado em radioscopia possuía um peritonêo livre de ar. Tal sintoma só pode ter algum crédito com o doente de pé, ou pelo menos com o torax elevado e quem tem visto doentes neste estado reconhece a dificuldade que pode haver em o colocar em tal posição.

De muito maior importância será o diagnóstico radiológico do pneumo-peritonêo. Desde as observações de Vaughan e Brams em 1924, imediatamente seguidas pelas de Singer e Vaughan, Warfield, Sonnenfeld, Waldt, Lang, Sydney Johnson, são todos concordes em reconhecer no exame radiológico um poderoso auxiliar do diagnóstico.

É interessante notar que tais trabalhos são sobretudo devidos à escola norte-americana, de cujas riquíssimas instalações materiais, todos tem ouvido falar, e alguns elementos para estes trabalhos foram colhidos no gabinete de radiologia imediatamente

anexo à sala de operações. Ainda recentemente Johnson ao afirmar que 83 % das perfurações do estômago se faziam acompanhar de pneumo-peritônio, salientava a necessidade da estreita união radio-clínica, ou melhor rádio-cirúrgica, com instalações de modo a permitirem a transferência imediata do doente de uma para outra mēsa.

Os sinais de derrame liquido não existiam no nosso primeiro doente e nos outros eram du. idosos. Compreende-se que só pode ter valor para o diagnóstico de perfuração quando o estômago estava cheio de alimentos ou então tardiamente tendo havido tempo para se formar exsudato peritoneal.

Há quem dê valor ao toque rectal (KulemKampf), sinal que não procurámos nos nossos doentes. A sensibilidade do Douglas não é exclusiva das peritonites por perfuração e portanto só pode ter uma importância secundária.

De interesse é nos doentes com ulceras perfuradas o exame do estado geral. Contrariamente à opinião corrente de que a ulcera perfurada se faz acompanhar de sintomatologia de shock, os doentes por mim observados não a apresentavam. Desde que as observações de casos identicos se multiplicam, deixa hoje de se considerar o estado de shock como companheiro obrigatório da perfuração de ulcera em perietônio livre.

Pulso normal ou ligeiramente taquicardico e temperatura com tendência a subir, para atingir 38 ao fim de 12 a 24 horas, são realmente os dois sintomas de mais valor que a observação do estado geral nos fornece.

Já em 1904 Gross afirmava que, após um estado de desorientação neuro vegetativa, condicionado pela atrocidade da dôr, sobrevinha um período de acalmia traiçoeira, no qual desempenhava uma importância fundamental a pequena elevação térmica.

A contagem dos globulos brancos e a formula leucocitária, não foram determinadas nos nossos doentes. São exames demorados e de valor relativo.

Só duas vezes auscultámos o abdomen dos nossos doentes, como Brunner e Hustin pretendem. A propagação até ao umbigo dos ruidos torácicos, os atritos peritoniaes, o resoamento metálico condicionado pela passagem de bolhas que saídas do orifício de perfuração veem rebentar na superficie do liquido peritoneal são sinais auscultatorios que nunca observámos. Sem

querer fazer a critica do seu valôr semiológico, deve dizer que a maioria lhe dá sobretudo um valôr de curiosidade.

O *diagnóstico* de perfuração de ulcera gastrica ou duodenal é a consequência natural da observação da symptomatologia que acabamos de enumerar. Põe se por vezes o diagnóstico diferencial com as ruturas do grande recto, hematona do mesmo músculo, cólicas hepática, nefrítica, saturnina, crises de colite, envenenamentos ou intoxicações, hepatite aguda, acidose, insuficiência supra-renal aguda, afecções agudas das vias respiratórias, mas a dúvida não resiste a uma observação minuciosa e prudente

Mais difficil é por vezes o diagnóstico diferencial com alguns casos de perfuração apendicular, da vesicula biliar, do diverticulo de Meckel, do intestino, do cancro do estômago, em casos de oclusão intestinal, de enfarte do intestino, estrangulamento interno, mas o êrro de diagnóstico não prejudica o doente porque a terapeutica é a mesma. A pancreatite aguda é uma afecção com a qual o diagnóstico diferencial é muitas vezes impossivel. A raridade é o elemento, contra, de maior valor.

Na mulher não se deixa de pensar na raridade de perfuração por ulcera e na possibilidade de rutura de gravidez ectopica, num kisto ovarico torsido ou perfurado, num pyo-salpinx aberto para o peritonêo.

Vemos que a quasi totalidade das afecções com as quais se pode discutir o diagnóstico de perfuração gástrica comanda a mesma sanção terapeutica.

Portanto os êrros de diagnóstico sôbre a séde da lesão não podem trazer para o doente perigo de vida.

Qual o *prognóstico* da ulcera perfurada?

Em principio o prognóstico de toda a ulcera perfurada é função do diagnóstico e da intervenção precoce. Uma vez o diagnóstico assente, o médico pede a comparência do cirurgião e é de futuro a êste que o doente pertence.

Mondor entre as verdades primeiras em cirurgia abdominal destaca a seguinte :

«Há 50 anos nem uma ulcera perfurada tinha sido curada em França. Há 25 anos em 47 operados, 26 sucumbiram. Actualmente em milhares por ano, 9 operados em 10 curam, se a intervenção é feita antes da 6.<sup>a</sup> hora».

Esta verdade está assente, por exemplo, nas estatísticas seguintes :

Em 1896 Ackermann, tornando conhecida a estatística de Roux de Lausanne, apresenta uma mortalidade global de 68,5 %.

Por volta de 1930, Kummer e Fermaud obtêm nos operados antes de 10 horas, 15 % de mortalidade, após 10 horas 65 %.

Stenbuck, nos operados antes de 6 horas todos curam; das 6 às 12 horas morrem 25 %; das 12 às 24 horas, 25 %; além das 24 horas 73 %.

Judine regista que até às 12 horas sucumbem 10,7 %; até às 24 horas 42 %; das 24 às 48 horas 71 %; além das 48 horas 100 %.

Mourgues em 1933, na sua tese, em 194 operados tem 12 % de mortes antes das 6 horas; das 6 às 12 horas 15 %; das 12 às 24 horas 36,3 %; além das 24 horas 54,5 %.

As estatísticas recentes são ainda mais favoráveis. P. Brocq e P. Aboulker num estudo publicado em Fevereiro de 1937, reuniram as estatísticas bem documentadas de vários autores, e os números globaes dam para os operados até à 6.<sup>a</sup> hora uma mortalidade de 10 % e mesmo inferior.

Já não falamos em trabalhos isolados, apoiados sobre um número reduzido de observações, porque então a percentagem de curas, até às 6 e mesmo 12 horas, é notavelmente acrescida em contraste com a elevada mortalidade a partir dessa hora,

Mas o prognóstico será só condicionado pela velocidade na intervenção?

Alguns trabalhos sobre o assunto não deixam de classificar as perfurações de acôrdo com a agudeza da sintomatologia local e geral em hiperagudas, agudas, sub-agudas e latentes. As hiperagudas são caracterizadas por shock profundo, violência da dôr, marcha rápida, fatal, sem o cirurgião ter tempo de intervir. As agudas e sub-agudas constituem a quasi totalidade. As latentes são formas raras, de sintomatologia fruste ou sintomatologia inaparente e elas não interessam senão medianamente o médico, porque são em regra surpresa da laparotomia ou da necropsia.

Há quem prefira distinguir as úlceras perfuradas em peritonêo livre, das úlceras cobertas, nas quais um órgão vizinho, em regra o fígado, veio adaptar-se ao orifício da perfuração. Nas primeiras

a sintomatologia completa não falta e a intervenção imediata é exigida; nas segundas a cura espontanea pode dar-se.

É a Schnitzler, de Viena, que se reconhece o merito de, em 1912, ter criado êste termo para designar uma categoria de perfurações já anteriormente descritas por Winslow Hall, Pariser, Robson e Moynihan sob o nome de perfurações sub-agudas. Atribui-se a estas perfurações cobertas um prognóstico mais benigno e assim Singer poude encontrar 40 casos de cura espontanea. Wickbom a proposito de 5 casos de ulceras de estomago ou do duodeno perfuradas, curadas medicamente, pergunta se é sempre necessária a operação imediata. A mesma duvida se levanta no espirito de Hustins, Aigrot. Gibson, Bertel Bager, Singer, Vaughan, Brams, Küdleck, mas a pezar-disso não recusam a operação quando o diagnóstico é possível. A maioria admite que a perfuração coberta dá uma mortalidade média de 93 a 95 % e mesmo Speck foi até 98 a 99 %.

A perfuração em jejum, ou algumas horas afastada da refeição, é mais benigna que a perfuração após refeição copiosa (Pariser).

Há autores para quem a benignidade das perfurações até às 12 horas é condicionada pela acidez de suco gástrico que consegue manter até essa altura os germens em condições de não prejudicarem.

As observações de Roux-Berger, P. Ulrich, Lecène, Pierre Duval, Hartmann, Grégoire, Judine, Schönbauer, Brunner, Clavelo, Gellie mostraram que o liquido intra-abdominal é frequentemente esteril ao fim de 6 e até mesmo de 12 horas após o aparecimento da dor, e o prognóstico nos casos em que se não encontraram germens foi bom.

Em 1933 Himmelmann, impressionado com a gravidade de alguns casos de perfuração, a seguir ao exame radiológico, depois do doente ter ingerido a papa baritada, estudou no cão as consequências da perfuração gástrica após refeição opacabaritada.

As suas conclusões são de que neste animal a inundação peritoneal pelo sulfato de bario, dá perigos vitais muito maiores, do que se se tratar de qualquer refeição mixta e a razão de tal facto encontra-a o autor, em parte na neutralisação da secreção gástrica pelo sal de bario. Tudo o que contribui para a neutralisação da

acidez gástrica favorece a proliferação microbiana e é portanto compreensível que a perfuração com estômago cheio seja bem mais danosa que a perfuração com estômago vazio.

O que dizemos acima pressupõe a possibilidade da cura medica da ulcera do estômago ou do duodeno perfurada. No entanto tais eventualidades são tam restritas que o médico não tem o direito de levar o doente a correr tal risco. Mesmo nos casos felizes em que a perfuração não mata, não vai sem poder trazer a grave complicação da peritonite enquistada, da qual o tipo mais frequente é realizado pelo abcesso sub-frenico, coleção supurada, por vezes fétida, por vezes putrida, que não deixa de pôr frequentemente, a vida do doente em perigo.

A *terapêutica* da ulcera gástrica é exclusivamente de índole cirurgica. Não será pois licito a um médico entrar pelo terreno da sua discussão, procurar se é correcto fazer a simples sutura, se deve ser acompanhada de gastro-enterostomia, se se deve fazer logo no primeiro tempo a gastrectomia, se o doente deve ficar com um dren supra-púbico ou não.

São pontos ainda em litigio, dos quais cada um tem hoje os seus defensores qualificados.

O autor dêste artigo não esquece que grandes progressos em dois momentosos capítulos de cirurgia — a neurocirurgia e a cirurgia pulmonar — foram e são sobretudo obra de médicos. Mas na cirurgia da ulcera gástrica as leis e as normas de conduta pertencem aos cirurgiões por cuja ousadia e destreza o médico não pode deixar de nutrir a mais sincera admiração.

O nosso operado, foi-o de simples sutura e gastro-enterostomia e hoje está curado.

Quem lêr os modernos trabalhos sobre a questão ficará talvez chocado pela tendência que muitos tem em defender a gastrectomia mesmo nestes casos de extrema urgência.

Se nos fôsse permitido exprimir uma opinião, não hesitariamos em condenar a indicação, por princípio, da resecção, neste caso particular, e no caso mais geral da ulcera gástrica.

A gastrectomia, hoje, assenta na ideia da supressão, nem sempre da zona ulcerada, como, por exemplo, na ulcera do duodeno, mas sim da região ulcerogénea. Admite a etiologia peptica da ulcera; o estômago é digerido porque o ácido cloridrico é segregado em excesso ao nivel do fundo e porque a região do antro e

o duodeno estão em condições de sofrerem a acção de pepsina activada pelo HCl.

Parte da ideia de que a secreção clorídrica é sobretudo uma secreção por secretina originada ao nível da mucosa do antro quando os alimentos chegam ao contacto. Logo uma perfeita gastrectomia segundo Finsterer e Leriche deve ressecar pelo menos  $\frac{2}{3}$  do estomago, amputar o antro, deixar apenas a região do fundo porque só assim se faz a eficaz profilaxia da úlcera peptica post-operatória.

Mas o que nos diz a observação?

Em primeiro logar a gastro-enterostomia, já com mais de meio século de existência tem no seu activo sucessos incontestáveis, já não digo na estenose pilórica mas na ulcera gástro-duodenal.

Em seguida verificamos que a gastrectomia, intervenção que nasceu na mesma data da G. E., mas cuja generalisação remonta a pouco mais de 10 anos, se possui brilhantes resultados já se lhe conhecem também gráves complicações tardias entre as quais está a própria ulcera peptica post-operatória, complicação que em teoria êle se propõe evitar. (Soc. de Gastro-enterologia de Paris 3 de Março de 1937 — discussão a propósito de uma comunicação de J. Ch. Bloch — *Ulcère post opératoire développé sur une anastomose de Delbet*).

Sem pretender fazer o processo da questão, não podemos deixar de reear a tendência cada vez maior para a difusão das intervenções mutilantes na ulcera do estômago ou do duodeno. A gastro-enterostomia veio a ser realizada na ulcera gástrica por extensão das suas indicações na estenose pilórica e a-pesar-do seu aparente, ilogismo mostra-se eficaz em 85 % e mais dos casos.

Ê agora perante os entusiasmos da gastrectomia, que os inconvenientes lhe são apontados, e ei-la posto em 2.º lugar.

Não sei se a gastrectomia é a intervenção ideal na ulcera. Assim como em presença de uma ulcera em qualquer outra região só em último recurso se recorre a intervenção mutilante, é licito desejar que do mesmo modo se proceda para com as ulceras deste órgão de funções tão importantes e das quais algumas possivelmente ainda ignoradas.

Pensar que com a gastrectomia larga, se conseguimos suprimir a cloridria, encaramos apenas um dos aspectos do problema da patogenia da ulcera e por outro lado vamos deixar um pedaço



# PRODUTOS SANDOZ



**SANDOZ De prescrição exclusivamente médica SANDOZ**

Produto e composição	INDICAÇÕES	Posologia média diária
<b>ALLISATINE</b> Princípios activos e estabilizados do <i>allium sativum</i> sob a forma inodora e insípida	Diarreias Disenterias Fermentações Arterioesclerose	6 a 12 drageas por dia
<b>BELLAFOLINE</b> Complexo alcalóidico integral da beladona fresca	Todas as indicações da beladona: Espasmos das vias digestivas e respiratórias, gastralgias, úlceras, asma, cólicas nefríticas. Parkinsonismo, etc.	1 a 2 comprimidos, ou X a XX gotas 3 vezes por dia, ou 1/2 a 2 empolas por dia
<b>BELLADENAL</b> Complexo alcalóidico integral da beladona fresca (Bellafoline) + feniletilmalonilureia	Sedativo dos casos resistentes. Epilepsia, asma, angina de peito, vômitos incoercíveis, enxaquecas, dismenorria, ansiedade, etc.	2 a 4 (até 5) comprimidos por dia.
<b>BELLERGA</b> Associação de fracas doses: <i>Bellafoline</i> : Inibidor tipo do vago. <i>Gynergene</i> : frenador eléctrico de simpático. <i>Feniletilmalonilureia</i> : Sedativo de acção central	Medicação estabilizadora do sistema neuro-vegetativo	3 a 5 drageas por dia
<b>CALCIBRONAT</b> Combinação bromo-calcica organica.	Todas as indicações da medicação bromada e brometada	1 a 4 colheres de sopa por dia ou 1 a 4 comprimidos efervescentes por dia ou 2 a 3 injeções endovenosas ou intramuscular por semana
<b>CALCIUM-SANDOZ</b> Sal organico de cal, eficaz por via gástrica. É o produto melhor tolerado pela via venosa, injectável por via intramuscular em doses eficazes	Descalcificação, raquitismo, estados tetanigêneos, espasmo-filia, pneumonias, gripe, asma, dermatose, hemorragias, etc.	2 a 3 colheres das de chá, ou 3 a 6 comprimidos, ou 1 a 2 past. eferv., ou 2 a 20 cc. por dia (via intramuscular ou intravenosa)
<b>DIGILANIDE</b> Complexo cardio-activo natural dos glucosidos iniciais A+B+C da <i>Digitalis lanata</i>	Todas as indicações da digital	(Posologia média) 1 dragea ou 1/2 cc. 3 vezes por dia ou 3-4 cc. por injeção endovenosa e em 24 horas
<b>GYNERGENE</b> Tartrato de ergotamina Stoll; alcalóide, principio específico da cravagem do centeio sob forma estável e cristalizada	Atonia uterina, hemorragias obstetricais e ginecológicas. Sedação do simpático: Basesedow, taquicardia paroxística, enxaquecas, etc.	(multo individual e segundo os casos) 1 a 2 comprimidos ou XV a XXX gotas 2 vezes por dia ou 1/4 a 1 cc. de cada vez
<b>OPTALIDON</b> Nova associação antineuralgica e sedativa	Todas as dores: nevralgias, ciáticas, dores reumáticas, dores de dentes, etc.	2 a 6 drageas
<b>SCILABENE</b> Complexo glicosídico, cristalizado e estabilizado do bolbo de Scila	Diurético azotúrico, cardiotónico de sustento (acumulação débil), nefrite, oliguria, assistolia, aritmia, coração senil, miocardite	2 a 6 comprimidos, ou XL CXX gotas por dia, ou 1/2 a 1 empola por via endovenosa.

Fabrique de Produits Chimiques — ci-devant SANDOZ, Bâle (Suisse)

Amostras e literatura à disposição dos Srs. Médicos

# Livraria Moura Marques & Filho

19 - Largo Miguel Bombarda - 25

COIMBRA

## ULTIMAS NOVIDADES :

- BÉGOUIN — Précis de Pathologie chirurgicale. 6<sup>e</sup> édition entièrement refondue. Tome VI. Fractures et luxations, Affections acquises et congénitales des membres. 960 pages, 384 figures. (M) — Broché Frs. 80,00. Cartonné toile Frs. 100,00.
- BORDIER — Guide du préparateur en pharmacie. 1 vol. relié. 3<sup>e</sup> édition avec 503 pages. (N) — Frs. 45,00.
- BRAÏNE et RIVOIRE — Chirurgie des glandes parathyroïdes. 1 vol. 174 pages, 14 figures. 1 planche en couleurs. (M) — Frs. 45,00.
- BRUYNOGHE (R) — L'Immunité et ses applications. 4<sup>e</sup> édition. 1 vol. gr. in-8 de 400 pages, avec figures. (B) — Frs. 60,00.
- CHABRE — Les Huiles de foie de morue (leur teneur en vitamines A et D). 1 vol. 208 pages. (M) — 36,00.
- COLBERT — Le traitement de la tuberculose pulmonaire en clientèle. 1 vol. 309 pages, avec 23 figures. (N) — Frs. 35,00.
- DANIEL — Asthme et Homéopathie. 1 vol. in-8 de 126 pages. (B) — Frs. 18,00.
- DAUPHIN — L'Alcoolisme qui s'ignore. 1 vol. 80 pages, avec 11 figures et 1 tableau. (B) — Frs. 12,00.
- DONZELOT — Quelques vérités premières (ou soi-disant telles) en pathologie cardiovasculaire. 1 vol. 84 pages. (M) — Frs. 24,00.
- GUÉNIOT — Pour vivre cent ans ou l'art de prolonger ses jours. 4<sup>e</sup> édition. 1 vol. in-16 de 230 pages. (B) — Frs. 14,00.
- HARTMANN — La Radiographie en ophtalmologie. Atlas clinique. 280 pages. 391 figures. Relié toile. (M) — Frs. 230.
- HAUDUROY, EHRINGER, etc. — Dictionnaire des bactéries pathogènes, pour l'homme, les animaux et les plantes. 1 vol. 598 pages. (M) — Broché Frs. 120,00. Cartonné toile Frs. 140,00.
- IMBERT, MOSINGER et HAIMOVICI — Les Métrorragies ménopausiques et post-ménopausiques. 1 vol. gr. in-8 198 pages, avec 29 figures. (B) — Frs. 20,00.
- LEYS — Recherches sur les Eaux polluées. 1 vol. gr. in-8 de 112 pages, avec figures. (B) — Frs. 20,00.
- MARION — Quelques vérités premières (ou soi-disant elles) en urologie. 1 vol. 62 pages. (M) — Frs. 24,00.
- MAURIAC — La Pathogénie des Œdèmes. Confrontation des théories à la clinique. 1 vol. 88 pages. (M) — Frs. 16,00.
- MONDOR — Quelques vérités premières (ou soi-disant elles) en chirurgie abdominale. 1 vol. 98 pages. (M) — Frs. 24,00.
- OMBREDANNE — Quelques vérités premières (ou soi-disant elles) en chirurgie infantile. 1 vol. 88 pages. (M) — Frs. 24,00.
- PRUCHE — La cardiologie du praticien. 1<sup>er</sup> volume : Examen d'un cardiaque, examen clinique, sphygmomanométrie, examen radiologique. 1 vol. in-8 de 164 pages, avec 63 figures. (B) — Frs. 24,00.
- RATHÈRY — Le Diabète sucré. Leçons cliniques. 2<sup>e</sup> série. 1 vol. gr. in-8 de 327 pages avec (B) — Frs. 50,00.
- RATHÈRY — Quelques vérités premières (ou soi-disant telles) sur les maladies de la nutrition. 1 vol. 66 pages. (M) — Frs. 24,00.
- SERGENT — Quelques vérités premières (ou soi-disant telles) en pneumologie clinique. 1 vol. 84 pages. (M) — Frs. 24,00.
- TERRACOL — Les Maladies des fosses nasales. 554 pages. 223 figures. (M) — Broché Frs. 110,00 Cartonné toile Frs. 130,00.
- VAN GEUCHTEN (A) — Les Maladies nerveuses. 1 vol. gr. in-8 de 549 pages, avec 407 figures. (B) — Frs. 130, 00.

do estomago possivelmente insuficiente para as suas primaciais funções digestiva e hematopoiética. É talvez curioso anotar que as estatísticas sôbre esta questão se dedicam sobretudo à mortalidade global operatoria que hoje se revela igual e mesmo inferior à da simples gastro-enterostomia. Isto porém não basta. Indispensável se torna que o médico ou o cirurgião ao proporem ao doente tal intervenção não deixem de previamente ponderar as razões contra ou a favor. De desejar é que, em todos os casos, a decisão em seu abono seja a consequência lógica da análise prudente de todos os elementos que a observação mais detalhada do doente pode dar.

## BIBLIOGRAFIA

- P. ABRIA — A propos du prognostic des ulcères perforés g. d. — Thèse de Paris, 1927.
- ACKERMANN — Thèse de Lausanne — 1896.
- P. BROCK ET P. ABOULKER — La place actuelle de la gastrectomie dans le trait. de la perforation des u. g. d. — La Pr. Med., 13 de Fevereiro de 1937, pag. 231.
- J. BOAS — Tratado de las Enfermedades del Estomago — Gili — 1928.
- M. BARTHES — Les perforations couverts des ulcères g. d. — Thèse de Paris, 1933.
- T. BRUNNER — Munchner med. Woch., 1922, t. LXIX., pag. 77.
- BITTROLF — M. m. Woch — 2 de maio 1928 — pag. 820.
- CHAVANNAZ — Journal de Med. de Bordeaux — 10 de Maio de 1921.
- CARR — The J. of am. Med. Ass. — 5 de Julho de 1919.
- CH. CLAVEL ET J. CLAVEL — Lyon Chir. — 1932, pag. 759.
- P. DUVAL, J. CH. ROUX, GATELLIER ET MOTIER — Bull. et mém de la Soc. de Chir., 1926 — LII, pag. 270.
- V. DIDIT.H — Cont. à l'étud de la perf. de l'ulcère de l'estomac après g. e. — Thèse de Lyon, 1926.
- DELORE — Soc. de Chir., 10 janocèr, 1917.
- DEAVER — An. of Surgery — 1908, pag. 894.
- P DUVAL — B. et M. Soc. de Chir. de Paris — 1920, págs. 1138-1922, págs. 854-1224-602.
- FERMAND — Revue med. de la Suisse Romande — 25 de Fev. 1929.
- F. GROSS E G. GROSS — Revue de Chir., Paris, 1904, t. XXIX e XXX.
- GELLIÈS — Thèse de Lyon — 1932.
- P. GAY — A propos du trait. chir. des ulcères p. g. d. — Thèse de Paris — 1925.
- GRAF — Deutsoch zeit. f. chir., 1907, pag. 399.
- GRÉGOIRE — ibidem — 1930, pag. 225.
- P. GOULD — Perf. gastri ulcer — Br. Med. Journal — 300 et. 1897.
- HAGE NIELSEN — About the choice betwen medical and surgical treatment of ulcers vent. and duod. Acta Churgica Scandinavica — 1923, página 57.
- HIMMELMANN — Zits. f. Chir. — 1 de abril de 1933, pag. 62.
- HENRI HARTMANN — Ulcères perforés de l'estomac et du duodenum — Chirurgie de l'Estomac — 1926 — Paris.
- W. HIOMMELMANN — Zeit. f. Chir. 1 av. 1933, pag. 62.
- HUSTIN — An. de la Soc. Belge de Chir., 1911, t. XI, pag. 63.
- S. JUDINE — Nouvelle série d'ulcères perforés du duodémem — Bull. et m. de la Soc. Nat. de Chir. — 20 de Maio de 1922.
- S. JOHNSON — The J. of am. m. ass. — 23 de Jan de 1937, pag. 295.
- KUTTNER — Kl. Woch. 1911, pag. 273.
- KUDLECK — Zent. f. Chir. — 1929, pag. 1293.

