SÉRIE GALERIA MÉDICA DO PARANÁ

COMISSÃO EDITORIAL PRÓ-TEMPORE

Leilah Santiago Bufrem (Presidente)
Antonio Pianáro
Ivens de Jesus da Fontoura
Izaura Hiroko Kuwabara
Olavo Guimarães

FICHA CATALOGRÁFICA

Catalogação na Fonte: Biblioteca Central

Isaacson, Miguel.

Miguel Isaacson : um homem compromissado com o juramento de estender a vida : opera omnia / organizado por Noemia Isaacson de Manuel. — Curitiba : Scientia et Labor : Fundação Santos Lima, 1988.

xxvii, 418 p. — (Galeria Médica do Paraná; v. 8)

1. Medicina — Coletânea. 2. Isaacson, Miguel. I. Manuel, Noemia Isaacson de. II. Título. III. Série.

CDD 610
610.92
CDU 61(081)

Normalização: Lígia Neves da Silva
Capa: José Roberto Meireles
Revisão: Pio Taborda Veiga

Galeria Medica do Paraná

Volume VIII

Miguel Isaacson

"Um homem compromissado com o juramento de estender a vida"

Opera Omnia

Organizado por

Noemia Isaacson de Manuel

SCIENTIA et LABOR
EDITORA DA UFPR

Fundação
Santos Lima

Curitiba
1988

© Copyright by Fundação Santos Lima Pró-Memória Médica do Paraná

Scientia et Labor — Editora da UFPR
Travessa Alfredo Bufrem, 140 — Térreo
Fone (041) 264-2522 — Ramal 174
80020 — Curitiba — Paraná

ISBN 85-85132-11-6

Composto e impresso na
Imprensa Universitária da UFPR
Rua Bom Jesus, 650
Fone 252-6712
80030 - Curitiba - PR

A Fundação Santos Lima, dando seqüência às publicações de sua "Galeria Médica", muito honrada, presta homenagem, desta feita, ao Professor Miguel Isaacson, grande vulto da medicina do Paraná.

Devotado à sua profissão e cultivando, com predileção, a cirurgia, tornou-se um dos maiores cirurgiões do Paraná, em sua época.

Foi o bisturí dos momentos supremos, onde a intuição e a capacidade técnica se sublimavam.

AGRADECIMENTOS

A Fundação Santos Lima, agradece a todos os que, com seus depoimentos, tornaram possível esta publicação que conta um pouco da vida deste VULTO DA MEDICINA PARANAENSE.

... "Mas. porque esquecer?

Porque êsse temor de recordar, si recordar é o único sentimento que eleva o homem, que o faz digno dos que repousam?

Se o túmulo fosse o esquecimento. se o esquecimento fosse a ingratidão, nada mais restava

Nada.

E a vida não merecia ser vivida. A voz de um poeta deixou, na música do verso, a imagem da verdade eterna:

Nunca o homem vive tanto como pelo divino milagre da saudade"...

Dirceu Pacheco de Lacerda.

FUNDAÇÃO SANTOS LIMA PRÓ-MEMÓRIA MÉDICA
DO PARANÁ

PATRONO

MANOEL PEDRO DOS SANTOS LIMA
1843-1898

MANOEL PEDRO DOS SANTOS LIMA

Discurso proferido pelo Prof. Dr. ARNALDO MOURA, por ocasião da Instalação Solene da Fundação Santos Lima, no Auditório da Associação Médica do Paraná, em 18-10-84.

O Prof. Arnaldo Moura ocupa, na Academia Paranaense de Medicina, a Cadeira n.º 34, cujo Patrono é o Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima

"Foi num dia assim, frio, a geada enfeitando a natureza.

E faz tanto tempo!

Um século exato.

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

Levando...

O tempo leva quase tudo...

Só a vida, o tempo não leva...

A vida, quando a vida se prolonga noutras vidas...

O passado e o presente sempre se encontram.

Um túmulo que se abre, um berço que se embala!

É a vida vivendo dentro de um sorriso...

É a vida vivendo dentro de uma lágrima ...

Foi num dia assim, frio, a geada enfeitando a natureza.

A cidade acordou em festa.

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

Plangia o sino da igreja, chamando os fiéis.

Era dia de São Pedro.

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

Fogueiras em louvor do Santo!

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

Foguetes riscavam o céu.

A noite desceu.

Na fazenda Santa Amélia tinha nascido, naquele instante, um menino.

Era a festa dentro de outra festa.

O pai olhava de longe, os foguetes que subiam, subiam...

E, subindo, iluminavam o caminho das preces.

O pensamento paterno seguia aquele rumo, murmurando mil coisas.

No enlevo de um supremo conforto.

Dia de São Pedro!

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

Seria MANOEL PEDRO!

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

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

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

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

Não tinha quase um pouso fixo.

Andava espalhando Justiça."

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

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

Manoel Pedro dos Santos Lima matriculou-se na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1862, aos 19 anos de idade e recebeu o grau de doutor em Medicina, em 27 de novembro de 1868. Era Diretor da Faculdade o Conselheiro Dr. José Martins da Cruz Jobim, e Vice-Diretor o Conselheiro Dr. Luiz da Cunha Feijó. O Professor de Clínica Interna era o mais importante nome da medicina brasileira, Dr. João Vicente de Torres Homem.

Torres Homem organizou e dirigiu o Serviço de Clínica Médica da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro. Ali impulsionou a pesquisa, o estudo e o ensino de medicina interna, estimulando os seus assistentes e internos nessas atividades docentes a par do atendimento humano dos doentes. Baseado nos princípios rigidamente científicos da ciência médica, formou escola que frutificou nos nomes mais ilustres dos professores de medicina que o sucederam.

Ali na Santa Casa de Misericórdia, qual Território de Epidauro encravado na cidade do Rio de Janeiro, novo templo de Esculápio, tal aquele da cidade sagrada da Grécia antiga, os novos sacerdotes dos templos de Esculápio e de Artemis estudavam, praticavam e ensinavam a medicina.

Foi neste Serviço, e com esses Mestres que estudou e praticou Manoel Pedro dos Santos Lima.

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

Estudante no Rio de Janeiro, Manoel Pedro dos Santos Lima conviveu com dois paranaenses. Habitaram a mesma pensão. Outros dois predestinados a serem os maiores entre os seus: João Teixeira Soares, que se diplomou em engenharia e veio realizar no Paraná o milagre da técnica — a estrada de ferro Curitiba-Paranaguá. O outro, Antonio Gomes Carneiro, foi o General que resistiu ao cerco da Lapa, trinta anos depois, e que morreu pelo seu ideal republicano.

O Dr. Manoel Pedro dedicou-se à clínica na cidade da Lapa até 1897 — 30 anos de medicina na prática diuturna que consome a vida nas suas canseiras e preocupações. Faleceu a 1.º de setembro de 1898, aos 55 anos de idade, ferido no coração por infecção contraída no exercício da profissão.

A par da medicina, e com a mesma dedicação e maestria, o Professor Manoel Pedro dos Santos Lima lecionava história universal, botânica, inglês, francês, latim e música.

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

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

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

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

Tinha predileção pelas doenças do coração e pelas doenças infecciosas, em especial a febre tifóide, endêmica na Lapa. Por duas vezes combateu, com sucesso, surtos epidêmicos da doença. Reuniu experiência ímpar nesses campos da medicina. Manteve correspondência com Pasteur na permuta de informações. Nada publicou. Transmitia a sua erudição verbalmente. Exposição clara e segura, como atestam os seus contemporâneos, que tiveram o privilégio de ouví-lo.

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

Só tivemos possibilidade de manusear as suas teses de doutoramento, publicadas em 1868 — Da eclampsia durante a prenhez e o parto. — Do ópio e suas preparações pharmacêuticas. — Aconito considerado pharmacológica e therapêuticamente. — Da diphteria das feridas.

* * *

Se a modéstia foi traço característico da personalidade do

Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, a honestidade e a honradez fizeram de sua figura exemplo para os pósteros.

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

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

— "Referi tudo quando havia feito.

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

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

O Dr. Manoel Pedro, recebendo-o leu vagarosamente a prescrição, enquanto eu, aflito, esperava a sentença inapelável. Terminada a leitura, restituiu o vidro e apenas disse: — Mande repetir...

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

Assim era o Dr. Manoel Pedro na sua vida profissional, e como cidadão. Foi esta honradez e honestidade que não lhe permitiram aderir aos florianistas durante a revolução federalista de 1893, que culminou com o cerco da Lapa, em fevereiro de 1894.

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

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

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

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

A Nação há de ser sustentada por quatro colunas: a cultura dos sábios, a justiça dos grandes, as preces dos virtuosos e o valor dos bravos. Mas tudo isso é nada sem um governo honesto, e que conheça a arte de governar. Façamos disto a ciência de nossa tradição.

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

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

Não cumprem, os castilhistas, os acordos com eles firmados e submetem os opositores políticos a toda sorte de violências, fazendo recrudescer a agitação revolucionária.

Não se pode confiar em governantes que traem a palavra empenhada.

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

Era a guerra aberta entre "maragatos" e "pica-paus".

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

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

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

A luta armada se desenvolve, no Paraná, em três frentes principais: Paranaguá, Tijucas e Lapa.

Custódio de Melo força a entrada da barra de Paranaguá, conquista a cidade e progride até Curitiba.

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

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

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

Prolongam-se os combates até o dia 17 de fevereiro, particularmente sangrento, mortos Amintas de Barros e Dulcídio Pereira e gravemente ferido o próprio General Carneiro, que morre no dia 9. Proposta a capitulação a praça da Lapa rendeu-se com todas as honras da guerra, "atendendo a forma heróica por que defenderam a praça".

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

Com a volta do legalismo, recrudescem os ardores das paixões políticas, com prisões e mortes, violências e injustiças. Nas palavras de Niepce da Silva — "O domínio da lei transmuda-se no domínio do terror, dos pesadêlos, das inquietações das ruas e dos lares... O vento da insânia sopra, numa sucessão de rajadas sinistras".

No quilômetro 65 da estrada de ferro Curitiba-Paranaguá é fuzilado Ildefonso Pereira Correia — Barão do Cerro Azul, com mais cinco companheiros: Matos Guedes, Balbino Carneiro de Mendonça, Presciliano Correia, José Lourenço Schleder e Joaquim Ferreira de Moura; Francisco Braga é fuzilado em Curitiba, José Antonio Colona e Pedro Nolasco em Paranaguá.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* * *

O traço mais acentuado e característico da personalidade do Dr. Manoel Pedro dos Santos Lima, sem dúvida, foi a caridade. A caridade infinita. A caridade definida por Pascal: — "Se há infinita distância entre o corpo e a mente, maior é a distância entre a mente e a caridade, pois, esta é supernatural".

A caridade do amor ao próximo. A caridade perene, imorredoura, eterna. Diferente do amor passional que é egoista, a caridade é um amor de dilecção, só procura, só almeja, só se compraz no bem do próximo. Confunde-se com o amor. Reune-se à fé e à esperança nas três virtudes teológicas; e delas é a maior. Assim afirmou São Paulo aos cristãos de Corinto:

— "A caridade é paciente, a caridade é prestativa, não é invejosa, não se ostenta, não se incha de orgulho. Nada faz

de inconveniente, não se irrita, não guarda rancor. Não se alegra com a injustiça, mas se regozija com a verdade. Tudo desculpa, tudo crê, tudo espera, tudo suporta".

— "A caridade jamais passará".

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

Jesus deixou-nos a mesma lição em uma frase:

— "Amarás o teu próximo como a ti mesmo. Faze isto e viverás".

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

A modéstia poderia tê-lo levado ao esquecimento das gerações. A honradez e a honestidade poderiam ter cerceado a sua vida, mas a caridade elevou-o à IMORTALIDADE.

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

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

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

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

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

bolo da caridade, o traço mais acentuado e característico do grande e humanitário médico.

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

Cumpriu-se o que disse o Apóstolo: — "A CARIDADE JAMAIS PASSARÁ."

Cumpriu-se o que disse Cristo: — "FAZE ISTO E VIVERÁS."

* * *

Inauguraram-se hoje as atividade da FUNDAÇÃO SANTOS LIMA PRÓ-MEMÓRIA MÉDICA DO PARANÁ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A história em seu sentido amplo engloba toda a forma de conhecimento. O significado educacional da história, e dos exemplos históricos, na educação do povo, é fundamental para o progresso da Nação. A história entendida como pesquisa permanente do passado, para aplicação nos métodos utilizados no presente, e previsão das conseqüências futuras, representa a bússola segura que aponta a direção a ser seguida pelos condutores da Nação. Neste conteúdo o historiador é um filósofo que se torna um profeta.

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

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

Bem houveram os organizadores desta festa inaugural em associá-la à Academia Paranaense de Medicina e à Associação Médica do Paraná, pois, em grande parte, os seus objetivos são

comuns, e os seus caminhos diferentes, são paralelas que se encontram no infinito.

— Preservar a memória médica do Paraná.

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

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

— Criar bolsas de estudo de pós-graduação na área médica.

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

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

"FAZE ISTO E VIVERÁS."

Prof. Arnaldo Moura

SUMÁRIO

	Pág.
Manoel Pedro dos Santos Lima — Arnaldo Moura ..	xi
Dados Biográficos	1
Apresentação	7
Domício Pereira da Costa	7
Depoimentos:	15
Noêmia Isaacson de Manuel	17
Juvêncio Soares da Silva	25
Paulo Affonso Alves de Camargo	27
Victor do Amaral Filho	33
Atlântido Borba Côrtes	37
Pio Taborda Veiga	41
Ecos do seu Jubileu de Prata Profissional	51
Opera Omnia	67
A Rachianalgesia	67
Discurso de 19 de Dezembro de 1928	159
Combatamos a Tuberculose	169
As Vaccinas de Friedmann na Lucta Anti-Tuberculosa	291
A Mais Benemerita das Campanhas	355
Plano de Lucta Anti-Tuberculosa no Paraná	361
Prenhez Ectopica com Feto Morto, a Termo, Desde 5 Annos, Sem Calcificação	369
Fístulas Vésico-Vaginais e seu Tratamento	373
A Proposito das Ulceras Digestivas	413

DADOS BIOGRÁFICOS

Nasceu em Mendes, Estado do Rio de Janeiro, em 19 de março de 1894, filho de Eduardo Isaacson e Luiza Augusta Leite Isaacson.

Fez os estudos básicos no Colégio Abílio, de Niterói, RJ, onde prestou os exames finais de 10 a 20 de dezembro de 1910.

Requereu matrícula na 1.ª série da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 21 de fevereiro de 1911, tendo feito estágios durante o curso na 11.ª enfermaria da Santa Casa de Misericórdia, (chefiada pelo Professor Augusto Paulino) e na 16.ª, (chefiada pelo Professor Valladares).

Diplomou-se em 28 de dezembro de 1915, após ter sido aprovado com distinção na defesa de tese. Sua tese de doutoramento foi **A Rachianalgesia.** Tinha então 21 anos.

Em 1916 foi para Antonina, PR, à convite de um colega, o Dr. Ubaldo Cardoso Veiga, filho do camarista José Leandro da Veiga, trabalhando no Hospital local, bem como em Paranaguá, Morretes e Porto de Cima.

Veio para Curitiba em janeiro de 1919, onde se estabeleceu e permaneceu até o fim de sua vida.

Na sessão da Congregação da Faculdade de Medicina do Paraná, realizada em 17 de novembro de 1920, foi nomeado Professor do Curso de Medicina — 10.ª Seção — com o cargo de Professor Substituto. Tomou posse a 13 de abril de 1921.

Em 15 de fevereiro de 1923 foi promovido a Catedrático da Clínica de Ginecologia da Faculdade, em virtude do desdobramento da cadeira de Obstetrícia e Ginecologia.

Neste mesmo ano iniciou seu trabalho na Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

Foi à França em 1925, em viagem de estudos, onde fez os seguintes cursos:

Prática obstétrica, participando de diversos trabalhos na Clínica Obstétrica e Ginecológica Tarnier, da Faculdade de Medicina da Universidade de Paris.

No primeiro semestre de 1925, seguiu o curso de **Cirurgia de Emergência** e **Práticas Rotineiras,** no Anfiteatro dos Hospitais de Paris, obtendo as seguintes notas: assiduidade — muito bem; trabalho — muito bem.

Curso Complementar sobre o **Tratamento de Luxações** e **Fraturas,** na Clínica Cirúrgica do Hospital Cochin da Universidade de Paris.

No semestre de verão seguiu com assiduidade e aplicação (segundo o diploma), o Curso de Aperfeiçoamento de **Anatomia Patológica Aplicada à Ginecologia,** acompanhando todos os trabalhos de laboratório, no Hospital Broca.

Seguiu os cursos ministrados no Hospital St. Antoine e na Fundação Curie, ligados à Associação de Ensino Médico dos Hospitais de Paris.

Na Clínica de Vias Urinárias do Hospital Necker, fez o curso de **Metioscopia** e **Tratamentos Endoscópicos.**

Em 1928, foi nomeado pelo Dr. Victor do Amaral, para juntamente com o Dr. Octavio Silveira integrar a Comissão de Obras da futura Maternidade Victor do Amaral.

Neste ano de 1928 foi paraninfo da turma de doutorandos da Faculdade de Medicina do Paraná.

Retornou à Europa em 1929, para uma reunião das Jornadas Médicas Internacionais, realizada no Hospital do Câncer em Villejuif, Paris. Nesta viagem, encomendou para a futura Maternidade, o material cirúrgico mais moderno da época, inclusive iluminação especial para a sala de cirurgia.

Da Alemanha trouxe a Vacina de Friedmann, pioneira para o tratamento e prevenção da tuberculose.

Em 1929 proferiu uma conferência na Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, sobre Tuberculose.

Quando da fundação do Hospital e Sanatório São Sebastião, na cidade da Lapa, em 1930, trabalhou junto com seu primeiro diretor, Dr. Pedro Xavier Gonçalves.

Fez intensa campanha anti-tuberculosa, dando entrevistas e publicando três livros sobre o assunto, campanha esta que se estendeu até 1931.

Quando da inauguração da nova Maternidade do Paraná, que recebeu o nome do Dr. Victor do Amaral, o Professor Isaacson foi nomeado Chefe do Serviço de Cirurgia, e o Centro Cirúrgico desta instituição até hoje tem o seu nome.

Foi eleito Presidente do Sindicato Médico do Paraná em 25 de outubro de 1931. Em fevereiro deste ano presidiu as sessões da Sociedade Médica dos Hospitais do Paraná, criou um Serviço de Hygiene Pré-Natal e uma Escola Maternal. Foi reeleito Presidente em 13 de dezembro de 1932.

Durante a revolução de 1932, foram convocados voluntários, e o Dr. Isaacson (que tinha a patente de Tenente-Coronel da Reserva) formou um corpo de médicos e enfermeiras, que seguiu primeiro para Sengès e depois estabeleceu-se em Itararé, no Hospital de Caridade.

Em 2 de julho de 1933, foi decidida a fusão da Sociedade Médica, da Sociedade Médica dos Hospitais e do Sindicato Médico do Paraná, sendo então formada a Associação Médica do Paraná, não só para as sessões da Entidade, como também para as horas lazer quotidiano, estreitando assim, com a convivência, os laços de solidariedade entre os colegas.

A 9 de abril de 1934, foi nomeado pelo Dr. Milton Munhoz, então presidente da Associação, para juntamente com os Drs. João Candido, Victor do Amaral e Virmond Lima organizarem a Liga Paranaense Contra o Câncer.

Sendo delegado eleitor da Associação, foi nomeado, para junto com outros médicos, fazer parte da Comissão de Medicina Social, em 26 de agosto de 1935.

Era membro da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro e de várias outras Sociedades Científicas.

Eleito Presidente da Associação Médica do Paraná, tomou posse a 11 de janeiro de 1937. Em sessão extraordinária de 5 de março, recebeu o Dr. Alvaro Tourinho, Chefe do Serviço de Saúde do Exército Nacional. Durante sua gestão a AMP recebeu a Carta Sindical conferida por despacho de 17 de agosto, assi-

nada pelo Ministro Agamenon Magalhães, sendo reconhecida como Sindicato de Profissionais Liberais.

A Ata de fundação da Casa de Saúde São Vicente, datada de 19 de abril de 1938, registra como sócios fundadores os Drs. Eduardo Virmond Lima, Milton Munhoz, Miguel Isaacson, João Alfredo Silva, João Vieira de Alencar, Reinaldo Machado, Benedito Amorim, João Alfredo Bley Zornig, Aureliano de Matos Moura, Jaime Pericás Duran e outros dois sócios, não médicos.

Em 1940, o Dr. Isaacson era Vice-Diretor da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná, e chefiava o Serviço Especializado de Ginecologia da Santa Casa de Misericórdia.