- LENNENDER — *Mittel. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* t. IV, pág. 1.
- LARRIERU — *Ulcère et g. e.* — Bordeaux, 1920.
- LANG — *Bruns Beitrage Z. Kl. Chir.* — Julho de 1935, pág. 143.
- P. LECÈNE — *B. et M. de la Soc. de Chir.* — 1920, pág. 578 *ibidem*, 1920, pág. 1059.
- J. DE MOURGUES — *Résultats immédiats et éloignés des interventions par ulcères g. - d. perforés* — Thèse de Lyon — 1933.
- MONDOR ET LAUBET — *Les ulcères perforés du duodémum et de l'estomac* — Paris, 1923.
- H. MONDOR — *Diagnostics urgents* — Paris, 1933.
- MÉNÉGAUX — *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.* — 24 de maio de 1930.
- MITCHELL — *British med. Journal* 2 oct., 1909, pág. 946.
- G. PETREN — *Über Perforation von Magen und Duodenal geschwuren* B. I. *Kl. Chir.*, 1911, t. LXXII, pág. 319.
- — — *Surgerz, Gynecology, obstetrics* — Janeiro de 1912, pág. 544.
- POWERS — *Surg. gy. and Obst.*, Jan. 1925, pág. 84.
- P. PAUGHET — *Trait. de l'ulc. du duodémum* — Paris, 1926.
- L. ROSMORDUC — *Perf. des ulcères g. d. au cours et au fait des cont. de l'abd.* — Thèse de Bordeaux — 1930.
- FR. SCHWARTZ — *Beit. Z. Kl. Chir.* 14 dez. 1928 — t. CXLV — pág. 212.
- SCHNITZLER — *Med. Klinik* — 1914.
- STEIGER — *Munch. m. Woch.* — Julho 1935, pág. 828.
- SINGER — *Arch. of int. Med.* — June de 1930, pág. 926.
- STEMBUCH — *An. of Surg.* Mai de 1927, pág. 713.
- SCHNITZLER — *W. Kl. Woch.* 25 de Janeiro de 1922, n.º 4, pág. 184.
- — 41 *Cong. Soc. Al. Chir.*, av. 1912.
- — *Med. Kl.* 1912, pág. 938.
- — *W. M. Woch.* 1929, pág. 987.
- P. ULRICH — *Rev. de Chir.* — 1921, pág. 467.
- WICKBOM — *Acta Chir. Scandín.* 1928, pág. 43

# CUTI-REACÇÃO Á TUBERCULINA NOS SOLDADOS

POR

OSÉ DOS SANTOS BESSA

TENENTE MÉDICO

O presente trabalho é um relatório enviado à Direcção do Serviço de Saúde Militar com o resultado do inquérito a que procedemos, em 1936, nos recrutas incorporados nas guarnições de Coimbra e da Figueira da Foz.

Pensava eu, quando solicitei de S. Ex.<sup>a</sup> o Ministro da Guerra autorização para o realizar (1), incorporar os seus resultados num trabalho que ao tempo andava efectuando com o Prof. João Porto e o Dr. Artur Dionisio e que devia ser presente à Conferência Internacional da Tuberculose, cuja reunião estava marcada para Setembro de 1936, em Lisboa.

Era nosso objectivo pormos em confronto os números dos não allergicos à tuberculina nas diferentes idades, com os que últimamente têm sido publicados no estrangeiro e que revelam percentagens de CR negativas bem diferentes daquelas que era comum observar há uma duzia de anos atrás.

Mas a Conferência Internacional da Tuberculose não pode reunir-se e entendi que devia alargar um pouco o ambito dêste trabalho, fazendo algumas considerações sôbre a situação dos soldados não allergicos, o perigo que correm quando expostos ao contágio, as experiências das observações radioscópicas em série, usadas já largamente em França e na Suissa, e sôbre as vantagens que poderia trazer-nos a experiência da vacinação pelo BCG dêsses soldados tão fácilmente infectáveis.

---

(1) Ao Ex.<sup>mo</sup> Coronel Passos e Sousa, que então ocupava a pasta da Guerra, o meu reconhecimento pela autorisação concedida.

Aos colegas das outras unidades que me prestaram o seu auxilio, muito obrigado.

Fomos forçados a alargar um pouco as considerações gerais sobre a tuberculina e a CR porque sabemos quão divergentes são as opiniões dos autores sobre alguns dos seus aspectos e quão dispersa anda a bibliografia que lhes diz respeito. Não quizemos mostrar erudição; pretendemos somente resumir e juntar modos de ver para facilitar trabalho. Procuramos agitar um assunto que está na ordem do dia em vários países da Europa e sentir-nos-emos satisfeitos se êle poder contribuir em alguma coisa para facilitar a missão tão vasta da nossa A. T. E.

### Cuti-reacção à tuberculina — seu significado e sua técnica

Haverá talvez vantagem em esclarecer o que seja a prova de Von Pirquet, a sua interpretação e o seu valor diagnóstico e prognóstico, assuntos sobre que tem incidido larga discussão.

Era ideia assente, dogmática, que o aparecimento duma zona avermelhada, papulosa ou não, no local onde se tivesse estabelecido contacto entre a tuberculina e a derme, significava que êsse individuo havia já sido infectado pelo bacilo de Koch, estivessem ou não em actividade as suas lesões. Foram estabelecidas estas ideias após as experiências de Von Pirquet em 1907, e, segundo êle, uma pele que ficava insensível ante o estímulo tuberculínico antes da infecção tuberculosa, adquiria, depois dela e por efeito das «erginas», capacidade de reagir no mesmo local, com manifestações variáveis de aspecto e de intensidade e que se mantinham durante toda a vida.

Ora, como se sabe, no produto utilizado para provocar estas reacções — a tuberculina antiga de Kocch — existem várias substâncias, tais como: tuberculina, glicerina, sais, substâncias albuminoides e talvez restos de bacilos de Koch destruidos (1).

(1) A partir da tuberculina bruta e do meio de cultura sintético têm sido isoladas as seguintes substâncias com propriedades tuberculínicas:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>a) A partir da tuberculina, Mueller isolou</p> | } | <p>a) Uma substância que dá CR+ nos animais tuberculosos (contem muito provavelmente ácido tuberculínico de Johnson e Brown).</p> <p>b) Um antigénio residual que não dá CR, mas que dá reacção de precipitação com sôro.</p> |
|---|---|---|

Também Laidlaw e Dudley isolaram um complexo hidrocarbonado do

É natural supor, portanto, a possibilidade de ser qualquer das substâncias ali contidas e não a tuberculina, que originava os fenómenos reacionais da prova.

Depois de se manter durante muito tempo inabalável e indiscutível a ideia especificidade da reacção, afirmada por Von Pirquet, começaram a surgir os trabalhos de investigação tendentes a confirma-la ou a infirma-la. Nesses trabalhos procurou-se estabelecer se a reacção era rigorosamente específica, qual sua essência e qual a substância a que de iamos atribuir a especificidade da prova.

Da primeira série de trabalhos resultou a divisão dos diversos investigadores em três grupos: Os que continuam a manter a ideia da absoluta especificidade; os que julgam os fenómenos devidos a meras razões de ordem anafilática, atribuindo às albuminas da mistura o que os outros julgam devido aos produtos de metabolismo dos bacilos de Koch; e ainda aqueles cujos trabalhos lhes não permitem tomar posição dentro de uma ou de outra corrente de investigadores.

Entre os que pretendem abalar as ideias da especificidade da reacção, conta-se Hoke que obteve duas CR+ em circunstâncias muito especiais e em indivíduos não tuberculosos. Foi o caso de uma criancinha que, tendo CR negativa antes da sua difteria, se manteve, depois do respectivo tratamento serico, com CR+ durante um mês e ainda o de uma outra que apresentou ligeira sensibilidade à tuberculina também depois de uma difteria tratada com sôro.

Petter diz que a sensibilidade humana à tuberculina é acompanhada de uma sensibilidade proteínica não específica, pois nos seus trabalhos não só obteve CR à tuberculina de intensidades diferentes, como também conseguiu reacções positivas com caldo sem peptona, caldo peptonado glicerinado e com água peptonada a 1 0/0.

Os trabalhos de Troisier e Monnerot-Dumaine encerram

grupo das pentoses que não dá CR, mas reacção de precipitação com sôro precipitante de cavalo:

b) A partir das proteínas bacilares isolaram { Um ácido tuberculínico, com propriedades tuberculínicas e um resíduo que não dá CR. (Albert Johnson e Brown. Weil-*Revue de la Tub.* n.º 6 de 1932).

ensinamentos que justificam uma referência mais longa. Procederam estes autores à verificação dos resultados da aplicação da tuberculina bruta de Koch, do caldo glicerinado de Boquet (concentrado, idêntico à T. A. K., mas preparado sem bacilos) e duma tuberculina preparada no meio de Sauton <sup>(1)</sup> (meio sintético sem caldo, e portanto, sem proteínas estranhas).

O primeiro grupo das suas experiências com T. A. K. e com caldo glicerinado de Boquet demonstra que os resultados das provas podem ser idênticos, mas que as cuti-reacções com o caldo de Boquet são sempre mais fracas.

O segundo grupo, realizado com T. A. K. e com o meio sintético de Sauton demonstra também que os resultados são semelhantes mas que o Pirquet dêste último é sempre menos intenso.

Ora tanto no primeiro grupo de experiências, donde tinham arreado os produtos bacilares, como no segundo, onde não havia albuminas estranhas, se mantinha o Pirquet positivo.

Isto demonstra bem que não só os produtos bacilares devem ser tornados responsáveis das manifestações cutaneas que caracterizam as reacções à tuberculina, mas que as albuminas estranhas podem ter também a sua representação no caso e tanto mais frequentemente quanto mais nos afastamos das idades infantis, como eles tiveram ocasião de pôr em evidência.

Parece, pois, que o Pirquet ordinário «resulta então de efeitos específicos devidos à co-alergia do organismo em face das diversas proteínas contidas na tuberculina bruta de Pasteur, umas verdadeiramente tuberculinicas, outras próprias do meio da preparação.

Interpretando os resultados obtidos dizem:— «...podemos

(<sup>1</sup>) Meio de Sauton:

Asparagina . . . . .	4 gr.
Glicerina . . . . .	60 "
Ácido citrico . . . . .	2 "
Fosfato bipotassico . . . .	0,5 "
Sulfato de magnesia . . . .	0,5 "
Citrato de ferro amoniacal	0,05 "
Água . . . . .	1000 cc.

O bacilo de Koch dá boas culturas neste meio desprovido, como se vê, de proteínas estranhas. A tuberculina é extraída ao fim de 3 m. (Troisier e Monnerot-Dumaine).

então admitir grosseiramente que esta parte específica não corresponde senão aos  $\frac{3}{5}$  de reacção, pouco mais ou menos. Interpretando uma CR feita com tuberculina bruta, convém por consequência, considerar que  $\frac{2}{3}$  dos fenómenos reaccionais são desituidos de especificidade e reduzir assim, mentalmente, o valor rigoroso do test».

É hoje ideia assente que, de facto, a reacção à tuberculina é um fenómeno específico, resultante das condições especiais que no organismo gera, ao fim de algum tempo (período ante-alérgico de Debré) a infecção tuberculosa; mas que, na maior parte das vezes, anda associada com uma reacção não específica.

Outra questão que tem sido posta é a de saber se os tuberculosos curados continuam a manter a sua CR+ durante toda a vida, como o sustentava Von Pirquet ou se, pelo contrário, essa cura é seguida da perda das suas manifestações de alergia cutanea à tuberculina, tal como acontece às vezes nos animais segundo os trabalhos de Calmette e Guérin.

A quasi totalidade dos autores mantem-se fiel ao primitivo conceito, visto que um infimo número de casos registados na espécie humana não pode fazer abalar as ideias assentes.

São de Ustvedt estas palavras:

«Avant qu'on ait le droit de parler de deux groupes parmi les sujets à reaction négative — un groupe de non-infectés et un groupe d'anciens infectés-guérís — il faut démontrer qu'une réaction positive à la tuberculine peut, chez des individus sains devenir négative.

«Or, on ne l'a pas encore démontré. D'ici là, nous devons considérer tout le groupe négatif, comme un groupe de non infectés».

Assente a ideia da especificidade, qual a natureza da reacção?

Entramos no domínio especulativo das teorias. Cada autor pretende arranjar uma explicação para este fenómeno — enquanto os organismos sãos não dão reacção alguma com a tuberculina, pelo contrário, nos tuberculosos com lesões evolutivas ou curadas, quantidades mínimas dão fenómenos tóxicos.

Bail diz que a reacção tóxica resulta da mistura da tuberculina com o tecido tuberculisado, Long e Seibert afirmam que a tuberculina «é um irritante específico de células tuberculino-sensibilizadas» etc.

Há quem queira ver nela uma reacção de anti-géneo e de anti-corpo, que não está suficientemente demonstrada e há também os que a englobam na categoria dos fenómenos anafiláticos.

Boquet e Nègre afirmam que a alergia tuberculínica não é da mesma categoria da anafilaxia e distinguem-nas assim:

«Ce qui caractérise l'anaphylaxie sérique du cobaye, par exemple, c'est, entre autres signes, la *durée de sa incubation*, la soudaineté et la brieveté du choc, la désensibilisation après l'épreuve, sa spécificité et la présence, dans le sang des animaux préparés, d'anticorps sensibilisants transmissibles d'animaux normaux (anaphylaxie passive).

«Rien de semblable dans l'hipersensibilité tuberculínique. L'incubation, que n'est jamais inférieur à sept jours dans l'anaphylaxie, s'abaisse ici jusqu'à trois jours chez les cobayes qui ont reçu une dose infectante massive. Pas de choc immédiat et brutal après l'épreuve tuberculínique endoveneuse, mais une réaction durable progressive, caractérisée essentiellement par des troubles thermiques et congestifs pouvant amener la mort en quelques heures. *Absence de désensibilisation* consécutive à l'épreuve même sévère, mais une accoutumance transitoire qui s'exerce davantage en la sensibilité tégumentaire que sur la sensibilité générale. *Spécificité relative*. Enfin, au rebours des protéines sensibilisantes, la tuberculine, bien qu'elle se comporte in vitro comme un antigène fixateur précipitable et floculable, ne manifeste in vivo aucune propriété antigène provocatrice, elle ne produit pas d'anticorps chez les animaux sains et ne les sensibilise pas. Toutefois, elle augmente les anticorps chez les tuberculeux et crée dans leur derme ou leurs muqueuses, des zones hypersensibles, où l'infection ultérieure d'une nouvelle dose éveille une réaction inflammatoire identique à la réaction initiale (réviviscence des cuti et oftalmo-réactions)».

Este aumento de anti-corpos nos tuberculosos demonstrou-o também Verge, no cão. Mas mostrou também que a cobaia tuberculosa pode reagir com um choc rapidamente mortal às injeções intravenosas de proteína bacilar, portanto cria-se «um verdadeiro estado de anafilaxia, comparável, numa certa medida, à anafilaxia sérica».

Weil diz que a brutalidade e o imediato desenvolvimento do choc anafilático, que o distingue das reacções alérgicas, depende

da via de introdução, da composição química e do estado físico da substância e ainda da sua difusibilidade.

Diz Weil: «on voit, d'après tout ce que précède, combien voisines des réactions anaphylactiques, quoique s'en distinguant nettement, sont les réactions allergiques dans la tuberculose».

Segundo os trabalhos de Nicolle e de Wolff-Eisner, parece que para se obter uma reacção tuberculínica é necessário que entrem em causa fenómenos líticos para libertarem do seu complexo o princípio activo da tuberculina e, no modo de ver de Nicolle, «il existerait dans les humeurs des sujets sensibilisés une lysine décomposant la protéine tuberculínique injectée, et mettant en liberté le principe actif déterminant les accidents inflammatoires locaux et généraux fébriles».

Mas deixemos estas explicações mais ou menos hábeis dos investigadores e passemos à questão da natureza da substância a que devemos atribuir o fenómeno.

Já vimos, atrás, a composição da tuberculina bruta de Koch e também a enumeração das substâncias com propriedades tuberculínicas extraídas das proteínas bacilares e dos meios de cultura.

Para Long e Seibert a substância que dá a reacção cutânea não é a mesma que dá a precipito-reacção. Enquanto que esta é uma mistura de hidratos de carbonio, aquela «é um produto de natureza proteínica (não dialisável, não absorvida pelo carvão animal, destruída pela tripsina, precipitada pelo sulfato de amónio)» e pode cindir-se em 3 substâncias proteínicas, duas das quais tem um alto poder específico.

Também Albert Weil declarou que só as fracções proteínicas do b-de K. dão sensibilidade tuberculínica, pois que os extractos lípidicos purificados, e as preparações purificadas de polisacáridos bacilares não a dão. Os lípidos, quando muito, terão uma acção activante sobre as tuberculinas. Parece que certos fosfatídeos têm a propriedade de reforçar os efeitos tóxicos de tuberculina nos tuberculosos (Bing e Kellernan).

Expostas assim estas ideias gerais sobre a tuberculina-reacção, vamos agora ver como podemos pesquisar a sua sensibilidade e interpretar os resultados das provas.

O primitivo processo (o de Von Pirquet) era o da picada da derme. Seguiram-se-lhe, depois, vários — oftalmo-reacção de Calmette, fricção da pele com pomada de tuberculina (Moro),

escarificações da pele (Comby) deposição de tuberculina sobre a pele que é depois recoberta de adesivo, injeções intra-dermicas de tuberculina diluída, de Mantoux, etc.

No trabalho que realizamos, demos preferência ao processo de escarificação, aquele que já há muito utilizamos (1).

A leitura foi feita, em quasi todos os casos, 48 horas depois da realização da prova e consideramos positivas todas aquelas que tinham, nessa altura, uma macula ou papula superiores a 2 milímetros (2).

---

(1) Ström demonstrou que este método dá resultados mais seguros do que o da picada (99,4 % contra 94,4 % de resultados positivos).

(2) Cabe aqui fazer notar que a hora da leitura e a interpretação dos resultados não é indiferente, qualquer que seja o processo seguido.

Pirquet exigia, para poder considerar positivas as suas picadas, que elas dessem uma reacção de 5 milímetros de diametro. Ström verificou, porém, que ao fim de 48 horas, se deviam considerar como positivas muitas das manchas que tivessem mesmo menos de 5 milímetros.

Scheel controlou o processo de escarificação de Comby e afirmou que devemos tomar como positivas as reacções que tiverem 2 milímetros no fim de 48 horas, em individuos com menos de 25 anos e as que tiverem mesmo só 1 milimetro nas pessoas de meia idade. A leitura às 24 horas faz tomar como positivas reacções não especificas e como negativas outras que, sendo especificas, se desenvolvem mais tardiamente.

Além disto, Ustvedt e muitos outros autores dizem que é característico da especificidade das CR o seu lento desenvolvimento, cujo máximo de intensidade se observa depois de 24 horas, ou, se isto se não dá, mantem-se, pelo menos durante esse tempo a reacção. As outras, as não especificas, podem tomar aspectos identicos às que são devidas à tuberculina, mas são muito mais prococes e efemeras, não se mantendo, em geral, 48 horas. (Há várias substâncias que as provocam—albuminoides ou não—e nós mesmo já temos observado manifestações cutâneas idênticas em intra-dermo reacções de Mantoux e nas testemunhas feitas com soro fisiológico; — acção traumática?)

Pelo que respeita ao Mantoux, uns leem ao fim de 48 horas e outros depois de 72 horas. Wallgreen considera + um nódulo nitido e uma vermelhidão de, pelo menos 10 milímetros ao fim de 72 horas. Para Bergmann, basta uma papula de 5 milímetros. Ström julga indispensável os 10 milímetros ao fim de 72 horas.

Alborelius considera positiva ao fim de 48 horas uma papula eritematosa de 10 milímetros com  $\frac{1}{10}$  de miligramma ou uma de 5 milímetros com 1 milig.

Ustvedt diz que deve fazer-se um estudo da evolução da reacção porque aqui é mais difficil do que no Pirquet distinguir o especifico do que o não é. A reacção deve-se ir acentuando durante 48 horas ou manter-se sem mudanças, com vermelhidão e endurecimento, nitidas do 1.º ao 3.º dia.

Na interpretação da prova deve-se, sempre que seja possível, dar importância à precocidade, à intensidade e à evolução da reacção.

Pelo que respeita à precocidade, Bezançon e Vigneron classificam-nas assim :

a) As *precoces*, em que na 5.<sup>a</sup> ou 6.<sup>a</sup> hora é manifesta a reacção, mas que é máxima ao fim de 24 horas; são reacções intensas, às vezes vesiculosas e que se mantem frequentemente 5 ou 6 dias com essas características, retrocedendo só depois disso.

b) As *medianamente precoces* que começam só ao fim de 24 horas. que atingem o seu máximo às 48 horas e que, em geral, se revelam por infiltração dermica menos intensa do que a das *precoces*.

c) As *tardias* que só aparecem ao fim de 48 horas e mais. São tenues manifestações, atenuando-se em poucos dias.

Quanto à intensidade, os mesmos autores também marcam 3 tipos :

a) O tipo 1 — maculosa ou maculo-papulosa de pequenas dimensões ;

b) O tipo 2 — papula bastante larga e bem infiltrada envolvida ou não por um pequeno debrum eritematoso ;

c) O tipo 3 — grande papula, às vezes vesiculosa, envolvida por largo halo rosado.

Outros marcam com +, ++, +++, +++++, os vários tipos de reacção: maculosa, papulosa, vesiculosa e necrotica.

Jousset vai mais longe, arranjando seis tipos de reacção: nula, duvidosa, positiva, forte, muito forte e extra forte.

Sobre a sua precocidade, a sua intensidade e mesmo sobre a sua evolução, quizeram muitos autores assentar regras de prognóstico e de diagnóstico que tem falhado inteiramente.

Assim Vigneron e Bezançon afirmam que a CR dos tuberculosos clinicamente curados é, regra geral, do tipo 1 e tardia. Scheel também diz que as reacções fortes são mais frequentes na tuberculose activa do que nas tuberculoses latentes e Ellerman e Erlandeem tem encontrado maior sensibilidade às pequenas doses nas tuberculoses activas.

Ustvedt, fundado nas suas experiências, nega esta importância diagnóstica, mas afirma que nem todas as formas da tuberculose reagem do mesmo modo — o eritema nodoso quasi sempre dá

fortes reacções, hiperergicas, ao passo que as pleurisas sero-fibrinosas as dão fracas.

Parece-nos, portanto, que devemos limitar o alcance desta prova e não pretender tirar dela indicações sôbre êste complexo problema da diagnose e prognose da tuberculose.

De tudo isto, deve ficar que se trata um ótimo processo de investigação dos casos da tuberculose curada ou evolutiva que tem importância extraordinária em Clínica Pediátrica, mas que pode também servir, como no nosso caso, para investigar a frequência dos contágios e a percentagem das pessoas que se mantêm indemnes da tuberculose.

### III Resultados obtidos

Publicamos recentemente na *Coimbra Médica* n.º 9, de Novembro de 1936, a comunicação que fizemos nas Conferências Médicas do Corpo Clínico dos Hospitais da Universidade de Coimbra dos resultados a que chegamos no trabalho realizado com o Prof. João Pôrto e com o Dr. A. Dionisio e que incidiu sôbre 2832 casos. Aí dissemos:

«O conhecimento de trabalhos recentes de autores estrangeiros sôbre a frequência das cuti-reações à tuberculina e a verificação da tendência decrescente da percentagem das CR positivas nas diversas idades da vida, em relação aos resultados conseguidos outrora, levou-nos a procurar saber o que se passava entre nós sôbre o assunto.

Desde o aparecimento dos primeiros resultados publicados por Von Pirquet em 1907 até à volta de 1914, a conclusão que se tirava de todos os dados que viam a publicidade era que a CR era quási constante em todos os adultos que viviam nas cidades, muitíssimo frequênte nas crianças pobres que habitavam os grandes centros populacionais e os arredores, que metade delas, aos seis ou sete anos, estavam já contaminadas e que a outra metade ou quási metade, se-lo-ia por volta dos 12 anos ou pouco depois dessa idade.