Em dezembro deste ano, ao completar o seu jubileu de prata de formatura, recebeu várias homenagens de colegas e amigos.

Foi eleito para o Conselho da Casa de Saúde São Vicente em 12 de julho de 1941 e reeleito em 1946.

Teve o primeiro dos vários enfartes em 1949, e deixou de praticar intervenções cirúrgicas. Continuou com a clínica particular e com as aulas da Faculdade.

Em 1960 pediu licença para tratamento de saúde e aposentou-se em 28 de dezembro de 1961, depois de mais de 35 anos de exercício efetivo de Professor Catedrático e de 46 anos de labuta como médico e cirurgião.

Faleceu a 11 de dezembro de 1963, aos 69 anos.

FORAM ASSISTENTES DO DR. ISAACSON

Drs.:
João Vieira de Alencar
Juvêncio Soares da Silva
Victor do Amaral Filho
Adalberto Scherer Sobrinho
Armando Petrelli
Celso Valério
Paulo Affonso Alves de Camargo
Domício Pereira da Costa

APRESENTAÇÃO

"Cultuar a lembrança de um médico e professor que honrou sua profissão e a exerceu com sobranceria e dignidade, é um dever iniludível, pois somente assim se preservará a "Memória Médica do Paraná".

Domício Pereira da Costa.

Graças à devoção filial da Exma. Sra. Noemia Isaacson de Manuel, foi compilada esta "MEMÓRIA" evocativa do eminente Médico e Professor Miguel Isaacson. Essa preocupação de memorar mostra delicadeza de sentimento digna de louvor e simpatia.

Quis, ainda, D.ª Noemia honrar-me com a incumbência de fazer a apresentação deste opúsculo. Do raso da minha pouquidade, sou-lhe grato por tanta confiança.

Por tê-lo sucedido na docência da Clínica Ginecológica da então Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná e porque exercia minha atividade profissional na Casa de Saúde São Vicente, da qual era um dos diretores, muitos anos convivi com o Professor Isaacson. Tal convivência permitiu-me apreciar com admiração sua cultura multifária, sua agilidade de espírito e seu labor infatigável interrompido pela enfermidade que iria ceifá-lo.

Tendo iniciado sua vida em ambiente provinciano, em meio acanhado em todos os sentidos, Miguel Isaacson adestrou-se no exercício da clínica e confirmou-se em sua personalidade, erigida sobre os alicerces da consciência, da independência mental, da coragem e da dignidade.

Eis o jovem médico que, embora tivesse granjeado a benquerença da população de Antonina, ansiava por novos e mais largos horizontes, que só a cidade grande lhe poderia oferecer. Curitiba, seu sonho, a "cidade grande" daqueles idos tempos...

E assim Miguel Isaacson reencetou sua atividade clínica. Dotado de fibra inquebrantável, estudioso e perseverante, dedicado e paciente — talvez conhecesse o preceito de Eliot "só com o tempo se vence o tempo" — a pouco e pouco alteou-se no seio assim da classe médica como da sociedade curitibana.

Durante sua longa atividade magistral foi persistente semeador no campo sáfaro da educação médica, em especial da

Ginecologia, cuja cátedra exerceu com exação, probidade e competência.

Tais qualidades, aliadas à de cirurgião exímio, inovador e de grandes recursos, fizeram que o Dr. Isaacson alcançasse singular projeção no cenário médico e social de Curitiba, tornando-se estimado não só pelos seus pares como também pelos seus clientes.

Mas a folha de serviços do Professor Isaacson se engrandeceu e seus excelsos dotes humanos se expuseram quando, empolgado pelo "Método de Friedmann para a profilaxia e o tratamento da tuberculose", decidiu-se a patrociná-lo em nosso meio.

A propósito, melhor dirá a transcrição de uma página, de sua lavra:

"A tuberculose tem uma velha divida para commigo: roubou-me uma Irmã dilecta.

Quando, en fins de 1912, esse ente querido foi atacado inopinadamente pela tuberculose, que se manifestou logo na convalescença de febre typhoide, pela fórma ganglionar, eu estava, então, em vespera dos exames do 3.º anno da Faculdade.

Acompanhei a marcha impiedosa da molestia, através de consultorios medicos, peregrinando aqui e acolá para climas de virtudes mirificas. .... E, depois de dois annos de luctas sem treguas e de sacrificios de toda as especies, deu-se o triste epilogo do drama, patenteando-se a fallencia da sciencia, a inutilidade de tantos esforços, de tantos sacrificios.

Minha irmã pedia-me sempre que, na minha futura vida clinica, reservasse sempre um logar para os estudos da tuberculose e que me esforçasse em fazer alguma coisa pelos SEUS COLEGAS, como chamava, pilheriando, as victimas do mesmo infortunio. Desde então, apezar de me occupar de outras especialidades da clinica, a tuberculose mereceu sempre particular estudo e os tuberculosos a minha especial dedicação.

Fica ahi explicada a razão pela qual, professor de clinica gynecologica, venho de ha muito me dedicando à tuberculose. .... assumo este encargo, com prazer e com coragem, resolvido a enfrentar todas as luctas e todas as difficuldades, porque assim me ordena a consciencia."

Assim era o Professor Isaacson. Por mais que o tempo bem pontue a linha da vida de cada um, sempre haverá reticências. Foram frustradas suas esperanças com o método de Friedmann, mas meritória foi a sua intenção, valendo o registro acima para reafirmar a grandeza e o ânimo de Miguel Isaacson.

Traçado o seu panegírico nas apoucadas linhas impostas por minhas limitações, quero dar meus testemunhos e depoimentos acerca de fatos e episódios sobressalentes protagonizados pelo saudoso professor.

Trouxera o Dr. Isaacson de sua viagem de estudos à Europa o trépano elétrico de De Martel; com ele, praticou com sucesso a 1.ª trepanação na Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

Uma de suas grandes vitórias no campo da cirurgia foi a cura, após sucessivas operações, de jovem portadora de extrofia de bexiga, afecção congênita rara e de tão alta complexidade que o paciente dificilmente atinge a idade adulta. Tratava-se de adolescente, de família pobre, que teve desvelada assistência do Professor Isaacson, até seu completo restabelecimento, sem onus algum.

Nos longes das minhas lembranças, recordo quando, ginasiano, no vetusto chalé de minha avó, na Rua Comendador Araujo, em conversas ao pé da lareira alimentada por nós de pinho, falava-se no nome do Dr. Isaacson como o médico da família. Meu avô por ele havia sido dedicadamente assistido em sua última enfermidade.

Anos após, em 1953, recém ingressado na Faculdade de Medicina, fui visitar, na Santa Casa, minha avó, então com 73 anos, que havia sido operada pelo Dr. Isaacson de afecção maligna da mama. Consternada a família com as incertezas da sobrevida, passou-se o tempo e ela veio a falecer aos 90 anos, de senilidade.

Insondáveis os designios do futuro. Formado, exercia minhas atividades como assistente do Professor João Vieira de Alencar, — o qual havia sido dileto assistente do Professor Isaacson — quando, face aos meus pendores, decidi prestar concurso à docência livre de Clínica Ginecológica, com o assentimento e o incentivo do Professor Alencar. A esta altura, ambos esses insignes professores estavam de relações cortadas por

desentendimento não profissional. Eram "inimigos" e ambos fizeram parte de minha banca. Bem aprovado no concurso, meu desejo era o de me dedicar à Clínica Ginecológica em toda a sua plenitude. Perguntei ao Professor Alencar se concordaria com a minha transferência para a Clínica Ginecológica. Respondeu-me que sim, se o "outro" concordar. Feita a mesma pergunta ao Professor Isaacson, igual foi a resposta: sim, se o "outro" aceitar. Feito o requerimento à Faculdade solicitando transferência de cadeira, mister que os dois assinassem. Isso aconteceu com a intermediação do Professor Milton Munhoz e, desde esse episódio, reiniciou-se, timidamente, a amizade entre os dois professores. Tão sólida se tornou que o Professor Isaacson, nos piores momentos de sua enfermidade, pedia a presença de seu antigo e dileto assistente.

Outro episódio a mostrar a desenvoltura e atitudes decisivas na atuação médica do Professor Isaacson, ocorreu em 1943, ao que me parece. Adoecera gravemente o Professor Raul Carneiro, dos maiores pediatras que a história médica do Paraná registra. Hospitalizado na Casa de Saúde São Vicente por apresentar síndrome de intensa agitação psico-motora delirante, logo vários médicos puseram-se a seu lado opinando, receitando, sem que houvesse um consenso. Subitamente o Dr. Raul entrou em coma. Ao ver o seu amigo nesse estado, o Professor Isaacson tomou a si a direção da situação, reuniu os colegas comunicando a sua determinação — o que foi aceito por todos —, pôs ordem na casa e no caso, assumiu a responsabilidade e, graças à sua intervenção com terapêutica "agressiva", como diziam os outros colegas, retirou o Dr. Raul do coma, diagnosticado como hepático.

Integrado em sua cadeira, em 1951, guardo o seu nome e a lembrança de instrutivo convivio. Demais de esmerado no trajar e atrás de fisionomia aparentemente severa, escondia-se, no trato diário, pessoa cativante e amável, que logo dominava com simpatia o ambiente em que estivesse. De presença marcante, exprimia-se com facilidade com frases curtas, incisivas, às vezes imperativas, mas atenciosas e seguras e suas atitudes enérgicas infundiam confiança à vasta clientela que tomava quase todas as suas horas, no periodo que antecedeu o início de sua enfermidade.

Freqüentemente telefonava-me às 6:30 da manhã: "A aula

hoje é sua e o assunto é..." e enunciava o assunto. O horário da aula era às 8:30 da manhã...

Certa ocasião, a cadeira promoveu a vinda a Curitiba do Professor Navratil, consagrado ginecologista austriaco, vaginalista por excelência e autor de vários livros. Não se fez de rogado em operar paciente de nossa enfermaria, na Santa Casa. Finda a laboriosa intervenção, o Professor Isaacson apontou-lhe, em francês fluente, variações da técnica seguida que teriam abreviado a intervenção. O Professor Navratil confessou, sincera e lealmente, que, de fato, deveria ter procedido conforme a opinião do Professor Isaacson.

Na rota do seu destino, pode o médico ser visto ora com a cabeça aureolada de luz, a fronte serena e o olhar cheio de glória: cumpriu-se a missão salvadora; ora com o olhar sombreado, a fronte sulcada pela angústia e o desalento estampado na fisionomia: é a figura de um derrotado, pois a morte ganha sempre a última parada.

Abalou-se profundamente o Professor Isaacson, cuja saúde já vinha sendo minada, com a morte de pessoa de suas relações, por embolia pulmonar, no 4.° ou 5.° dia do pós-operatório de importante operação abdominal.

Foi o seu derradeiro ato cirúrgico.

Celebrar os feitos de um homem de há muito desaparecido, cultuar a lembrança de um médico e professor que honrou sua profissão e a exerceu com sobranceria e dignidade, é dever iniludível pois somente assim se preservará a "Memória Médica do Paraná." Na voz do poeta, "o passado é um prólogo."

Ocupo, enobrecido, a cadeira n.° 38 da Academia Paranaense de Medicina, que tem como patrono o consagrado Professor Miguel Isaacson.

Dele se pode dizer ter seguido o conselho de Marco Aurélio: "Sê senhor de ti e guarda teu valor nos dias felizes como nos dias adversos."

Domício Pereira da Costa

DEPOIMENTOS

1 — Noemia Isaacson de Manuel
2 — Juvêncio Soares da Silva
3 — Paulo Affonso Alves de Camargo
4 — Victor do Amaral Filho
5 — Atlântido Borba Côrtes
6 — Pio Taborda Veiga

"... Professor, Doutor Miguel Isaacson, meu pai... Parecia-me que ele conhecia a cidade inteira..."

Noemia Isaacson de Manuel

PROFESSOR, DOUTOR MIGUEL ISAACSON, MEU PAI.

Meu Pai já nasceu médico. Assim dizia minha avó Luiza que contava que desde menino ele queria tratar dos animais domésticos, que porventura estivessem doentes.

Fui muito pequena para o Rio de Janeiro, ingresando aos 5 anos no Colégio Sion. Com isto, a minha convivência com meu Pai limitava-se às férias de verão, passadas sempre em Curitiba, às suas mais ou menos freqüentes visitas ao Rio e à correspondência semanal que se iniciou assim que tive condições para tal. Mesmo assim, tínhamos grande afinidade que aprofundou-se com o correr do tempo.

Com que alegria eu aguardava as férias aqui!. Curitiba de então, uma pacata cidade provinciana era para mim uma delícia. Papai inventava passeios de automóvel, que naquela época, sem estradas asfaltadas, eram verdadeiras expedições. Motorista intrépido e destemido, ele enfrentava buracos e lama com a mesma galhardia.

As idas à cidade da Lapa tomavam o caráter de viagem. Saíamos daqui bem cedinho para chegar um pouco antes do almoço. Íamos ao Sanatório São Sebastião, onde após a refeição, Papai ia com o Dr. Xavier Gonçalves, então diretor do Sanatório, fazer as visitas aos doentes. Enquanto isto, nós crianças, nos divertíamos brincando nos bem cuidados jardins do Sanatório. Suas visitas à Lapa estenderam-se durante todo o tempo em que batalhou pela campanha anti-tuberculosa.

Meu Pai era médico de quase toda a colônia de Santa Felicidade, sem cobrar nada. Em retribuição eram freqüentes os convites dos colonos, na maioria também compadres, para jantares. Enfrentando, como sempre, as precárias estradas, quando Papai conseguia ir mais cedo, nós crianças, folgávamos correndo pelo meio dos já grandes parreirais. Lembro-me bem, de um pinheiro imenso e centenário, que havia em uma das casas.

A beleza deste pinheiro encantava-me. Comia-se na cozinha grande e imaculadamente limpa — o chão de tijolos gastos pelo uso e a enorme mesa de madeira, branca de tão esfregada. Eram-nos servidas as mesmas iguarias típicas, que fazem hoje de Santa Felicidade, um centro de atração turística com seus inúmeros restaurantes.

Nas visitas diárias de meu Pai aos pacientes, acompanhava-o sempre durante as minhas estadas aqui. Geralmente ficava no carro, a não ser quando tratava-se de familia amiga, quando faziam-me entrar, cumulando-me de gentilezas, bolachinhas e doces.

Na Santa Casa de Misericórdia eu entrava sempre. Ficava conversando com as Irmãs, enquanto ele fazia a ronda dos doentes. Ele também era médico das Irmãs do Colégio Cajurú, onde eu o acompanhava quando havia alguma doente, e assim tornei-me muito amiga da Superiora, a muito conhecida e saudosa "Mère Julie."

À tarde, muitas vezes eu ficava bastante tempo esperando por ele no carro, com o motorista, à porta da Associação Médica que naquele tempo era na Rua XV. Sempre imaginava meu Pai em altas conversas científicas, até que um dia vim a saber, que à tardinha, havia geralmente confraternização entre os colegas e algumas animadas partidas de "sinuca!"

Sair pela Rua XV, andando com Papai, achava muito engraçado; a cada instante ele tirava o indispensável chapéu da época, para cumprimentar alguém. Parecia-me que ele conhecia a cidade inteira!

Na casa de meu Pai sempre havia muitos animais: desde coelhos, galinhas e gatos além de numerosos cachorros, — os queridos e legítimos vira-latas. Ele tinha um dom especial para ensinar "gracinhas" aos cachorros que o obedeciam cegamente. Como ele dizia, eu também sou "bichenta" e tenho em casa a minha quota de cães "sem raça determinada."

A Maternidade Victor do Amaral era alvo de especial carinho de meu Pai. Durante muitos anos ele chefiou lá o Serviço de Cirurgia. Mostrava com satisfação o equipamento e a aparelhagem que havia encomendado em Paris.

Como Professor, meu Pai tinha fama de "brabo." O fato

é que ele era mesmo muito exigente quanto aos horários e o comparecimento às aulas e sempre dizia que não iria nunca deixar um incompetente sair por aí, com diploma de médico, pondo em risco a vida de mulheres e gestantes. Era um professor interessado e sempre atualizado. Véspera de aula, fechava-se no escritório, para estudar e preparar as aulas.

Sua dedicação e interesse pelos pacientes era de todos bem conhecida. Lembro-me de um dia em que, à saída do consultório achei-o muito abatido e deprimido. Depois de muita insistência minha, ele contou que estava sentindo-se arrazado, pois tivera que dizer à mãe de uma paciente jovem e bonita, que a filha sofria do mal de Hansen.

Era também muito amigo dos amigos. Um de seus assistentes, o Dr. Celso Valério, relatou-me um fato que bem ilustra a solidariedade de meu Pai. Contou-me o Dr. Celso, que quando houve um incêndio no seu consultório situado no Edifício Azulay — isto na década de 40 — já cedo na manhã seguinte Papai telefonou para ele e pediu que fosse ao seu consultório. Lá chegando, meu Pai presenteou-o com uma mala inglesa contendo todo o instrumental cirúrgico indispensável ao exercício da profissão. Este instrumental foi doado pelo Dr. Celso Valério, ao aposentar-se, para a Maternidade Victor do Amarl, doação feita em nome de meu Pai.

Meu Pai tinha dezenas de afilhados que haviam nascido em suas mãos, dos quais, nem das respectivas famílias nada cobrava. Nos poucos aniversários dele que passei aqui, ficava impressionada com a quantidade de presentes de toda a espécie que ele recebia, numa clara demonstração de amizade e reconhecimento dos seus pacientes e amigos.

Sei que um dos sonhos que meu Pai acalentava era o de que eu casasse com um curitibano e ficasse assim morando perto dele. Mas não foi o que aconteceu. Saí do colégio para ficar noiva no Rio mesmo. Papai fez então uma exigência que eu esperasse até completar 18 anos para casar-me. Aconteceu, porém que logo após o noivado, meu noivo foi transferido para S. Paulo e o noivado à distância durou quase um ano. Então resolvemos casar de uma vez, e para que Papai não desse o "contra" marcamos tudo, inclusive os convites já estavam impressos quando lhe comuniquei a data do casamento.

Aí foi um "Deus nos acuda!". Eu não sabia que ele estava acompanhando a gestação de uma das filhas do Dr. "Juca" Loyola, que esperava o nascimento de trigêmeos — acontecimento muito raro na época — como já haviam comprovado os exames radiológicos — e que deveriam nascer por ocasião do meu casamento. Papai ficou aflitíssimo, pois a paciente, além de filha de um dileto amigo e mentor, viera de Bagé, RS, onde estava residindo para ter os filhos com ele. Ainda bem que para todos, a história teve um final feliz. Os trigêmeos (uma menina e dois meninos) nasceram uma semana antes do meu casamento, sem nenhum problema. Um dos meninos recebeu o nome de meu Pai e tornou-se mais um dos seus afilhados. Papai então pode ir ao Rio com tranqüilidade, para levar-me ao altar, embora ainda meio relutante porque eu tinha só 17 anos.

Depois de casada continuei vindo à Curitiba sempre que possível. Quando engravidei, o ginecologista de S. Paulo havia previsto a chegada do nenê para a primeira semana de setembro. Em abril, Papai esteve visitando-me em S. Paulo, olhou bem para mim e disse: "Filha, esta minha neta vai chegar no máximo até começo de agosto." Por precaução, vim para Curitiba a 21 de julho e meu filho nasceu exatamente uma semana depois, no dia 28, na Maternidade Victor do Amaral. Meu Pai ficou radiante, (apezar de estar esperando uma neta) e mandou meu irmão em casa para buscar uma garrafa de champanhe francês que havia guardado para festejar o nascimento do primeiro neto.

Neste mesmo ano, 1941, estava construindo a sua primeira casa própria. Mais tarde também fez uma casa em Matinhos, onde havia um verdadeiro Ambulatório. Levava para lá todas as amostras de remédios que recebia, e passava as manhãs atendendo às filas de pescadores e suas famílias que ele tratava e fornecia os medicamentos.

Por esta época, meu irmão também havia casado e dado a meu Pai um casal de netos. Ele era um avô muito "coruja" que tinha muito orgulho dos netos e muitas fotografias deles até em seu consultório. Queixava-se que tinha poucos netos, e não se conformava com o fato de que eu só tive um filho.

Aos 55 anos, teve o primeiro enfarte. Vim voando do Rio

e encontrei-o com muita boa disposição e impaciente com o repouso forçado.

Desde então foi obrigado a renunciar à cirurgia, porém continuou com a clínica do consultório, com as aulas na Faculdade, e sempre acompanhando de perto seus pacientes que haviam sido operados por um de seus assistentes.

Seguiram-se mais enfartes. Não sei bem quantos, só sei que foram vários, mas ele dizia que era muito resistente e que não seria qualquer "enfartezinho" que iria derrubá-lo.

Sempre foi apolítico. Dava-se bem com todas as facções. Foi médico pessoal e amigo do Interventor Manoel Ribas, e também do governador eleito Moysés Lupion e de sua primeira esposa. D. Herminia.

O último enfarte colheu-o em S. Paulo, para onde tinha ido em fins de setembro de 1963, depois de insistentes chamados do então governador Adhemar de Barros que queria uma consulta com ele.

Ficou internado quase um mês no Hospital Matarazzo e eu fui para S. Paulo para acompanhá-lo no Hospital. Infelizmente não pude ficar até a sua volta para Curitiba, porque tinha que retornar ao Rio ,onde já tínhamos compromisso de ser padrinhos de casamento de um amigo de meu filho.

Meu Pai retornou à Curitiba nos últimos dias de outubro, porque, sabendo da gravidade do seu estado de saúde, dizia que queria morrer em casa. Nos primeiros dias de novembro, voltei para Curitiba e fiquei com ele até o fim.

Até hoje fico comovida quando vamos ao cemitério, meu irmão e eu, porque principalmente no dia de Finados sempre encontramos flores anônimas no túmulo dele, apezar de já decorridos 25 anos do seu falecimento. Sinto-me reconfortada ao ver que meu Pai não foi esquecido e que ainda existem pessoas que homenageiam sua memória.

Depois do seu falecimento, por iniciativa do Dr. Walfrido Leal, — que foi por longos anos Tesoureiro da Faculdade de Medicina —, a Câmara de Vereadores aprovou seu pedido e deu o nome de meu Pai à uma rua no Jardim Social.

Encerrando minhas recordações, não poderia deixar de expressar meus mais sinceros agradecimentos a todos que me ajudaram a coletar o material existente sobre a vida profissional de meu Pai.

Agradeço especialmente, ao Dr. Walfrido Leal, que orientou as minhas pesquisas, bem como ao Dr. Pio Taborda Veiga, que também muito contribuiu; ao Dr. Newton Carneiro que teve a gentileza de abrir-me sua casa para que eu copiasse as duas entrevistas do jornal A TARDE durante a campanha de meu Pai contra a tuberculose, exemplar inexistente na Biblioteca Pública.

Ao Dr. Alexandre Canalini, sobrinho por afinidade de meu Pai e médico anestesiologista, que conseguiu na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, a cópia da tese de doutoramento, a minha gratidão. Permito-me citar os comentários do Alexandre sobre a tese: "É um trabalho sério, honesto, requintado em detalhes de pesquisa. Para a época, estou convencido, esgotou o assunto, lendo tudo que a respeito foi publicado. Falo como conhecedor do assunto e como habituado que estou a fazer trabalhos. Distinção merecida. Grande exemplo aos seus descendentes."

Noemia Isaacson de Manuel

"PEQUENAS LEMBRANÇAS"

"Professor Miguel Isaacson, personalidade marcante, grande cirurgião geral, com muita prática e experiência que o tornavam famoso na solução de muitos casos difíceis para a época".

"Esta vivência com a cirurgia em geral e os seus diagnósticos certos é que o fizeram um ginecologista afamado, respeitado e admirado pelos seus colegas".

"Em suas aulas e atos cirúrgicos impregnados de saber é que, o Professor Isaacson com a sua maneira simples de explicar, transmitia aos seus assistentes e alunos a sua grande vivência e habilidade técnica".

Juvêncio Soares da Silva.

"... um homem compromissado com o juramento de estender a vida, indiferente às críticas e um fazedor do bem!"

Paulo Affonso Alves de Camargo.

MIGUEL ISAACSON COMO PROFESSOR

*Paulo Camargo

1. ISAACSON, UM PROFESSOR EXIGENTE

O Professor Isaacson não se conformava com o fato de que a Ginecologia, tão importante como é, fosse relegada a um segundo plano no Ensino Médico. O currículo escolar apenas lhe reservava meio período — praticamente três meses e meio de aulas — muito pouco para lecionar corretamente a matéria.

Aos alunos só era exigida frequência e, no final do curso, uma prova de suficiência, na qual eram solicitadas noções genéricas sobre anatomia e fisiologia das doenças próprias do aparelho genital feminino.

Mesmo assim, o professor Isaacson preparava suas aulas com o maior cuidado e nunca faltava nos dias do calendário escolar, mesmo quando os professores fossem seus assistentes. Exigia a presença dos auxiliares e alunos, principalmente nas lições práticas.

Isaacson tinha um temperamento explosivo, tornando-se às vezes irascível, mormente quando algum integrante de sua equipe cirúrgica falhava durante uma operação. Esse comportamento, aliás, freqüente em boa parte dos cirurgiões, que descarregam a tensão do momento sobre os circunstantes, por qualquer motivo, ou mesmo sem motivo qualquer. Mas, terminada a cirurgia, voltava a calma, tudo esquecido e sem cicatrizes.

Outras vezes, mostrava uma ironia fina, como:

* Paulo Affonso Alves de Camargo, exerceu o cargo de Professor Adjunto da Cadeira de Ginecologia durante 35 anos, na Universidade Federal do Paraná, quando foi assistente de Miguel Isaacson por 20 anos, desde 1941 até sua aposentadoria.

2. NO CASO "GENICOLOGIA"

Em 1951, quando Bento Munhoz da Rocha Neto governava o Paraná, seu Secretário da Fazenda era Eugênio José de Souza, insigne e austero homem público, mais tarde juiz do Tribunal de Contas do Estado. Era conhecido por todos, pelo seu apelido de infância, Genico.

No ano de 51 ou 52, na prova escrita do fim do período, três alunos, no cabeçalho da folha, escreveram: "Prova de Clínica Genicológica." Isaacson, após ler tamanho cochilo, reuniu os distraídos e os alertou com a irreverência que lhe era peculiar, que "Genicologia" não era o estudo do aparelho genital feminino.

Seria no máximo, "o do aparelho genital de meu amigo Genico, aliás, ilustre Secretário da Fazenda do Paraná!"

Outras vezes ele se exasperava com a falta de pudor e atenção dos estudantes, como no caso daquele aluno que na prova de suficiência, após escrever páginas e páginas sobre o tema sorteado "Prolapso Genital", descrevendo inclusive as técnicas das cirurgias corretivas e os tratamentos conservadores, copiou com tanto furor o texto integral do compêndio de Ginecologia de Ahumada, — se não me engano — inclusive a pontuação e com tanta exatidão que arrematou a prova com esta frase monumental: "Quanto à Inversão Uterina, estudaremos separadamente em outro capítulo!!!" Teve que fazer outra prova no segundo semestre.

3. A MAIOR LIÇÃO

Miguel Isaacson, falível como todos nós, pode ter cometido erros e equívocos, mas a maior lição que nos legou, mórmente aos seus auxiliares, foi a de dar o máximo valor à vida humana, nunca a colocando em risco por negligência ou omissão.

E o mais importante, desde que houvesse indicação cirúrgica jamais procrastinava a sua execução, tanto nos doentes particulares quanto nos indigentes. Casos havia com chance remota de sobrevivência, muitos de nós titubearíamos em intervir, porque tais pacientes já chegavam às nossas mãos com prognóstico sombrio, muita vez desenganados por outros colegas.

Se Isaacson vislumbrasse uma probabilidade de cura, mesmo pequena, enfrentava a parada, não importando que a maioria desses doentes sucumbisse sob seus cuidados, o que freqüentemente acontecia.

Mas a pequena porcentagem de enfermos salvos por sua coragem e decisão serviu, em minha opinião, para consagrá-lo como médico na acepção mais elevada do termo: um médico dedicado a manter a chama da vida, com o sacrifício de sua própria estatística de desempenho.

Esta foi a imagem do mestre e amigo que me ficou: um homem compromissado com o juramento de estender a vida, indiferente às críticas e um fazedor do bem!

"Professor Isaacson! Exemplo do nobre médico de família, humano, amigo..."

Victor do Amaral Filho.

Formei-me em 1926 e o Dr. Isaacson foi meu professor durante este último ano. Em 1927 fui à Europa, e ao retornar comecei a trabalhar com o Dr. Isaacson, como seu assistente e continuei com ele todo o tempo que clinicou.

Trabalhou muitos anos na Santa Casa de Misericórdia, onde era Chefe da Enfermaria de Clínica Ginecológica. Antigamente a Santa Casa tinha poucos quartos particulares, e assim sendo, o grosso mesmo do nosso trabalho era com os indigentes das enfermarias. Foi o Dr. Isaacson quem trouxe para Curitiba o primeiro aparelho de trepanação para fazer cirurgia no cerebro.

Além da ginecologia, o Dr. Isaacson fazia também clínica geral. A capacidade que tinha, tão inteligente, tão vivo, um cirurgião muito bom, fazia dele o médico de familia por excelência. Tinha muitos casos em que ele fazia várias outras cirurgias.

O meu pai fez tudo por mim, mas eu posso classificar o Dr. Isaacson como meu segundo pai. Ele me orientou na clínica, em tudo, não só na parte geral, mas também procurava cuidar-me de todas as maneiras.

A minha convivência de trabalho com ele era relativamente fácil, porém era muito exigente, era "durão", queria tudo direitinho e que os doentes fossem atendidos da melhor maneira possível. Caprichoso, quase "puxava as orelhas" da gente se tudo não estivesse certo.

Em 1932, durante a Revolução, foram convocados voluntários. O Dr. Isaacson, que tinha patente de Tenente-Coronel da Reserva, organizou um corpo de médicos e enfermeiras. Foram entre outros, além de mim, os Drs. Juvêncio Soares da Silva, Victor Gutierrez, Celso Valério e Mafra Pedroso. As enfermeiras eram quase todas alunas do segundo ano da Escola de Alto Nível da Cruz Vermelha. Entre elas estava a Paula, que depois veio a ser minha esposa.

Fomos para Itararé. A cidade estava vazia, o pessoal tinha saído com medo da briga. Ficamos hospedados no próprio Hospital de Itararé, uns dois ou três meses. O trabalho era mais a parte de cirurgia. O Dr. Isaacson operou muita gente, cirurgias do coração, pulmão, intestinos, etc. O Hospital ficou cheio. Eu ainda fiquei mais uns tempos por lá, mesmo depois que o Dr. Isaacson retornou a Curitiba.

Também trabalhamos juntos na Maternidade, que no começo era na Rua Comendador Araújo e fazia parte da Faculdade de Medicina. Quando foi construída a nova séde, à Av. Iguaçú, ao ser inaugurada em 1930 tomou o nome de meu pai, passando então a denominar-se Maternidade Victor do Amaral.

Na Casa de Saúde São Vicente, trabalhei com ele muito pouco, apesar de ser a Casa de Saúde mais bem aparelhada da época para cirurgias. Mas havia a Maternidade Victor do Amaral e a minha especialidade sempre foi ginecologia e obstetrícia.

Depois que o Dr. Isaacson teve o primeiro enfarte em 1949, deixou de operar. Porém tinha espirito forte, dizia sempre que era muito resistente e que não seria qualquer enfarte que iria derrubá-lo. Aos poucos foi passando os pacientes para mim e para seus outros assistentes.

O Dr. Isaacson foi uma capacidade, não só como ginecologista que era, como também em cirurgia geral. Tinha uma capacidade fóra de série para diagnósticos. Como pessoa, era muito humano, muito amigo, dedicava-se aos pacientes particulares da mesma fórma que aos indigentes.

"Miguel Isaacson — Insigne Mestre".

Atlântido Borba Côrtes.

Durante a Revolução Paulista de 1932, em Curitiba foi constituída Equipe Médica para prestar socorros e serviços junto às forças legalistas, ao longo da fronteira São Paulo-Paraná. Era líder desta equipe o Prof. Dr. Miguel Isaacson. Seus auxiliares diretos eram Cândido Natividade, Juvêncio Soares, Victor do Amaral Filho.

Completa o grupo seu amigo pessoal "Memo", o Nascimento e estudantes de medicina no quarto ano — Celso Valério, Isaac Rechulski, Atlântido Borba Côrtes, Acyr Picanço.

A equipe do então Tenente Coronel Médico Isaacson (elevado a este posto por ser Professor Catedrático), constituía o grupo cirúrgico. Duas outras foram organizadas e chefiadas respectivamente pelo Dr. Guerios e Prof. Dr. Francisco Franco.

Inicialmente, o hospital instalou-se na Igreja de Sengès, onde permaneceu até o avanço das tropas; a seguir foi transferido para Itararé, ocupando o Hospital de Caridade, transformado em centro cirúrgico de ótimo nível.

Deu uma nova feição ao Hospital; grande era o seu movimento com a chegada de feridos a todas as horas.

Nós merecemos designação muito honrosa, a de ser seu auxiliar imediato nos cuidados de esterilização do material cirúrgico.

Nunca vimos em sua face sinais de cansaço e mesmo brincava com seus subordinados.

Contrariou ordem do Chefe do Serviço de Saúde das Forças em Operações, permanecendo em Itararé com todo seu pessoal.

Todos trabalhamos arduamente e dispunha o Ten. Cel. Isaacson de brilhante corpo de enfermeiras.

Realizava, com maestria, toda espécie de cirurgia, utilizando-se de largas vias de acesso, recomendação da cirurgia de

campanha, sendo parcimonioso nas cirurgias mutilantes. Com a capitulação das forças Paulistas, foi dissolvido o Hospital, voltando às suas tarefas de médico de boa cepa e notável Professor. Todos, indistintamente, no seu convívio muito aprendemos com sua feérica imaginação e capacidade de trabalho que o consagra como insigne Mestre.

O DR. ISAACSON EM ANTONINA

Pio Taborda Veiga

O meu tio Ubaldo Cardoso da Veiga, médico dermatologista, nasceu em Antonina.

Após concluir o Curso Secundário no Colégio do Dr. Claudino dos Santos, em Curitiba, viajou para a Capital Federal. Foi aprovado no exame para admissão na Faculdade Nacional de Medicina e, em 1911, recebeu — após brilhante defesa de tese — o grau de Doutor em Medicina.

* * *

Em 1912 Antonina estava sem médico.

Então, meu tio Ubaldo, atendendo um pedido de seu Pai, o Coronel José Leandro da Veiga, encaminhou com carta de apresentação e recomendação, o **Dr. Mário Gomes** que iria fixar residência em Antonina e iniciar sua clínica no Paraná.

O Dr. Mário Gomes era uma pessoa muito calma, metódica e de poucas palavras; levou a vida tranqüilamente e fez um grande círculo de amizades em Antonina e no Paraná.

Quando clinicou em Antonina, foi o Dr. Mário Gomes, num longínquo ano, antes da Primeira Grande Guerra, quem me deu o primeiro banho...

O Dr. Mário Gomes clinicou em Antonina até 1916, quando se transferiu para Curitiba, continuando sua clínica e lecionando na Faculdade de Medicina.

E, Antonina ficou, uma vez mais, sem médico!

* * *

Outro pedido foi enviado para o Rio de Janeiro, por parte de meu avô José. Meu tio Ubaldo, muito amigo do **Dr. Miguel Isaacson,** médico recém formado, consegue convencê-lo a clinicar em Antonina, aproveitando o prestígio de meu avô José Leandro, camarista municipal e do alto comércio capelista e, ao mesmo tempo, assumir a clínica — já formada — do Dr. Mário Gomes.

Ele chegou em fins de 1916.

Esbelto, elegante, inquieto e com um gênio explosivo.

Era a pessoa menos indicada para ser cutucada com vara curta...

Exemplar humano diametralmente oposto ao Dr. Mário Gomes, sempre calmo, bonachão e de poucas palavras.

O capelista custou, mas foi se acostumando, a pouco e pouco, com os estouros do Dr. Isaacson, que demonstrava, diuturnamente, ser um médico de alto gabarito, dedicado à profissão e à sua clientela.

Suas prescrições eram ordens para serem obedecidas sem discussão; a falta de cumprimento de qualquer recomendação era motivo para reações enérgicas contra toda a "entourage" culminando, às vezes, com a proibição de visitas no quarto, além de dois ou três parentes mais chegados.

E, em compensação — característica marcante de sua personalidade que o acompanhou por toda a vida — o Dr. Isaacson era o mais amável, o mais carinhoso, o mais dedicado e o maior amigo de seus clientes; nas crises, quando a doença se agravava ele passava horas ao pé da cama, conversando, contando histórias e animando seu paciente — em voz tão baixa — que só os dois se entendiam!

* * *

Na época da gripe espanhola, durante a Primeira Grande Guerra, o Dr. Miguel Isaacson enfrentou a epidemia, sozinho, durante meses; então, a gripe o apanhou e o levou para a cama.

O Governo do Estado mandou — para substituir o Dr. Isaacson — um médico sanitarista recém-chegado do Rio de Janeiro.

Era um de seus clientes, com gripe, o Sr. Josias Moreira, pessoa muito benquista em Antonina e de larga projeção social.

Como sempre, o Dr. Isaacson havia deixado suas prescrições, escritas, para serem cumpridas à risca.

Acontece, que o médico carioca resolveu suspender um dos medicamentos receitados pelo Dr. Miguel que, ao saber da novidade, deixou o leito, vestiu-se e foi para a casa de seu amigo Josias, ali perto da Igreja de São Benedito.

O médico sanitarista estava lá!

Aconteceu!

O Dr. Isaacson, em meio a duras palavras e enérgicas expressões, deu uns trompaços no colega, que não levou uma coronhada na cabeça porque o Dr. Isaacson foi seguro por familiares de "seu" Josias.

Assim era o Dr. Miguel Isaacson, quando iniciou sua clínica em Antonina.

* * *

Na madrugada de 27 de agôsto de 1917, minha Mãe começou a sentir as primeiras dores do parto, anunciando o nascimento de minha irmã Maria Pia.

O Dr. Isaacson, avisado, logo chegou para os primeiros cuidados e, várias vezes saiu para atender sua clientela e, outras tantas voltou para acompanhar o trabalho de parto.

Lá pelas tantas intimou minha avó Emília a levar-me para sua casa, pois, queria sossêgo...

Eu, com quatro anos, vendo toda aquela movimentação, — aquele entra-e-sai da parentela — não pretendia perder nada do que estava acontecendo.

Contudo, o Dr. Isaacson insistiu e lá fui eu, meio arrastado, com minha Avó.

Na saída pelo corredor estreito, tive a "chance" de dar uns bem aplicados ponta-pés nas canelas do Dr. Isaacson!

Façanha que poucos, muito poucos, podem se vangloriar...

* * *

Em 23 de outubro de 1917 a campanha de vacinação contra a varíola estava em Antonina.

Fui vacinado pelo Dr. Isaacson.

As vacinas "pegaram" e as três cicatrizes que tenho no braço esquerdo irão comigo até o fim, como testemunhas do respeito, da admiração, do carinho e da saudade de meu grande Amigo, o Professor Miguel Isaacson.

REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em nome do Governo da Republica dos Estados Unidos do Brazil,

Eu, Aloysio de Castro, Doutor em medicina, Professor cathedratico da 4.ª cadeira de Clinica Medica, Director da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, tendo presente o termo de collação do gráo de Doutor em medicina, conferido no dia 28 de Dezembro de 1915 ao Sr. Miguel José Isaacson, natural de Mendes (Estado do Rio de Janeiro), filho de Eduardo Isaacson e D. Luiza Augusta Leite Isaacson, nascido em 19 de Março de 1894, depois de ter sido approvado com distincção em defesa de theses, mandei passar-lhe, em virtude da autoridade que me confere o Regulamento das Faculdades, este Diploma de Doutor em medicina, afim de que possa exercer a sua profissão nos Estados Unidos do Brazil, com os direitos e prerogativas concedidos pelas leis da Republica.