A observação de estatísticas publicadas nos últimos anos parece demonstrar, porém, que a frequência dos estados de alergia tuberculosa não é tão grande como se supunha. De facto, a comparação de dados escolhidos em idênticas condições, com

## ESTATÍSTICAS ESTRANGEIRAS — Percentagem de CR +

Idades (anos)	Mlle Mioche 1916-1918 2784 hosp.	Lesné 1924-1926 hosp.	Jeanneret		Stassnie 1914 Disp. de Clérmont-Ferrand	Lereboullet 1934 Enf. Assist.	Marfan 1923	Hosp. de Viena Hamburzer	Davidson "Orfanato de Berlim)		1914—Escolas (5.500 CR)	1930—Escolas (4.700 CR)	Lereboullet et Gavouis 1936		1930—Lemaire hosp.	Marcel Gillard 1936—Pop. escolar rural (10.000 CR)
			Campo	Meios operários					1913	1919			Crinças recolhidas	Crinças hosp.		
0-1	10,5 %	—	—	—	—	10,5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	24,3	—	—	—	—	24,3	9	—	24	—	—	—	—	—	—	
3	32,8	—	—	—	—	32,8	27	—	40	—	—	—	—	—	—	
4	45,3	42-51	—	20-35	25	9,43	—	—	—	—	—	8,7	40,4	—	—	
5	49,16	46	—	35-50	—	27,5	—	—	—	—	—	25,4	33,9	—	—	
6	53,6	60	—	50-60	26	34	—	51	—	—	—	33,3	39,2	—	—	
7	58,1	62,5	—	60-65	—	34,2	—	—	—	24	—	34,2	38,8	—	—	
8	62,2	62	—	65-70	—	37,3	—	—	—	27	—	35,7	50	—	—	
9	72,9	58,5	—	70-75	35,2	46,1	—	71	—	35	—	47,7	61,5	—	—	
10	72,1	63,5	—	75-80	—	42,4	—	—	—	38	—	44	53,6	—	—	
11	70,8	61,0	—	75-80	33,3	50	—	—	—	40	—	46,9	60	—	—	
12	85,7	62,5	—	75-80	—	52,7	—	94	—	45	—	55,6	—	—	—	
13	87,7	73,8	—	80-85	44,7	77,2	—	—	—	47	—	75	—	—	—	
14	83,8	78,8	—	—	—	73,3	—	—	—	53	—	73,1	—	—	—	
15	79,7	—	—	—	—	75	—	—	—	60	—	40	—	—	—	

Quadro n.º 1

intervalos de alguns anos, denota nitida tendência para o decréscimo das CR.

O quadro n.º 1 em que procuramos pôr em evidência algumas das estatísticas estrangeiras mais importantes, mostramo-lo claramente. Assim, podemos comparar os resultados colhidos por Arfinsen e Ustvedt na população escolar da mesma região em 1914 e em 1930 e vêr a baixa manifesta da frequência dos estados alérgicos revelados pela CR à tuberculina. Outro tanto sucede se puzermos lado a lado os números de M.elle Mioche (1915-1918) e os de Lereboullet (1934) obtidos na população infantil dos hospitais de Paris.

O mesmo ensinamento nos fornecem os trabalhos recentes de Lereboullet e Gavois sôbre as crianças recolhidas em Paris pela Assistência — sempre a tendência para a diminuição da frequência da CR +.

E o Prof. Nobécourt, que últimamente publicou uma série de artigos com a sua volumosa estatística (que resumimos no quadro 2) da frequência da CR +, apresenta numeros que estão bem distantes daqueles que nos habituamos a ver registados nos trabalhos que sôbre êste assunto apareceram em seguida aos de Von Pirquet.

#### ESTATÍSTICA DE NOBÉCOURT — 1936

Idades	CR + %	Idades	CR + %	Idades	CR + %
1.º mês	1	8.º mês	7,4	5.º ano	34,7
2.º »	0,3	9.º »	5,5	6.º »	34,8
3.º »	0,6	10.º »	7,7	7.º »	39,1
4.º »	3,6	11.º »	7,1	8.º »	43,5
5.º »	4,7	12.º »	9,9	9.º »	50,6
6.º »	5	12.º - 18.º	11,9	10.º »	60,2
7.º »	4,2	18.º - 24.º	13,6	11.º »	62,1
		3.º ano	22,9	12.º »	61,2
		4.º ano	30,2	13.º »	66,5
				14.º »	72,5

Quadro n.º 2

Por todas estas razões, resolvemos recolher todos os elementos arquivados na Enfermaria e na Consulta Externa de Pediatria dos Hospitais da Universidade de Coimbra e investigar os

RESULTADO GLOBAL DAS OBSERVAÇÕES FEITAS NOS ESTABELECIMENTOS  
DE ENSINO, HOSPITAIS E CONSULTAS EXTERNAS

Idades	Total	CR +	CR -	Pere, CR +	Idades	Total	CR +	CR -	Pere, CR +
1 mês	10	0	10	—	4-5 anos	93	28	65	30
2 »	20	2	18	10 %	5-6 »	71	28	43	39,4
3 »	21	3	18	14,3	6-7 »	60	27	33	45
4 »	28	2	26	6,1	7-8 »	60	27	33	45
5 »	22	4	18	18,2	8-9 »	44	16	28	36,4
6 »	19	2	17	10,5	9-10 »	64	21	43	31,8
7 »	21	6	15	28,6	10-15 anos	241	116	125	47,5
8 »	25	2	23	8,7	15-20 »	116	64	52	55,2
9 »	21	5	16	23,8	20-30 »	70	30	31	55,7
10 »	19	4	15	21,1	30-40 »	49	35	14	71,4
11 »	18	2	16	11,1	40-50 »	51	30	21	58,8
12 »	45	7	38	15,6	50-60 »	26	15	11	57,7
1-2 anos	186	31	155	16,7	60-70 »	21	9	12	42,8
2-3 »	126	29	97	23	70-80 »	3	1	2	33,3
3-4 »	119	29	90	24,4					
	700	128	572			969	456	513	

Quadro n.º 3

**AFECCÕES  
SAZONÁRIAS  
DAS VIAS  
RESPIRATÓRIAS  
SUPERIORES**

**CORISA  
ASMA DOS FENOS  
TRAQUEO-BRONQUITE**

*cédem rapidamente sob a*

**SINERGIA MEDICAMENTOSA  
ANTIDISPNEICA E DESCONGESTIVA**

*realizada pela*

# **CORYPHÉDRINE**

**RHODINE + SANÉDRINE**

*ácido acetilsalicílico*

*cloridrato de efedrina levógiro*

**SOB A FORMA DE  
COMPRIMIDOS  
CONTENDO**

**RHODINE : 0 GR. 50**

**SANÉDRINE : 0 GR. 015**

*Tubo de 20 comprimidos*

*1 a 4 comprimidos durante as 24 horas  
tomados por várias vezes*

**SOCIÉTÉ PARISIENNE  
D'EXPANSION CHIMIQUE**  
**≡ SPECIA ≡**  
**MARQUES POULENC FRÈRES  
ET USINES DU RHÔNE  
21, Rue Jean Goujon · PARIS**

# SULFARSENOL

Sal de sódio do éter sulfuroso ácido de monometilaminoarsenofenol

## ANTISIFILÍTICO - TRIPANOCIDA

Extraordinariamente poderoso

**VANTAGENS :** Injecção subcutânea sem dor.  
Injecção intramuscular sem dor.

daptando-se por consequência, a todos os casos.

**TOXICIDADE** Consideravelmente inferior à de todos os produtos similares.

**INALTERABILIDADE** em presença do ar.

(Injecções em série)

**MUITO EFICAZ** na orquite, artrite e mais complicações locais de Blenorragia, Metrite, Salpingite, etc.

**Preparado pelo Laboratório de BIOQUÍMICA MÉDICA**

92, Rue Michel-Ange, PARIS (XVI<sup>e</sup>)

Depositários  
exclusivos

**TEIXEIRA LOPES & C.<sup>a</sup>, L.<sup>da</sup>**

45, R. Santa Justa, 2.<sup>o</sup>  
LISBOA

## ANTIPHLOGISTINE

é de valor material para o tratamento das inflamações sub-agudas e crónicas dos órgãos da região pelvica. Impregnada com glicerina e contendo ácidos bórico e salicílico, partículas de iodo, essências de gualteria, eucalipto e hortelã pimenta, misturados em judiciosa proporção no mais fino silicato de alumínio anídrico, este penso, quando aplicado como um tampão, fornecerá calor húmido e suporte plástico por muitas horas.

— Amostra e literatura sob pedido —

**THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING, CO.,**

463, Varick Street — NOVA YORK, E. U. A. N.

**ROBINSON, BARDSLEY & Co.,**

Cais do Sodré, 8 — LISBOA

resultados da CR à tuberculina na população das Escolas e Asilos de Coimbra, nos doentes das diversas enfermarias dos H. da U., nos recrutas que incorporaram em Março d'este ano (1) nas Guarnições de Coimbra e da Figueira da Foz e naqueles que há mais de um ano constituem o efectivo do R. A. L. n.º 2.

Os resultados encontram-se condensados no Quadro n.º 3.

Como médico militar, interessa-nos sobremaneira saber o que se passa com os nossos soldados.

Sabiamos que vários médicos militares estrangeiros tinham já realizado em vários países essas investigações, e não tínhamos, como ainda não temos, conhecimento de que trabalho algum neste género se tivesse realizado entre nós.

### ESTATÍSTICA PORTUGUÊSA DAS CR + À TUBERCULINA

Idades	Dr. Almiro do Vale — 1935			Dr. Bastos Lopes — 1910		
	Total	CR +	Percentagens	Total	CR +	Percentagens
Menos de 10 dias				119	1	0,8%
0-12 meses	103	10	9,7%	3	1	33,3
1-2 anos	181	15	8,2	8	4	50
2-3 »	328	58	17,6			
3-4 »	326	53	16,2	26	11	42
4-5 »	293	91	24,2			
5-6 »	282	100	35,4	27	15	55,5
6-7 »	323	90	27,8			
7-8 »	551	222	43,9	56	33	58,8
8-9 »	582	253	43,4			
9-10 »	505	217	42,9	19	6	31,5
10-11 »	493	266	53,9			
11-12 »	455	202	44,3	18	9	50
12-13 »	389	189	48,5			
13-14 »	283	154	54,4	17	6	35
14-15 »	166	85	51,2			
	5260					
Mais de 15 anos				237	170	71,7
				530		

Quadro n.º 4

(1) 1936.

Além disso, a nossa estatística portuguesa sôbre o elemento civil é diminutissima e parece-me que poderia resumir a três o número de pessoas que em Portugal deram ao público os resultados das suas investigações — e Dr. Alberto Gomes (1908-sôbre oftalmo-reacções), o Dr. Almiro de Vale (1935-sôbre a CR das crianças do concelho de Tondela), e o Dr. Bastos Lopes (1910-sôbre a CR dos hospitalizados de Lisboa).

Médico no centro do país, numa cidade cuja população operaria vive em circunstâncias lamentáveis, em contacto diário com um enorme número de crianças que, em elevada percentagem, se encontra já minada pela tuberculose, (4) conhecedor das condições da vida da Cidade e dos Concelhos que lhe estão à volta, impossibilitado de realizar nas vilas e aldeias o inquérito a que estamos procedendo em Coimbra, interessava-me saber o comportamento em face da CR dos homens válidos de 20 anos que vem servir o Exército, para, de algum modo, assentar, sôbre os elementos obtidos, opinião (colhida embora indirectamente) sôbre a difusão do mal pelas nossas aldeias.

O resultados obtidos nos soldados encontram-se resumidos nos quadros n.ºs 5 e 6.

O quadro n.º 7 permite-nos comparar com estatísticas obtidas no estrangeiro os números que conseguimos em Portugal.

A citação do trabalho de Troisier e de Monnerot-Dumaine interessa-nos grandemente e devemos declarar que não entrámos em consideração com estes  $\frac{2}{3}$  que os autores aconselham descontinuar na apreciação dos resultados das CR.

De 2 m/m de diametro para cima, consideramos positivas todas as maculas e papulas encontradas. E a maior frequência dos nossos resultados encontram-se precisamente marcada com uma só + o que indica que foi de reacções insignificantes a maior percentagem dos nossos casos. Ora isto leva-nos a pensar que talvez não devermos considerar positivas algumas das CR assim marcadas e que talvez seja mais elevada, do que aquilo que apontamos, a percentagem das CR negativas.

Resolvemos ir mais longe no estudo da estatística obtida nos

---

(4) Não está ainda concluido êsse trabalho de investigação sôbre a frequência da tuberculose nas crianças de Coimbra. Entendemos que não deviamos incluir nesta estatística sôbre crianças e adultos recolhidos indistintamente, a das crianças que frequentaram o Dispensário Anti-Tuberculoso e a Obra de Protecção à Grávida e à Criança da J. G. D.

### RESULTADOS DAS OBSERVAÇÕES FEITAS NOS QUARTEIS

Unidades	Total	CR -	CR +	CR++	CR+++	Percentagens dos CR -	Resultados duvidosos (1)
2. <sup>a</sup> C. de Saúde	64	23	13	27	1	35 0/0	—
2. <sup>a</sup> C. A. Militar	88	21	55	8	—	23,6 0/0	4
Bat. M. n.º 2 . . .	293	84	145	42	3	28,6 0/0	19
R. A. L. n.º 2 . . .	255	88	86	68	11	34,5 0/0	2
R. I. n.º 20 . . . .	357	148	124	55	15	41 0/0	15
	1057	364	423	200	30		40

CR + 61 0/0

CR - 39 0/0

Quadro n.º 5

### RESULTADOS DAS OBSERVAÇÕES FEITAS NOS QUARTEIS

Soldados	Total	CR +	CR -	Percentagem de CR +
Recrutas (2) . . . . .	1057	653 (4)	364	61 0/0
Prontos (3) . . . . .	106	81	25	76,4 0/0
	1163	734	389	

Quadro n.º 6

recrutas e verificar as percentagens das suas CR + consoante as suas profissões e as suas residências.

Para isso, juntamos em três grupos todas as profissões dos recrutas procurando, no agrupamento feito, associar profissões que impusessem hábitos de vida semelhantes. Assim, num grupo

(1) A escarificação testemunha reagiu com macula vermelha igual à que tinha levado tuberculina.

(2) Nos primeiros dias do alistamento nas guarnições de Coimbra e Figueira da Foz — Março de 1936 —.

(3) Com mais de um ano de aquartelamento — R. A. L. 2 —.

(4) Foram excluídas 40 reacções em que a escarificação testemunha também ficou vermelha.

## ESTATÍSTICA DAS CR NOS SOLDADOS

	Arborelius ( <sup>1</sup> ) 1930 Stocolmo	Heimbeck Oslo	Debenedetti e Foret França	Rieux e Chaumet 1924 França	Coimbra e Figueira da Foz 1936
Recrutas	75,3 0/0	45 0/0	52,7 0/0	75 0/0	61 0/0
Prontos					76,4 0/0

Quadro n.º 7

 GUARNIÇÕES DE COIMBRA E FIGUEIRA DA FOZ—1936  
 Distribuição dos resultados da CR segundo as profissões

Unidades	CR. Negativas				CR. Positivas			
	Trabalhador. rurais, pas- tores, jardi- neiros, etc.	Operários criados de ho- tel etc.	Estudantes func. publ. emp. co. etc.	Prof. igno- radas	Trabalhador. rurais, pas- tores, jardi- neiros, etc.	Operários criados de ho- tel etc.	Estudantes func. publ. emp. co. etc.	Prof. igno- radas
2.ª C. de Saúde	4	10	9	—	6	8	26	1
2.ª C. A. Militar	2	18	1	—	4	55	3	1
B. M. n.º 2	66	15	1	2	132	48	6	4
R. A. L. n.º 2	68	16	2	2	132	26	2	5
R. I. n.º 20	122	25	1	—	147	40	7	—
	262	84	14	4	421	177	44	11

72,7 0/0 23,30/0 3,8 0/0

65,5 0/0 27, 0/0 6,8 0/0

Estudantes, funcionários públicos, empre- gados do comércio, etc . . . . .	Total 58	{ CR + 44 — 75,8 0/0 CR — 14 — 24,2 0/0
Operários, criados de hotel, etc . . . . .	Total 261	{ CR + 17 — 67,8 0/0 CR — 84 — 32,2 0/0
Traba. rurais, pastores, jardineiros, etc. . . .	Total 683	{ CR + 421 — 61,6 0/0 CR — 262 — 38,4 0/0

Quadro n.º 8

juntamos todos os agricultores, jornaleiros, jardineiros, etc.; num outro pusemos os carpinteiros, pedreiros, operários fabris, etc. e num terceiro grupo associamos todos os funcionários públicos, os estudantes e os empregados de comércio.

(1) Fez Mantoux — Não podemos saber se são ou não recrutas.

Frantz, em 1902, no exército austríaco encontrou, segundo os contingentes:

31,2 0/0; 36,5 0/0; 61,3 0/0; de CR negativas

(68,8 0/0; 63,5 0/0; 38,7 0/0 de CR + ?)

Verifica-se pelo gráfico junto que este 3.º grupo é que contribui com mais elevada percentagem de CR + (75,8 %), seguindo-se-lhe o dos operários (67,8 %) e vindo por último o daqueles que pelas suas profissões são obrigados a trabalhar constantemente ao ar livre (61,6 %).

DISTRIBUIÇÃO DOS RESULTADOS DA CR  
SEGUNDO AS RESIDÊNCIAS

Unidades	CR Negativas				CR Positivas				Duvidosos
	Cidades	Vilas	Aldeias	?	Cidades	Vilas	Aldeias	?	
2.ª C. de Saúde	5	2	16	—	10	9	21	1	—
2.ª C. A. Militar	2	—	19	—	5	10	47	1	4
B. M. n.º 2	2	13	67	2	5	15	166	4	19
R. A. L. n.º 2	—	4	80	4	7	14	140	4	2
R. I. n.º 20	4	11	133	—	10	29	155	—	15
	13	30	315	6	37	77	529	10	40
	3,6% 8,3% 87,9%				5,7% 11,9% 82,2%				

Cidades . . . . .	Total 50	{ CR + 37 — 74%	{ CR — 13 — 26%
Vilas . . . . .	Total 107	{ CR + 77 — 71,9%	{ CR — 30 — 28,1%
Aldeias . . . . .	Total 844	{ CR — 529 — 62,6%	{ CR + 315 — 37,4%

Quadro n.º 9

Parece, pois, que aquelas profissões que, embora de serviço mais leve, impõem trabalho em oficinas, escritórios, etc., recintos onde o Sol, a luz e o ar nem sempre entrarão em quantidade suficiente, são exactamente as que apresentam maior taxa de CR +.

Na mesma orientação fomos procurar a parte com que contribuíram as cidades, as vilas e as aldeias, com o fito de ver confirmadas as ideias já assentes sobre a influência da vida citadina na elevação da taxa das CR +.

Quisemos, além disso, comparar os números fornecidos pelos nossos recrutas das Beiras com estatísticas semelhantes da França e da Suécia, publicadas por Debenedetti e por Arborelius.

		Debenedetti et Foret		Arborelius	
		1933 - I	1933 - II	Soldados	Voluntários
Cidades	CR +	66,66 %	71,57 %	95,2 %	CR + 75,6 % CR - 24,4
	CR -	33,33 %	28,43 %	4,8 %	
Vilas	CR +				
	CR -				
Aldeias	CR +	43,81	32,91 %	65,8 %	61,3
	CR -	56,19	67,09 %	34,2 %	38,7

Quadro n.º 10

As de Debenedetti et Foret incidem sôbre as duas incorporações de 1933, num regimento dos arredores de Paris e as de Arborelius foram conseguidas com reações de Mantoux em voluntários e não voluntários de Estocolmo e dos arredores.

São mais semelhantes aos suecos, do que aos franceses, os nossos números. Na verdade, entre nós, também, como na estatística de Arborelius, a percentagem de CR + é sempre superior à das CR -, quer se trate de soldados com residência nas cidades, quer se trate daqueles que vivem nas aldeias, notando-se, contudo, que são mais elevados os números que representam as CR - das aldeias do que aqueles que indicam as das cidades e vilas.

Mas com as de Debenedetti et Foret não se observa a mesma coisa: nas cidades, as CR + são muito superiores às CR - (66,66 % e 33,33 %, respectivamente) mas nas aldeias os números que representam as CR - ultrapassam das CR + (56,19 % e 43,81 %, respectivamente).

Parece, pois, que as condições de vida não são estranhas à frequência das CR + e nos números que colhemos e que aqui apresentamos, vêem-se claramente decrescer das cidades, para as vilas e para as aldeias, os números que as representam (74 %; 71,9 %; 62,6 %).

### Situação dos adultos alérgicos e não alérgicos Primo-infecções dos adultos

Não foram só as razões apontadas as que me levaram a solicitar a autorização para proceder a êste inquérito. Dentro das nossas obrigações de médico militar entendemos que cabia bem procurar saber como se comportam, ao contacto com a vida do Quartel e da cidade, os homens indemnes de tuberculose, que aqui chegam com a sua CR negativa, testemunho da sua virgindade aos ataques do bacilo de Koch e seguir também aqueles que vêm já com as suas CR positivas e que estão curados das lesões tuberculosas que contraíram.

Os trabalhos de Borrel sôbre as tropas negras que, das regiões virgens de tuberculose, tinham chegado a França, durante a Guerra, demonstraram bem a gravidade da primo-infecção no adulto. Durante muitos anos se viveu na ideia de que eram assim graves tôdas estas primo-infecções, em manifesto contraste com a benignidade tantas vezes verificada das primo-infecções infantis.

E, não só graves, como também raras nos países de mais intensa civilização, pois que, em 1914, Léon Bernard, Rist e Ameuille publicaram trabalhos em que afirmavam como coisa pouco freqüente e por isso mesmo merecendo sempre publicação, as lesões ganglionares dos adultos tão freqüentes na infância e que se verificavam quasi sempre em individuos rurais que, ao contacto com o meio urbano, faziam um contágio grave com primo-infecção muitas vezes mortal.

Decorreram uns anos e passou a olhar-se de outro modo as primo-infecções do adulto.

Em 1933, Troisier e outros comunicaram à Sociedade Médica dos Hospitais de Paris 4 casos benignos de primo infecção no adulto e propuseram um estudo detalhado da freqüência destes casos, até aí considerados impossíveis.

«Les auteurs estimaient que, contrairement à l'opinion courante, les primo-infections de l'adulte, patentes ou occultes, peuvent être assez fréquentes et qu'une enquête s'imposait dans nos collectivités universitaires, militaires ou hospitalières, aux fins d'établir la proportion exacte des sujets réceptifs et de propo-

ser des mesures prophylactiques dans le même sens qui préside à l'étude de la tuberculose de l'enfant», diz Bourdellés.

Vários autores se têm proposto já esta investigação da frequência dos estados de primo-infecção do adulto e o seu comportamento clínico, servindo-se para isso das enfermeiras e dos estudantes de medicina, muito especialmente, que com as suas CR negativas vão tomar contacto com os bacilíferos dos hospitais (Courcoux, Biedermann, Heimbeck, etc.).

Courcoux e Biedermann verificaram que, dos 48 estudantes de medicina submetidos à prova, 37 tiveram CR + e 11 CR — (23 %). Dêstes 11, foram 9 submetidos à prova novamente, depois de passados 6 meses de frequência hospitalar, e 7 deles tiveram CR +.

Das 205 enfermeiras, 161 tinham CR + e 44 CR — (21 %). Desasseis meses depois foram novamente submetidas 14 à CR e 6 dessas reagiram positivamente.

Heimbeck também procedeu a investigações do mesmo género. Das 266 alunas enfermeiras com CR negativa à admissão, 82 contraíram a tuberculose no decurso do estágio, portanto 30,8 %; das 495 alunas enfermeiras com CR +, só 18 apresentaram algum tempo depois manifestações clínicas de tuberculose, logo 3,6 %.

As formas de tuberculose dos alérgicos foram tôdas benignas, e as dos não alérgicos, em vez da gravidade que se lhe atribua antigamente, revestiram as formas mais variadas de agudeza.

Também Arborelius, em 1930 repetiu o Mantoux em 397 soldados com Mantoux negativo no momento da incorporação: 49 deles tornaram-se positivos. Em 15 voluntários submetidos à mesma prova no fim de 1 a 2 anos, verificou que 8 deles passaram também a ter Mantoux positivo.

Ora estes 57 soldados que passaram a ter reacção alérgica à tuberculina depois de tempo mais ou menos longo no Quartel, dividiu-os Arborelius em vários grupos:

- a) 21 tinham sinais mórbidos nítidos.
- b) 11 entraram no Hospital com sintomas evidentes: eritema nodoso, conjuntivite flictenular, derrames pleurais, etc.
- c) 10 não apresentaram sintomatologia subjectiva, mas a observação cuidadosa descobriu sinais objectivos, principalmente de ordem radiológica.

d) Os outros não tinham a mais senão o Mautoux +.