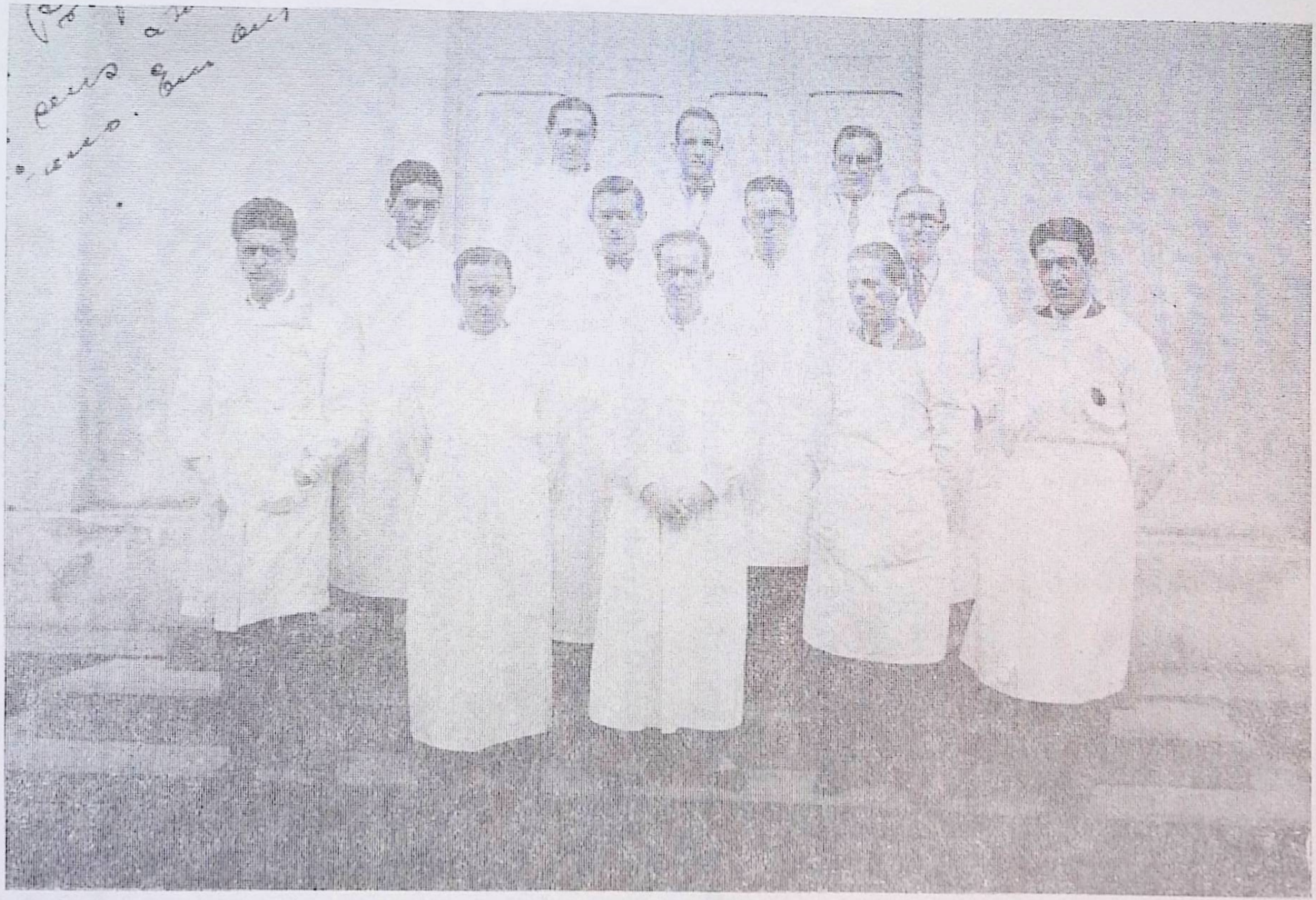
Rio de Janeiro, 17 de Outubro de 1916.

O Director da Faculdade

O Doutorando

O Secretario da Faculdade

DECRETO N. 3908
De 16 de Janeiro de 1901



TURMA DE DOUTORANDOS DE 1931

Dr. Isaacson foi Secretário da Mesa que presidiu a formatura, fazendo a chamada dos doutorandos.

Paraninfo: Dr. Octavio da Silveira

FORMANDOS: Alvir Riesenberg, Orador — Alfredo Silva — Antonio A. de Araújo — Alvaro Pinto — Renato Pacheco Braga — Adalberto Ferreira — Felicio Schelini — Saulo Theodoro Pereira de Mello — Agostinho Moritz Brener — Aureliano Mattos Moura — Artur Otto Schawb — Manoel Pedro Santos Lima — Paulo André de Carvalho.

ECOS DO SEU JUBILEU DE PRATA PROFISSIONAL

1 — Discurso do Prof. Milton Munhoz

2 — Homenagem da Associação Médica do Paraná

3 — Discurso do Prof. Dirceu Lacerda

4 — Agradecimento do Homenageado.

"Não tive a honra de nascer no Paraná, mas 25 anos de trabalho nesta terra abençoada e hospitaleira, onde fui recebido e tratado como filho, autorisam-me a considerar-me inteiramente paranaense".

Miguel Isaacson.

ÉCOS DA HOMENAGEM AO DR. MIGUEL ISAACSON

O brilhante discurso proferido pelo Dr. Milton Munhoz

Por ocasião do banquete oferecido recentemente ao dr. Miguel Isaacson, em regosijo ao transcurso do seu jubileu profissional, o dr. Milton Munhoz, interpretando o sentir dos homenageantes, proferiu o seguinte discurso:

"Missão muitissimo grata é a do amigo saudar ao amigo numa festa em que só a amizade participa.

Arguir-se de suspeita a palavra de quem está unido ao homenageado por laços de estima que os anos tornam cada vez mais forte, porque nascida de mutua compreensão e entretida por quasi dois decenios de ideais comuns, — não é, aqui, hipotese cabível, pois, todos, por igual, procuramos manifestar-lhe nossos melhores sentimentos nesta comunhão afetiva.

Á estima, á simpatia, á admiração compete o exaltar os atributos de virtude, os predicados de inteligencia, a finura de espírito, as qualidades morais, os meritos cientificos, os cabedais de sabedoria ou as relevantes condições simplesmente humanas de quem, por esses dotes, as soube merecer de modo tão significativo.

Não é por lisonja, nem de interesse e nem de encomenda, que, ao traçar o perfil de um amigo, ressaltamos os aspectos mais marcantes de sua personalidade, pois assim nos é dado aplaudir publicamente predicados que ha muito admiramos e patentear, mais uma vez, o nosso regosijo pela atuação proveitosa, benemerita e proficiente de um colega que soube conquistar, durante 25 anos de labor honesto, uma situação de destaque em sua classe e na sociedade.

Vencer em sua profissão de maneira brilhante, impor-se aos seus pares como figura exponencial, merecer a consagração

publica pela dedicação, pela sabedoria, pelo critério, pela bondade; ter plena consciencia de seu valor profissional e saber usar seus conhecimentos e habilidades em proveito de seus semelhantes constituem, por um lado, conquistas dificeis de alcançar e, por outro, virtudes que raramente se encontram em harmonia e equilíbrio em um mesmo indivíduo.

A glória, a fortuna, o prestígio de um nome, as altas posições sociais, as mais cobiçadas dignidades academicas, os louros de uma vida vitoriosa e rutilante e mil outras grandes e pequenas recompensas formam as esperanças de quasi todos os jovens que iniciam suas carreiras. Mas os primeiros anos, sinão mesmo os primeiros meses de atividade, traçam os rumos de cada um e muitos se vêem despojados, desde logo, de seus mais caros e acalentadores sonhos. Sómente aqueles que se não deixaram totalmente embriagar pelas fantasias da imaginação e que, por isso mesmo, desde cedo se adaptaram ás verdadeiras condições da vida, galgam, passo a passo as posições, inadvertidos da gloria, alheios á fama, indiferentes á fortuna, surdos ao favor publico, serenos na adversidade, impetuosos na luta, sem ódios, sem paixões, conscientes apenas de sua missão e satisfeitos por saberem-na cumprir com exação e firmeza.

E no meio da jornada, já aureolados pelo fulgor de seus meritos e proclamadas as suas qualidades pessoais e evidenciados os seus dotes profissionais e conhecimentos científicos, quando se sentem alvo de homenagens justas e recebem de maneira inequivoca a gratidão que lhes é devida, constrangidos, procuram refugiar-se em sua modestia, como a quererem desculpar-se de seus feitos meritorios.

Perdoai-me, amigo Miguel Isaacson, si impiedosamente, rememoro, com satisfação e orgulho, o que tem sido a vossa atuação em nosso meio e as armas de que vos servistes para o sucesso de vossa profissão, sucesso que nos reune neste agradavel serão, onde cabe a um dos mais humildes dos vossos amigos a incumbencia de louvar a vossa vida.

O dr. Miguel Isaacson, senhores, iniciou-se como medico na pequena cidade de Antonina, para onde veio logo após a sua formatura. Muito jovem ainda, mas já com grande experiencia adquirida nas clinicas hospitalares, poude com desem-

baraço, firmesa e audacia enfrentar as mais serias situações, resolvendo-as sempre com justeza e clarividencia. A sua vitoria foi facil. O seu nome logo se tornou conhecido e a fama de suas curas granjeou-lhe grande numero de amigos e admiradores. Leal, dedicado, competente e escrupuloso, por todos solicitado e reverenciado por todos, não tardou em ter projeção para lá do ambito de seus clientes daquela cidade.

Desejoso de progredir, de adquirir conhecimentos, de dispor de maior campo para seus estudos e consequente aplicação de suas aptidões medicas, instalou-se em Curitiba, onde ha perto de 22 anos vem demonstrando o seu incomparavel valor quer como clinico arguto e inteligente, quer como cirurgião habil e perfeito, quer como professor erudito e estudioso, quer como verdadeiro representante da Medicina Social.

Professor catedratico de Clinica Ginecologica e Vice Diretor da nossa Faculdade de Medicina, Medico e Cirurgião da Santa Casa, do Hospital Victor do Amaral e da Casa de Saude São Vicente, Ex-presidente do Sindicato Medico, da Sociedade Medica dos Hospitais, da Associação Medica do Paraná, Membro de varias sociedades cientificas, autor de importantes trabalhos, introdutor no Brasil da Vacina de Friedmann para tratamento e profilaxia da tuberculose, organisador de varios cursos de especialisação, credenciado por titulos cientificos daqui e do estrangeiro, conhecedor profundo dos segredos da Medicina, a personalidade do dr. Isaacson não poderia ser mais complexa e nem mais completa.

Avultam em sua obra, dando-lhe cunho acentuado de benemerencia as suas atividades na luta anti-tuberculosa, em que sua cooperação se desenvolve desde a cirurgia á vacinação, da propaganda á educação e da clinica á prevenção.

Cirurgião intrepido, audacioso, consciente e sabio, executa as mais delicadas intervenções com tecnica rigorosa e cuidados excepcionais.

Medico possuidor de notavel intuição clinica, procura firmar diagnosticos seguros, servindo-se dos mais modernos metodos de investigação e sabendo recorrer com acerto aos meios auxiliares da diagnose.

Professor emerito, orienta com segurança os seus discipulos na especialidade que leciona.

Colega leal, amigo na plena acepção do termo, possuidor de carater impoluto, alheio á maldade, á inveja e á maledicencia, superior em seus atributos morais, é o professor Isaacson uma das mais nobres figuras de nossa classe e um dos mais acatados cidadãos da nossa sociedade.

Oferecendo-vos, amigo Isaacson, este banquete e entregando-vos este valioso objeto como lembrança desta singela solenidade, queremos todos nós, vossos amigos, saudar-vos e manifestar-vos o nosso contentamento por terdes atingido ao vosso jubileu profissional cercado da estima, da consideração e do respeito consagrados aos homens que prestam reais e elevados serviços á coletividade.

A vossa saude! A vossa felicidade"

PROF. MIGUEL ISAACSON

É com a mais grata satisfação que REVISTA MÉDICA DO PARANÁ registra em suas colunas a próxima comemoração do 25.° aniversário de formatura do insigne médico e ilustre professor Dr. Miguel Isaacson.

Diplomado em 1915 pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, onde seu curso foi dos mais brilhantes e onde adquiriu, ao trato diário das enfermarias, grande tirocínio clínico e invejável soma de conhecimentos médicos, o Dr. Isaacson iniciou a sua vida profissional na cidade de Antonina meses após a terminação de seus estudos. Foi todo acidental e fortuito o motivo que o trouxe para essa nossa cidade litoriana, pois encontrando-se, no Rio de Janeiro, com um colega que acabara de sair daquela cidade onde exerceu a clínica por algum tempo, foi por ele convidado para substituí-lo. Ansioso por dar início à sua nova vida e desprezando o oferecimentos de vários colegas e professores, o Dr. Isaacson aceitou o convite e dentro de alguns dias instalava seu consultório na pequena cidade paranaense.

Pela sua competência e dedicação impoz-se logo à estima e ao respeito de seus primeiros clientes, conseguindo entre a população grande e invulgar prestígio. A sua fama não ficou circunscrita no pequeno âmbito de suas atividades, mas pelo contrário cresceu e estendeu-se às cidades visinhas e chegou à Capital do Estado.

Após três anos de árduos trabalhos que foram de pleno êxito para o jovem médico, o Dr. Isaacson transferiu sua residência para Curitiba, ingressando dentro de pouco tempo, no corpo docente da nossa Faculdade e grangeando justa fama como cirurgião e clínico.

Valiosas contribuições no terreno da Ginecologia, da Cirurgia e principalmente da tuberculose, constituem o acervo

científico do Prof. Miguel Isaacson, que foi, também, o introdutor no Brasil da Vacina de Friedmann para a profilaxia e tratamento da tuberculose.

Desfrutando de alto conceito entre os seus colegas, ocupou o Prof. Isaacson, a presidência do Sindicato Médico, da Sociedade Médica dos Hospitais, da Associação Médica, afóra outros cargos de destaque no seio das nossas organizações de classe.

Como professor provecto e erudito tem sabido levantar bem alto o nome da nossa Faculdade, da qual é atualmente o seu Vice-Diretor.

Por todos esses motivos e ainda mais pela estima e consideração que goza no nosso meio social, a data de seu 25.° aniversário de vida profissional constitue uma data cara a todos os que o conhecem e admiram.

DISCURSO PROFERIDO PELO DR. DIRCEU LACERDA, NO JUBILEU DOS PROFESSORES MIGUEL ISAACSON E ALCEU FERREIRA

"Era, por Dezembro, um dia... um dia promissor e comemorativo como este em que, com os olhos deslumbrados dos meus perdidos vinte anos, vi assomar a excelsa eminência desta tribuna, que a missão do paraninfo ungia de um privilégio tutelar, a figura fina e meiga de um laureado mestre da nossa velha escola.

Era, por Dezembro, um dia..."

* * *

Começou assim, com elegância assim, com um encanto assim.

E quanta beleza, quanta simplicidade, na oração do paraninfo!

Miguel Pereira!

Foram seus antigos discípulos, que me ensinaram o culto do Mestre.

Um deles, Milton Carneiro, hoje professor da nossa Escola, fazia de uma página de Miguel Pereira, assunto de uma aula de Biologia.

Ainda escuto, extasiado, a música daquela página.

* * *

O tempo foi passando, passando.

Faz esquecer. Esquecer, como si a determinação do tempo comandasse o pensamento!

Há uma festa de Luz, há uma apoteose dentro de uma recordação.

Miguel Pereira!

O passado dentro do presente, o presente despertando os anseios do futuro.

* * *

Falei do vosso Professor.

Um nome basta para acordar outros nomes, outras saudades.

E com que ternura essas saudades desfilam, agora, deante de vossos olhos!

Deveis sentir, hoje, todo o enlevo das caminhadas palmo a palmo conquistadas.

Amanhecestes na luta, não recuando nunca, avançando sempre e sempre fazendo, da luta, o patrimônio moral, que é o vosso orgulho supremo.

* * *

Não podia ter esta festa, que é vossa, um significado de limitadas restrições afetivas.

É mais alta a sua expressão, é mais imponente o seu esplendor.

Cinco lustros se foram.

Uma existência que diz bem das vossas lutas.

Uma existência que evoca essa Medicina cheia de surprezas, apreensões, torturas.

Momentos que se sofre, calado, toda a dôr alheia.

Momentos de sorriso, que compensam todas as fadigas.

Quantas vidas em vossas mãos palpitaram durante este quarto de século?

Quantas vitórias, silenciosas, dependeram de vossa vigília, de vossa dedicação?

Mas, porque indagar, si indagar fére vossa modéstia?

Podeis olhar, tranqüilos, o caminho vencido.

* * *

Prof. Alceu Ferreira.

Prof. Miguel Isaacson.

Não foram apenas os médicos que vieram, hoje, à nossa casa.

Amigos, clientes, vieram duplicar o vosso conforto, ampliar a beleza de vossa emoção.

Vieram com uma frase simples que diz muito, um abraço mudo que diz tudo.

Não esqueceram vossa alegria.

Vieram recordar, talvez, na singeleza da solidariedade, instantes sombrios que passaram, quando a morte rondava seus lares.

Instantes em que o médico é a esperança de um milagre!

Bendito milagre!

O tempo não apaga o pensamento, quando o pensamento é uma função da amizade.

E porque não dizer, exatamente como se deve dizer, que esta é a festa da amizade?

Dispensaria frases, porque o colorido das frases jamais ofusca a magia das Luzes.

* * *

Todavia, o destino teimou, caprichoso.

A Associação Médica do Paraná honrou-me com poderes para vos saudar.

Missão difícil para o aluno de ontem e de hoje.

E eu vos saudo, com a certeza amarga de que será minha voz a única nota a destoar no deslumbramento desta noite.

E, saudando, é necessário exaltar a sinceridade da homenagem, o momento feliz que nos reune.

Feliz, felicíssimo pelo ensejo de repetir todo o bem que vos queremos.

28-12-1940

DISCURSO DE AGRADECIMENTO DO PROF. ISAACSON

Caros amigos.

É com intensa emoção que ouvi as palavras cheias de bondade e elogios, que não mereço, proferidas pelos brilhantes oradores que me precederam.

Só mesmo a amizade, atuando como uma lente mágica, ampliando desmesuradamente qualidades e ocultando defeitos, é que poderia transformar-me nessa figura tão elevada, na qual absolutamente não me reconheço. A homenagem que aqui recebo, de tão caros, ilustres e generosos amigos, encher-me-ia de vaidade, não fosse o hábito de escrutar-me a consciência e de procurar conhecer-me a mim mesmo.

Organizada por amigos do peito e encampada por tão grande número de amigos leais, representantes de todas as classes sociais do Paraná, eu a recebo com o mais alto prêmio de 25 anos de labor incessante no exercício da medicina.

E não só como um Prêmio, mas como um incentivo a continuar a labutar, cada vez com mais ardor nessa nobre profissão que abracei com amor e que sempre procurei exercer com consciência, fossem quais fossem as contingências de cada caso, adotando o sábio lema de Montaigne que diz: "ciência sem consciência é a ruína da alma". Há 25 anos tomei grau de doutor em medicina. 1915!! Plena guerra!!.

A alegria das festividades do Natal e da Confraternização dos povos embaçada pelo pensamento na luta cruenta que então se desenrolava na Europa! Sangue, dor, miséria, lágrimas, ódios, morte por toda parte. Hoje, um quarto de século após, o que vemos?

O mesmo espetáculo horripilante e sinistro, ampliado com o aperfeiçoamento dos engenhos mortíferos, desaparecidos os

limites das linhas de frente, a devastação alcançando longinquas populações, não respeitando os civis, atingindo mais mulheres, crianças, velhos e doentes do que mesmo os próprios combatentes.

Não será o caso de nos perguntarmos se diante desse quadro dantesco, diante dessa fúria de destruição que varre o mundo, se ainda a medicina tem a sua razão de ser? Se vale a pena lutar incessantemente para conservar a vida de entes débeis e de criaturas que permanecerão mutiladas quando o que há de melhor, de mais são, de mais robusto fisicamente, em cada povo em guerra, porfia em se destruir com mais perfeição? A ciência e a arte de curar, devem cruzar os braços e deixar que prevaleça o princípio spartano que só concede direito de vida aos mais fortes, aos mais sãos?

Não, meus senhores, não!

A nós, médicos, nos confrange muito mais que aos leigos o espetáculo da guerra, que nos dá a impressão da falência da nossa finalidade, a de salvar vidas atacadas pela doença; a de evitar a moléstia; a de aliviar a dor e o sofrimento; de melhorar a raça. A consciência do dever é, porém, mais forte e logo reage.

A guerra não nos deve abater o ânimo, ao contrário, de elevá-lo, devemos labutar com mais afan, com mais ardor, porque a humanidade, depois da guerra, necessita mais do que nunca da medicina, não só para reduzir ao mínimo as mutilações, como para melhorar as condições físicas e mentais dos remanescentes da guerra, estropiados e deprimidos em seu físico, abalados em seu sistema nervoso. E, quem sabe, se no futuro a profilaxia e higiêne mental, não chegará à perfeição de evitar novas guerras? Restabelecida a paz, a medicina terá, como teve depois da Grande Guerra, um novo impulso de progresso, um novo surto de entusiasmo, que elevara enormemente, o grande cabedal até agora já conquistado.

Perdoai-me essa digressão sobre assunto tão tétrico, a qual me foi sugerida pela identidade de condições da época em que iniciei minha carreira e no momento em que completo meu jubileu de prata profissional.

Vinte e cinco anos inteiramente dedicados à clínica, à medicina nos seus múltiplos aspectos.

A princípio, a clínica do interior em, Antonina, até janeiro de 1919, depois a clínica em Curitiba, ingressando pouco a pouco na cirurgia e na ginecologia, ás quais me dediquei desde o início do estágio hospitalar em fevereiro de 1911 na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro; depois o magistério superior desde 1920; a luta anti-tuberculosa que ocupou o melhor de minhas energias, e enfim, a cirurgia de guerra durante toda a Revolução de 1932. A união da classe médica sempre foi um dos meus constantes objetivos, e tive a honra de exercer a presidência da Associação Médica dos Hospitais do Paraná, do Sindicato Médico do Paraná e da Associação Médica do Paraná. Em todos os setores da medicina, sempre tive como hoje, na amizade e na lealdade dos colegas e dos clientes, o maior e o melhor estímulo a não esmorecer na campanha contra a doença, na luta contra a morte, a estudar sempre, a acompanhar "pari passu" os enormes progressos da medicina, a manter-me sempre ao nível da atualidade. Não tive a honra de nascer no Paraná, mas 25 anos de trabalho nesta terra abençoada e hospitaleira, onde fui recebido e tratado como filho, autorisam-me, a considerar-me inteiramente paranaense e sinto-me disso orgulhoso. Agradeço, pois, comovido, a sinceridade desta manifestação de apreço e amizade que me prestais e faço convosco ardentes votos para que em breve prazo a humanidade inteira possa se entender de um modo perfeito afim de evitar definitivamente a calamidade da guerra e para que se realize uma confraternização verdadeira, uma colaboração eficaz entre os povos, o que não é incompatível com fronteiras pacíficas, nem com a conservação de raças diferentes que vivam não para se degladiarem em pugnas sangrentas, mas para concorrerem todas para um ideal único de aperfeiçoamento da humanidade, da ciência, e da alma.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

EM 9 DE NOVEMBRO DE 1915 E DEFENDIDA EM 23 DE DEZEMBRO DE 1915

PELO

DR. MIGUEL JOSÉ ISAACSON

(NATURAL DO ESTADO DO RIO)

(Filho legitimo de Eduardo Isaacson e Dona Luiza Augusta Leite Isaacson)

Approvada com distincção

DISSERTAÇÃO

A RACHIANALGESIA

(CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA)

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

CORPO DOCENTE

DIRECTOR — Aloysio de Castro.
VICE-DIRECTOR — Dr. Erico Marinho da Gama Coelho.
SECRETARIO — Dr. Eugenio do Espirito Santo de Menezes
SUB-SECRETARIO — Dr. Carlos Augusto Brito e Silva.

PROFESSORES CATHEDRATICOS

Drs.:	
Antonio Sattamini	Physica medica.
Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral ...	Chimica medica.
Antonio Teixeira do Nascimento Bittencourt ..	Historia natural medica.
Luiz Antonio da Silva Santos	Anatomia descriptiva.
Antonio Dias de Barros	Histologia.
Oscar Frederico de Souza	Physiologia.
Bruno Alvares da Silva Lobo	Microbiologia.
Henrique Ladislao de Souza Lopes	Pharmacologia e arte de formular.
Antonio Rodrigues Lima	Pathologia geral.
Raul Leitão da Cunha	Anatomia e physiologia pathologicas.
Domingos de Góes e Vasconcellos	Anatomia medico-cirurgica e operações.
Benjamin Antonio da Rocha Faria	Hygiene.
Ernesto do Nascimento Silva	Medicina legal.
Miguel da Silva Pereira	Clinica medica (1.ª cadeira).
Antonio Augusto de Azevedo Sodré	Clinica medica (2.ª cadeira).
Miguel de Oliveira Couto	Clinica medica (3.ª cadeira).
Aloysio de Castro	Clinica medica (4.ª caedira).
Pedro Severiano de Magalhães	Clinica cirurgica (1.ª cadeira)
Francisco de Paula Valladares	Clinica cirurgica (2.ª cadeira).
Augusto Brant aPes Leme	Clinica cirurgica (3.ª cadeira).
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica.
Augusto de Souza Brandão	Clinica gynecologica.
José Antonio de Abreu Fialho	Clinica ophtalmologica.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica oto-rhino-laryngologica.
Francisco Simões Corrêa	Clinica pediatrica medica e hygiene infantil.
Luiz do Nascimento Gurgel	Clinica pediatrica cirurgica orthopedica.
Fernando Terra	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Anotnio Austregesilo Rodrigues Lima	Clinica neurologica.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica.

PROFESSORES SUBSTITUTOS

1ª cecção — Diogenes de Almeida Sampaio
2ª " — Antonio Pacheco Leão
3ª " — João Benjamin Ferreira Baptista
4ª " — Ernani Carlos de Menezes Pinto
5ª " — Alvaro Ozorio de Almeida
6ª " — Francisco Pinheiro Guimarães
7ª " — José de Moura Muniz
8ª " — Agenor Guimarães Porto
9ª " — Julio Afranio Peixoto
10ª " — Oswaldo Coelho de Oliveira
11ª " — Augusto Paulino Soares de Souza
12ª " — Fernando Augusto Ribeiro de Magalhães
13ª " — José Thomaz Nabuco de Gouvêa
14ª " — Luiz Pedro Barbosa
15ª " — Eduardo Rabello
16ª " — Octavio do Rego Lopes
17ª " — João Marinho de Azevedo
18ª " — Henrique de Brito Belfort Roxo
Alfredo Antonio de Andrade — Chimica analytica

PROFESSORES CATHEDRATICOS JUBILADOS

Drs:	
Benjamin Franklin Ramiz Galvão	Botanica e Zoologia Medicas
Pedro Affonso Franco	Pathologia Cirurgica.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal.
Nuno de Andrade	Clinica medica (1.ª cadeira).
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia Pathologica.
João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica (1.ª cadeira).
Marcos Bezerra Cavalcante	Clinica cirurgica (2.ª cadeira).
Ernesto de Freitas Crissiuma	Anatomia descriptiva.

PREFÁCIO

Em vista da superioridade da rachinovocainisação sobre os outros methodos de rachianalgesia, conforme resulta dos estudos feitos na Europa a este respeito, e o seu absoluto desconhecimento entre nós, resolvemos empregal-a e tomar o seu estudo para assumpto de nossa these inaugural.

Como, porém, isto importava em rever todo o processo da rachianalgesia, nós abraçamos este ponto para desenvolvel-o em nossa dissertação.

* * *

Ao nosso incomparavel Mestre, Professor Augusto Paulino Soares de Souza, devemos imperecivel gratidão pela carinhosa solicitude e sabios conselhos que nos dispensou durante todo o tempo que com elle privámos e principalmente durante a feitura deste despretencioso trabalho.

Aos seus distinctos assistentes Drs. Henrique Lacombe, Manoel Ferreira e Olegário de Azevedo e internos Alipio dos Santos e Adhemar da Costa, agradecidos.

Ao illustre Mestre Prof. Fernando Magalhães, o incansavel reformador da obstetricia, confessamo-nos reconhecidos pela gentileza com que nos distinguiu e pela confiança de que deu prova nomeando-nos seu interno extra-numerario.

Ao eminente Professor Marcos Cavalcanti e seus dignos assistentes Drs. Augusto Hygino e Eduardo Moscoso, sob cuja direcção iniciamos o estudo da cirurgia, as nossas homenagens.

Gratos ao Profesor F. Valladares e aos seus illustres assistentes Drs. Raul Baptista e Edmundo Camara pelas observações que se dignaram conceder-nos.

M.J.I.1

ANATOMIA DO CANAL RACHIDIANO

O rachis ou columna vertebral é formado pelo conjuncto de 33 peças osseas denominadas vertebras.

Divide-se em 5 porções: cervical, constituída por 7 vertebras; dorsal, por 12; lombar, por 5; sacra, por 5 vertebras soldadas e coccygéa, por 4 vertebras rudimentares soldadas entre si.

As vertebras das tres primeiras porções também são chamadas vertebras livres ou verdadeiras e as das 2 ultimas, falsas vertebras.

A fórma e as dimensões das vertebras variam de uma a outra, havendo, porém, caracteres communs a todas as vertebras livres.

Toda vertebra compõe-se de duas partes: corpo e massa

O corpo é um disco osseo de espessura variavel, formado por tecido esponjoso revestido por tecido compacto.

Apresenta 2 faces, uma superior e outra inferior, e uma circumferencia.

A parte posterior da circumferencia, concava, constitue a parede anterior do buraco vertebral.

A massa apophysaria é constituida por 1 apophyse espinhosa, 2 transversaes, 4 articulares, 2 laminas e 2 pediculos.

A apophyse espinhosa, impar e mediana dirigi-se para traz e para baixo e tem a fórma de uma pyramide. Apresenta uma base que é ligada á vertebra, um apice, 2 faces lateraes, em relação com os musculos espinhaes, e dois bordos, o superior, mais cortante e mais longo que o inferior.

As apophyses transversaes dirigem-se para os lados e compõem-se de partes identicas ás da apophyse espinhosa.

As apophyses articulares são saliencias, de volume variavel, destinadas á articulação das vertebras entre si. — De cada lado ha duas: uma ascendente que se articula com a descendente da vertebra superior e outra descendente que se articula com a vertebra inferior..

As laminas vertebraes, dirigidas de diante para traz, de cima para baixo e de fóra para dentro, formam a parede posterior do canal vertebral. — Apresentam: 2 faces, uma anterior e outra posterior; 2 bordos, superior e inferior e 2 extremidades, a interna soldada á apophyse espinhosa e a externa á apophyse transversal e ás apophyses articulares.

Os pediculos, partes delgadas, ligam as bases das apophyses transversaes e articulares á parte posterior e lateral do corpo vertebral..

Elles formam o limite lateral do canal vertebral.

Seus bordos, tanto o superior como o inferior apresentam chanfraduras semi-circulares, que reunidas ás dos pediculos das vertebras visinhas, constituem os buracos de conjugação que dão passagem aos nervos rachidianos.

As 5 vertebras soldadas entre si formam um só osso, que é o sacro.

De fórma de uma pyramide quadrangular, o sacro é dirigido de diante para traz e de cima para baixo, formando com a columna um angulo que é o angulo sacro-vertebral ou promontorio.

Seu eixo é concavo e a concavidade olha para a frente.

A disposição das multiplas saliencias que apresenta o sacro é dada por sua origem: 5 vertebras primitivamente isoladas que se soldam e que de cima para baixo se vão tornando mais rudimentares. — O conjuncto destas vertebras apresenta um canal que é a continuação do rachidiano. O sacro inferiormente articula-se com o coccyx que é uma pequena pyramide formada pela reunião de 4 vertebras rudimentares e massiças.

As vertebras são unidas entre si pelas articulações dos corpos e das apophyses articulares e, além d'isso, pelas apophyses e laminas unidas á distancia por fortes ligamentos.

As articulações dos corpos vertebraes pertencem ao typo amphiarthrose.

Suas superficies articulares são as faces, superior e inferior dos corpos, revestidas por delgadas laminas cartilaginosas. Têm como meios de união: o ligamento inter-osseo, também chamado menisco ou disco intervertebral, moldado ás superficies articulares e adherindo-lhes intimamente; os ligamentos periphericos que são duas faixas fibrosas e os ligamentos intervertebraes communs que vão do atlas ao sacro, o anterior, e ao coccyx, o posterior. O anterior occupa a parte anterior dos corpos vertebraes á qual adhere, e o posterior se extende pela parte posterior adherindo aos discos intervertebraes e aos bordos dos corpos, de cuja parte média é separado por calibrosas veias.

As articulações das apophyses articulares são do typo arthrodia, superfices planas unidas por capsula frouxa, e são providas de uma synovial.

As laminas vertebraes são unidas por ligamentos resistentes e elasticos denominados ligamentos amarelos devido á sua côr propria do tecido elastico.

As apophyses espinhosas são unidas por cordões fibrosos denominados ligamentos interespinhosos e supraespinhosos..

Os ligamentos intertransversaes unem as apophyses transversaes pelos apices..

A parte posterior dos corpos vertebraes e dos discos inter articulares, revestidas pelo ligamento vertebral commum posterior, os pediculos das vertebras, as faces anteriores das laminas e os ligamentos amarellos formam as paredes de um longo canal denominado canal vertebral ou rachidiano.

Este canal começa no buraco occipital e termina no coccyx.

Sua fôrma é achatada nas regiões cervical e lombar, circular na dorsal e achatada de diante para traz na sacra.

Seu calibre é variavel, sendo maior nas regiões de maior mobilidade..

No canal rachidiano encontra-se do centro para a peripheria: a medulla, a folha visceral da pio-arachnoide, o liquido cephalo-

rachidiano, a folha parietal da pio-arachnoide, o espaço sub-dural, a dura mater e o espaço epidural.

Os autores antigos consideravam a existencia de 3 meninges: a dura-mater, a arachnoide e a pia-mater. Hoje considera-se apenas 2: a dura-mater e a pio-arachnoide. A dura-mater ou pachy-meninge é constituida pela dura-mater e pela folha parietal da arachnoide dos autores antigos.

A pio-arachnoide ou lepto-meninge comprehende, como toda a serosa, 2 folhas: a parietal que é a antiga folha visceral da arachnoide e a visceral que não é senão a pia-mater dos autores antigos..

Entre a folha parietal da pio-arachnoide e a dura-mater ha um espaço, antigamente denominado arachnoidêo, por se achar entre as 2 folhas da antiga arachnoide, que actualmente chama-se sub-dural.

A medulla é uma haste cylindroide, um pouco achatada no sentido antero-posterior.

Começa ao nivel da articulação do atlas com o occipital e termina ao nivel da 2ª vertebra lombar no adulto e da 3ª ou mesmo da 4ª na creança.

Seu diametro é 3/5 do diametro do canal e seu comprimento é 2/3 da extensão total do mesmo.

A medulla não occupa o centro exacto do canal rachidiano: acha-se situada um pouco mais proximo á parede anterior que á posterior.

Sua extremidade superior confunde-se com o bulbo e a inferior tem a fórma de um cone de cujo ápice sahe um prolongamento filiforme denominado filum terminalis.

Na medulla nascem os nervos rachidianos que partem symetricamente de cada lado, aos pares.

Cada par, depois de um certo trajecto intra-rachidiano, sahe do canal pelo buracos de conjugação com excepção do 1° par cervical que passa entre o occipital e o atlas e do ultimo par sacro que sahe entre o sacro e o coccyx..

Sendo a medulla mais curta que o canal, o trajecto intra-rachidiano dos nervos é tanto maior e mais vertical quanto mais longe da extremidade superior da medulla elles nascem. A medulla terminando inferiormente com a fórma de um cone, o aspecto dos nervos que ahi nascem muito se assemelha ao da inserção dos pellos da cauda dos cavallos; por esta razão estes nervos receberam o nome de nervos da cauda equina.

A folha visceral da pio-arachnoide envolve a medulla em toda a sua extensão, adherindo-lhe intimamente por sua face interna e penetrando nos sulcos medullares.

Sua face externa banha-se em pleno liquido cephalo-rachidiano que a separa da folha parietal da pio-arachnoide.

O espaço ou cavidade em que o liquido cephalo-rachidiano circula denomina-se pio-arachnoidêo.

As duas folhas da pio-arachnoide são ligadas por vários prolongamentos dos quaes os mais importantes são os lateraes que se denominam ligamentos denteados pela fórma que apresentam..

Estes prolongamentos dividem o espaço pio-arachnoidêo em 2 lojas: uma anterior por onde caminham as raízes anteriores da medulla e a outra posterior pela qual passam as raizes posteriores.

Estas duas raizes reunidas vão formar o nervo rachidiano, que é um nervo mixto..

A folha parietal da pio-arachnoide, como já dissemos, fórma, por sua face interna a parede externa da cavidade pio-arachnoidéa..

O espaço-sub-rural não é mais do que uma simples fenda lymphatica situada entre a dura-mater e a folha parietal da pio-arachnoide e não uma cavidade serosa como queriam os autores antigos.. Este espaço contem normalmente apenas uma pequena quantidade de liquido: o liquido sub-dural. Por causas pathologicas, porém, este espaço póde collectar derrames, às vezes consideraveis..

Entre a dura-mater e as paredes do canal rachidiano existe um espaço denominado epidural, onde se encontra grande

quantidade de gordura molle, semi-fluida e os plexos venosos intra-rachidianos.

Estes plexos se anastomosam largamente entre si e com os plexos venosos extra-rachidianos.

As meninges rachidianas continuam-se para cima com as meninges craneanas do mesmo nome, sendo que, a dura-mater fixa-se á face posterior do corpo do axis e ao contorno do buraco occipital.

Na extremidade inferior, a folha visceral da pio-arachnoide, depois de revestir o cone terminal da medulla adhere ao **filum terminalis** e com elle se vae fixar ao coccyx.

A folha parietal da pio-arachnoide e a dura-mater continuam a forrar as paredes do canal e chegadas ao nivel da 2.ª vertebra sacra, reunem-se em torno do **filum terminalis,** formando o fundo de sacco denominado dural, e, d'ahi, sempre envolvendo o **filum terminalis,** vão tomar inserção na 1.ª vertebra coccygéa com o nome de ligamento coccygêo da medulla.

Existe, pois, uma parte da cavidade pio-arachnoidéa comprehendida entre a 2.ª vertebra lombar e a 2.ª sacra, que não contém medulla e sim o **filum terminalis** e os nervos da cauda equina.

Descrevemos para terminar este capitulo, o modo pelo qual se comportam as meninges com os nervos rachidianos.

A folha visceral da pio-arachnoide extende-se primeiramente sobre cada raiz e depois sobre o nervo mixto formando o seu nevrilemma.

Sua folha parietal apenas tem relação com as raizes nos pontos em que por ellas é atravessada; n'estes pontos ella e a dura-mater se reunem em torno do orificio de passagem do nervo.

A dura-mater fórma bainhas tubulosas para os nervos rachidianos a partir do ponto em que por elles é perfurada.

Estas bainhas penetram nos buracos de conjugação e, ao sahirem d'elles, confundem-se insensivelmente com a bainha conjuctiva dos nervos.

DO LIQUIDO CEPHALO-RACHIDIANO

A folha visceral da pio-arachnoide adhere intimamente ao encephalo e á medulla, penetrando em todos os sulcos e depressões ahi existentes, emquanto que a folha parietal passa como uma ponte sobre estas anfractuosidades. Entre as 2 folhas existe uma vasta cavidade denominada pio-arachnoidéa que é septada por traves de tecido conjunctivo fibroso. Estas traves, que são raras ao nivel da medulla, são muito numerosas ao nivel do encephalo.

O liquido cephalo-rachidiano enche todo o espaço pio-arachnoidêo do craneo e do rachis envolvendo assim, por todos os lados, a medulla e o encephalo.

As cavidades internas do eixo encephalo-medullar, canal do ependymo, ventriculos cerebraes, acqueducto de Sylvius e quarto ventriculo, são tambem occupadas pelo liquido cephalo-rachidiano. Estas cavidades communicam-se com a pio-arachnoidéa por intermedio dos buracos de Magendie e de Luschka.

Esta communicação foi contestada por alguns anatomistas que diziam serem artificialmente feitos os referidos pertuitos e que admittiam a existencia de dois liquidos: o ventricular e o cephalo-rachidiano.

Marc Sée e outros provaram por diversas experiencias a existencia real dos buracos de Magendie e de Luschka, demonstrando assim a identidade do liquido ventricular que é o mesmo liquido cephalo rachidiano.

A clinica actualmente confirma as pesquisas de Marc Sée, pois é sabido que nas hemorrhagias cerebraes acompanhadas de inundação ventricular o sangue passa para a cavidade pio-arachnoidéa e a puncção rachidiana dá sahida ao liquido cephalo-rachidiano misturado ao sangue.

O liquido cephalo-rachidiano foi descoberto por Cotugno em 1764, no cadaver, e só mais tarde é que Magendie, verificando a sua existencia em animaes vivos, estudou-o.

Tillaux foi quem, em 1872, primeiro observou-o no homem vivo..

É um liquido incolor e transparente. Contem cerca de 98,6 por 100 de agua, 0,8 por 100 de chloreto de sodio, vestigios de albumina e de saes diversos.

Sobre a densidade, a quantidade e ponto de congelação do liquido cephalo-rachidiano normal nada ha de positivo.

As pesquizas emprehendidas com o fim de determinar esses caracteres do liquido, têm sido infelizmente feitas com o liquido de individuos, em sua maioria, portadores de affecções do systema nervoso.

Ora, dadas as relações anatomicas existentes entre o liquido cephalo-rachidiano, os centros nervosos e as meninges, ás alterações d'estas ou d'aquelles devem forçosamente ter repercussão sobre os caracteres do liquido cephalo-rachidiano. Por este motivo os autores têm chegado aos resultados os mais disparatados.

Devemos dar, no emtanto, as cifras seguintes, tiradas de autores diversos, como médias para a maioria d'elles:

Ponto de congelação	$\Delta = -0°,53$
Quantidade	120 c. c.
Densidade	1012

Quanto á sua tensão normal reina a mesma ignorancia. Sabe-se no emtanto, que augmenta na systole cardiaca e na expiração devido ao augmento da massa sanguinea do encephalo, na systole, determinado pela entrada brusca do sangue pelas arterias e na expiração pelo obstaculo que o augmento da pressão intra-thoracica põe á penetração do sangue na auricula direita, voltando ao normal na diastole e na inspiração.