Em 1933, dois médicos militares portugueses — o tenente coronel Macedo e o capitão Morna — publicaram um trabalho sôbre a tuberculose pulmonar no Exército português e chamam a atenção de todos para os números apresentados e para a função que ao Exército deve caber na luta anti-tuberculosa.

Segundo êles, de 1925 a 1931, verificaram-se no Exército 1437 casos de tuberculose pulmonar! (1)

«A média anual de 205 casos num Exército tão pequeno como o nosso é apavorante, não só pelo que representa em valor absoluto, como também e sobretudo por se tratar do meio militar».

«Em face dos números que referimos temos que chegar a uma das conclusões: ou a selecção para o Exército não é o que devia ser, ou então os Quartéis são focos de infecção e reinfeccção tuberculosa, favorecendo a profissão militar o despertar das tuberculosas latentes».

Em 1928 houve 164 casos de T. P. com uma morbosidade de 4,90 ‰ num efectivo de 33.417 homens.

Em 1929 houve 215 casos de T. P. com uma morbosidade de 6,08 ‰ num efectivo de 33.359 homens.

Em 1930 houve 171 casos de T. P. com uma morbosidade de 5,08 ‰ num efectivo de 33.650 homens.

Em 1931 houve 178 casos de T. P. com uma morbosidade de 5,37 ‰ num efectivo de 33.109 homens, números estes referentes na sua grande maioria a soldados recrutas que caem tocados de tuberculose nos seus primeiros tempos de recruta.

Referindo-se aos resultados acima referidos e à maior percentagem de CR negativas agora verificada, em comparação com as antigas estatísticas, Bourdellés diz:

«Cet accroissement progressif de la réceptivité des sujets de race blanche, tel que le laissent pressentir les statistiques, paraît devoir créer pour l'armée des problèmes importants; le fait est de nature à modifier dans ce milieu d'adults jeunes, les aspects cliniques de la tuberculose et les règles de sa prophylaxie».

---

(1) Aqui não entram ainda as bronquites crónicas, as pleurisias, etc., nem também outras formas de tuberculose extra-pulmonar. São só casos indiscuti-  
vêis de tuberculose pulmonar.

Não foram portanto só os desejos de saber a percentagem das CR + nos soldados que me levaram para êste trabalho.

Reconheço, pelos trabalhos realizados por outros, a necessidade que temos de conhecer as situações criadas às nossas praças, saber quantos soldados entram em cada ano para os quartéis em condições óptimas de receptividade para o bacilo de Koch e de estudarmos os meios a pôr em prática para a proteção e defesa dêstes homens não alérgicos.

Num trabalho publicado por Troisier nos Anais de Medicina de 1934, afirma-se que, à volta dos vinte anos 16 a 40 % dos indivíduos podem ter CR negativa à tuberculina e diz-se também :

a) Que os adultos novos não alérgicos não tardam a tuberculizar-se quando são colocados em meio infectado;

b) Que esta contaminação parece efectuar-se precocemente — nos primeiros meses ou, mais tarde, nos primeiros anos de contacto;

c) Que esta primo-infecção pode fazer-se surdamente e não se traduzir senão pelo aparecimento duma CR +; mas pode também observar-se tôda a gama de agudeza clínica, desde as formas mais benignas às mais graves.

Submetemos à prova, como é fácil verificar, os recrutas e os prontos e, se nos fosse permitido comparar os dois resultados, seríamos chocados pelas enormes diferenças de percentagem de CR +: 61 % nos que chegam e 76,4 % nos que há mais de um ano residem no Quartel.

Mas reconhecemos que factores vários: números de casos observados (1057 e 106), a percentagem de camponeses das duas incorporações (1935 e 1936), a diferença possível da relação entre as profissões dos que trabalham a terra e dos que vivem nas oficinas, etc., podem ter influido no resultado e, portanto, tiramos o direito de concluir que êsse aumento da percentagem observada é o resultado de primo-infecções benignas e surdas adquiridas durante êsse estágio no Quartel.

Dentro de pouco tempo pensamos submeter novamente à prova de Von Pirquet aqueles recrutas não alérgicos para podermos saber quantos deles passaram a reagir positivamente, depois dêstes meses de vida regimental. Havemos de procurar estudar todos êles sob o ponto de vista clínico e radiológico, em busca

de sinais que nos permitam afirmar a possibilidade de se terem estabelecido, durante esse período, as suas primo-infecções.

Investigações desta natureza parecem-me da mais alta importância não só sob o ponto de vista clínico e profilático, mas também sob o ponto de vista da Assistência com que o Ministério da Guerra gasta todos os anos tanto dinheiro.

Troisier afirma no trabalho já citado:

«Dans les collectivités militaires, il y aurait bien de faire remarquer l'absence de nocivité de la cuti-réaction à la tuberculine, ce qui permettrait de lever l'interdiction qui pèse sur cette épreuve. L'autorité militaire ne pourrait que gagner de savoir ceux des soldats déjà allergiques à l'incorporation et ceux non allergiques sujets à contracter des primo-infections, aggravés par le temps de séjour à la caserne. Les sujets à CR + seraient seuls considérés comme déjà atteints de bacillose occulte».

Ora, dos trabalhos citados conclui-se que os adultos não alérgicos contraem tuberculose de porte clínico variado em contacto com meio tuberculoso, quer se trate de meios hospitalares (Heimbeck e outros), quer se trate de meios militares (Arborelius).

O tempo decorrido para o estabelecimento dessa primo-infecção e para o aparecimento dos seus sinais clínicos, radiológicos ou biológicos (CR) é variável.

O nosso Regulamento da A. T. E. (Dec. 25.582 de 3-7-35), no § único do seu artigo 3.º diz o seguinte: «Considera-se com direito a ser socorrido pela Assistência nos termos do presente artigo todo o militar em que a doença se manifeste passados 6 meses da sua incorporação no serviço efectivo ou que, depois de deixar o mesmo serviço activo, ela se manifeste e o interessado requeira, dentro de igual prazo de 6 meses».

Se nos nossos quartéis montarmos devidamente os serviços, conforme adiante se propõe, não é licito perguntar se não terão direito a ser socorridos também aqueles soldados que chegam as fileiras indemnes de tuberculose (com 2 CR sucessivas negativas-postas de lado as causas anergisantes — e com exame radioscópico normal) e que passados 3, 4 ou 5 meses fizeram a sua primo-infecção?

Eis um problema que me parece de inteira justiça e para o qual ousou chamar a atenção da illustre Comissão de Assistência aos Tuberculosos do Exército.

## A transmissão da Tuberculose

### A hereditariedade — O contágio da infância e do adulto

As ideias da hereditariedade tuberculosa, que noutro tempo reinaram cõgmaticamente, traduzidas nesta frase de Hipocrates: «o tísico descende do tísico», têm sido objecto, nestes últimos tempos, de novas reanimações pela mão de Augusto Lumière, sem que no entanto êle consiga abalar o valor dos factos em que assentam as ideias do contágio tuberculoso e em que tem de basear-se tôda a profilaxia da tuberculose.

Como dizem Debré e Lelong, «é mal comum a tôdas as graves questões médicas nunca se solucionaram de modo definitivo, antes evolucionarem incessantemente».

Mas esta ideia de contágio tuberculoso tem sofrido, desde a mais remota antiguidade até nossos dias, incessante evolução e tem passado pelas mais diversas vicissitudes. No que respeita ao contágio dos adultos, observam-se nos dois sentidos, através dos tempos, os maiores exageros; desde os que mandavam queimar portas e janelas das casas habitadas pelos tísicos e prender os que não fizessem a declaração de tísico, considerado perigo público, até aos que, como Laenec, afirmavam que a contagiosidade da tuberculose dos adultos era fraca e que podia deitar-se sôbre o colchão do tuberculoso sem correr o risco de contagiar-se.

O contágio tuberculoso só teve demonstração experimental no século XIX, como os trabalhos de Villemin sôbre a inoculabilidade da tuberculose, seguidos dos de Koch com a descoberta do bacilo. Os trabalhos de Pflügge sôbre a virulência das partículas salivares vieram pôr em evidência o processo dêsse contágio.

As ideias então reinantes sôbre a contagiosidade imperavam de tal ordem que Villemin dizia que: «o soldado tísico está para o seu companheiro de caserna como o cavalo com mômro para o para o seu visinho do estábulo».

Mas com a descoberta dos estados alérgicos evidenciados pelas reacções de Pirquet e de Mantoux, pela verificação do número de pessoas que já haviam sido tocadas pelo bacilo de Koch, a esta ideia da elevadíssima contagiosidade da tuberculose succedeu a do reduzido poder contagiante para os adultos, havendo até mesmo quem pretenda negá-la

Daqui nasceu a ideia de que a totalidade ou a maioria das tuberculosas dos adultos era o despertar de lesões latentes da infância — «o final da canção com que havia sido embalado no berço», no dizer de Behring.

¿Qual é a posição actual da questão e o que é que isso pode interessar ao Exército? As tuberculosas que surgem no adulto são o produto da reactivação dos «*reliquats*» das suas primo-infecções como pretendia Behring, ou há infecções e reinfeções de origem exógena?

O assunto foi já por várias vezes ventilado em Congressos médicos. Há anos, na Academia de Medicina, a questão foi largamente debatida numa memorável sessão em que Grancher defendia o contágio e Kelsch a reactivação de lesões antigas, como causa das tuberculosas registadas no Exército.

Depois de analisarem essa discussão e de citarem a observação de vários autores sobre a frequência da tuberculose nos exércitos e a sua provável origem, Pilod e Bourdellés afirmam:

«A concepção actual da ciência sobre a infecção tuberculosa e as suas origens dá plena confirmação ao factor já há muito reconhecido da super-infecção endógena no desolvimento da tuberculose do soldado. Sem negar a possibilidade dos contágios directos no quartel, é permitido afirmar que o seu papel é muito apagado».

Tem-se ultimamente seguido a ideia de que o contágio entre os adultos só é possível com inoculações repetidas e abundantes.

— Léon Bernard diz que o perigo do contágio é proporcional à quantidade de gérmenes e Kristenson, baseado nos seus estudos sobre o pessoal de enfermagem do hospital de Upsal, afirma que ele é proporcional à duração da exposição ao contágio.

Mas Lange, no entanto, numa comunicação a um recente congresso de luta anti-tuberculosa, afirma que o contágio aerogéneo é a origem muito mais frequente da tuberculose e que basta um único bacilo ou pelo menos algumas unidades bacilares que cheguem ao pulmão com finas poeiras para constituir um fóco de primo-infecção. A dose de contágio não tem importância em face da evolução mórbida ulterior: «du reste il n'y a sans doute jamais d'infection dite massive por apport aèrogène».

Ameuille e Simon afirmam: «os trabalhos recentes de Von Hayeke, Beitzke, Elsässer, Mosny, Cornet, Ward, mostram que se

a infecção de origem endógena parece reivindicar a maioria dos casos de tuberculose do adulto, não é menos verdade que, em certas condições particulares, é possível uma contaminação do exterior».

De tudo isto se conclui que, embora não haja unanimidade de vistas sobre a preponderância dum ou de outro processo, todos concordam em reconhecer a possibilidade da tuberculose do adulto poder ser atribuída a um processo de reactivação dos seus «*reli- quats*» ou a um contágio vindo do exterior.

Vem dar apoio a estas ideias o estudo dos contágios entre esposos realizado por Ameuille no Hospital Cochin, os das primo-infecções em medicos e estudantes de medicina levados a efeito por Heimbeck e Scheel, Redeker e Meinecke, etc. Ora, portanto, nem o adulto alérgico, nem o não alérgico estão ao abrigo dos perigos do contágio exógeno.

O soldado não pode fugir a essa regra e no quartel, nas tabernas, no contacto com as prostitutas pode contrair a sua tuberculose.

### Profilaxia da Tuberculose

O Exército, como força organizada para Defesa da Nação, não pode senão ser constituído por elementos válidos e sãos e tem de montar os seus meios de selecção de maneira a reduzir ao mínimo o número de doentes que se escapam pelas suas malhas.

Pelo que respeita à tuberculose, sabemos como é insuficiente o processo actualmente usado. Só quem nunca fez parte duma Junta de Recrutamento ou quem nunca foi obrigado a examinar em cinco dias umas centenas de recrutas, na altura da sua incorporação, ignora a impossibilidade de submeter todos os homens a um exame clínico consciencioso, como seria necessário.

As observações, em geral, são feitas à pressa, no meio dum ruído enorme, em que não é possível pôr em prática os métodos de exploração clínica do tórax e, nestas condições, é provável que sejam admitidos alguns tuberculosos com lesões evolutivas.

Mas mesmo que as observações clínicas fossem cuidadas e meticulosamente executadas, não podíamos ter a pretensão de com elas evitar a entrada de tuberculosos para o Exército. Por

tudo isto, visto que o mal é comum a vários países, resolveram alguns médicos estrangeiros experimentar os resultados práticos da observação radioscópica sistemática dos soldados das suas unidades.

Em 1923 (1), Alder, de Zurich, observou em radioscopia 2000 rapazes que iam entrar para o Exército e que tinham sido observados e considerados sãos pelas Juntas, 6 meses antes. Muitos deles revelaram, pela observação feita, lesões de tuberculose activa.

Walter continuou estes trabalhos, eliminando, por êste processo, os casos de tuberculose evolutiva ignorada e disso resultou a baixa de  $\frac{3}{4}$  dos casos de tuberculose nos 3 meses de recruta, quando os homens são radioscopados à chegada e o seu desaparecimento quási completo, se êles são observados em radioscopia quando mancebos e, 6 meses depois, quando recrutas.

Poix introduziu o método numa casa industrial francesa em 1924, e descobriu, em 465 individuos, 3 com tuberculose em evolução e, pela eliminação dêstes, viu reduzir a  $\frac{1}{4}$  os casos de tuberculose nos operários.

Vaucher, Kayser, Kattenditt, etc., realizaram também trabalhos dêsses e todos êles verificaram que o número de casos de tuberculose evidenciada pelo exame radioscópico era muito superior ao do exame clínico.

Wiewierewsky, em Brème, observou 1369 agentes da policia, já observados clinicamente e encontrou nêles 6 casos de tuberculose aberta e 17 de lesões suspeitas de evolução.

A França, preocupada com as taxas da tuberculose que se observavam no Exército, resolveu, graças à acção entusiástica de Rieux e Sieur, proceder à observação radioscópica sistemática dos seus recrutas, nalgumas regiões militares, para eliminar os casos de tuberculose de evolução tórpida, que não dão sinais estetacústicos e que podiam passar na primeira inspecção médica.

Rieux tinha observado, em 1928, 400 soldados da Guarnição de Paris e Sieur 1100, em Rennes, no mesmo ano.

---

(1) Deve dizer-se que já em 1902 Bèclère e Salle tinham tentado isso, em Vincennes. Já também em 1897, no Boletim da Academia de Medicina, Kelsch e Boinon tinham tratado da observação radiscópica do tórax para o diagnóstico precoce das lesões tuberculosas.

Em virtude dos resultados obtidos nestas tentativas isoladas, a Direcção do Serviço de Saúde do Ministério da Guerra Francês organizou, em 1932 (1), uma série de inquéritos que, de incorporação para incorporação, foram sucessivamente aumentando e cujos resultados aqui resumimos (2).

Incorporação de Maio de 1932 (1. <sup>a</sup> região militar)	1336 recrutas examinados. 10 recrutas eliminados pelo exame radioscópico. (1 caso de tuberculose aberta)
» » Nov. de 1932 (2 regiões militares)	5993 recrutas examinados 47 recrutas eliminados pelo exame radioscópico, (6 casos de tuberculose aberta)
» » Maio de 1933 (7 regiões militares)	23035 recrutas examinados. 312 recrutas eliminados (32 casos de tuberculose aberta)
» » Nov. de 1933 (9 regiões militares)	84786 recrutas examinados. 724 recrutas eliminados (104 tuberculosas abertas)
Total — 115000 recrutas examinados	$\left. \begin{array}{l} 90/00 \text{ em relação ao efectivo examinado.} \\ 60/00 \text{ em relação ao efectivo incorporado.} \end{array} \right\}$
1093 » eliminados	

Dêstes 1093 eliminados 640 foram-no temporariamente e 453 definitivamente. 143 tinham bacilos de Koch na espectoração.

« Este resultado só por si justifica o método e compensa largamente o inconveniente que pode representar a eliminação de alguns raros indivíduos para os quais poderia ter sido encarada uma outra decisão ».

(1) Na Suíça, já desde 1923 que, por proposta de Coron Hauser, se faz o exame radiológico sistemático de todos os recrutas.

(2) Sessão de 17-7-34 da Ac. de Med.

# IODALOSE



SOLÚVEL E ASSIMILÁVEL

Substitui todas as preparações iodadas e iodetadas

SEM IODISMO

10 GRANDES PREMIOS HORS CONCOURS

**IODALOSE**  
**GALBRUN**

SOLUÇÃO TITULADA DE PEPTONIODE

Segundo a fórmula de E. GALBRUN  
DOUTOR EM FARMÁCIA

Preparada por J. P. de AZEVEDO E CASTRO  
Farmacológico diplomado pela Escola de Lisboa  
Chefe dos Serviços Farmacológicos dos Hospitais  
Civis de Lisboa

Cinco gotas desta Solução contém um centígrama de IODO combinado com a Peptona

Vinte gotas agem como UM grama de iodo alcalino

RESERVATÓRIOS PARA PORTUGAL, ILHAS E COLÓNIAS

F. A. CANOBBIO & C<sup>o</sup>. Lda<sup>a</sup>  
Rua Damasceno Monteiro, 142 - LISBOA

# GALBRUN

iodo fisiológico solúvel e assimilável

# IODALOSE GALBRUN

iodo fisiológico  
solúvel assimilável

substitui

o IODO e o IODETO

em tôdas as suas aplicações

## SEM IODISMO

Vinte gôtas de **IODALOSE** actuam como um grama de iodeto alcalino.

**DOSES MÉDIAS:** Cinco a vinte gôtas para as crianças e dez a cinquenta gôtas para os adultos.

A **IODALOSE** é a única solução titulada do Peptoniode.

Primeira combinação directa e inteiramente estável do Iodo com a Peptona.

Descoberta em 1896 por E. GALBRUN,  
Doutor em Farmácia.

807

IMPRESSO

Queiram enviar-me uma amostra de:

## IODALOSE

Doutor .....

Morada .....

Localidade .....

Assinatura :

F. A. CANOBBIO & C.<sup>A</sup>, L.<sup>DA</sup>

Rua Damasceno Monteiro, 142

Caixa Postal 313

CM

LISBOA

7133

Na discussão da comunicação feita por Rouvillois, Cristan e Liegeois à Academia de Medicina, vários tisiologistas e professores aplaudiram o seu trabalho e Sergent, apreciando-o, disse que o exame radioscópico sistemático podia pôr em evidência muitos casos de tuberculose silenciosa, tórpida e que devia ser aplicado não só ao Exército, mas também às Escolas, Liceus, etc., para evitar contágios e para que os tratamentos dos tuberculosos começassem o mais cedo possível.

Claro que a radioscopia não pode pôr em evidência todos os casos de tuberculose, mas é fora de dúvida que, combinada com o exame clínico, os seus resultados são nitidamente superiores aos do exame clínico isolado.

Pelos resultados aqui registados, verifica-se a importância que um tal processo terá, se puder ser aplicado ao nosso Exército.

A França, naqueles 115000 observados, conseguiu descobrir no momento da incorporação, 1093 tuberculosos, em 143 dos quais foi possível demonstrar a presença do bacilo de Koch na expectoração. Foram outras tantas fontes de contágio que ela conseguiu arredar do seu Exército: nem vieram contagiar os seus camaradas, nem vieram agravar as suas lesões, porque iniciaram logo o seu tratamento, nem vieram sobrecarregar os serviços de Assistência, e até mesmo se evitou que, permanecendo na ignorância do seu estado, fossem para casa continuar a contagiar a família e outras pessoas.

A França montou para esse efeito um serviço ambulante automático de radioscopia<sup>(1)</sup> com uma «*équipe*» de radiologistas que observa nas unidades, e rapidamente, os recrutas que são divididos em 3 grupos: sãos, doentes e suspeitos.

Essa «*équipe*» não tem competência para resolver o destino a dar aos recrutas observados e propõe para observação clínica cuidadosa e que é completada por exame radiográfico e bacteriológico, os suspeitos e os doentes. São depois outras juntas que julgam o destino a dar a essas praças.

Parece-me de alta vantagem tentar no nosso país a experiência da exequibilidade do método ou de outros semelhantes, com

---

(1) Com um aparelho de tipo Clinix.

o fito de reduzirmos o mais possível a entrada de tuberculoses evolutivas e contagiosas para o o seio do nosso Exército.

Julgo ainda vantajoso alargar o estudo sistemático dos alérgicos e não alérgicos e seguir cuidadosamente estes últimos, quer sob o ponto de vista clínico, quer radiológico e biológico, visto que unanimemente se consideram em perigo os adultos com CR negativa e que estão em contacto com possíveis bacilíferos.

As experiências ultimamente realizadas sôbre a vacinação dos adultos com o BCG parecem de resultados animadores.

Assim, os drs. Secheel e Heimbeck, no Hospital de Ulleval, em Oslo, onde entram em cada ano 120 enfermeiras, verificaram que nas 454 com CR + à entrada, se registaram 12 casos de tuberculose (2,5%) e nas 253 com CR — à entrada, se registaram 75 casos de tuberculose (29,6%).

Chocados por êste perigo que corriam as não alérgicas, em face das tuberculoses a quem tinham de assistir, resolveram, a partir de 1927, proceder à sua vacinação com o BCG, com uma injeção subcutânea, donde resultou que de 104 alunas, tornadas alérgicas depois da injeção, só 3 foram atingidas de lesões tuberculosas e que nas 60 alunas com CR negativa e que não foram vacinadas, 16 foram atingidas de lesões tuberculosas.

Heimbeck, em face disto, conclui: « il faut vacciner et revacciner les élèves infirmières à réactions de Pirquet négatives, et ne les mettre en contact avec des malades tuberculeux que lorsqu'elles sont devenues allergiques ».

Scheel, no mesmo serviço, observou os estudantes de medicina :

Em 176 alérgicos — 2% de morbidade tuberculosa  
 » 82 não aler. — 5,6% de » »  
 » 90 alergizados pelo BCG — 2,3% de morb. tub.

Calmette em trabalhos em que analisou os resultados obtidos e a inocuidade do processo, propõe que, à entrada para as Faculdades, os estudantes de medicina sejam sujeitos à CR e que aos que tiverem CR negativa se deve fazer vacinação sistemática com o BCG e que só passadas 5 semanas podem fazer estágios hospitalares.

Parece-me que não devem deixar de merecer-nos consideração

estas novas tendências profiláticas e que devemos procurar saber se não seria vantajoso juntarmos ao que já hoje fazemos em benefício do soldado e contra a tuberculose, mais estas medidas ou outras semelhantes, no sentido de evitar a entrada e a permanência de tuberculosos no Exército, de aumentarmos a sua resistência às reinfecções, de despistarmos os casos ignorados, de promovermos o seu tratamento precoce e de facilitarmos a luta contra novos contágios pela descoberta dessas fontes ocultas.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBERTO GOMES — Valor diagnóstico da oftalmo-reacção — Tese-Lisboa — 1908.
- ALBERTO WEILL — Les réactions tub. dans leurs rapports avec l'allergie tub. — Revue de la tub. — N.º 6, 1932
- ALMIRO DO VALE — A disseminação do bacilo tuberculoso no meio rural — 1935.
- AMEUILLE ET MELLE SIMON — La contagion de la tuberculose entre adultes — Revue Phty. M Soc. 1934.
- ARNOULD ET POIX — La recherche des tub. dans les collectivités par l'examen systématique — R. Phty. M. S. — N.º 6, 1931.
- A. MACEDO E J. MORNA — A tuberculose pulmonar no Exército Português — 1933.
- BASTOS LOPES — Cuti-reacção à tuberculina — Tese Lisboa — 1910.
- BEZANÇON ET VIGNERON — Les diff. mod. de CR chez les troupes noires — Arch. de l'Inst. Pasteur — 1920.
- BOLTANSKY — La tuberculose des noirs — Presse médicale — 1-5-935.
- BOUYEYRON — Méthode pour amplifier les CR. et pour prév. les réactions tub. à distance — Revue de la tuberculose — N.º 6, 1932.
- B. DE BOURDELLÉS — La primo — inf. tub. dans l'armée — Paris méd. — 5-1-935.
- CALMETTE — Sur la vaci. prév. la tub. par le BCG, etc. — Revue de Phty Med. Soc. — N.º 2, 1932.
- CASTRO FREIRE — Eritema nodoso — Tese de Lisboa — 1933.
- COURCOUX, BIEDERMAN, etc. — La tub. chez les étud. de méd. etc. — Rev. de Tub. — N.º 6, 1934.
- COURCOUX ET BIERMAN — Aspects cliniques et rad. de la primo — inf. de l'adul. etc. — Presse Méd. — Dez. 935 — Paris méd. — Jan. 935.
- DEBENETTI ET FORET — CR à tub. em 345 recrutas e 500 reservistas — Revue de la Tub. — N.º 3, 1935.
- DEBENEDETTI ET FORET — CR à tub. em 165 recrutas — Revue de la Tub. — N.º 7, 1934.
- DEBENEDETTI ET HURIEZ — Aspects rad. et test biol. em 104 recrutas susp. de T. P. — P. Medicale — 29-4-1936.
- FROMMEL — Anergia não específica à tub. Mantoux e reabs. cut. — Presse Méd. — N.º 61, 2-8-33.
- INST. P. DE PARIS — Le vaccin BCG — ses effects et ses divers modes d'emploi — R. Phty. M. S. — N.º 5, 1933.
- LANGÉ — A epidemiologia da Tub. Com. a um Cong. de luta anti-tub. — Anal. in R. Phtys M. S. — 1933, pag. 351.
- LÉON BERNARD — Les débuts et les arrêts de la tuberculose.
- LEBEUILLET, GAVOIS, BAUSSAN — Sôbre a CR + nas crianças de Paris — Paris Méd. — 5-1-935.