A reproducção do liquido cephalo-rachidiano é rapida, conforme Magendie já verificara em experiencias sobre animaes. Tillaux, em 1872, teve occasião de observar um doente que eliminava pelas fossas nasaes cerca de 250 grs. de liquido cephalo-

rachidiano por dia, e Giss em um individuo portador de um ferimento do rachis, entre a 6ª e 7ª vertebras cervicaes, observou o escoamento diario de 2 a 3 litros de liquido pela ferida, sem que os doentes tivessem qualquer outra anormalidade.

Estes factos confirmam a proposição de Longet, segundo a qual a subtracção de liquido cephalo-rachidiano a um animal não influiria sobre o exercicio regular de suas funções vitaes.

Julgava-se antigamente que o liquido cephalo-rachidiano era o resultado da transudação do sôro sanguineo atravéz dos vasos da folha visceral da pio-arachnoide. Pettit e Girardt em 1902, depois de minucioso estudo histologico e physiologico dos plexos choroides dos vertebrados, verificaram que as cellulas epitheliaes que revestem estas formações vasculares são as secretoras do liquido cephalo-rachidiano, pois apresentam modificações estructuraes reveladoras de hyperactividade funcional após a administração de substancias excito-secretorias, como a muscarina, o ether e a theobromina.

As pesquizas de Cavazzani, Walther Meeck e outros, com a pilocarpina e o ether, confirmaram plenamente as de Pettit e Girardt. Cathelin conseguio o augmento da secreção do liquido cephalo-rachidiano pela irritação mechanica dos plexos choroides. Além d'estes, as cellulas ependymarias, que revestem as cavidades internas do eixo encephalo-medullar, e a propria serosa pio-arachnoide tambem secretam o liquido cephalo-rachidiano.

Segundo a concepção de Cathelin, o liquido cephalo-rachidiano teria uma circulação analoga á da lympha e á do sangue, que, muito lenta, accarretal-o-ia, depois de secretado, do espaço pio-arachnoidêo, pelas bainhas lymphaticas peri-vasculares que o conduziriam á Cisterna de Pecquet e d'ahi ao canal thoracico.

D'esta hypothese adveio a de ser o liquido cephalo-rachidiano um liquido nutritivo.

Seu principal papel é, no emtanto, mechanico de protecção ao eixo encephalo-medullar que é por elle envolvido por todos os lados, formando assim um acolchoado liquido que impede a compressão directa do encephalo contra a caixa ossea.

O encephalo, cuja delicadeza é extrema, ressente-se extraor-

dinariamente de qualquer compressão e accusa immediatamente perturbações das mais graves.

Ora, cada systole cardiaca leva-lhe bruscamente uma determinada quantidade de sangue pelas arterias, emquanto que pelas veias sahe igual quantidade porém mais lentamente.

Da desigualdade de velocidade entre a massa que entra e a que sahe, resulta que o volume do encephalo augmenta com a systole.

Se n'este momento um volume de liquido cephalo-rachidiano igual ao accrescimo do volume encephalico não sahisse do craneo para o rachis, haveria forçosamente uma compressão do encephalo.

Na circulação normal esta differença de velocidade das correntes é minima e por isso também é insignificante a massa de liquido que vae do craneo ao rachis.

A expiração, pela hyperpressão intra-thoracica que determina, também concorre para augmentar a massa sanguinea encephalica.

Na respiração normal, o refluxo do sangue venoso pelas jugulares é insignificante.

Durante os esforços violentos, como a tosse, por exemplo, a estase venosa e mesmo o refluxo do sangue pelas jugulares tornam-se bastante apreciaveis e a face cyanosa-se ao mesmo tempo que a massa sanguinea do encephalo, augmentando sensivelmente determina a expulsão de uma grande quantidade de liquido cephalo-rachidiano da caixa craneana para o canal vertebral.

Restabelecida a respiração normal, o liquido volta ao craneo com velocidade tanto maior quanto maior tiver sido a massa em movimento.

Estas grandes oscilações do liquido cephalo-rachidiano é que são aproveitadas em cirurgia, no methodo da rachianalgesia geral de G. Le Filliatre para levar ás partes superiores do rachis a substancia analgesica introduzida no fundo do sacco dural.

HISTORICO DA RACHIANALGESIA

Rachinalgesia é a operação que tem por fim determinar a abolição da sensibilidade á dôr nos territorios innervados pelas raizes rachidianas pela introdução de substancias denominadas analgesicas no espaço pio-arachnoidêo do rachis.

É habitualmente denominada rachianesthesia.

O fim visado é a abolição da sensibilidade dolorosa, analgesia, e não a abolição de todas as fórmas de sensibilidade, anesthesia, e por isto é muito mais conforme a logica a denominação rachianalgesia.

A Leonardo Corning, neuropathologista norte-americano, coube a gloria de ter, pela 1ª vez, em 1885, levado uma substancia analgesica ao contacto das raizes rachidianas e observado seus effeitos.

Corning, partindo do principio segundo o qual toda a substancia medicamentosa em contacto com a superficie da medulla teria uma acção muito mais accentuada que quando administrada por via sub-cutanea e não podendo attingir a medulla sem perigo, a não ser a céo aberto, após laminectomia, resolveu injectar o medicamento nos espaços inter-espinhosos, julgando que a rica rêde venosa intra-rachidiana pudesse conduzil-o até a medulla.

A substancia analgesica escolhida foi a cocaina e Corning, com isto, pretendia obter uma secção physiologica da medulla.

Em sua primeira experiencia, injectou cerca de 1,gr. 232 de uma solução de cocaina a 2 por 100 entre as apophyses espinhosas das duas ultimas vertebras dorsaes de um cão.

Cinco minutos depois elle notava que o animal apresentava ataxia e, pouco mais tarde, fraqueza dos membros posteriores.

Applicou n'estes membros uma forte corrente faradica e verificou que esta não determinava nenhum reflexo.

Os membros anteriores nada apresentaram e Corning d'ahi concluiu que a acção da cocaina se localisara no segmento medullar subjacente ao ponto de picada, devido á lentidão da circulação nas partes inferiores do rachis.

Todos os phenomenos anesthesicos haviam cessado quatro horas após a injecção, sem deixar vestigios.

Corning pensava entretanto, que se maior fôra a quantidade de liquido injectado a anesthesia ter-se-ia propagado até aos membros anteriores.

Enthusiasmado com o resultado de suas pesquizas passou então a faze-las no homem.

Em um doente que, segundo Corning, soffria de fraqueza medullar e incontinencia de esperma, injectou 3,gr696 de uma solução de cocaina a 3 por 100, entre a segunda e a terceira vertebras dorsaes.

Dez minutos após, o doente sentia entorpecimento nas pernas e accusava diminuição de sensibilidade. Quinze a vinte minutos se haviam passado e a anesthesia se intensificava e se propagava; os membros inferiores, o penis, o escroto e a região lombar estavam anesthesiados.

Uma corrente faradica de forte intensidade applicada sobre a planta dos pés não determinou dôr nem movimento.

Pouco mais tarde a sensibilidade diminuia nos membros superiores e a pupilla dilatava-se ligeiramente.

Uma hora depois da injecção a motilidade voltava e o doente retirava-se do consultorio de Corning caminhando normalmente; a anesthesia persistia ainda e havia abolição dos reflexos patellares.

O doente nada sentio de anormal n'este dia e no seguinte a sensibilidade era perfeita.

Corning lembrou-se então de substituir a anesthesia geral pela rachidiana nas operações sobre os membros inferiores e orgãos genito-urinarios.

Investigando no sentido de conseguir approximar-se da medulla sem feril-a, em 1888, observou que a face posterior das apophyses transversaes, principalmente a das 7 últimas vertebras dorsaes estava, ou ao mesmo nivel ou pouco para traz da parede posterior do canal rachidiano e excepcionalmente adiante d'ella.

Pensou então que uma agulha introduzida no espaço interespinhoso, a egual distancia do apice das apophyses espinhosas e da face posterior das apophyses transversaes, penetraria no canal rachidiano sem ferir a medulla, e para praticar d'este modo correctamente a injecção, construiu um dispositivo especial.

Corning, pedio então a um seu collega, cirurgião, que applicsse seu methodo á pratica cirurgica. Este porém recusou-se a seguir o seu conselho por se lhe afigurar demasiada audacia atravessar as meninges.

Mais tarde Corning aperfeiçoou sua technica: introduzindo uma longa e fina agulha entre a segunda e a terceira vertebras lombares, injectava a solução anesthesica entre os nervos da cauda equina, não temendo atravessal-os por ser insignificante a lesão nelles produzida por uma fina agulha.

Os estudos de Corning ficaram, no emtanto, quasi que inteiramente ignorados, mesmo dos seus patricios, os americanos, que foram conhecer a rachianesthesia no Congresso Internacional de Cirurgia, reunido em Paris em 1900.

Alguns representantes dos Estados Unidos, alli presentes, scientes dos trabalhos de Corning, revindicaram para seu compatriota a gloria da prioridade da descoberta do methodo que estava sendo attribuida a Bier.

Estabelecida a technica da puncção rachidiana por Quincke em 1891, technica esta que até hoje tem soffrido apenas ligeiras modificações, e demonstrada a sua simplicidade e sua innocuidade, Bier praticou-a introduzindo a agulha na cavidade pio-arachnoidéa injectou uma certa dose de cocaina que determinou uma anesthesia, que Bier esperava, com a qual contava para praticar uma intervenção cirurgica.

Tuffier, em França, procedeu do mesmo modo que Bier, mas no intuito de acalmar a dôr produzida por um osteo-sarcoma inoperavel do osso illiaco.

Tão perfeita foi a anesthesia obtida, que Tuffier desconhecendo aliás os estudos de Corning e a pratica de Bier, extirpou dias depois um enorme osteo-sarcoma reincidente da coxa em um doente anesthesiado pela injecção intra-rachidiana de cocaina.

Soube Tuffier então que Bier havia publicado uma memoria sobre a rachianesthesia e receiando que a pouca repercussão d'essa memoria e o pouco caso que a essas pesquizas ligava seu autor fossem causadas por algum desastre ocorrido perguntou a Bier qual o motivo de seu silencio após a publicação de sua memoria.

Bier respondeu-lhe que devido ás perturbações subjectivas que a rachicocainisação muitas vezes determinava, não julgava ainda o methodo sufficientemente pratico.

Tuffier continuou então suas pesquizas e apresentou sua primeira estatistica de 6 casos á Sociedade de Biologia de Paris aos 11 de Setembro de 1899, concluindo que as injecções de cocaina na cavidade sub-arachnoidéa produziam uma anesthesia que permittia todas as intervenções sobre os membros inferiores e a hysterectomia vaginal, mas que os resultados eram negativos para as operações abdominaes, porquanto suas tentativas de laparotomia haviam fracassado.

Mais tarde, Tuffier conseguiu praticar operações sobre o anus, perineo e bexiga, com bons resultados analgesicos obtidos com a rachianalgesia cocainica.

Seis mezes depois da publicação da primeira estatistica, Tuffier extendia o campo da anesthesia rachidiana e praticava sob sua acção toda a cirurgia abdominal.

As repetidas communicações de Tuffier divulgaram-se rapidamente e innumeros foram os trabalhos publicados sobre o assumpto por adeptos e adversarios do novo methodo.

Na Academia de Medicina e na Sociedade de Cirurgia de Paris foi a rachicocainisação largamente discutida.

N'esta ultima agremiação os apaixonados debates que o methodo levantou, tiveram em Reclus o seu mais encarniçado adversario e em Tuffier e Chaput ardentes defensores.

Quando grande era o enthusiasmo reinante, produzido pelos bellos resultados anesthesicos da cocaina intrarachidiana, nos centros da cirurgia européa, o methodo foi accusado de ter determinado a morte.

A acção da cocaina como determinante dos casos de morte não foi absolutamente demonstrada, pois a morte sobreveiu em individuos cujo estado geral era tão precario que a anesthesia geral pelo cloroformio ou pelo ether era temida, ou dias depois da intervenção e, em um caso, por hemorrhagia cerebral. Nenhum doente apresentou o quadro clinico da intoxicação aguda pela cocaina e em todos os autopsiados, encontrou-se lesões que não podendo, de modo algum, ser atribuidas a rachicocainisação, eram sufficientes para determinar a morte.

A duvida, apezar d'isso, pairou sobre o espirito dos cirurgiões. Estes que eram legião em 1900 e 1901, desertaram em massa das fileiras dos adeptos do methodo e em meiados de 1902 raros ainda a elle se conservavam fieis.

Os estudos de Ravaut e Aubourg deram a Guinard o ensejo de modificar a technica da rachicocainisação que então ganhou novo brilho e divulgou-se por toda a parte. A toxidez da cocaina era, no emtanto, manifesta e a idéa de substituil-a por um analgesico de toxidez menor surgiu desde logo.

Chaput encontrou na estovaína uma acção analgesica capaz de substituir, com vantagem, a da cocaina (1904).

No Congresso de Cirurgia realizado em Berlim, em 1905, Bier, que foi o primeiro a empregar a rachicocainisação em cirurgia, affirmava a superioridade da estovaina sobre a cocaina em rachianesthesia.

Esta affirmação nunca soffreu contestação e o maior adepto da cocaina em anesthesia rachidiana, Tuffier, começou a rachiestovainisar, abandonando por completo a cocaina.

A estovaina, apezar de ser 2 vezes menos toxica que a cocaina e de possuir approximado poder analgesico, está, no entanto, longe de ser innocua, pois o laboratorio e a clinica demonstraram que as injecções de estovaina na cavidade pioarachnoidéa determinam sempre reacções organicas de intensidade variavel, mas ponderaveis sempre.

Ao lado dos accidentes constantes representados pela hyperthemia, albuminuria, irritação das meninges, traduzida pela hypertensão do liquido cephalo-rachidiano com lymphocytose, outras há, relativamente frequentes e sem duvida graves: lipothymias, syncopes, vomitos e cephaléas rebeldes.

Sonnenburg procurou então aperfeiçoar o methodo tornando-o mais efficaz e ao mesmo tempo menos nocivo.

Firmado nos estudos experimentaes sobre a toxidez e valor analgesico dos medicamentos conhecidos, cujas conclusões eram todas sobremaneira favoraveis á novocaina, resolveu empregar esta substancia em rachianalgesia, o que fez obtendo os mais francos sucessos.

Grande numero de cirurgiões experimentou então a rachinovocainisação que logo desbancou a rachiestovainisação.

Chaput, tendo adoptado o methodo, apresentou á Sociedade de Cirurgia de Paris, aos 19 de Fevereiro de 1913, suas conclusões a respeito do mesmo, alicerçado em 991 observações cuidadosamente tomadas em seu serviço.

Na Europa a rachistovainisação foi completamente abandonada e hoje, quasi todos os cirurgiões dão preferencia á novocaina em rachianalgesia e entre todos, Chaput, Salva Mercadé, Forgue, Lindenstein, Sonnenburg e O. Hermes merecem destaque pelos estudos que sobre o methodo fizeram.

DA NOVOCAINA

A novocaina é o monochlorhydrato de para-amino-benzoyl-diethyl-amino-ethanol.

Apresenta-se crystallisada em pequenas agulhas incolores, inodoras, soluveis em seu peso de água e em 30 partes de alcool.

É um derivado benzoylado de um amino-alcool.

As soluções aquosas de novocaina não se decompõem pela ebullição.

Foi introduzida em therapeutica por Einhort e estudada por Braun, Danielsen, Duhot, Bieberfeld, Chevalier, Scrini, Blondel, Piquand, Euler, Ciezinsky, etc.

Toxidez. — Braun pensa que a toxidez da novocaina é menor que a da estovaina. Para Ciezinsky ella é 7 vezes menos toxica que a cocaina e 3 1/2 vezes menos que a alypina. Dreifus, Euler, Liebl, Danielsen, Blondel, Wiener, Riche e Cauvin, de seus estudos sobre a toxidez dos differentes analgesicos usados concluiram que a novocaina é de todos o menos toxico.

Piquand, estudando a toxidez dos analgesicos de acção local obteve o seguinte resultado:

Em injecções intravenosas no coelho, feitas na veia da orelha, com soluções a 1 por 200 e com o apparelho de Roger, regulado para deixar passar 15 centimetros cubicos por minuto as medidas foram as seguintes:

Centigrs.

1,70	por	kilo	de	animal	para	a	alypina.
1,83	"	"	"	"	"	"	cocaina.
1,90	"	"	"	"	"	"	eucaina B.
2,00	"	"	"	"	"	"	tropacocaina.

2,70 " " " " " " estova-cocaina em partes iguaes.
2,83 " " " " " " estova-cocaina 3/4.
3,00 " " " " " " estovaina.
4,60 " " " " " " novocaina-adrenalina.
6,30 " " " " " " novocaina.

O estudo experimental da toxidez intraperitoneal no cobayo confirma os resultados, acima exagerando-os:

Centigrs.

8,15 por kilo de animal para a cocaina.
14,00 " " " " " " coca-estovaina em partes iguaes.
16,50 " " " " " " coca-estovaina a 3/4.
19,00 " " " " " " estovaina.
50,00 " " " " " " novocaina.
50,00 e XV gottas para a novocaina-adrenalina.

Ha a notar que a novocaina-adrenalina muito mais toxica que a novocaina pura em injecções endovenosas é de igual toxidez em injecções intraperitoneaes.

Estes resultados, á primeira vista paradoxaes são perfeitamente explicados por Piquand: em injecções intravenosas a novocaina e a adrenalina passam simultaneamente para a circulação e chegam ao mesmo tempo aos centros nervosos, de modo que a toxidez de uma se junta á da outra e nas injecções intranperitoneaes a presença da adrenalina determinando uma intensa vaso-constricção difficulta a absorpção da novocaina e por isto diminue sua toxidez, porquanto esta, segundo Piquand, está na razão directa da dose e inversa da velocidade da injecção.

Acção local — A novocaina não é irritante em injecções sub-cutaneas (H. Braun, Euler, Piquand), nem em instillações oculares (Piquand), nem em injecções sub-arachnoideas (Riche e Mestrezat).

Acção analgesica — Os experimentadores são accordes em affirmar que a novocaina, sob o ponto de vista do poder anal-

gesico, é o corpo que mais se approxima da cocaina. Apenas Scrini, tendo estudado sua acção sobre o olho, diz que a analgesia da novocaina é para este orgão inferior á da cocaina e á da estovaina.

Piquand, fazendo analgesias em diversos doentes, metade com a novocaina e metade com outros analgesicos verificou o seguinte:

1°. — Sobre 2 doentes analgesiados metade com cocaina e metade com a novocaina as injecções foram igualmente indolores; a analgesia appareceu um pouco mais depressa no segmento injectado pela cocaina; em um doente a analgesia foi absolutamente igual nas duas partes e o doente não sentia differença quando o bisturi passava de uma parte a outra; no segundo havia uma pequena differença a favor da cocaina; a analgesia foi mais duradoura na parte cocainisada.

2°. — Em varios doentes em que injectou novocaina em metade de um trajecto a incisar e estovaina na outra, as injecções de estovaina foram dolorosas enquanto que as de novocaina foram indolores; a analgesia novocainica foi mais rapida e mais perfeita que a estovainica; esta porém, durou mais tempo.

3°. — Dois doentes insensibilisados em uma metade com a novocaina e na outra metade com a coca-estovaina em partes iguaes, apresentaram em ambas as partes uma analgesia perfeita, absolutamente igual, porém mais duravel com a coca-estovaina.

4°. — Um doente que tinha sido analgesiado com a novocaina em uma parte de incisão e com a tropacocaina em outra, apresentou uma analgesia mais completa com a novocaina e mais longa com a tropacocaina.

Piquand observou, fazendo analgesias em metade do campo operatorio com a novocaina-adrenalina e na outra metade com os outros analgesicos, que a novocaina-adrenalina tem um poder analgesico quasi igual ao da cocaina e superior em intensidade e duração a todos os outros.

Blondel acha que o poder analgesico da novocaina é superior ao da cocaina.

Brau verificou que a addicção de adrenalina á novocaina augmenta-lhe o poder analgesico.

Modos de administração e dóses — A novocaina póde ser empregada: directamente sobre as mucosas; em injecções subcutaneas; intradermicas; segundo o methodo de analgesia por infiltração, de Scleich; em analgesia rachidiana; em analgesia tronco-regional e em analgesia por via venosa e por via arterial de Bier.

Para as mucosas emprega-se a solução a 5 ou 10%; para o olho 2 a 5% com VI a VIII gottas de adrenalina a 1‰ por 10 c.c.; 1 a 2% para a analgesia dentaria.