LEREBoullet, GAVOIS — L'âge de la primo — inf. tub. chez l'enf. parisien — Revue de la Tub. — 1936, N.º 4.

NOBÉCOURT — Sôbre a freqüência da CR nas crianças — Presse Méd. — 15-4-936 — 6-6-936 — 22-7-936 — 19-9-936.

PARAF — CR. en série au cours de la deux. enfance — Rev. de la Tub. — 1928

PÈHU — Traité de Tub. infantile.

PILOD ET DE BOURDELLÉS — Prophylaxie de la tub. dans l'armée — Rev. de Phyt. — M. Soc. 1931.

RIST — Discussion de la com. de Paraf. — Revue de la Tub. — 1928.

RIEUX ET CHAUMMET — Enquête sur la tub. à l'ocasion de l'incorporation de 400 jeunes soldats. — Rev. de la Tub. — 1935.

ROUVILLOIS, CRISTAN, ET LIÈGEOIS — À propos du dépitage precoce de la tub. dans l'armée — Rev. de Phyt. M. Soc. — 1931.

SALAZAR DE SOUSA — Doenças das crianças — Lisboa — 1921.

SHEEL — Tub. des étudiants de méd., de Oslo — Rev. de Tub. — 1935.

SCHLOSSMAN — Tratado enciclopédico das doenças de crianças — 4 vols.

TROISIER, NICO, etc. — Primo — inf. de l'adulte — Arch. de Méd. — N.º e 1 e 2, 1934.

TROISIER — Comparação das provas de Mantoux e de Aldrich — CR de la Soc. Biol — 18-11-933.

TROISIER — Eritema nodoso e angina herpética — Bull. de la Soc. med. de A. Paris. — 17-11-922.

TROISIER, BARIETY, NICO, etc. — Primo — inf. tub. de l'adulte — Bull. de la Soc. Méd. des H. de Paris — 19-11-933.

TROISIER ET BARIETY — Sur la primo — inf. tub. — Paris méd. — N.º 1, 6-1-934.

USTVEDT — Étude des réactions obtenues avec la Tub. — Rev. de la Tub. — N.º 2, 1932.

WORINGER ET SALLA — Pesquisas sôbre a CR à Tub. Sensib. dos dif. territ. cutâneos. CR de la S. de Biol. — 1929, N.º 102.

INSTITUTO DE HIGIENE E MEDICINA SANITÁRIA  
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE

## A CRIOSCOPIA DOS LEITES DA REGIÃO DE COIMBRA

POR

A. M. PONCE DE LEÃO

### I

Entre os numerosos processos científicos tendentes a mostrar a pureza ou falsificação dos leites — processos mais contingentes uns do que outros, surgiu, em 1895, um que se mostrava pleno de méritos — a crioscopia.

Em 11 de Novembro de 1895, apresentou M. Winter à Academia de Ciências uma memória demonstrando que o ponto de congelação do leite natural e puro oscilava entre os apertados limites  $-0,055$  —  $-0,057$ , com marcada tendência a aproximar-se mais vezes da primeira cifra —  $-0,055$ .

A comunicação de Winter recebeu confirmação dos trabalhos de E. Beckmann e Hamburger, que deram como  $\Delta$  médio do leite  $-0,0561$ , e como limites de variação  $-0,0574$  —  $-0,0556$ .

Bordas e Genin em trabalho de verificação encontraram para o  $\Delta$  do leite puro integral variações entre  $-0,044$  e  $-0,056$ , o que vinha contestar os resultados de Winter, ofuscando ao mesmo tempo o mérito com que a crioscopia se havia mostrado logo de início.

Numa série de novas determinações feitas por Winter, sobre leites de numerosas proveniências, êste autor confirmou os seus primeiros resultados, estabelecendo que o  $\Delta$  do leite natural

oscila entre  $-0^{\circ},55$  e  $-0^{\circ},57$ ; a cifra mais vezes encontrada é  $-0^{\circ},54$  e  $-0^{\circ},57$  só excepcionalmente se encontram, sendo já resultados suspeitos. Êstes resultados são constantes para os leites de mulher, de vaca, de jumenta, de burra e de cabra.

A pasteurização e esterilização em vaso fechado não alteram o  $\Delta$  do leite. A ebulição provoca um abaixamento proporcional à evaporação que lhe aumenta a concentração molecular.

Em 1903, Parmentier publicando uma interessante memória sôbre a crioscopia dos leites, chamava de novo a atenção sôbre êste assunto, sôbre o qual havia recaído um inexplicável silêncio. Pelas suas determinações Parmentier estabelecia para o leite puro integral um  $\Delta$  variando entre  $-0^{\circ},55$  e  $-0^{\circ},57$ , o que está de absoluto acôrdo com os primeiros resultados obtidos por Winter oito anos antes. Estabelecia além do mais, que o ponto de congelação do leite era independente das raças, do período de lactação, da vaca, do cio, da gravidez e das têtas que o forneciam; o ponto de congelação, dependente da concentração molecular da solução natural que é o leite, não depende da riqueza dêste em gordura, visto a sua parte butirosa se encontrar no estado de fina emulsão.

Reconhecido o ponto de congelação como um elemento de grande valor na apreciação do estado de pureza ou falsificação dos leites, alguns investigadores deram-se ao trabalho de determinar o  $\Delta$  dos leites de certas regiões.

Jawangeli e Bertozzi, na Italia, determinaram para o leite de vaca um  $\Delta$  variando entre  $-0^{\circ},545$  e  $-0^{\circ},55$ .

Bonnema determinou para os leites holandezes um  $\Delta = -0^{\circ},555$ .

Parmentier, Lajoux e Javal, em França, encontraram para os leites de mistura um  $\Delta = -0^{\circ},55$ .

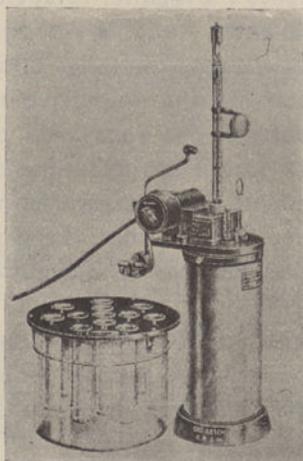
Não estando ainda estudada a crioscopia dos leites da região de Coimbra, propuzem o-nos levar a efeito essa determinação, contribuindo assim, com o nosso modesto trabalho, para a solução dum problema de capital importância -- a hygiene dos leites da nossa região.

## II

Utilizamos nas nossas determinações o crioscópio do Laboratório de Higiene — aparelho de manejo fácil e de grande precisão.

Êste «crioscópio» permite a determinação do ponto de congelação no curto espaço de 2 a 5 minutos.

É pois um processo rápido e cómodo de se ajuizar da molhagem dos leites como veremos na segunda parte do nosso trabalho.



O crioscópio, compõe-se fundamentalmente dum vaso Dewar assente num forte pé de ferro fundido; no interior dêste vaso de dupla parede, a interior de vidro e a exterior metálica, coloca-se a mistura frigorífica (água, gelo e sal). Êste vaso é munido duma tampa de ebonite, com orifícios para um termómetro que dá a temperatura da mistura, para um tubo de vacina (leite congelado), para o tubo de congelação do leite em experiência e para um agitador mecânico da mistura.

Ao tubo de congelação adapta-se o termómetro de Beckmann por meio de uma rôlha com uma ranhura para o estilete vacina.

Há um dispositivo electro-magnético que movimenta, automaticamente, o agitador do tubo de congelação.

Junto existe um vaso de refrigeração prévia, contendo mistura frigorífica e munido de tampa de ebonite com 12 orifícios para colocação dos tubos de congelação.

*Determinação do ponto de congelação ;*

Conhecido o ponto zero do termómetro (P) e o factor de correcção do termómetro (X) procede-se à determinação do ponto de congelação das amostras de leites.

Enchem-se os tubos de congelação com os leites até à marcação em anel e colocam-se-lhes os agitadores. Êstes tubos são colocados no vaso de refrigeração prévia; daqui são passados sucessivamente para o vaso Dewar. Estabelece-se a ligação do dispositivo electro-magnético à tomada de corrente e deixa-se que o fio de mercúrio do termómetro de Beckmann venha abaixo do zero, zona de sub refrigeração, que é vencida pela adição de pequenos cristais de leite congelado (vacina) que são transportados para o tubo de congelação por um estilete apropriado.

A coluna de mercúrio sobe imediatamente, estabilizando-se momentos depois.

Faz-se então a leitura na escala do termómetro de Beckmann por meio duma lupa anexa ao mesmo; assim determinamos um número N.

O ponto de congelação efectivo do leite ensaiado obtem-se subtraindo (N) ao ponto zero (P) do termómetro, e multiplicando a diferença pelo factor (X) do termómetro.

Temos pois :

$(P - N) \times X =$  ponto de congelação efectivo da amostra ensaiada.

### III

A cidade de Coimbra é abastecida em grande parte por leites individuais. Vendido de porta em porta ou fornecido mesmo às leitárias o leite é proveniente da mungidura de um animal ou dum pequeno número de animais.

Êste facto torna impossivel até certo ponto a molhagem em larga percentagem, o que pode iludir, grande parte das vezes, os processos clássicos usados pela fiscalização.

Veremos na segunda parte dêste relatório se a crioscopia

será ou não processo mais fácil que os até aqui usados na apreciação desta fraude — a molhagem, fraude de todas a mais frequente e aquela que piores consequências pode acarretar.

Procurámos obter amostras de leites das principais regiões que abastecem a cidade. Essas amostras foram colhidas na presença dum empregado do Laboratório de Higiene, o que nos dá a garantia da sua pureza.

Obtivemos amostras dos leites de S. Martinho do Bispo, de St.<sup>a</sup> Clara, da Conraria, da Quinta de S. Jorge, da Escola Nacional de Agricultura, das Carvalhosas, do Calhabé, da Portela, da Lomba, da Bencanta, de Monte São e da Fonte do Castanheiro. Estas regiões, situadas em redor de Coimbra, são as fontes que fornecem à cidade este alimento precioso e de consumo quotidiano que é o leite.

Vejamos o que nos diz a crioscopia dos leites destas diferentes regiões, digo proveniências.

#### Leites individuais de S. Martinho do Bispo :

Colhemos dez amostras de leites individuais diferentes desta região. Sôbre cada uma das amostras fizeram-se duas determinações do ponto de congelação; nêste relatório apresentamos o  $\Delta$  de cada um dos leites ensaiados.

Leites individuais de S. Martinho do Bispo			Limites de variação — 0°,5420 — — 0°,5624
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio nos leites da região	
I	— 0°,5440	— 0°,5491 — — 0°,55	
II	— 0°,5471		
III	— 0°,5624		
IV	— 0°,5420		
V	— 0°,5522		
VI	— 0°,5460		
VII	— 0°,5520		
VIII	— 0°,5485		
IX	— 0°,5505		
X	— 0°,5490		

Leites individuais da Escola Nacional de Agricultura :

Colhemos amostras de doze leites individuais da E. N. de Agricultura. De cada uma das amostras fizemos duas determinações do  $\Delta$ , figurando no quadro a seguir a média das duas determinações.

Leites individuais da Escola Nacional de Agricultura			
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ média dos leites	
I	-0°,5471	-0°,5667 — -0°,56	Limites de variação -0°,5471 — -0°,5689
II	-0°,5489		
III	-0°,5582		
IV	-0°,5689		
V	-0°,5603		
VI	-0°,5529		
VII	-0°,5603		
VIII	-0°,5529		
IX	-0°,5624		
X	-0°,5539		
XI	-0°,5471		
XII	-0°,5679		

Leites individuais do Calhabé :

Colhemos doze amostras de leites individuais do Calhabé ; como para as regiões anteriormente citadas, fizemos duas determinações do  $\Delta$  de cada amostra, registando-se a média das duas determinações.

Uma das amostras, a última que vai registada no quadro a seguir, assinalada com uma interrogação, acusou um  $\Delta$  de -0°,5186, o valor mais baixo que encontramos sobre leites.

É necessário declarar-se que esta amostra, proveniente de S. Fructuoso, não foi colhida sob o testemunho do empregado do Laboratório de Higiene, sendo êste leite por conseguinte suspeito.

Por êste motivo registá-la-emos, mas não a faremos entrar na averiguação do  $\Delta$  médio dos leites da região.

Leites individuais do Calhabé			
L. Individual	$\Delta$	$\Delta$ médio	
I	- 0,5705	- 0,5553 — - 0,56	Limites de variação - 0,5839 — - 0,5705
II	- 0,5695		
III	- 0,5582		
IV	- 0,5664		
V	- 0,5573		
VI	- 0,5339		
VII	- 0,5398		
VIII	- 0,5529		
IX	- 0,5582		
X	- 0,5484		
XI	- 0,5529		
XII ?	- 0,5186 ?		

Leites individuais de Santa Clara :

Colhemos quatro amostras de leites individuais de Santa Clara.

O método usado na determinação do  $\Delta$  foi o mesmo das regiões anteriores :

Leites individuais de Santa Clara			
L. Individual	$\Delta$	$\Delta$ médio dos leites	
I	- 0,5547	- 0,5516 — - 0,55	Limites de variação - 0,5495 — - 0,5547
II	- 0,5522		
III	- 0,5501		
IV	- 0,5495		

Leites individuais das Carvalhosas :

Colhemos seis amostras de leites individuais.

O mesmo método de determinação do  $\Delta$  das regiões anteriores foi usado aqui.

Leites individuais das Carvalhosas			Limites de variação - 0°,5318 — - 0°,5529
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio dos leites	
I	- 0°,5529	- 0°,5436 — - 0°,54	
II	- 0°,5318		
III	- 0°,5378		
IV	- 0°,5529		
V	- 0°,5420		
VI	- 0°,5447		

Leites individuais da Portela :

Colhemos três amostras de leites individuais sendo o método usado para a determinação do  $\Delta$  ainda o mesmo.

Leites individuais da Portela			Limites de variação - 0°,5529 — - 0°,5573
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio dos leites	
I	- 0°,5529	- 0°,5543 — - 0°,55	
II	- 0°,5529		
III	- 0°,5573		

Leites individuais da Conraria :

Colhemos cinco amostras de leites individuais da Conraria. Usamos o mesmo método dos leites das regiões anteriores para a determinação do seu  $\Delta$ .

Leites individuais da Conraria			Limites de variação - 0°,5499 — - 0°,5827
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio	
I	- 0°,5725	- 0°,5643 — - 0°,56	
II	- 0°,5499		
III	- 0°,5524		
IV	- 0°,5542		
V	- 0°,5827		

Leites individuais da Quinta de S. Jorge:  
Obtivemos cinco amostras de leites individuais.

Leites individuais da Quinta de S. Jorge			Limites de variação - 0°,5499 — - 0°,5827
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio	
I	- 0°,5471	- 0°,5462 — - 0°,55	
II	- 0°,5593		
III	- 0°,5398		
IV	- 0°,5379		
V	- 0°,5470		

Leites individuais de Bencanta:  
Colhemos seis amostras de leites individuais.

Leites individuais de Bencanta			Limites de variação - 0°,5420 — - 0°,5529
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio	
I	- 0°,5420	- 0°,5469 — - 0°,55	
II	- 0°,5451		
III	- 0°,5529		
IV	- 0°,5475		
V	- 0°,5437		
VI	- 0°,5505		

Leites individuais de Monte São:  
Colhemos três amostras de leites individuais.

Leites individuais de Monte São			Limites de variação - 0°,5573 — - 0°,5529
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ médio	
I	- 0°,5529	- 0°,5551 — - 0°,56	
II	- 0°,5573		
III	- 0°,5552		

Leites individuais da Lomba:  
Colhemos cinco amostras de leites individuais.

Leites individuais da Lomba			Limites de variação - 0°,5318 — - 0°,5520
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ medio	
I	- 0°,5451	- 0°,5446 — - 0°,54	
II	- 0°,5318		
III	- 0°,5529		
IV	- 0°,5451		
V	- 0°,5481		

Leites individuais da Fonte do Castanheiro:  
Obtivemos duas amostras de leites individuais.

Leites individuais da Fonte do Castanheiro			Limites de variação - 0°,5529 — - 0°,5578
L. individual	$\Delta$	$\Delta$ medio	
I	- 0°,5378	- 0°,5453 — - 0°,55	
II	- 0°,5529		

## IV

Da análise dos quadros atrás expostos, verifica-se que o  $\Delta$  dos leites da região de Coimbra oscila em média entre 0°,54 — - 0°,56.

Como limites máximos de variação encontramos as cifras de - 0°,5318 — - 0°,5827. O leite a que corresponde este último  $\Delta$ , deve considerar-se um pouco suspeito de fermentação ácida, pois a determinação do seu ponto de congelação não foi feita imediatamente após a sua chegada ao Laboratório; e a fermentação

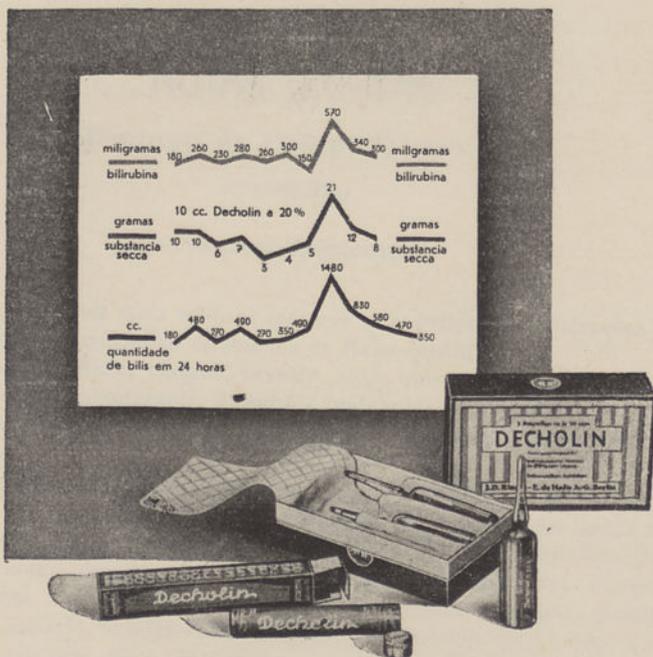
lactica, transformando a lactose em ácido láctico aumenta consideravelmente o número de moléculas dissolvidas, o que arrasta a um inevitável aumento do abaixamento do ponto de congelação.

Numa segunda parte dêste trabalho, veremos como a crioscopia nos permite avaliar com facilidade a molhagem dos leites, ainda que essa fraude seja feita em pequena percentagem.

É êsse o grande mérito do método e que serve de justificação a esta primeira parte do nosso trabalho.

Na nova terapêutica hepática:

# Decholin



## DECHOLIN...

- ... aumenta 500 % a secreção biliar (acção colerética)
- ... activa o peristaltismo das vias biliares (acção colagoga)
- ... estabilisa a suspensão da bilis (acção dissolvente para colesteroína e bilirubina).

Tubos de 20 comprimidos  
Caixas de 3 ampolas de 5 cc.  
Caixas de 3 ampolas de 10 cc.

J. D. RIEDEL — E. DE HAEN A. G., BERLIN

REPRESENTANTES PARA PORTUGAL:

No Norte:  
JOÃO MANUEL LOPES & C.<sup>a</sup>, L.<sup>da</sup>  
Galeria de Paris, 102 — PORTO

No Sul:  
FRIEDR. STÜHLMACHER, L.<sup>da</sup>  
Rua Aures, 124 — LISBOA



## NOTAS CLÍNICAS

### Doença de Heine-Medin

(Conclusão)

#### Tratamento fisioterápico

Constitui um dos mais valiosos factores terapêuticos das alterações vasculares, tróficas e paralíticas da doença de Heine-Medin.

Bastante complexo, variado, reveste, entre outras, as seguintes modalidades: hidro e quineseterápia, diatermia, galvanização e radioterápia, raios infra-vermelhos e ultra-violetas, faradisação, crenoterápia, ondas curtas e progressivas.

**Hidroterapia.** Enquanto a balneoterápia geral (banhos a 35° e abluções a 25° sobre a cabeça, de 3 em 3 horas), está indicada na fase aguda e no início da paralítica, a hidroterapia local tem a sua especial indicação na fase das secuelas paralíticas e das perturbações trofo-vasculares. Praticam-se em recipientes adequados às regiões a tratar, primeiro com água simples a 35° ou 38°, subindo rapidamente a 40, 42 e 45°, durando cada banho (a esta última temperatura) 20 a 30 minutos e sendo os banhos em número de quatro a seis por dia. Duhem, entre outros, reconhece-lhe grande eficácia. Mais tarde devem aplicar-se banhos salgados (ente 37° e 38° e com a duração de dez minutos) terminados pela aplicação de água fria sobre a coluna vertebral.

**Quineseterápia.** Pode fazer-se por intermédio de aparelhos especiais facilitando a realização de movimentos muito diferentes e adaptados à recuperação anatômica e funcional dos músculos bem como à profilaxia e tratamento das deformações articulares. A ginástica e as maçagens, que devem fazer-se *precoce, suave e progressivamente*, constituem, de certo modo, dois elementos de quineseterápia muito recomendáveis dada a facilidade da sua execução.

**Diatermia.** Preconizada por d'Arsonval e considerada mais ou menos eficaz por todos os autores, a sua aplicação deve fazer-se cedo, logo após a fase aguda, em número de três sessões por semana e por séries de dezoito, separadas por mês a mês e meio de intervalo.

Aplica-se, evidentemente, sobre os músculos ou grupos musculares atingidos, tendo o cuidado de adaptar a duração à intensidade das alterações trofo-vasculares e à idade dos doentes. Nas crianças muito novas, incapazes de acusarem devidamente a sua acção térmica, podem, efectivamente, produzir-se queimaduras mais ou menos extensas e graves caso se não egule

convenientemente a sua aplicação. Os seus bons efeitos são devidos, naturalmente, ao aquecimento directo dos tecidos e à sua melhor irrigação sanguínea e consequente nutrição. «Elle agit essentiellemente en produisant une vaso-dilatation intense, d'où résulte un double effet: un effet de réchauffement des différents tissus du membre et un effet d'augmentation du débit circulatoire. Ce double effet a pour conséquence une nutrition globale meilleure, prouvée en particulier par le fait que la diathermie prévient le raccourcissement et qu'elle a même pu réaliser, comme chez deux malades de Duhem, la paradoxe inverse d'allongement plus rapide du membre malade. Une telle méthode apparaît donc comme toujours indiquée en cas de troubles moteurs et trophiques, mais elle l'est d'autant plus que l'on aura affaire à des membres plus froids et plus mal irrigués» (1).

**Galvanisação.** Pode ser simples (aplicação do polo negativo na nuca e do positivo na região lombar), ritmada, sob a forma de ionisação, etc.

Duhem., por exemplo, aplica sobretudo a galvanisação ritmada (duas sessões de dez minutos por dia, *precedidas* de diatermia).

«L'association de l'électrisation rythmée et de la diathermie, donne des résultats remarquables par son action sur la trophicité de la fibre musculaire. Les régressions les plus importantes s'observent chez des malades qui présentent des réactions électriques peu modifiées» (2).

Bourgignon, e com ele muitos autores, preconizam a ionisação iodada transcérebro-medular (3). À sua acção sobre os centros vaso-motores e trófi-

(1) Dr. Pierre Mollaret, loc. cit. p. 36.

(2) Jean Wester, loc. cit. p. 374-375.