A dóse maxima de adrenalina que se póde empregar é, segundo Manquat, 1 gotta de solução a 1‰ por c.c.

A dóse maxima de novocaina a empregar é de 50 centigrs.

Deve-se evitar com o maximo cuidado os menores traços de alcali que precipitam a novocaina.

As soluções de novocaina-adrenalina devem ser recentemente preparadas porque a adrenalina misturada á novocaina se decompõe rapidamente e diminue a actividade da novocaina.

DA SOLUÇÃO ANALGESICA

Diversos têm sido os medicamentos empregados em rachianalgesia: cocaina, estovaina, alypina, tropacocaina, novocaina, etc.

D'estes estudaremos comparativamente sob o ponto de vista da rachianalgesia apenas a cocaina, a estovaina e a novocaina.

Com a cocaina foram feitos os primeiros estudos sobre a rachianalgesia em cirurgia por Bier, na Allemanha e Tuffier, em França.

O methodo tomou logo grande incremento e, quando os casos de Reclus, Walther, Anderson, MacDonald, Sorel, Goilav, Bastianelli, Racoviseanu, Nelaton, Julliard, Jonnesco, Dumont, Prouff, Bousquet e Legueu foram levados ao conhecimento da Academia de Medicina e da Sociedade de Cirurgia de Paris, seus adeptos eram legião.

Os casos relatados accusavam a rachicocainisação de produzir accidentes graves e ás vezes mortaes.

Estes ultimos não ficaram, indubitavelmente no passivo do methodo, pois em quasi todos os doentes fallecidos o estado geral era tão precario que a opção pela rachicocainisação fôra determinada pelo temor da anesthesia geral e como ultimo recurso.

Além disto, em todos os casos seguidos de autopsia encontrou-se lesões que de modo algum podiam ser attribuidas á rachicocainisação e que eram por si sós sufficientes para determinar a morte.

Os adversarios do methodo, não convencidos por estas provas, continuaram a accusal-o de poder matar os doentes sobre

a mesa de operações da mesma fórma que o chloroformio e o ether que elle pretendia substituir.

Ao lado dos accidentes mortaes outros havia que indicavam claramente a nocividade do methodo: cephaléas, lipothymias, syncopes respiratorias, vomitos rebeldes, rachialgias, hyperthemia, etc.

Estes accidentes fizeram com que o numero de adeptos da rachicocainisação, já muito reduzido em consequencia da alarmante repercussão das communicações dos accidentes mortaes, cada vez mais diminuisse.

Estava a rachicocainisação em declinio quando, na sessão de 15 de Julho de 1901 da Sociedade de Biologia de Paris, Ravaut e Aubourg, communicaram o resultado do exame do liquido cephalo-rachidiano após a rachicocainisação.

O facto principal eram uma diapedese intensa de polynucleares e de lymphocytos que, dos vasos da pio-arachnoide, passavam ao liquido cephalo-rachidiano.

A abundancia d'esta migração era tanto maior quanto mais intensos se mostravam os accidentes apresentados pelos doentes e chegava a ponto de turvar completamente o liquido cephalo-rachidiano que então deixava depositar um sedimento hemopurulento e, ás vezes, um coagulo fibrinoso como o do liquido pleuritico.

A reacção leucocytaria, houvesse ou não accidentes, era constante.

Guinard, praticando a rachianalgesia cocainica observou com grande frequencia cephaléas intensas, hyperthermias, vomitos rebeldes e outros accidentes tardios que nada conseguia fazer desapparecer nem mesmo diminuir.

Uma vez, em um doente que após a rachicocainisação apresentou uma cephaléa tão intensa que queria, a todo o transe, precipitar-se de uma janella, fez uma puncção lombar 5 horas depois da operação. Com grande espanto observou, que o liquido cephalo-rachidiano sahia em jacto pela agulha, estava completamente turvo e á medida que se escoava a cephaléa desapparecia gradualmente e só quando esta cessou inteiramente é que a agulha foi retirada.

Procedendo da mesma maneira com outros doentes que apresentavam os mesmos accidentes Guinard obteve resultados semelhantes.

D'ahi concluio que a hypertensão do liquido cephalo-rachidiano depois da rachicocainisação era a responsavel pelos accidentes observados.

Teve então a idéa de modificar a technica da rachicocainisação fazendo uma retirada de liquido em igual volume ao da solução analgesica a injectar na cavidade pio-arachnoidéa.

Com esta modificação conseguio diminuir a intensidade dos accidentes; apezar disso, o liquido retirado pela puncção curativa mostrava-se ainda turvo e em hypertensão.

Concluio então, que toda a injecção de cocaina, em contacto com a pio-arachnoide, por intermedio do liquido cephalo-rachidiano, produzia uma reacção de defeza por parte d'aquella meninge, representada pela hypertensão e leucocytose, cuja intensidade estava na razão directa da dos accidentes observados nos doentes.

Restava conhecer a causa da reacção vaso-motora da pio-arachnoide que era um verdadeiro processo de meningite aseptica.

Guinard, não podendo attribuil-a á puncção, aseptica e absolutamente innocua quando simplesmente evacuadora, appellou para a questão da isotonia dos liquidos em contacto.

O gráo de concentração mollecullar de um liquido é praticamente determinado pela cryoscopia cujo principio é o seguinte: toda a solução congela a uma temperatura mais baixa que o dissolvente e duas soluções de igual concentração mollecular congelam a uma mesma temperatura; duas soluções de desigual concentração mollecular congelam a temperaturas differentes e a mais concentrada é hypertonica em relação á outra que é hypotonica.

O ponto de congellação de um liquido, tambem denominado indice cryoscopico, é representado graphicamente pela letra grega $\triangle$.

O ponto cryoscopico da agua sendo $\triangle' = 0°$, o da solução

de cocaina a 1%, então empregada, $\triangle = -0°,15$ e o do liquido cephalo-rachidiano $\triangle = -0°58$ (Ravaut), não só a solução de cocaina como a agua pura deviam portanto, quando misturadas ao liquido cephalo-rachidiano, fazer reagir a pio-arachnoide.

Sabe-se, com effeito, que no estado normal, quando juntamos a um liquido do organismo um liquido extranho cujo indice cryoscopico é differente, as reaçõees organicas tendem a destruir a desigualdade resultante d'esta operação para restabelecer o ponto cryoscopico normal.

Estes factos foram demonstrados fazendo ingerir ou injectando sob a pelle, com um fim therapeutico, soluções de choreto de sodio.

Com o liquido cephalo-rachidiano deve-se dar o mesmo facto.

Effetivamente, a injecção de agua ou de uma solução aquosa no canal medullar abaixa o ponto cryoscopico do liquido cephalo-rachidiano e o organismo tendendo a reparar o mais possivel a diferença deverá fazel-o voltar á sua concentração primitiva e para isto produzirá uma nova quantidade de liquido para attenuar o desequilibrio.

É assim que se explica a hypertensão verificada após a rachicocainisação.

Guinard obteve logo a prova d'esta asserção theorica, injectando na cavidade sub-arachnoidéa de 8 doentes que soffriam de cancros inoperaveis, 2 c.c. de agua esterilisada. — A analgesia, como era de esperar, não se produzio e os doentes apresentaram, algumas horas depois, uma formidavel cephaléa e uma hyperthermia que chegou a 39°, 4 horas depois da injecção e a 41°,7 na manhã do dia immediato.

A puncção evacuadora fez desapparecer a cephaléa e a hyperthermia e mostrou que o liquido cephalo-rachidiano esta va turvo, fibrinoso e continha uma quantidade prodigiosa de polynucleares; as puncções successivas feitas nos dias subsequentes mostraram mais uma vez o processo de meningite que evolveu para a cura.

D'estas duas experiências Guinard concluio que a agua era um máu vehiculo para a cocaina, porquanto ella por si só, mos-

trava-se nociva; teve então a idéia de tomar o liquido cephalo-rachidiano do proprio doente como vehiculo.

Mas, fazer uma solução extemporanea na occasião da operação com o próprio sal era difficil, dada a delicadeza da pesagem cujo erro poderia accarretar consequencias funestas; além d'sto não se podia garantir a asepsia da solução.

Guinard recorreu então a uma solução de cocaina a 10 por 100 cujo ponto de congelação é $\Delta = -0°,51$, proximo portanto ao do liquido cephalo-rachidiano: $\Delta = -0°,58$ (Ravaut).

A agua n'esta solução não estava totalmente eliminada mas achava-se em tão pequena quantidade que a hypertensão d'ella resultante seria mínima e, por isto, desprezível visto estar a isotonia dos dois liquidos quasi satisfeita.

Este methodo, criado por Guinard, é o das soluções concentradas.

Depois disto entrou em voga o das soluções isotonicas que consiste em isotonisar a solução do medicamento pela addição de determinada dose de um sal innocuo, como o chloreto de sodio, por exemplo.

O emprego destes methodos reduziu muito os accidentes observados durante e após a racchianalgesia embora não tivesse conseguido o seu desaparecimento completo, por isto que a causa delles não era sómente a irritação da pio-arachnoide produzida pela quebra do equilibrio mollecular do liquido cephalo rachidiano: a grande toxidez da cocaina entrava como um grande factor para a produção dos referidos accidentes o que era provado por sua continuação e pela albuminuria que os doentes rachicocainisados apresentavam sempre.

Chaput, em 1904, firmado nos estudos existentes sobre a estovaina, que demonstravam ter esta substancia um poder analgesico muito approximado ao da cocaina a par de uma toxidez muito inferior, resolveu empregal-a em rachianalgesia em substituição a cocaina.

Suas experiencias foram coroadas pelo mais franco successo e o novo methodo supplantou logo a rachicocainisação que foi abandonada por seus maiores proselytos: Bier e Tuffier.

A rachianalgesia pela estovaina não era ainda assim sufficientemente innocua e efficaz e a prova disto está nas innumeras modificações que soffreu o methodo com o fim de tornal-o mais poderoso ao mesmo tempo que menos nocivo; taes são as succesivas associações da estovaina á adrenalina, à atropina, á estrychnina, etc., que por innefficazes e perigosas foram cahindo em descredito sendo algumas dellas abandonadas até por seus proprios autores.

A toxidez da estovaina, se bem que duas vezes menor que a da cocaina trazia ainda muitos dos accidentes observados com a cocaina, embora com menor frequencia e intensidade.

A perturbação constante e por vezes profunda da funcção renal verificada por S. delle Chiaie, Riche e Cauvin, attesta sobejamente a toxidez da estovaina.

A novocaina, tendo um poder analgesico quasi igual ao da cocaina e sendo pelo menos quatro vezes menos toxica que ella, foi empregada em rachianalgesia pela primeira vez por Sonnemburg que foi logo seguido por um grande numero de cirurgiões europeus. Beneficiada pela technica de suas predecessoras a novocaina em pouco tempo as desbancou.

Os estudos comparativos feitos a seu respeito por diversos experimentadores demonstraram á evidencia a sua superioridade sobre os outros analgesicos locaes sob todos os pontos de vista.

Citaremos alguns delles sobre a acção da novacaina em rachianalgesia, porcentagem de accidentes e toxidez comparada a de alguns outros analgesicos.

Riche e Mestrezat em 1911 communicando á Sociedade de Biologia de Paris os resultados de seus estudos sobre o liquido cephalo-rachidiano depois da rachinovocainisação concluem que os exames cytologico e chimico reconhecem a innocuidade relativa da novocaina, muito superior sob este ponto de vista aos outros rachianalgesicos.

Riche e Cauvin apresentaram á Sociedade de Biologia de Paris aos 11 de Junho de 1911 a seguinte communicação que resumimos:

"A cocaina e a **estovaina,** successivamente empregadas para "a analgesia rachidiana estão actualmente completamente aban- "donadas. Duas causas explicam este justo olvido: de uma 'parte a toxidez destas substancias e de outra sua acção irri- "tante sobre os tecidos e sobre os parenchymas do figado e "do rim.

"A estovaina, em particular, dá albuminurias com cylindros "massiços e persistentes.

"Pareceu-nos interessante procurar nas urinas dos doentes "**rachinovocainisados** os diversos elementos anormais que po- "deriam revelar alterações de um parenchyma glandular.

"Para isto examinámos as urinas de 23 doentes, 20 dos quaes "tinham urinas normaes e tres já apresentavam traços.

"Para cada doente foi feita uma analyse quotidiana desde "o segundo dia antes da operação até o quinto depois della.

"Em 5 doentes de urina normal a albumina appareceu tres "vezes no primeiro dia e duas no segundo.

"Em quatro casos eram apenas traços de albumina e em um "unico doente ella chegou a dois grammas. A duração desta "albuminuria foi **sempre ephemera**: duas vezes de um dia, duas "de dois e uma vez de tres dias.

"Nos tres operados cujas urinas apresentavam traços de "albumina antes da operação não houve nenhuma alteração em "um caso, os traços accentuaram-se ligeiramente em outro e "no ultimo sómente a albumina tornou-se dosavel e ficou em "50 centigrs., por litro durante dois dias para voltar ao estado "de traços no quarto dia.

"A albuminuria não pareceu ligada de qualquer modo á dose "de novacaina empregada.

"Nestes mesmos individuos **vimos o assucar apparecer "uma unica vez,** em seguida a uma injecção de 8 centigrammas, "para uma appendicite. A glyclosuria sobreveio no dia seguin- "tes, **indosavel, e não durou senão 2 dias.**

"A **urobilina,** foi o unico pigmento biliar que nós encon- "trámos nas urinas dos operados; verificámos sua presença em "2 de nossos doentes e desappareceu no fim de 3 dias.

"Em resumo, póde-se admittir que a albumina é o unico "producto anormal do qual se deve ter conta nas urinas dos "operados pela **rachinovocainisação.**

"Ora, é interessante observar que emquanto a estovaina "rachidiana dá **albuminurias constantes, podendo attingir** 6 e **"7 grammas e durando até 20 dias,** a novocaina rachidiana "não dá senão ¼ d'estas albuminurias, muito ligeiras e sempre "abaixo de 2 grammas e também muito fugazes, nunca durando "mais de 3 dias.

"A novocaina se mostra portanto sob este ponto de vista "muito superior aos outros analgesicos".

Wiener, em 1912, communicou á Sociedade Belga de Cirurgia os resultados de 99 rachianalgesias por elle praticadas:

Analgesias	46 Estovaina	8 Alypina	21 Novocaina	24 Tropa-cocaina
Perfeitas . . .	28—(61%)	6 (75%)	15 (71%)	16 (66%)
Imperfeitas . .	6 (13%)	1 (12,5)	1 (4,5%)	3 (12%)
Insuficientes .	12 (20%)	1 (12,5%)	5 (24%)	5 (12%)

— Accidentes immediatos:

— **Tendencia á syncope:** estovaina, 7 vezes; alypina e novocaina 1 vez.

— **Vomitos:** estovaina, 3 vezes e os outros 1 vez.

— **Incontinencia de fézes:** estovaina, 3 vezes.

— Accidentes secundarios:

— **Paralysias vesicaes:** estovaina 9 vezes e tropacocaina 2 vezes.

— **Cephaléas:** estovaina 7 vezes.

Lindenstein, em 408 rachinovocainisações e Forgue em 320, não verificaram nenhum effeito desastroso empregando até 15 centigrammas de novocaina e concluem que a novocaina intrarachidiana não é perigosa e póde substituir a anesthesia geral sempre que o campo operatorio fôr o de sua acção.

Chaput em 991 rachinovocainisações nunca observou accidentes sérios nem mesmo ameaças de syncope, mas 2 de suas doentes falleceram: 1, ao terminar a operação e a outra, horas depois.

No primeiro caso tratava-se de nephrectomia em uma doente cuja funcção renal era muito deficiente; a operação foi muito difficil porque a doente era muito obesa, o rim estava muito grande e a hemorrhagia foi abundante.

No segundo caso a doente apresentava um pio-salpinx agudo e foi operada por colpotomia. A doente morreu subitamente algum tempo depois da operação.

Na autopsia encontrou-se além das lesões das trompas, uma peritonite tuberculosa generalizada.

O estado geral da doente, antes da operação, era máu.

Chaput observou dois casos identicos, morte subita depois de colpotomia, em duas doentes operadas sob chloroformisação e em um d'esses casos Menetrier encontrou no pulmão uma embolia de origem pelviana.

Estes casos não podem portanto pertencer ao passivo da rachinovocainisação.

Salva Marcadé, estudando o periodo post-operatorio dos doentes rachinovocainisados conclue que a rachianalgesia pela novocaina é um methodo benigno, sem perigos immediaos nem consecutivos, deste que seja feito de accordo com a technica dos promotores do methodo.

Cremos que bastam as opiniões dos autores citados para affirmar a superioridade da rachinovocainisação sobre a rachiestovainisação.

Como devemos empregar a novocaina em rachianalgesia, pura ou associada a outros medicamentos?

Forgue, Wierner, Lindenstein, Sonnenburg, O. Hermes, Gaget e outros associam-lhe a adrenalina affirmando que esta augmenta-lhe não só o poder analgesico como a duração da analgesia, sem que d'esta associação resulte qualquer inconveniente para os doentes.

Chaput é contrario ao emprego da adrenalina associada á novocaina, porque observou que esta mistura não augmenta a analgesia e predispõe os operados ás lipothymias e ás syncopes, devido á ischemia brusca que a acção vaso-constrictora energica da adrenalina determina nos centros nervosos quando em contacto directo com elles; além d'isto accusa-a de produzir gangrenas na parede abdominal e na região sacra.

A mistura estrychnina-novocaina, como a estrychnina estovaina, preconisada por Jonnesco, de Bucarest, como meio seguro para attenuar e mesmo evitar os accidentes produzidos pelos analgesicos quando empregados em rachianalgesia, por augmentar a tolerancia do organismo a elles, não deu, nas mãos de grande numero de cirurgões que a empregaram, os resultados por Jonnesco anunciados e augmentaram, ao contrario, a frequência e a intensidade dos accidentes, devido provavelmente á elevada toxidez e á acção excitante da estrychnina.

Pensa Chaput que a estrychnina diminue o poder analgesico da novocaina.

A novocaina tem sido empregada em rachianalgesia na dóse de 6 a 15 centigrs.

Chaput emprega 1,5 a 2 centimetros cúbicos de uma solução a 4% de novocaina pura em agua destillada.

Gaget, Forgue e Lindenstein injectam 2 a 3 cc. de uma solução a 5% de novocaina em soro physiologico a qual addicionam gotta e meia da solução de adrenalina synthetica a 1 por 100 por centimetro cubico.

Sonnenburg e O. Hermes empregam 1 a 1,5 cent. cubico da solução a 10% de novocaina com V gottas de supra-renina a 1‰ e 0,018 de chloreto de sodio.

Nós temos injectado VIII a X gottas de uma solução de novocaina pura em agua destillada, rigorosamente dosada a 1 centigr. por gotta.

Pretendiamos obter assim uma solução isotonica ao liquido cephalo-rachidiano, por concentração; a absoluta carencia do producto no mercado de nossa praça, não permittio, infelizmente, que determinassemos o ponto de congelação da nossa solu-

ção; nossas observações, porém, parecem indicar que o seu indice cryoscopico não está longe da média normal do liquido cephalo-rachidiano.

A solução deve ser neutra pois os alcalis precipitam a novocaina.

Nós nos temos servido de soluções esterilisadas no autoclave, a 100 gráos, durante 1 hora, porque a novocaina não é alterada pela ebullição, o que tem sido comprovado pelos resultados obtidos.

Chaput aconselha, no emtanto, a esterilisação por tyndalisação.

O tempo tambem não altera as soluções de novocaina pura, conservadas ao abrigo da luz e o resultado analgesico tem sido o mesmo com as soluções recentemente preparadas que com as de um e mais mezes.

TECHNICA DA RACHIANALGESIA

Os instrumentos necessarios para a rachianalgesia são:

1.° — Uma agulha de platina, de 10 a 12 centimetros de comprimento, com um bisel curto e cortante e munida de um mandarim que se adapte perfeitamente á abertura do bisel, sem ultrapassal-a.

A agulha da Gentile, para puncção rachidiana, de que nos temos servido, serve perfeitamente para os fins a que se destina.

2.° — Uma seringa de Luer, de 2 centimetros cubicos de capacidade.

3.° — Um recipiente graduado, até 30 centimetros cubicos.

4.° — A solução analgesica.

Este material deve ser perfeitamente esterilisado e a operação deve ser feita com a mais rigorosa assepsia.

O doente deve estar em jejum e tomará um purgativo antes da operação, como para a anesthesia geral.

Como calmantes, principalmente para os individuos nervosos, Chaput aconselha a administração de uma poção contendo: chloral e brometo de potassio ãã 4 grammas e extracto de thebaico 5 centigrammas, meia hora antes da operação.