(3) Cette méthode permet de réaliser le passage du courant à travers la moelle avec entraînements d'ions d'iode par des voies d'introduction tout à fait logiques et ingénieuses. On applique sur les yeux des électrodes ainsi constitués: deux petits tampons d'ouate hydrophile s'encastrent exactement dans les orbites. Pour éviter la diffusion du courant, on placera entre chaque tampon et le globe oculaire correspondant, une lamelle de caoutchouc dans laquelle est taillée une ouverture ne permettant le contact qu'avec le sommet du globe oculaire. Ces tampons oculaires sont imprégnés d'une solution à 1 % d'iodure de potassium dans de l'eau distillée. Sur ces derniers, seront fixées par une bande de caoutchouc, deux petites plaques d'étain d'un centimètre de côté. Ces plaques seront reliées au pôle négatif d'une source de courant continu par un fil bifurqué. Au niveau de la moelle dorsale inférieure et sacro-lombaire, on applique, parallèlement à son axe, un électrode constitué par une lame d'étain recouverte d'ouate hydrophile imbibée d'eau ordinaire. Large de 2 à 3 centimètres et long de 8 centimètres (longueur pouvant varier avec la taille) cette plaque sera reliée au pôle positif. Elle sera maintenue en place par une bande de caoutchouc ou par le simple poids du malade en decubitus dorsal et dans ce cas, isolée du plan du lit par une toile imperméable. Le niveau de la colonne vertébrale où sera fixée

cos, ao seu poder *anti-infeccioso*, *esclerolítico* e *regenerador do tecido nervoso*, se devem atribuir os seus benéficos efeitos, reforçados com a ingestão, num pouco de leite, de algumas gotas de tintura de iodo *recente* (até 40 nos adultos) duas horas antes da ionização e ao jantar nos outros dias, como Bourguignon demonstrou.

No princípio, tendo em vista a analogia existente entre o vírus da doença de Heine-Medin e o da encefalite letárgica, autores há que, em vez do soluto de iodeto de potássio a 1 % empregam o de salicilato de sódio na mesma concentração (em dias alternados, durante três meses) seguido, após quinze dias de repouso, da ionização iodetada (1).

**Radioterápia.** É, sem dúvida, um dos agentes terapêuticos da doença de Heine-Medin cuja acção tem sido mais discutida. Grande para uns, medíocre, nula e mesmo nociva para outros, constitui o elemento principal (os dois restantes são constituídos pela diatermia e pela galvanização) do chamado método de Bordier. Preconizada por este autor desde 1921, que lhe atribue uma acção anti-flegmática, anti-congestiva, esclerolítica, etc. (para Bordier as células nervosas serão destruídas *mecânica* e não inflamatória-mente: por hiperhemia activa, edema, infiltração celular e esclerose), se é certo que, ainda hoje, uns lhe atribuem grandes virtudes terapêuticas e outros lhas negam, parece geral a noção sobre a sua inocuidade quando devidamente aplicada. Como é óbvio, o clínico indicará ao radio-terapeuta a região ou regiões medulares sobre as quais deve fazer a irradiação. Quanto à técnica, do domínio do especialista sob a ponto de vista das doses e da orientação a dar aos raios—«Les rayons sont introduits obliquement de façon à pénétrer dans la moelle par les lames vertébrales peu épaisses» — pertence ao clínico conhecer a data em que deve iniciar-se (*precocemente*, na *segunda* ou *terceira semana*), em séries de três sessões em dias consecutivos, séries em número de três a cinco, espaçadas umas das outras por períodos de 25 a 35 dias.

Uma indicação especial da radioterápia na doença de Heine-Medin reconhecida até por Duhem, um dos seus detractores, é constituída pelas algias. «Une indication particulière a été cependant soulignée por Duhem

---

cette plaque pourrait varier suivant la topographie des lésions surtout lorsque celles-ci sont très localisées. Pour traiter par exemple une forme intéressant uniquement les membres supérieurs, ou pour placer l'électrode positive à la hauteur du renflement cervico-brachial. L'intensité du courant sera de 2 à 3 ou 5 milli-ampères, exceptionnellement plus. Les séances seront de 30 minutes. On pratiquera six séances à raison d'une par 24 heures, puis neuf autres, à raison de trois par semaine. Les séries seront séparées par un intervalle d'au moins trois semaines. R. Broca e J. Marie, Traitement de la poliomyélite antérieure aiguë, L'Année Pédiatrique, Deuxième Année, 1936. p. 190-191.

(1) Docteur Moldaver, L'électro-pronostic de la poliomyélite épidémique. Thérapeutique électrique actuelle, Bruxelles-Médical, 1930, p. 343.

lui-même, c'est l'existence possible, à titre de sequelles persistantes, d'algies analogues à celles du zona, mais dans ces conditions la radiothérapie à mettre en œuvre sera la radiothérapie radriculaire, faiblement pénétrante et à faibles doses, suivant la technique de Zimmern et Cottenot» (1).

Associada à diatermia e à galvanisação (aquela nos intervalos da radio-terapia medular e esta, continua ou ritmada, algum tempo depois, uma vez obtido o aquecimento das regiões atingidas), naturalmente que os seus efeitos podem ser contestados, facilmente como podem ser atribuídos aos outros dois elementos terapeuticos (sobretudo à diatermia) do *método* de Bordier. Embora as lesões medulares não sejam devidas, pelo menos exclusivamente, aos factores invocados por aquele autor, mas antes ao próprio virus, a sua aplicação parece, no entanto, lógica e racional e, tanto quanto podem ser rigorosamente apreciados, incontestáveis os seus efeitos. Na verdade, a acção anti-flegmática, trófica e esclerolítica dos raios de Roentgen é sobejamente conhecida e dotada de variadas aplicações.

Léon Tixier e Georges Ronneaux, numa excelente revista geral, citando diferentes opiniões favoráveis (a par de outras adversas, melhor, considerando a radio-terapia inútil) concluem: «Le traitement physiothérapique de Bordier ne permet, malheureusement pas toujours, d'obtenir une guérison totale, même quand il est appliqué très vite et correctement. Tout dépend de l'intensité des lésions anatomiques et on ne saurait faire grief aux agents physiques de ne pouvoir rendre la vie à ce qui a été entièrement détruit par le virus de la poliomyélite. Ce traitement donne, pourtant, dans la très grande majorité des cas, des résultats excellents. Il fait merveille lorsqu'une R. D. partielle coïncide avec une impotence musculaire importante. Les résultats sont loin d'être nuls en cas de R. D. totale; celle-ci peu parfois être transformée en une R. D. partielle et s'accompagner d'une amélioration fonctionnelle considérable. Les résultats paraissent d'autant meilleurs que la radiothérapie est appliquée plus près du début des accidents paralytiques, dans les quelques jours qui suivent la disparition de la fièvre.

Enfin, il semble que les doses de rayons supérieures à celles de Bordier soient celles qui donnent les améliorations fonctionnelles les plus rapides» (2).

*Raios infra-vermelhos.* Actuam pela sua acção vaso-dilatadora, podendo, por consequência, ser adjuvantes ou sucedâneos da diatermia. Inofensivos (não expõem, como a diatermia, a *queimaduras*, razão pela qual estão particularmente indicados nas crianças de pouca idade), inofensivos e de cômoda aplicação (em casa dos próprios doentes), aplicam-se como a diatermia durante seis semana e «por sessões de trinta minutos, quotidianamente ou em dias alternados, irradiando largamente os membros doentes».

*Actinoterapia.* Pode, naturalmente, praticar-se por meio da luz solar e

(1) Dr. Pierre Mollaret, loc. cit. p. 39.

(2) Léon Tixier et Georges Ronneaux, *Apropos du traitement physiothérapique de la poliomyélite*, Le Monde Medical, n.º 783, 15 Janvier 1931, p. 49.

de lâmpadas geradoras de raios ultra-violetes. A primeira modalidade está sobretudo indicada conjuntamente com o balneoterapia marítima, bastante útil, como veremos. Duhem preconiza-a contra as *secuelas* motoras e atribui-lhe evidente e *considerável* acção respectivamente sobre o *estado geral* e a *tonicidade muscular*. Uma ou duas sessões anuais de actinoterapia, são, pois, de aconselhar principalmente nas pequenos poliomiélicos», embora, como admite P. Mollaret (1), a sua acção não seja a que Duhem lhe reconhece.

**Faradisação.** Duas, são duas as suas principais indicações: excitação de certos músculos são (tornando-os mais aptos à substituição funcional de outros doentes) e dos pouco lesados, *ab initio*, ou mais ou menos tardiamente. A faradisação destes últimos, implicitamente, exige a prévia determinação da sua actividade ou seja o seu electro-prognóstico.

« Les effets du courant faradique, comportant des excitations très brèves, s'exercent surtout sur les fibres vives. On devra donc l'employer pour obtenir la contraction de muscles sains qu'il peut y avoir intérêt à développer en vue de certaines suppléances. Le courant faradique s'appliquera aussi et surtout à des muscles dont la guérison sera suffisamment avancée pour que les fibres vives soient la grande majorité » (2). Nestas condições os seus efeitos podem ser muito benéficos.

« On obtiendra alors un véritable coup de fouet, qui favorise le retour à l'état normal des muscles faiblement atteints... » (3). A sua aplicação deve ser metódica, prudente. « On utilisera le faradique par choes espacés de préférence au courant tétanisant et on s'abstiendra de trop longues séances: trente à cinquante excitations par point moteur pourront suffire. On se gardera bien d'exciter par diffusion les muscles sains antagonistes des muscles malades qu'il s'agit de récupérer » (4). Como tantos outros métodos terapêuticos, aplicados intempestivamente, pode ser prejudicial. « Après bien d'autres, nous dénonçons le danger des traitements irrationnels, *des tétanisations faradiques*, des massages mal faits, des bains salés à température incontrôlée, des exercices musculaires intempertifs, etc » (5).

**Crenoterapia.** Compreende as águas sulfurosas e cloreto-sódicas, felizmente (as primeiras) tão abundantes entre nós.

O tratamento hélio-marítimo, tão fácil de instituir merecê das numerosas e boas praias que possuímos, é, dada a sua eficácia, muito recomendável. Para sua conveniente aplicação bom seria, no entanto, que fosse cientificamente instituído, difundindo-se as noções respeitantes à sua técnica e indicações, enfim, criando-se centros de terapeutica hélio-marítima devidamente dirigidos (à semelhança dos de Berck e Ostende), e suficientemente apetrechados para outros tratamentos complementares.

(1) Dr. Pierre Mollaret, loc. cit. p. 42.

(2) Pierre Mathieu, loc. cit. p. 195.

(3) Paul Savy, loc. cit. p. 1955.

(4) Pierre Duhem, loc. retro cit.

(5) Docteur Moldaver, L'electo-pronostic de la poliomyélite epidémique. Thérapeutique électrique actuelle, Bruxelles Medical, 1930, p. 334.

*Ondas curtas (neodiatermia).* Excelente sucedâneo da diatermia vulgar teem, sôbre ela, as seguintes vantagens: ausência de nocividade, pois não produz queimaduras; aplicação mais cômoda e fácil, «nomeadamente sôbre grandes regiões como o tronco e o abdômen; finalmente, maior eficácia mesmo quando tardiamente aplicada, sem dúvida porque a sua acção é mais complexa. Podem utilizar-se sob a forma de piroterápia geral, (excitando ao máximo os centros vaso-dilatadores), em aplicações locais, *musculares* ou *medulares* como fazem, respectivamente, Halphen e Auclair, Pierre Mathieu e Formigal Luzes (1). Os seus efeitos e modo de acção podem resumir-se nas seguintes palavras dos dois primeiros autores no seu relatório, em 1934, ao congresso de Quebec: «Bien que nous ayons été les seuls, avec Brunner-Orstein, à publier les résultats obtenus par la pyrèthérapie physique dans la poliomyélite, nous persistons à considérer que la méthode trouve ici une de ses indications les plus intéressantes. Nous ne croyons pas que le traitement se borne à agir comme simple succédané des moyens usuels de thermothérapie sur la circulation, la nutrition et le réchauffement du membre paralysé, mais qu'au contraire c'est à la source même des désordres nerveux, sur la cicatrice médullaire laissée par l'infection que la pyrèthérapie agit, en provoquant des phénomènes de réparation ou de sclérololyse, ou en accélérant du moins par l'énorme hyperémie qu'elle détermine ce mécanisme normal de la guérison. Quel que soit, au reste, le mode d'action à invoquer, les résultats fonctionnels sont tels, *même sur des accidents relativement anciens, datant de deux à trois ans*, qu'on ne saurait souvent les obtenir avec un pareille rapidité, ni peut-être même aussi importants, avec les traitements physiothérapeutiques habituels (radiothérapie, courant galvanique, diathermie). C'est une invitation pressante que nous faisons ici, à voir confirmer par d'autres ces résultats» (2).

*Ondas progressivas.* Constituem um dos mais eficazes agentes terapêuticos contra as paralisias musculares da doença de Heine-Medin e são facilmente utilisaveis.

«Il suffit d'intercaler aux bornes d'utilisation d'un appareil galvanique rythmé ordinaire une série de condensateurs de capacités variables branchées après une résistance fixe convenablement choisie (dans le cas présent 2000 ohms). Ce simple montage a pour effet de rendre progressives l'ascension et la descente de la courbe de décharge du courant galvanique, et cette progression est d'autant plus accentuée que les capacités mises en dérivation sont plus fortes. Il y a donc retard dans l'établissement du courant susceptible de provoquer une réaction musculaire» (3). O grande, extraordinário

---

(1) Pierre Mathieu, La Poliomyélite antérieure aiguë, Traitement par les agents physiques, L'Année Pédiatrique, Deuxième Série, 1936, p. 194.

(2) Cits. p. Paul Savy, Éléments du traitement de la paralysie infantile, in Traité de Thérapeutique Clinique, t. III, 1936, p. 1955-1956.

(3) Paul Duhem, Pronostic et traitement de la poliomyélite par les courants progressifs, La Presse Médicale, n.º 91, 1935, p. 1783.

mérito destas correntes reside no facto de se poderem adaptar rigorosamente às conveniências da contração muscular e as quais consistem, por um lado, em não excitar os músculos sãos e, por outro, em excitar os músculos doentes segundo as suas possibilidades, geralmente variáveis de uns para outros, fazendo, portanto, simultaneamente, uma selecção e individualisação excitomuscular. «Ces courants progressifs sont selectifs, non pas seulement en ce qu'ils font la démarcation entre ce qui est sain d'une part et ce qui est malade de l'autre; mais dans les muscles malades eux-mêmes, ils définissent les degrés de la dégénérescence, et tel muscle qui se contracte encore, par exemple avec 8 microfarads, ne se contractera plus avec 9 ou 10.

*On peu donc soigner selectivement les muscles peu touchés, moyennement touchés, ou très touchés selon qu'on introduira dans son circuit des capacités faibles (5 à 10 microfarads par exemple), moyennes (10 à 20 microfarads) ou fortes (20 à 60): tous les intermédiaires d'ailleurs sont facilement mesurables et peuvent être traités isolément grâce à une capacité convenablement choisie après un électrodiagnostic judicieux, outreusement facile à pratiquer et ne donnant pas lieu à plus de causes d'erreur que la recherche chronaxique pure» (1).*

Depois de citar um caso evidenciando claramente as especiais virtudes terapêuticas das ondas progressivas. — «Dans une paralysie inégale des loges antéro-externes et postérieure, j'ai obtenu la restitution des peroniers qui m'intéressaient spécialement, à l'exclusion du triceps qui était très peu pris (5 microfarads) et du jambier antérieur qui l'était trop (R. D. totale avec plus de 50 microfarads). J'ai pu en suite soigner les extenseurs des orteils encore excitables avec 18 microfarads et obtenir une restitution suffisante pour suppléer l'action du jambier antérieur définitivement perdu. Si je n'avait pas sélectionné . . . mon action thérapeutique, mon courant serait passé surtout par le triceps, puis par les extenseurs avant d'agir sur les péroniers et ces derniers continuant à dégénérer pouvaient déterminer une déformation gênante du pied, l'enfant marchant alors sur le bord externe» —, depois de citar um caso evidenciando claramente as especiais virtudes terapêuticas das ondas progressivas, conclue Duhem: «Ce exemple réel montre ce qu'on peu obtenir avec l'emploi des courants progressifs: *ils constituent dans le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique musculaire un progrès considérable qui mérite d'être généralisé*». Como no período agudo (especialmente contra as perturbações cardio-vasculares) também a estriquinina, várias vezes por ano, em doses fortes e sucessivamente crescentes e decrescentes, bem como a glicocola, aquela com resultados evidentes, esta muito discutíveis, devem ser empregadas. Da glicocola dizem, no entanto, R. Broca e J. Marie: ... «nous avons l'habitude (J. Marie) de prescrire chaque jour, pendant des mois, l'ingestion de vingt grammes de *glycocolle*, qui nous paraît favoriser l'amélioration des amyotrophies et l'activité fonctionnelle des muscles touchés» (2).

(1) Paul Duhem, loc. retro cit.

(2) Loc, cit. p. 188.

### Tratamento ortopédico

Contrariamente ao que muitos pensam não é próprio, apenas, do período das deformações definitivas ou *secuelas*. « Atteindre cette époque est pour nous une grave erreur, cause de beaucoup de mécomptes. Dans la poliomyélite, le traitement orthopédique commence Dès Que La Paralyse Est Constituée » (1). A sua acção, na verdade, não se limita simplesmente a corrigir estas mas, igualmente, a preveni-las, a evitá-las. O tratamento ortopédico divide-se, pois, em *preventivo* ou profilático e *curativo* ou de *recuperação funcional*.

Um e outro podem ser praticados por meio de aparelhos e operações especiais.

*Tratamento ortopédico preventivo.* Realiza-se principalmente à custa de aparelhos, muito variados na forma, natureza, etc. Para a compreensão dos seus efeitos convém lembrar que: « La paralysie d'un muscle retentit sur ses voisins, car l'appareil locomoteur est un ensemble dont toutes les parties sont solidaires. Au repos, le membre est maintenu en équilibre par le tonus de position de l'ensemble de ses muscles. Si l'un d'eux vient à manquer, la tonicité des autres tendra à créer une déviation dans le sens de leur action. Quand un mouvement se produit, les muscles synergiques de celui qui fait l'acte principal s'y associent plus ou moins; si ce dernier fait défaut, ses voisins pourront quelquefois s'hypertrophier pour le suppléer, mais le plus souvent, ils perdent au contraire l'habitude du travail et ainsi ils s'atrophient et se laissent distendre. Le rôle des antagonistes est encore plus important. Normalement ils interviennent pour freiner et régulariser le mouvement, mais si le muscle opposé est paralysé, ils entraînent le membre de leur côté. Leur action se répète d'autant plus qu'étant seuls capables de mouvement, ils se contractent même lorsque le malade commande le mouvement inverse. Ainsi, peu à peu, ils se raccourcissent, leur substance s'altère, et ils deviennent la proie de la fibrose qui les rend rigides et inextensibles » (2).

« Si la paralysie est partielle, ou frappe inégalement les groupes, l'équilibre statique est rompu, le segment articulaire est entraîné du côté de la musculature le mieux conservée. Ces déformations précoces, primitives, peut-on dire, d'abord reductibles, tendent à se fixer secondairement et en vertu de certaines lois qu'il faut bien connaître: 1.º Par la rétraction des muscles conservés en vertu de *cette loi que tout muscle dont les insertions restent rapprochées de manière permanente, se raccourcit*; 2.º Il est de même, par la suite, des ligaments, des aponévroses, de

(1) La Poliomyélite Antérieure Aiguë, M. L. Lance, traitement orthopédique et chirurgical, Gazette des Hôp., 1931, p. 234.

(2) G. Nové — Jossierand et W. Brunat, Paralyse Infantile, in Traité de Chirurgie Orthopédique de L. Ombredanne et P. Mathieu, t. II, 1937, p. 941, Masson, édit.

toutes les parties molles ; 3.º Tout muscle totalement ou partiellement paralysé ne peut reprendre sa contractilité tant qu'il est étiré au delà de sa longueur normale par les antagonistes retractés. Lors de la période de régression de la paralysie on peut voir un muscle ayant récupéré sa contractilité ne pouvoir, du fait de la déformation, se contracter. Il est devenu mécaniquement impuissant tant que la déformation persiste ; 4.º Du fait de la loi de Delpech, sur laquelle insiste tant le professeur Ombredanne, la déformation tend à se fixer parce que « partout où ou les cartilages diarthroïdiaux transmettent une pression anormalement diminuée, le cartilage de conjugaison voisin entre en hyperactivité, et inversement. Les os s'accroissent trop du côté de la convexité, pas assez du côté de la concavité, la courbure se fixe (pied creux, varus, genou fléchi, scoliose, etc.) (1). Para se conseguirem tais efeitos torna-se, pois, necessário colocar os membros na chamada *posição de função*, « aquela em que, durante o funcionamento, rendem o máximo ». Enquanto os doentes estão de cama recorre-se a aparelhos simples, de fácil improvisação.

*L'appareillage sera le plus simple possible et effectué avec des moyens de fortune : cerceaux supprimant le poids de la literie sur le pied ; maintien du pied à angle droit dans le dispositif classique de la boîte en bois ; si le genou tend à se fléchir (paralysie du quadriceps, extension continue avec bandes longitudinales d'adhésif (aucune striction circulaire pouvant gêner la circulation du membre) ou un coussin de sable sur le genou ; si les fléchisseurs de la cuisse sont au contraire paralysés, maintenir le genou fléchi par un coussin poplité. Le bras sera tenu en abduction par un coussin axillaire triangulaire (2).*

Retomada a marcha, o que deve fazer-se *precoce* embora prudentemente (o movimento, a excitação cerebral « são factores poderosos de recuperação trofo-motora », outros cuidados e aparelhos devem, respectivamente, ter-se e aplicar-se. *Le pied sera maintenu la plante bien à plat, le coup-de-pied à angle droit ou même en légère flexion dorsale, le genou en extension complète ou mieux en hyperextension légère (5 à 10 degrés).* L'appareillage devant joindre la légèreté et la solidité, on préférera aux appareils à gaine ceux aux corroies. Donc, en principe, deux attelles d'acier tuilé sur toute la hauteur du membre, articulées au coup-de-pied avec un étrier pris dans le talon du soulier. Cette articulation unique est butée de manière à limiter les mouvements du coup-de-pied aux 15 ou 20 degrés nécessaires à la marche. Pas d'articulation au genou et en cas de paralysie du quadriceps un genouillère de cuir avec corroies empêche la flexion entre les attelles. S'il y a une paralysie des muscles du tronc (m. sacro-lombaires, m. abdominaux) un corset rigide amovible (celluloïd ou à défaut coutil baleiné d'acier) pour prévenir la formation d'une scoliose. Aux debuts de la marche l'enfant sera mis entre deux barres parallèles, puis munis de petits tréteaux légers à mains (cannes à quatre pieds). L'em-

(1) Lance, loc. cit. pa. 234-235.

(2) Ibidem.

ploi de béquilles est à rejeter. L'appareillage sera enlevé pour les séances de physiothérapie (électricité, massage, bains, etc.) et remplacé la nuit par l'appareillage d'alitement (1). Tal aparelhagem, não somente se não opõe (como alguns autores admitem) mas até facilita a recuperação anatómica e funcional dos músculos. « Elle est incomparablement plus rapide et complète que si le malade est maintenu couché ou assis » (os esforços para mobilisar o membro ou membros com os aparelhos, são muito úteis).

*Pour le membre supérieur le principe d'appareillage est tout autre. Ici la mobilisation des segments prime tout.* Les appareils rigides qui maintiennent par exemple le bras en abduction sur le tronc (appareil de Gocht), ou celui de Biesalski qui tient le coude fléchi, le poignet en hyperextension, doigts étendus et pouce en abduction, s'opposent bien aux déformations ordinaires du membre paralysé, mais immobilisent le segment. Au membre supérieur les appareils doivent être articulés, avec des ressorts de rappel pour lutter contre les déformations sans empêcher le mouvement. Mais de tels appareils sont lourds, encombrants, aussi faut-il comme un gros progrès l'appareils qui G. Huc est en train de mettre au point avec sont interne Brisard, appareil très léger composé uniquement de cordes à piano de diverses grosseurs enroulées, formant ressort, et permettant tous les mouvements du membre». Eficazes durante o período de recuperação, estes aparelhos podem ser insuficientes para corrigir, melhor, manter os desvios com os quais aquela é compatível. « En effet, lorsque la paralysie est partielle, la balance des forces est rompue, et tout ce qui est récupéré par la suite en force musculaire ne l'est que dans les groupes non détruits. C'est pourquoi on voit au bout de quelques mois, de quelques années, la déviation progresser malgré l'appareillage. Celui-ci doit devenir plus strict, et aux appareils à attelles et sangles on substitue les appareils à attelles et gaines (celluloïd de preference au cuir): *bottes, jambières, cuissards, corset, réunis par des articulations libres, butées on bloquables. L'enfant ayant pris de la vigueur est susceptible de se servir de ces appareils plus lourds mais contenant mieux* (2).

Quando mal suportado (dores intensas) ou determinante de acidentadas (ulcerações, etc.) este tratamento deve ser substituído pelo tratamento cirúrgico, que, por tal motivo, se diz *precoce*. « En dehors de ces cas, il vaut mieux maintenir l'appareillage jusque vers l'âge de dix ans où, du fait du développement de l'ossification, l'enfant entre dans la période des possibilités des opérations de stabilisation osseuse, de traitement chirurgical définitif (3).

*Tratamento cirúrgico.* Compreende as operações mais variadas e tem por fim: *retablir* les conditions statiques les plus favorables; *supléer* les fonctions musculaires abolies; *consolider* les articulations relâchées (4).

(1) Lance, loc. cit.

(2) Ibidem.

(3) Ibidem.

(4) G. Nové-Josserand et W. Brunat, loc. cit. p. 943.

Antes dos dez anos é geralmente simples e imposto pela *ausencia* ou *insuficiencia* de tratamento ortopédico preventivo, pouco ou nada da simpatia dos doentes e família, bem como de muitos médicos, facto extremamente lamentável, dados os seus graves inconvenientes. Nestas condições, diz Lance, « lorsqu'on nous amène l'enfant à appareiller, bien souvent les déviations se sont fixées et il faut faire intervenir les redressements forcés, (pela extensão contínua, num só tempo, à maneira de Ducroquet, pelo torniquete de Mommsen, etc., conforme os casos) les ténotomies, allongements tendineux et même ostéotomies nécessaires pour replacer le muscle en *position de fonction* et pouvoir appareiller.

O tratamento verdadeiramente cirúrgico, de *recuperação* ou *substituição funcional*, praticável, como dissemos, depois dos dez anos, compreende, principalmente, as seguintes operações: *a arthrode*, *a arthrorise* e *a tenodese*. • L'arthrodèse, réalisée pour la première fois au genou par Albert, a été pratiquée ensuite sur presque toutes les articulations. Mais, ses applications les plus intéressantes se trouvent sur les petites jointures du pied, particulièrement depuis que Ducroquet et Launay, Davis, ont montré les avantages de la double arthrodèse sous-astragalienne et médio-tarsienne. L'arthrorise, imaginée par Toupet, a pour but de limiter l'excursion articulaire par une butée osseuse, qui s'obtient, soit par l'implantation de greffe osseuse (Toupet, Fatti, Cambell), soit par le relèvement d'un fragment ortéopériostique (Nové-Josserand, Michel, Campbell). Les indications sont plus restreintes. La ténodèse poursuit le même but, en fixant des tendons au squelette, ou en faisant des ligaments ou des tendons artificiels (1).

Estas e outras operações, como a *transplantação muscular*, «indicada principalmente no caso de paralisia exclusiva do tibial anterior», podem, em certas condições, praticar-se *isoladamente* ou associadas, antes dos dez anos.

Ugo Camera, por exemplo, *adversário de «escravidão da aparelhagem»*, « insiste sur la nécessité de *traiter séparément chacun des éléments de la difformité* et montre ainsi dès malades qui ont été soumis à 8 ou 10 interventions. Pour le pied, c'est la double arthrodèse sous-astragalienne et médio-tarsienne associée presque systématiquement aux arthrorises antérieure ou postérieure, aux tenodèses et aux transplantations tendineuses qu'il pratique, même dans le jeune âge (4 et 5 ans) (2).

Deformações a s mais variadas (cifose, lordose, escoliose e desigualdade do comprimento dos membros (3); paralisia da côxa, do

(1) G. Nové-Josserand et W. Brunat, loc. cit. p. 943-944.

(2) M. C. Rœderer, Journées de la Société Française d'orthopédie à Turin, in Revue d'orthopédie et de Chirurgie de l'Appar. Locomoteur, n° 6-XI-1936, p. 683.

(3) Entre os processos de *igualização* dos membros inferiores, além das osteotomias (*encurtadoras* do membro são e *alongadoras* do doente) devem mencionar-se o de Bier e o de Phemister (aplicáveis aos membros

joelho e do pé — *equino, varus, valgus, talus, excavado e ballant* — e consequentes perturbações funcionais), podem, assim, ser mais ou menos fortemente corrigidas. Nos casos complexos (paralisia, por exemplo, de um ou dos dois membros inferiores), evidentemente que as intervenções cirúrgicas serão praticadas com extrema prudência, sabido como é que, úteis quando tendentes a combater deformações *locais, isoladas*, podem, por vezes, prejudicar o resultado da correcção global. « Les problèmes que soulèvent ces associations sont importantes, car, pour poser les indications thérapeutiques, il est nécessaire d'envisager l'ensemble du malade, et de calculer de *retentissement* que peut avoir chaque

em crescimento). O primeiro, estimulante do crescimento do membro doente, pratica-se do seguinte modo: «Tous les soirs un garrot, assez serré pour arrêter la circulation veineuse, mais laissant libre la circulation artérielle, est appliqué à 5 centimètres au-dessus de la base de la rotule. Au bout de dix minutes de jambe est violacée. On refoule alors le sang veineux par une bande enroulée depuis les orteils jusqu'à 5 centimètres au-dessous de la pointe de la rotule. On laisse la stase veineuse se produire dans le segment intermédiaire, puis on enlève le tout. On voit alors une vasodilatation intense se produire dans toute la région qui était comprise entre le garrot et la bande; elle devient plus chaude que le côté opposé et cette élévation de température persiste pendant environ 5 heures. L'enfant doit être traité jusqu'à la fin de la croissance. *Nous avons traité de nombreux poliomyélitiques de cette manière. Tous ceux qui ont exécuté régulièrement le traitement, s'ils ne regagnent pas sur la différence de longueur de leurs deux membres, ne voient plus cette différence s'exagérer* (M. Lance, *Procédés d'égalisation du membre inférieur, Traité de Chirurgie Orthopédique* de L. Ombredanne et P. Mathieu, t. v., 1937, página 4431).

Iguais efeitos podem obter-se por meio da simpatectomia inter-lombo-sagrada (Danielopolu, Aslan e Marcon), devendo, pela sua maior simplicidade, substituir a simpatectomia lombar (difícil e grave) e a peri-femoral de Leriche, de efeitos transitórios, inutil, pode dizer-se.

O processo de Phemister (*paragem do crescimento do membro são*) consiste na ossificação prematura das cartilagens de conjugação ferteis (inferior do fémur e superior da tibia). On découvre l'extrémité interne et externe du cartilage de conjugaison, et on taille au ciseau un fragment d'os comprenant une portion de cartilage conjugal. On réimplante dans le fossé osseux ce greffon ostéo-cartilagineux en le retournant de manière que du tissu osseux se trouve au niveau du cartilage. On obtient une soudure osseuse et l'os ne s'accroît plus par cette extrémité (*retro*, p. 4432). «Operação simples e eficaz» deve praticar-se, naturalmente, em ocasião rigorosamente determinada (de harmonia com os dados fornecidos pelas tábuas de crescimento do fémur e da tibia nas diferentes idades (tábuas de Toldt e Phemister) afim de ser apropriada, útil e não inútil ou prejudicial.

localisation sur sa voisine, ou même sur celles qui sont éloignées. En traitant isolément l'une d'elles, on pourrait en aggraver notablement une autre, » (1) Operações delicadas, exigindo um perfeito conhecimento da mecânica articular, etc, e uma grande *virtuosidade cirúrgica*, evidentemente que podem ser extremamente úteis aos numerosos *inválidos motores* da doença de Heine-Medin. Por meio delas até os paralíticos de um ou dos dois membros inferiores podem adquirir certo grau de locomoção natural, fazendo a chamada marcha à Putti (*Putti a montré qu'en joignant l'hyperextension de la hanche et du genou, à un pied stabilisé en équinisme la marche était possible sans appareil avec un membre inférieur totalement paralysé et même avec les deux membres inférieurs paralysés*) (2). Neste último caso, porém, a atitude preferível é a seguinte: « Souvent, l'un des membres est seulement atteint d'une façon légère, et il n'y a qu'à envisager chaque côté isolément pour en tirer le meilleur parti possible. Quand la paralysie est plus grave, sa répartition est le plus souvent inégale et, tandis qu'un membre est complètement inerte, l'autre conserve encore assez de muscles pour être utilisable. La solution est alors d'enranger le membre le plus atteint, pour en faire un pilon servant à la sustentation, et d'utiliser l'autre pour la progression »... (3). Colocados, tantas vezes, perante os graves, angustiantes problemas de ortopedia, cirúrgica ou não, que a profilaxia e a cura das sequelas paralíticas da doença de Heine-Medin lhes põe, possam os médicos que nos lêem encontrar nestas largas transcrições (*muito propositadamente feitas*), inspiração suficiente para, meditando nelas, poderem cumprir devidamente os seus deveres, fazendo e mandando fazer aos seus doentes tudo o que está indicado e que, se não é bastante para evitar todas as deformações, pode, no entanto, evitar grande número das que, por desleixo ou ignorância e às vezes, também, por carência material, comumente se vêem nos asilos, hospitais e nas ruas, constituindo, a muitos títulos, um terrível flagelo humano.

#### Addendum

Entre os tratamentos do periodo paralítico da doença de Heine-Medin devem citar-se os praticados pelo *Miosal* e pela vacina *anti-rábica*, preconizados, respectivamente, por Antero Noailles (de Saragoza) e por Barla-Szabó. O primeiro, baseado na acção vaso-dilatadora e trófica do *Miosal* deve, como o segundo, ser precoce, no início das paralisias e pratica-se injectando, numa primeira série, de nove dias, 0,5 cc. em cada um dos três primeiros, 1 cc. nos três seguintes e 2 cc. nos restantes. Este tratamento será seguido de uma semana de repouso, finda a qual se renovam e terminam as injectões de *Miosal* (2 cc. diários, durante sete dias conse-

(1) G. Nové-Josserand et W. Brunat, loc. cit. p. 1006.

(2) Lance, loc. cit. p. 237.

(3) G. Nové-Josserand et W. Brunat, loc. cit. p. 1010.

cutivos). Segundo o seu promotor os resultados deste tratamento são bastante satisfatórios (Dr. Antero Noailles, de Saragoza, *Sobre un nuevo tratamiento de la parálisis infantil*, *Revista de La Medicina Italiana*, n.º 77, febrero, 1935, entre las páginas, 72 y 73).

O segundo tratamento, fundado no *mielotropismo*, no poder anti-flogístico e neuro-reparador da vacina anti-rábica, bem como no seu antagonismo para com o virus da doença de Heine-Medin (há imunidade cruzada entre a poliomielite e a hidrofobia, constatada experimentalmente por Landsteiner e Levaditi, institue-se fazendo dezoito injeções de vacina (tipo Pasteur ou Högyes, eventualmente repetidas, se os efeitos das primeiras não foram animadores, vinte dias depois. Da sua eficácia, inferior à observada pelo seu promotor, (em 15 casos, 13 curas, 2 melhoras francas e 1 ligeira), diz F. de Macedo Chaves (*Portugal Médico*, n.º 1, 1937, p 10):

«Verifiquei, como este aulor (Barla-Szabó) em alguns dos meus doentes», (em número de 50, bastantes, cremos, para obter resultados significativos), «melhoras rápidas ao fim de poucas injeções de vacina antirábica, em geral à sexta, mas em nenhum caso tive a felecidade de observar uma regressão tão completa das parilias, que me permitisse classificá-lo como curado. É de notar que todos os meus doentes têm sido observados largo tempo depois da vacinação antirábica, na esperança de mais tardia-mente registar a cura o que até agora não sucedeu».

«A vacinação antirábica como meio terapêutico não excede os resultados obtidos com a fisioterapia» (se a igualar pode reputar se digna de corrente aplicação, dada a sua comodidade, modicidade e inocuidade).

«A vacinação antirábica é uma esperança como meio profilático da paralisia infantil» (*experimentalmente*, repetimos, segundo Landsteiner e Levaditi, *imunisa* contra a poliomielite e vice-versa).

LÚCIO DE ALMEIDA.

## LIVROS & REVISTAS

**Considérations sur un cas important d'hypotension orthostatique syncopale, moyens physiques pour l'empêcher**, por G. Agostoni, *Archives des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, n.º 2 de 1937.

A hipotensão ortostática aparece geralmente no homem, por volta dos 40 anos ou depois desta idade.

Os casos de hipotensão ortostática com sintomatologia atenuada são bastante freqüentes ao passo que os casos de «grande hipotensão ortostática» impedindo a estação de pé são muito raros, não registando a literatura se não algumas dezenas.

O A. apresenta depois a história clínica de um caso clássico de grande ortostatismo com colapso num homem de 74 anos e discute a fisiopatogenia do ortostatismo.

Partindo do princípio que a falta dos reflexos normais das zonas vaso-sensíveis é a causa de tal síndrome, produzindo uma distonia vaso-motora acentuada, arterial e venosa, e por conseqüência um retorno insuficiente do sangue ao coração, provocando uma anemia dos centros bulbares, para evitar os efeitos da hipotonia venosa recorreu á applicação de uma sólida cinta abdominal, metálica, elástica, a qual comprimia, por meio de uma placa especial, as regiões hipogástrica e umbilical e ao enfaixamento dos membros inferiores desde os pés até á raiz das coxas. Por êstes meios puderam ser evitados os efeitos dramáticos do ortostatismo e o doente pode retomar as suas occupaões.

J. V. GENTE DA SILVA.

**Tétrade de Fallot sans cyanose**, por J. Fleury, *Archives des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, n.º 3 de 1937.

O A. após ter dito que a tetralogia de Fallot quasi se não concebe independentemente de cianose, porque realisa os três mecanismos cianogêneos—mistura do sangue venoso com o arterial, diminuição da circulação pulmonar que dá anhematose e lentidão da circulação venosa que provoca estase—relata o caso, observado á autópsia do cadáver de uma doente onde se observava a tetralogia de Fallot e que em vida nunca apresentou cianose apesar de ter tido duas gestações e haver sofrido de extensa tuberculose pulmonar.

Resume vários casos, obtidos da literatura médica, em que a cianose só apareceu tardiamente, ou era discreta, ou intermitente, ou mesmo não existia, casos estes em que a tetralogia foi confirmada pela autópsia, excepto em quatro em que o diagnóstico foi apenas clínico.

Só acha explicação anatómica para a ausência de cianose na observação de Galliard-Cawadias-Gandy-Brulé em que existia, além da tetralogia de Fallot, um apêrto aórtico que determinou a hipertrofia do ventrículo esquerdo que equilibrava a do direito, pelo que não havia mistura de sangues pela comunicação interventricular.

A mistura de sangues tem um lugar muito limitado na gênese da cianose porque se torna necessário que se derive um têrço do sangue circulante para que ela surja. A insuficiência cardíaca, pelo contrário, seria causa freqüente (trabalhos de Cossio e Bereconsky).

Para resolver o problema serão precisas longas séries de exames humoriais, como os praticados por Cossio e Bereconsky.

Se não fôr prematura uma impressão geral destes, deve-se destacar a raridade da mistura dos sangues e, ao contrário, notar a freqüência da insuficiência cardíaca.

J. VICENTE DA SILVA.

---

**Acrocyanose (trois observations avec documentation anatomo-pathologique et capillaroscopique)**, por Robalinho Cavalcanti, *Archives des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, n.º 3 de 1937.

O A. define etimológica e clinicamente acrocianose e depois descreve a sua sintomatologia. A cianose local está na dependência de duas causas: retardamento da corrente sanguínea arterial (doença de Raynaud) e dificuldade da circulação de retôrno (acrocianose). A cianose inicia-se quando o sangue capilar perde 6 a 7 volumes de oxigênio e resulta não desta perda mas sim da presença de 6 a 7 volumes de hemoglobina reduzida (Dautrebande).

Três factores actuam conjuntamente com o início da cianose influenciando a côr cianótica tegumentar: variação do número, comprimento e espessura dos capilares cheios de sangue em certa superfície cutânea, rapidez com que o sangue capilar atinge o máximo de saturação de oxihemoglobina a partir das terminações arteriolares e, finalmente, o excesso ou déficit de CO<sub>2</sub> no sangue.

May e Layani crêem que na acrocianose existe uma fraqueza local da parede capilar. Em dois dos três casos observados pelo A., nos intervalos dos paroxismos cianóticos encontraram-se arqui-neocapilares que vêm confirmar a opinião de May e Layam quando dizem que, em certos casos, existe uma grave alteração morfológica e embrionária dos capilares.

A histamina actuando de preferência sôbre os capilares paralisa-os e aumenta a cianose. Na acrocianose as emoções, o frio e outros factores podem actuar nas células cutâneas com fragilidade constitucional, libertar a histamina pre-existente sob a forma de substância H. de T. Lewis a qual,

actuando localmente, dilata os capilares. Existe também disfunção glandular gonado-tireo-hipofisária, sendo particularmente evidente a função do ovário; a acrocianose é mais freqüente nas mulheres e agrava-se pelas alterações fisiológicas ou patológicas daquela glândula.

Terapêutica: vitamina C, opoterapia, hormonoterapia, fisioterapia e, mais modernamente, a sensibilização aos raios solares pela fluoresceína ou triptaflavina por via parenteral ou o azul de metileno por os.

---

J. VICENTE DA SILVA.

**O tratamento conservador do trombo-angeite obliterante**, por Saul S. Samuel, *The Lancet*, 26-12-1936.

O tratamento consiste em injeções intra-venosas, três vezes por semana, de soro hipertônico de 2 a 5 % até à quantidade de 300 cc. conforme a idade. Estas injeções tem por fim aumentar a pressão arterial e desenvolver a circulação colateral. De facto, na trombo-angeite obliterante, a circulação colateral tem muito mais importância que o espasmo vaso-motor.

É necessário, também, aquecer as extremidades por meio de banhos ou pela diatermia e mandar fazer exercícios de elevação da perna como foi preconizado por Buerger nos casos sem ulceração e sem gangrena. Convém, ainda, suprimir completamente o uso do tabaco e velar com cuidado pelas boas condições locais, a-fim-de evitar a gangrena e as ulcerações.

A cura da gangrena e das ulcerações depende do desenvolvimento da circulação colateral e dos cuidados que houver com os tegumentos.

O A. relata 20 casos tratados por esta forma.

Passado um período que varia entre 2 a 9 anos, 18 destes doentes puderam retomar as suas ocupações.

---

BRITO SUBTIL.

**A freqüência, a mortalidade e o tratamento das hemorragias nas úlceras gástricas e duodenais**, por A. F. Hurst e J. A. Ryle, *The Lancet*, 2. de Jan. de 1937.

Segundo uma estatística de 1.340 casos, a freqüência das hemorragias nas úlceras gástricas e duodenais é de 30 %; nas úlceras post-operatórias, essa freqüência é de 45 % dos casos. Tem sido muito exagerado o perigo destas hemorragias. De facto, a mortalidade é de 1,5 %, o que dá para todos os casos de úlcera, com ou sem hemorragia, 0,4 %.

A operação não põe ao abrigo das hemorragias.

Nas úlceras que já sangraram e que foram operadas, encontram-se ainda 13 % dos casos com hemorragias após a operação. Nas que não haviam ainda sangrado antes da operação, encontram-se apenas 0,9 % de hemorragias post-operatórias.

É perigoso intervir no caso duma úlcera que sangra abundantemente, mesmo que se trate dum cirurgião experimentado e ainda que se tenha previamente feito uma transfusão.

Os A.A., ao contrário do que alguns pensam actualmente, julgam que a alimentação imediata dos doentes, nas hemorragias por úlcera, não vai melhorar a situação. O velho tratamento: repouso no leito, dieta e opiáceos, dá excelentes resultados. A transfusão, que não deixa de ter perigos, é, no entanto, necessária quando a hemoglobina desce abaixo de 30 % e as hemorragias se repetem. Podem dar-se doses elevadas de ferro e de citrato de amónio ao terceiro dia de hemorragia porque estes medicamentos activam a regeneração da hemoglobina e favorecem a convalescença.

---

BRITO SUBTIL.

**L'indication opératoire dans les suppurations pulmonaires**, por A. Baumgartner, *Le Bull. Méd.* T. 51 n.º 5, 1937.

Os abcessos pulmonares agudos simples que, passado um mês ou seis semanas, não estão curados, e cuja imagem radiológica não mostra uma limpa completa, devem ser entregues ao cirurgião. A pneumotomia dum abcesso único, colectado, é uma operação simples, sem perigo de maior; não há, por isso, razão para abandonar no pulmão, sujeita ao acaso duma cura espontânea, uma vasta colecção purulenta que se não cura.

Nas supurações crónicas pútridas, se, ao fim de dois meses de cuidados médicos, as melhoras não persistem e começa a instalar-se um estado crónico, deve-se intervir sendo, para isso, o melhor momento um período de remissão. Neste caso deve praticar-se a pneumotomia, ou seja a ressecção do tecido doente; a simples abertura do fóco não basta para obter uma cura definitiva.

Na gangrena localizada, a intervençãe deve fazer-se pouco depois do início da afecção, após a fase aguda inicial, quando o tecido morto já está separado do resto do pulmão, aproximadamente 15 dias a três semanas após o início da afecção. Se a mortalidade operatória é elevada nestas gangrenas infectadas, é isso devido à gravidade da doença.

Estes três tipos de supuração nem sempre são assim tão bem separados e existem numerosos casos intermédios. A existência de dilatações brônquicas, de complicações pleurais, de focos múltiplos, não simplificam as coisas. Estas complicações fazem vêr bem a importância duma acção cirúrgica precoce.

---

BRITO SUBTIL.

**Valeur de la thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire**, por A. Maurer o J. Rolland, *Le Bull Méd.* T. 51 n.º 5, 1937.

Relatam os AA. os resultados de uma experiência que data de 10 anos em cujo decurso praticaram mais de 1.600 intervenções toracoplásticas em cerca de 600 doentes.

A toracoplastia deve reservar-se para as lesões fibrosas estabilizadas, não evolutivas, mesmo que sejam muito importantes mas que não ameacem imediatamente a vida. Para um doente dado, é difícil formular com segurança um prognóstico quanto à sua resistência: os tests propostos tem falhado e cada um têm que contentar-se com o seu sentido clínico particular.

A toracoplastia nunca fará mais que remover os obstáculos que se opõem a uma cura espontânea. Não devemos pedir-lhe mais que aquilo que ela nos pode dar. Se é certo que lhe são devidos resultados terapêuticos maravilhosos e inesperados, não devemos procurar que eles aumentem exigindo do médico cada vez mais audácia e do cirurgião cada vez mais virtuosidade. Não é operando casos em grau cada vez mais avançados da sua evolução que alargaremos os domínios da toracoplastia, mas, de preferência, confiando-lhe precocemente os casos de pneumotórax ineficaz ou insuficientemente eficaz.

BRITO SUBTIL.

---

**Retinites leucémicas**, por E. Adroque e J. Tettamanti, *La Prensa Méd. Argentina*, T. 24 n.º 3, 1937.

Podemos distinguir 3 grandes grupos de leucemias: mielógenas, linfáticas, agudas ou crônicas, e leucemias com linfosarcomatose. Na 1.ª forma, os elementos medulares predominam no sangue; na 2.ª, são os elementos linfóides que predominam; na 3.ª predominam os elementos jovens, ainda não evolucionados.

As retinites leucémicas encontram-se em geral, nas leucemias mielógenas. São muitas vezes acompanhadas por surdês temporária parcial ou mesmo total e definitiva. O exame ao fundo do olho mostra a retina com uma coloração mais clara, amarelada. Esta coloração, muito discutida sob o ponto de vista fisio-patológico, nem sempre se vê e não é muito nítida. O fundo do olho parece grumoso, a papila aparece esbranquiçada e de contornos difusos devido ao edema dos tecidos do nervo óptico. Este edema, de resto, não se limita ao nervo e estende-se ainda a uma grande parte do tecido da retina englobando mesmo a mácula. Os vasos da coroide são pálidos: as veias são rosadas e as artérias amareladas. Entre outras alterações vasculares, convém citar a dilatação que, muitas vezes, só atinge as veias e é muito irregular. Apresenta-se geralmente sob a forma de pequenos engrossamentos disseminados no percurso das veias.

As hemorragias da retina são muito variáveis. Ora não existem ou são insignificantes, ora são de tal forma abundantes que simulam uma trombose da veia central da retina. Também os focos esbranquiçados que aparecem nas retinites leucémicas são de natureza muito variável: umas vezes tem o aspecto de delgadas fitas ou de pequeninas massas brancas debruadas por um fino anel hemorrágico; outras, tem um aspecto de algodão. Mesmo a

sua séde, também é extremamente variável. Em geral estão quer a periferia da retina, quer no polo postero-inferior.

Geralmente o prognóstico desta afecção é grave.

Em principio, quando se restabelece o estado geral, ficam, sob o ponto de vista oftalmológico, seqüelas de retinite que se traduzem à oftalmoscopia por um aspecto de peri-vascularite.

O exame do olho não permite descobrir a etiologia das retinites. Só um exame geral e, sôbre tudo, os exames de laboratório permitem ligar uma retinite a uma leucemia.

BRITO SUBTIL.



## NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES

### Congressos

Em 13 a 17 de Setembro d'este ano realiza-se em Chicago o 5.º Congresso Internacional de Radiologia, sob a presidência do Dr. Arthur C. Christie, de Washington. É a primeira vez que o Congresso se reúne nos Estados Unidos, onde são esperados cerca de 500 delegados e visitantes da Europa; outros se juntarão do México, Canadá, América do Sul e de todas as restantes partes dos Estados Unidos, num total de cerca de 2000 delegados e visitantes.

O 1.º Congresso Internacional de Radiologia, dedicado ao desenvolvimento médico científico dos raios X e do rádio, reuniu em Londres de 1925. O 2.º Congresso teve lugar em Estocolmo em 1928, o 3.º em Paris em 1934 e o 4.º em Zurich em 1934.

O Comité Executivo Internacional do Congresso é constituído por Dr. Artur C. Christie, de Washington, presidente; Dr. C. Thurston Holland, de Liverpool; Dr. Gösta Forsell, de Estocolmo; Dr. Antoine Béclère, de Paris; Dr. Hans R. Schinz, de Zurich; Dr. Karl Frik, de Berlin; Dr. Heliodoro Tellez — Plasencia, de Santander; Dr. Gottwarz, de Viena.

Presidentes de delegação de vários países: Dr. Wolfgang Freiherr von Wieser, de Viena; Dr. F. Sluys, de Bruxelas; Dr. J. E. Richards, de Toronto; Dr. P. L. Farinas, de Havana; Prof. Flemming Moller, de Copenhague; Dr. M. A. Afifi, de Alexandria; Dr. S. Mustakallio, de Helsingfors; Dr. Joseph Belot, de Paris; Prof. G. Herrnhaiser, de Praga; Prof. Karl Frik, de Berlin; Dr. Russell Reynolds, de Londres; Dr. Athanasé Lambadarisis, de Atenas; Dr. D. J. Steenhuis, de Leiden, Holanda; Dr. Bele Kelen, de Budapeste; Dr. M. J. S. Pellai, de Madras, Índia; Dr. R. M. Beath, de Belfast; Prof. Ruggero Balli, de Modena; Dr. Torleif Dale, de Oslo; Dr. Emil Meisels, de Lwow, Polonia; Dr. F. Bénard Guedes, de Lisboa; Dr. E. Lozeanu, de Bucarest; Prof. Gösta Forsell, de Estocolmo; Prof. Hanz Schinz, de Zurich; Dr. Muhterem Gökmen, de Estambul, Turquia; Dr. Edwin.

São presidentes-honorários: Dr. George E. Pfahler, de Filadelfia; Dr. James Ewing, de Nova York; Dr. William D. Coolidge, de Schenectadav, Nova York.

Diferentes individualidades de outros ramos da medicina participarão também no Congresso e discutirão o tema principal proposto por Dr. Christie sobre «A unidade da medicina».

«Este congresso internacional procura manter uma continuidade do programa e por isso farão parte dele os assuntos vitais para o radiologista, tais como os

que dizem respeito ao diagnóstico, ao tratamento do cancro e de muitas outras doenças, ao ensino e prática da radiologia, etc., como nas reuniões anteriores».

«A radiologia, afirma Dr. Chistie, é um ramo importante da medicina, que faz parte da árvore inteira; já não pode ser considerada como mera especialidade, como outrora».

Nos cinco dias de reunião serão apresentadas mais de 250 comunicações.

Estas poderão ser lidas no idioma de cada autor e serão automaticamente projectadas ao mesmo tempo em inglês, alemão e francês.

A exposição científica e técnica, a cargo de médicos, físicos e construtores, deverá constituir o maior êxito na história dos congressos de radiologia.

A inscrição de membro do Congresso é de \$20.00 Dol.; a de membro associado é de \$10.00 Dol.; para a inscrição, dirigir-se ao secretário do Congresso, Dr. Benjamin H. Orndoff, 2561 North Clark Street, Chicago, Illinois, U. S. A.

As comunicações científicas ao Congresso devem ser dirigidas ao Presidente, Dr. Arthur C. Christie, 1835 Eye Street, N. W., Washington.

Semana oto-rino-laringológica — A semana oto-rino-laringológica terá lugar em Paris de 24 a 29 de Maio de 1937. Para inscrição 200 francos e todas as informações podem ser pedidas ao Dr. Louis Leroux, O. R. L. des Hôpitaux de Paris, 242 bis, Boulevard Saint-Germain, Paris (7e).

XVI Reunião neurologica internacional — Esta reunião realiza-se em Paris, de 8 a 14 de Julho.

A sessão de abertura terá lugar em 8 de Julho às 11 e meia horas, na Exposição Internacional. As sessões ulteriores efectuam-se no Salpêtrière, 47 Boulevard de l'Hôpital.

Será posto em estudo o seguinte assunto: «La douleur en neurologie».

Para informações: M. Crouzon 70 bis, Av. d'Iéna, Paris (16e).

Pedriatria — Este ano não haverá congresso de pediatria, mas sim uma «Jornada de Pediatria» que terá lugar em 6 de Julho e precederá de um dia de «Jornadas Nacionais da Infância» que se realizarão de 7 a 10 de Julho.

## 1938

Fins de Março — Oxford-Bath — Londres VI Congresso Internacional para as investigações e a luta contra o reumatismo da Liga Internacional contra o Reumatismo.

Informações: Dr. J. Van Breemeu, Keisersgracht, 489-491, Amsterdam.

Pascoa — Lisboa — V Congresso da Federação da Imprensa Médica Latina. Presidente, Prof. Reinaldo dos Santos; secretário geral, Dr. Pierra, 52 Av. de Bretenil, Paris.

Lisboa — II Congresso Internacional dos Médicos amigos do vinho.

Viena — Congresso Internacional de Cirurgia. Presidente, M. Matas (New-Orléans); secretário geral, M. L. Mayer, 72 Rue de la Loi, Bruxelles.

Setembro — Ottawa. Hull. — XV Congresso da Associação de Língua Francesa da América do Norte. Presidente, M. J. H. Lapointe.

1939

New York — III Congresso Internacional de luta científica e social contra o cancro.

Strasbourg — XVI Congresso Internacional de Hidrologia. Presidente Prof. Fontès.

Berlin — IV Congresso da Sociedade Internacional de Ortopedia. Presidente, Prof. Goelst (Berlin); vice-presidente, M. Haglund (Suécia).

América — XI Congresso Internacional de Dermatologia e de Sifilografia.

Lausanne — XI Congresso da Associação dos Ginecologistas e Obstetricos de Lingua Francesa.

Lille — IX Congresso Nacional de Tuberculose.

### Reuniões médicas

A' reunião médica da Faculdade de Medicina de Coimbra realizada em Março, nos Hospitais da Universidade, a que presidiu o sr. Prof. Geraldino Brites, foram apresentados os seguintes trabalhos :

Prof. Maximino Correia — «Contribuição para o estudo da circulação cardiaca (Circulação venosa)».

Prof. Manuel Bruno da Costa — «Um caso de multiplos abalos dos musculos estriados e espasmos dos musculos lisos» — «Alguns aspectos do exame broquimico sanguíneo e endocrinológico».

### Sociedades Científicas

Sociedade Portuguesa de Biologia — A' Secção do Porto da Sociedade Portuguesa de Biologia, foram na sessão de Março apresentados os seguintes trabalhos :

Prof. Amândio Tavares e dr. Ernesto Morais — «Influência da castração ovárica sobre o desenvolvimento e o crescimento dos tumores de alcatrão»; Prof. Elisio Milheiro — «Sobre um derivado flavónico do «Galium mollugo»; drs. António Fânzeres e Ernesto Morais — «Comparação dos resultados da reacção de Wassermann no soro total e no soro sem a parte precipitável pelo ácido clorídrico»; drs. José Bacelar e Beirão Reis — «A elaboração do muco nos chamados caneros coloides estudado pelo método de Salazar»

### Faculdades de Medicina

Coimbra — Foi contratado para assistente da cadeira de bacteriologia e parasitologia, o sr. dr. Henrique de Oliveira — «Diário do Governo» de 2 de Março.

— Foi nomeado secretário da Faculdade de Medicina, o sr. Prof. Dr. Augusto Afonso Pinto — «Diário do Governo» de 29 de Março.

— Foi nomeado assistente voluntário das cadeiras de terapeutica médica clinica e de moléstias infecciosas, o sr. dr. Carlos José Monteiro Guimarães Ponces de Leão.

Porto — Foi conferido o título de professor agregado do 7.º grupo (cirurgia) da Faculdade de Medicina do Porto, ao sr. dr. Fernando Domingues Magano Junior — «Diário do Governo» de 4 de Março.

Lisboa — Foi contratado para exercer as funções de assistente extraordinário da cadeira de clinica de doenças pulmonares, o sr. dr. José França de Sousa.

— Também foi contratado para exercer as funções de assistente extraordinário da cadeira de pediatria, a sr.ª dr.ª Benoliel Barchilon — «Diário do Governo» de 12 de Março.

### Direcção Geral de Saúde

O sr. dr. José Joaquim de Santana Queiroz, médico contratado do serviço anti-sezonatico, foi considerado em comissão gratuita de serviço público, durante o periodo de 2 meses, para se dedicar a trabalhos junto do Instituto de Malariologia, de Roma. — «Diário do Governo» de 18 de Março.

— Foi nomeado delegado de saúde efectivo do quadro do pessoal técnico da Inspecção de Saúde de Lisboa, o sr. dr. António Neves Sampaio. — «Diário do Governo» de 22 de Março.

### Conferências

A convite da Liga Portuguesa de Profilaxia Social, realisoou uma brilhante conferência no Porto, o sr. Prof. Maximino Correia, que versou o tema «O valor medico e social da psicologia».

Presidiu a esta conferência o sr. Prof. Pires de Lima, director do Instituto de Anatomia daquela cidade, que fez a apresentação do conferente como o mais jovem catedratico da Anatomia Descritiva das Universidades de Portugal, pessoa altamente categorizada tanto sob o ponto de vista científico, como sob o ponto de vista moral.

— O sr. Prof. A. Bessemans, vice-reitor da Universidade de Gand, realisoou conferências em Lisboa e em Coimbra sobre «O virus sifilitico» e «A hipepirexia antisifilitica por meios físicos».

— Também fizeram conferências, no Porto, os sr. dr. Alvaro Caires, sobre «Biotipologia, ciência orientadora da medicina e do trabalho»; dr. Roberto de Carvalho, «Exame radiológico gastro-duodenal»; dr. Mário Cardia, «Nem individualismo nem estatismo, mas sim corporativismo médico»; dr. Alvaro Rosas, que aludiu os seguintes pontos: Importância das leis da hereditariedade nos individuos e nos povos — Os médicos como observadores da vida — O psiquismo dos povos — Por éle se avalia da sua grandeza e destino — As leis da hereditarie-

dade e a história — O problema da felicidade — A ancestralidade portuguesa, através de algumas páginas de Fernão Lopes; dr. Fernando Magano, «Arteriografias em neoformações osseas»; e na Escola Naval do Alfeite, o sr. dr. Luiz Figueira, «Assistência médica aos desportistas».

— O distinto professor brasileiro sr. dr. Afranio Peixoto, fez uma notável lição no Instituto de Medicina Legal do Porto, subordinada ao tema «Criminologia e Medicina Legal».

— O sr. Prof. Celestino da Costa, director da Faculdade de Medicina de Lisboa, realizou uma conferência na Faculdade de Medicina de Bordeus, sobre «Concepções modernas do funcionamento nervoso e suas bases morfológicas».

O «Comité França-Portugal» ofereceu um banquete ao distinto professor ao qual assistiram, entre outros convivas, os decanos das Faculdades e os consules de Portugal e Brasil.

### Várias notas

Foi promovido a tenente-coronel médico do quadro comum dos serviços de saúde do Império Colonial Português, o sr. dr. Domingos Alves Pimpão.

— Foram agraciados com o grau de grande oficial da Ordem de Benemerência, o sr. dr. Gustav Maurer, director do Sanatório de Davos-Platz, e com o grau de comendador da Ordem Militar de Aviz, o tenente-coronel médico do quadro de saúde das colónias, sr. dr. Alfredo Gomes da Costa.

— O sr. dr. João Abel de Freitas, médico, foi nomeado presidente da Delegação de Turismo da Madeira.

— Pelo Ministério do Interior foi louvado o delegado de saúde de Setubal, sr. dr. José Ferreira de Sousa Fialho, por, dos seus esforços persistentes ter resultado a melhor vantagem para a defesa da saúde dos habitantes da cidade.

— Também foi louvado o capitão médico sr. dr. José Simões Pereira, pelos serviços clínicos prestados a oficiais e praças da G. N. R. residentes em Coimbra.

— Passou a exercer, interinamente, o cargo de inspector de marinha, o capitão de fragata médico, sr. dr. Ruival Saavedra.

— Foi promovido ao posto de capitão, o sr. dr. Pedro da Rocha Santos, assistente da Faculdade de Medicina de Coimbra.

— No jardim do Hospital do Desterro, foi inaugurado o busto do Prof. D. Tomás de Melo Breyner, justa homenagem prestada à memória do grande professor e benemérito.

### Falecimentos

Faleceram : em Lisboa, a sr.<sup>a</sup> D. Maria Luiza da Silva Manaças, mãe do sr. dr. Afonso Henriques da Silva Manaças, médico escolar; a sr.<sup>a</sup> D. Maria Casimiro de Matos Coutinho, filha do sr. dr. Joaquim de Matos Coutinho, médico em Alpiarça; a sr.<sup>a</sup> D. Marcelina do Rosário Quintino de Barros, irmã da médica sr.<sup>a</sup> dr.<sup>a</sup> Sofia Quintino; em Vila da Feira, o sr. dr. António de Aguiar Cardoso; em Abrantes, o sr. dr. Artur Armando Ribeiro de Melo, pai do sr. dr. Artur de

Almada e Melo, médico escolar em Lisboa; em Vila Nova de Foscôa, o coronel médico, sr. dr. Jaime de Azevedo Redondo; em Lixa, o sr. dr. António Cerqueira Magro; em Espinho, o sr. dr. António Augusto Castro Soares, médico naquela localidade, pai do também clínico, sr. dr. Augusto Soares de Castro; em Viseu, a sr.ª D. Delfina Tovar Faro de Noronha, irmã do capitão médico da Armada sr. dr. Emilio de Menezes Tovar Faro; em Moncorvo, o sr.ª D. Ana Pimenta Guerra, esposa do clínico, sr. dr. Ramiro Carlos Guerra; no Porto, o sr. dr. Severino José da Silva, médico e administrador da Companhia Carris de Ferro daquela cidade, e o sr. João Batista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa.

U. «Luzes Portuguezas» obteve um diploma de doutor professor de  
 qual assistente entre outros convexas, os de senos das Faculdades e os de  
 de Portugal e Brasil.

Varias notas

Foi promovido a tenente-coronel  
 sr. dr. João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa.  
 Foram agraciados com o grau de doutor em Medicina os sr. dr. João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa, e sr. dr. João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa.

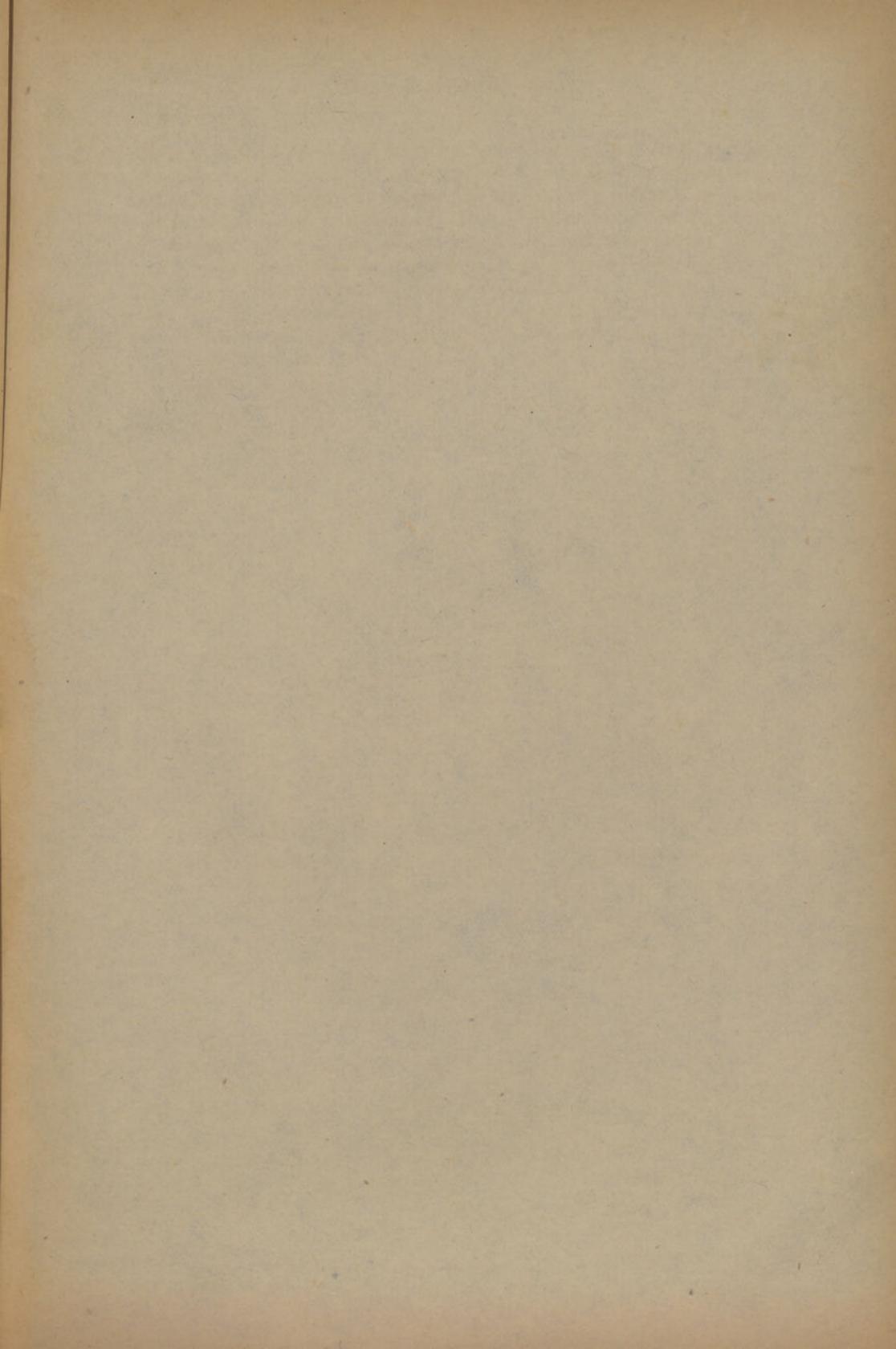


O sr. dr. João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa, foi nomeado presidente da  
 facção de Turismo de Lisboa.  
 Pelo Ministério do Interior foi nomeado a delegação de saúde de Lisboa.  
 O sr. dr. João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa, foi nomeado presidente da  
 facção de Turismo de Lisboa.  
 Pelo Ministério do Interior foi nomeado a delegação de saúde de Lisboa.  
 O sr. dr. João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa, foi nomeado presidente da  
 facção de Turismo de Lisboa.

No termo do Hospital do Destino foi inaugurado o posto do Prof. D.  
 João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa.

Escolimentos

Escolto em Lisboa, a sr.ª D. Maria Luiza de Sousa Mendes, mãe do sr.  
 João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa.  
 Escolto em Lisboa, a sr.ª D. Maria Luiza de Sousa Mendes, mãe do sr.  
 João Baptista Pereira de Sousa, pai do médico sr. dr. António Alves de Sousa.





## ULTIMAS NOVIDADES:

- Alajouanine et R. Thurel** — Les Spasmes de la face et leur traitement. 1 vol. 88 pages. (M) — Frs. 12,00.
- Austregesilo** — L'Analyse mentale en pratique médicale. (Collection Médecine et Chirurgie. 1 vol. 130 pages. (M) — Frs. 18,00.
- Berger** — Gestes et procédés techniques de chirurgie générale. 1 vol. 138 pages. 124 figures. (M) — Frs. 32,00.
- Bertrand et E. Corajod** — Traitement chirurgical du Cancer du Col pelvien. 1 vol. 208 pages. 35 figures. (M) — Frs. 30,00.
- Bonnet et Nevot** — Travaux pratiques de Bactériologie. 1 vol. 178 pages. 76 figures. 6 planches en couleurs. (M) — Frs. 38,00.
- Brumpt** — Précis de Parasitologie. 5.<sup>e</sup> Édition entièrement remaniée. 2 vol. brochés, 2140 pages. 1085 figures. 4 planches en couleurs. (M) — Frs. 170,00. Reliés toile. Frs. 200,00.
- Brun** — Le Cycle de l'Infection tuberculeuse humaine. 1 vol. 372 pages. (M) — Frs. 50,00.
- Calmette** — L'Infection bacillaire et la Tuberculose chez l'homme et chez les animaux. 4.<sup>e</sup> Édition entièrement revue et complétée. 1 vol. 1.024 pages. 69 figures, 24 planches en couleurs. (M) — Broché. Frs. 150,00. Cartonné toile. Frs. 175,00.
- Canuyl** — Les maladies du Pharynx. 1 vol. 790 pages. 216 figures. (M) — Broché. Frs. 180,00. Cartonné toile. Frs. 200,00.
- Chabrol** — Doctrines thermales. 1 vol. 158 pages. (M) — Frs. 35,00.
- Chiray, I. Pavel et A. Lomon** — La vésicule biliaire et ses voies d'excrétion. 1 vol. 860 pages. 210 figures. (M) — Frs. 120,00.
- Claude Bèclère** — Les Hémorragies utérines avant et après la ménopause. 1 vol. 210 pages. 69 figures. (M) — Frs. 50,00.
- Cordier** — Les méthodes manuelles de respiration artificielle. 1 vol. 92 pages. 19 figures. (M) — Frs. 14,00.
- Pegos** — La syphilis acquise et héréditaire. 1 vol. 192 pages. (N) — Frs. 14,00.
- Émile-Weil, P. Isch-Wall et S. Perlès** — La ponction de la Rate. 1 vol. 148 pages. 23 figures. (M) — Frs. 35,00.
- Guillain et P. Mollaret** — Études neurologiques. Septième série. 1 vol. 300 pages. 78 figures. (M) — Frs. 60,00.
- Langeron, M. Paget et G. Fruchart** — Le fonctionnement rénal chez les cardiaques. 1 vol. 144 pages. (M) — Frs. 30,00.
- Lereboullet** — Manuel de Puériculture. 2.<sup>e</sup> Édition revue et corrigée. 1 vol. 230 pages. 56 figures. (M) — Frs. 22,00.
- Leveuf** — Études sur le Spina-Bifida. 1 vol. 330 pages. 176 figures. (M) — Frs. 75,00.
- Lutembacher** — Les lésions organiques du cœur. Étude clinique, anatomique et thérapeutique. (Format des grands atlas 25×32). 1 vol. 352 pages. 185 figures. (M) — Relié toile. Frs. 300,00. Relié toile en 2 vol. — Frs. 330,00.
- Marfan** — Études sur les maladies de l'Enfance. 1 vol. 192 pages. (M) — Frs. 30,00.
- Mathey-Cornat** — Radiothérapie gynécologique. Curie et Roentgenthérapie. 1 vol. 370 pages. 81 figures. (M) — Frs. 60,00.
- Metzger** — Le Chirurgien devant l'État puerpéral. Grossesse, Accouchement, Suites de couches. 1 vol. 334 pages. 40 figures. (M) — Frs. 52,00.
- Pratique Médico-Chirurgicale** — Supplément (Tome IX). 1 vol. 960 pages. 255 fig. (M) — Relié. Frs. 165,00.
- Rudaux** — Précis élémentaire d'Anatomie, de Physiologie et de Pathologie et de Thérapeutique appliquée. 8.<sup>e</sup> Édition complètement remaniée et augmentée. 1 vol. 934 pages. 618 figures. (M) — Frs. 60,00.
- Saenz et L. Costil** — Diagnostic bactériologique de la Tuberculose. 1 vol. 240 pages. (M) — Frs. 40,00.
- Vignes et M. Robey** — Périodes de fécondité et de stérilité chez la femme. 1 vol. 88 pages 13 figures (M) — Frs. 14,00.
- Warembourg** — Les Hyperglycémies. Étude clinique et physiopathologique. 1 vol. 584 pages. 21 figures. (M) — Frs. 65,00.

Disenteria bacilar,  
Enterite,  
Enterocolite, muco-  
membranosa,  
etc.

**Biolactina**

LABORATÓRIO NORMAL — 50, rua Bernardo Lima — LISBOA

LABORATORIO NORMAL

*"Transpneumol"*

**INDICAÇÕES:** Broncopneumonia, Pneumonias post-operatórias, mesmo nos casos graves com focos bronco-pneumónicos extensos. Profilaxia das pneumonias hipostáticas (nas pessoas idosas que permaneçam de cama). Bronquiectasia. Bronquite aguda e crónica. Bronquite fétida. Gripe e suas complicações pulmonares. Broncorrés. Abscessos pulmonares. Catarro concomitante da tuberculose pulmonar. Profilaxia das doenças pulmonares que possam sobrevir em consequência dum ataque de gripe.

(Em empolagens de 1 e 2 c.c.)