Nós temos injectado um centimetro cubico de uma solução de 1 centigramma de morphina e 2 centigr. de esparteina, 20 minutos antes da operação.

A solução analgesica será injectada na cavidade pio-arachnoidéa, procedendo-se, para este fim, á puncção rachidiana.

Esta deve ser feita na parte do canal rachidiano que não

contenha medulla, afim de evitar feril-a. Esta parte é o fundo do sacco dural que se acha situado entre a 2.ª vertebra lombar e a 2.ª vertebra sacra.

A pratica da puncção acima d'este ponto tem dado lugar a accidentes, por vezes mortaes, causados pelo ferimento da medulla.

A via de accesso ao fundo de sacco dural é a parte posterior do rachis, nos espaços situados entre as laminas e apophyses espinhosas das seguintes vertebras: 2.ª e 3.ª, 3.ª e 4.ª, 4.ª e 5.ª, lombares e 5.ª lombar e 1.ª sacra.

D'estes, o preferido pela maioria dos cirurgiões é o situado entre a 4.ª e a 5.ª vertebras lombares, por ser o de mais facil reparo e dos maiores espaços intervertebraes, tanto em largura como em altura.

Elle acha-se no ponto de cruzamento da linha das apophyses espinhosas das vertebras com a que liga as cristas illiacas.

G. Le Filliatre julga preferivel punccionar o espaço lombo-sacro, dizendo ser este o maior entre todos e por evitar seguramente o ferimento dos nervos da cauda de cavallo, porque estes, para baixo do cone terminal da medulla, se affastam cada vez mais do **filum terminalis**, ficando na linha mediana um espaço triangular tanto mais largo, quanto mais proximo de sua base, que é a parede inferior do fundo de sacco dural.

O doente deve estar sentado, apoiando os cotovellos nos joelhos e curvando bem o dorso afim de que a flexão forçada da columna vertebral augmente as dimensões dos espaços intervertebraes, facilitando dest'arte o accesso ao canal rachidiano.

Nos doentes cacheticos, a posição sentada predispõe á syncope, devendo-se, por isso, fazer n'estes casos a puncção estando o doente em decubito lateral, com flexão forçada do rachis.

Depois de feita a assepsia da pelle da região lombar até as cristas illiacas e a das mãos do operador, preparados os instrumentos e a solução analgesica, faz-se a puncção rachidiana, ou na linha mediana, dirigindo a agulha quasi perpendicularmente ao rachis, um pouco inclinada de baixo para cima, ou

para fóra das apophyses espinhosas, dirigindo-se então a agulha para cima e para dentro, seguindo uma linha que deve convergir para o centro do canal.

A agulha tendo o seu mandarim adaptado deve ser introduzida lentamente no canal e o mandarim só deve ser retirado para se verificar a penetração na cavidade pio-arachnóidéa, o que é annuciado pela sahida do liquido cephalo-rachidiano pelo pavilhão da agulha.

Quasi sempre, depois de ter a agulha penetrado alguns centimetros no canal, sente-se uma resistencia que, quando vencida, dá ao operador a sensação de ter atravessado uma membrama tensa como a pelle d'um tambôr.

Este facto é de maxima importancia quando se pratica a puncção rachidiana, tendo-se adaptado o mandarim á agulha, porque indica a travessia do ligamento amarello e, portanto, a penetração no canal rachidiano.

Introduz-se então a agulha mais um centimetro e retira-se o mandarim.

Diversos casos podem-se apresentar então: 1° — o corrimento conveniente de liquido; 2° — o liquido corre muito lentamente; 3° — sahe sangue puro ou misturado ao liquido; 4° — a puncção é branca, isto é, nada corre pela agulha. — O 1° caso indica que a ponta da agulha penetrou em plena cavidade pio-arachnoidéa. O 2° caso póde ser devido ou á hypotensão do liquido, e n'esta hypothese retira-se-o aspirando com a seringa, ou então a ponta da agulha, tendo penetrado de mais ou de me nos, fica apenas uma parte do bisel na cavidade pio-arachnoidéa, emquanto que a outra parte está no espaço epidural; recua-se então um pouco a agulha e, se o escoamento cessou, introduz-se o mandarim, levando-se a agulha mais adiante; retira-se novamente o mandarim e se não houver augmento de escoamento aspira-se o liquido com a seringa e se nada sahir puncciona-se em outro ponto.

N 3° caso, se, depois de sahirem algumas gottas, continuar a correr sangue, recua-se ou avança-se um pouco a agulha e se o liquido continuar a sahir hematico, puncciona-se em outro ponto.

A sahida de sangue pela agulha indica que a sua ponta acha-se em um vaso dos plexos intra-rachidianos, ou anteriores ou posteriores.

Desde que se conserve sempre o mandarim bem adaptado á agulha, quando se lhe imprime movimentos, não ha possibilidade de obstrucção d'esta e se depois de diversas tentativas, avançando e recuando a agulha, não se conseguir escoamento regular do liquido cephalo-rachidiano, deve-se fazer nova punc-ção em espaço intervertebral superior, porque pode-se dar o caso de uma anomalia na terminação do fundo de sacco dural, em virtude da qual este, em lugar de ir até á 2ª vertebra sacra, termine acima deste ponto.

Uma vez conseguido o conveniente escoamento do liquido cephalo-rachidiano, toma-se do recipiente graduado e n'elle recolhe-se uma quantidade de liquido igual a 10 cc nos casos de hypotensão, 15 cc. nos de tensão normal e 20 cc. quando houver hypertensão.

Praticamente verifica-se a tensão do liquido cephalo-rachidiano do modo seguinte: se o liquido sahe gotta a gotta pela agulha, dando um total de 50 a 60 gottas por minuto, a tensão é normal; se a quantidade fôr inferior a 40 gottas, ha hypotensão, e se superior a 80 gottas ha hypertensão.

Para que este processo de avaliação da tensão do liquido cephalo-rachidiano tenha valor é necessario que o calibre da agulha seja de um millimetro e que a sua ponta esteja exactamente na cavidade pio-arachnoidéa.

Depois de retirada a quantidade necessaria de liquido, recebe-se algumas gottas d'este, no recipiente da seringa, obtura-se a agulha com o mandarim e colloca-se na seringa a dóse de solução analgesica necessaria á intervenção.

Retira-se o mandarim, adapta-se a seringa ao pavilhão da agulha e injecta-se lentamente a mistura n'ella contida e, antes que toda tenha passado á cavidade pio-arachnoidéa, faz se retroceder o embolo até encher a seringa e injecta-se novamente o liquido

Repete-se a manobra umas 3 ou 4 vezes e depois retira-se ao mesmo tempo, a agulha e a seringa, faz-se um pouco de mas-

sagem no ponto da picada, com uma compressa embebida em tintura de iodo.

A manobra acima tem por fim bem misturar a solução analgesica ao liquido cephalo-rachidiano, tornando d'este modo mais rapida e mais extensa a analgesia.

Durante a operação deve-se collocar o doente em decubito dorsal, tendo a cabeça repousando sobre um travesseiro.

Quando se trata de intervenção sobre um lado do corpo, o doente deve ficar em decubito lateral sobre o lado a operar, durante uns cinco a dez minutos, e só depois de decorridos estes é que poderá ficar em decubito lateral, sobre o lado são ou em decubito dorsal.

A razão de ser deste proceder é que a novocaina, sendo muito pesada, banha melhor as raizes rachidianas declives, e com a mesma dóse de analgesico a analgesia é muito superior quando se procede assim, á determinada quando não se observa esta technica.

Diz Chaput que póde-se dar ao doente a posição de Trendelembourg, sem perigo para sua vida, comtanto que se o incline lentamente e aconselha esta posição para remediar a palidez da face e a lentidão do pulso, que se manifestam nos individuos muito debilitados ou muito nervosos, embora com extrema raridade.

O doente deve ter os olhos vendados, para evitar as emoções que o acto de assistir sua operação possa determinar.

Deve-se ainda estar prevenido que sua sensibilidade tactil não desapparecerá, embora a sensibilidade dolorosa seja completamente abolida.

Terminada a operação o doente ficará em repouso, no leito, em decubito dorsal, sem travesseiros, de modo que todo o seu corpo, inclusive a cabeça, fique em posição rigorosamente horizontal.

Se não apresentar nauseas ou vomitos, accidentes, aliás, rarissimos, poderá retomar sua alimentação habitual umas 6 horas depois da injecção, a menos que a isto não se opponha uma contra-indicação decorrente da operação.

O decubito dorsal deve ser conservado durante 3 a 4 dias, segundo aconselham Chaput e Salva Mercadé.

ACÇÃO DA RACHIANALGESIA

Os phenomenos mais importantes que se manifestam depois da injecção rachidiana de analgesicos são: anesthesia e paralysia das regiões cujas raizes rachidianas são banhadas pela solução analgesica.

Estes phenomenos, que são quasi constantes com as dóses normalmente empregadas, receberam a denominação de **syndrome rachianalgesico.**

Estudaremos primeiramente a anesthesia, depois a paralysia e em seguida o mechanismo de sua producção.

A abolição da sensibilidade ou anesthesia póde ser completa, isto é, attingir todas as modalidades de sensibilidade: dolorosa, tactil e thermica.

A abolição da sensibilidade dolorosa, **analgesia,** é a que predomina mais frequentemente.

Manifesta-se, quasi sempre, de 2 a 8 minutos depois da injecção.

Este espaço de tempo póde, no emtanto, variar: umas vezes a analgesia installa-se logo após a injecção e outras vezes só apparece tardiamente, 15, 20 minutos depois.

Começa geralmente pelos orgãos genitaes externos e perineo ao mesmo tempo que pelos pés de onde se propaga gradualmnte ás partes superiores do corpo. Seu limite superior é muito variavel e delle nos occuparemos em tratando da rachi analgesia geral.

Quando a acção do medicamento se exgotta, a sensibilidade reapparece seguindo uma marcha inversa á da invasão da analgesia.

Desde que a analgesia começa a apparecer sua propagação é rapida, a ponto de se tornar difficil a sua observação quando a dóse de medicamento injectado é alta porque a rapidez da invasão está quasi sempre na razão directa da dóse.

A distribuição da analgesia é, geralmente symetrica; algumas vezes, porém, uma região do corpo está perfeitamente analgesiada emquanto que a região correspondente do lado opposto ainda está sensível ou apenas hypoanalgesiada; este facto é quasi constante quando o doente fica em decubito lateral depois da injecção e neste caso a analgesia se manifesta com mais intensidade no lado declive.

Casos ha em que pequenas regiões situadas em zonas perfeitamente analgesiadas conservam-se sensiveis; para este facto ainda não houve explicação satisfactoria.

Kendirdjy cita o facto seguinte: "Em um doente attingido de tuberculose cutanea da nadega esquerda, dobra genito-crural e metade correspondente do escroto, havia na parte superior da face interna da coxa esquerda, uma zona circular, de cerca de 6 centimetros de diametro, ao nivel da qual a sensibilidade estava quasi intacta; o mesmo doente soffreu 15 dias depois uma outra intervenção na qual apresentou o mesmo curioso phenomeno sem que na região symetrica succedesse igual anomalia.

Outro facto a assignalar é a persistencia da dôr no testiculo e no epiplon, despertada, ás vezes, pelas manobras operatorias sobre estes orgãos contrastando com as outras partes do campo operatorio em que a analgesia é perfeita. A importante innervação que o systema nervoso do grande sympathico distribue a estes orgãos explica perfeitamente este facto.

A sensibilidade thermica desapparece como sensação dolorosa; como sensação especial persiste muitas vezes e neste caso o doente faz o discrime entre o calôr e o frio; outras vezes ha apenas perversão da sensação thermica: o calor é tomado por frio e vice-versa.

Devido á abolição da sensibilidade thermica têm sido observados diversos casos de queimaduras, ás vezes graves, produzidas por saccos de agua quente, de temperatura excessivamente elevada, collocados sobre o doente como fim de aquecel-o, sem que elle disto se aperceba.

A dor ossea é tambem abolida e isto se observa frequentemente nas amputações em que o doente só sabe que se lhe serra o osso por ouvir o ruido do serrar.

A propagação da perda destas modalidades de sensibilidade segue a mesma marcha da propagação da analgesia.

O motilidade tambem fica perturbada como a sensibilidade.

Quando a perda da motilidade é completa, isto é, quando ha paralysia absoluta esta reveste o typo das paraplegias flaccidas.

O que é mais frequente é a perda parcial da motilidade, paresia, e o doente executa seus movimentos com difficuldade nos membros inferiores havendo então uma paraparesia. Este phenomeno é de utilidade nas amputações: convidando-se o doente a contrahir os musculos do côto de amputação pela flexão e pela extensão, as arterias ultrapassam-n'o, o que facilita seu pinçamento.

Em consequencia da anesthesia e da paralysia ha abolição dos reflexos nas partes em que se manifesta a acção do analgesico.

Os musculos se relaxam e isto favorece a reducção das luxações e a coaptação dos fragmentos osseos das fracturas com cavalgamento. Os esphincters são também paralysados: no toque rectal o dedo não encontrando a resistencia natural dos esphincters anaes, penetra livremente; este facto facilita a operação das hemorrhoidas.

Quando a paralysia dos esphinsters é absoluta verifica-se a sahida involuntaria de materias fecaes; este phenomeno, tão alarmante durante a anesthesia geral, por inhalação, não tem a menor importância em rachianalgesia.

A uma paralysia completa corresponde, via de regra, uma analgesia absoluta; observa-se, frequentemente, porém, com a rachinovocainisação, analgesias absolutas em doentes que têm sua motilidade quasi perfeita.

A paralysia durante a analgesia rachidiana é muito frequente com a estovaina, menos com a novocaina e é rara com a cocaina.

A analgesia produzida pelas injecções de novocaina na cavidade pio-arachnoidéa, nem sempre tem o mesmo gráo de intensidade; umas vezes é absoluta e outras imperfeita, isto é, não ha analgesia mas hypoalgesia.

Esta hypoalgesia é quasi sempre sufficiente para permittir a realisação do acto operatorio.

Em alguns casos, felizmente raros, a analgesia é insufficiente.

Vejamos a percentagem de insuccessos analgesicos nas seguintes estatisticas:

Estatistica de H. Chaput, do Hospital Lariboisière, de 1° de Janeiro de 1910 a 30 de Dezembro de 1912. 991 rachinovocainisações. Dóses: 6 a 8 centigrs. de novocaina.

Operações	Quantidade	Insucessos analgesicos	Percentagem
Laparotomias	162	24	14,80
Appendicites	35	20	57,17
Op. sobre o anus, recto e perineo	161	3	1,86
Hernias	252	16	6,30
Op. sobre utero, vagina e vulva	137	2	1,47
" " testiculo e verga . .	47	2	4,25
" " membro inferior . .	197	5	2,53
Total	991	72	7,26

A porcentagem total de insuccessos analgesicos desce tirando as op. de appendicite, de 7,26% á 5,43% e sem as laparotomias a 3,52%.

Estatística de Forgue e Riche da Universidade de Montpelier) 320 rachinovocainisações.

Dóses: 6 a 10 centigrs. de novocaina e II a III gottas de adrenalina a 1‰.

		Percentagem
Analgesias absolutas	306	95,62
" curtas	3	0,93
" imperfeitas	5	1,56
" insufficientes	6	1,87
Total	320	

Estatistica de Gaget:

(Da Faculdade de Medicina de Lyon) 100 Rachinovocainisações. Dóses: 8 a 10 centigrs. de novocaina e II a III gottas de adrenalina a 1‰.

	Sufficientes
Analgesias perfeitas	77
" pouco incompletas	19
	Insufficientes
Analgesias muito incompletas	4

A cocaina falha menos vezes que a novocaina e esta, muito menos que a estovaina.

Diversas têm sido as causas invocadas para explicar os insuccessos analgesicos da rachianalgesia.

A solução analgesica, a idiosyncrasia, a auto-suggestão e a imperfeição da technica foram successivamente incriminadas do facto.

Se é verdade que a solução, ás vezes, por defeituoso preparo, póde determinar um insuccesso, na maior parte dos casos não é sobre ella que deve recahir a culpa, pois tem succedido que uma solução que não analgesia um doente, applicada a outro dá bom resultado.

Á idiosyncrasia tem sido muitas vezes indevidamente attribuidos os insuccessos. Ás vezes doentes em que uma rachianalgesia anterior tinha sido bem succedida, não apresentam analgesia com uma segunda rachianalgesia e vice-versa; nestes casos a idiosyncrasia não póde, evidentemente, ser posta em causa.

Não obstante, ha individuos que positivamente são refractarios á acção dos analgesicos, pois, em alguns casos a injecção feita com uma boa solução analgesica e conforme uma technica rigorosa a analgesia mostra-se insufficiente e mesmo falha; estes factos têm igualmente sido observados em anesthesia local.

A auto-suggestão entra, certamente, como um grande factor dos insuccessos analgesicos.

Por isto, nunca se deve, ao pesquisar a sensibilidade a um doente, perguntar se sente dôr, porque a pergunta suggere-lhe a resposta affirmativa e elle, que quasi sempre conserva a sensibilidade tactil, raciocina do modo seguinte: cortam-me, eu sinto; logo, soffro. Este raciocinio é quasi sempre acompanhado de protestos e gemidos para que se lhe faça o menos mal possivel. Depois de terminada a operação raros são os doentes que dizem ter sentido dôr muito forte.

Geralmente os melhores successos são os dos doentes que ouvem boas referencias a respeito do methodo, porque estes recebem-n'o com confiança.

Apezar da suggestão ser um factor de monta, ella é por si só incapaz de determinar uma boa analgesia, ao contrario do que affirmam alguns cirurgiões. A prova disto está nos insuccessos ás vezes observados em 2.ª rachianalgesia em doentes que tinham tido analgesia absoluta da 1.ª vez e que portanto, por experiencia propria, deviam estar bem influenciados a favor do methodo; outra prova é que em individuos nos quaes uma rachianalgesia falha a ponto de ser necessario o emprego da anesthesia geral, submettidos a uma 2.ª rachianalgesia d'ella obtem os melhores resultados.

Para estes factos só ha uma explicação: a technica defeituosa.

Effectivamente, algumas vezes depois de se fazer a puncção rachidiana, o liquido cephalo rachidiano corre muito lentamente por se achar na cavidade pio-arachnoidea apenas parte do bisel da agulha; nestes casos se o cirurgião se apressa em fazer logo a injecção, esta penetra, não na cavidade pio-arachnoidéa mas no espaço epidural e a analgesia não se manifesta. Outras vezes, durante as manobras de adaptação da seringa á agulha para a injecção, a ponta sahe da cavidade e injecta-se todo o liquido analgesico, ou parte delle, fóra da cavidade pio-arachnoidéa determinando o insuccesso. A technica que anteriormente descrevemos, de fazer refluir o liquido até encher a seringa e reinjectal-o varias vezes, tem a grande vantagem de ser ao mesmo tempo uma manobra para provocar a diffusão da solução anal-

gesica na cavidade e um processo de verificação da penetração da solução no logar conveniente.

Nos casos em que o insuccesso da analgesia é devido á auto-suggestão do doente, a applicação de uma mascara de anesthesia, sem anesthesico dá, muitas vezes, resultado, chegando até a fazer adormecer o doente. Aos individuos nevropathas e alcoolicos é de grande vantagem a administração de sedativos antes da operação.

A duração da analgesia é de 1^h a 1^h e 30^m com a novocaina pura e 1^h e 30^m a 3^h com a novocaina-adrenalina.

Vejamos agora qual o mecanismo da producção da anesthesia e da paralysia.

Tuffier e Hallion, em 1900, e, mais tarde, Pitres e Abadie, estudando a rachianalgesia cocainica verificaram que os phenomenos d'ella decorrentes são devidos exclusivamente á acção especifica da cocaina **sobre as raizes dos nervos rachidianos.**

O que estes autores verificaram com a cocaina é igualmente o que se dá com a estovaina e com a novocaina.

A solução analgesica misturada ao liquido cephalo-rachidiano fica em contacto directo com as raizes rachidianas e com a medulla que a absorvem.

A acção dos analgesicos directamente sobre os nervos é a seguinte:

1.° Produz uma paralysia das cellulas nervosas que, quando perfeita, equivale á secção physiologica do nervo.

2.° É tanto mais rapida, mais intensa e mais completa quanto mais concentrada é a solução.

3.° É tanto mais rapida quanto mais delgado é o nervo.

4.° Nos nervos mixtos a analgesia precede a paralysia.

Ora, as raízes rachidianas emergem da medulla por fasciculos extremamente delgados que se banham no liquido cephalo-rachidiano e soffrem por isso muito rapidamente a acção do analgesico e quando a absorpção do medicamento pela medulla é sufficiente para paralysar suas cellulas este facto já é secun-

Todos os accidentes acima referidos são extremamente raros, passageiros e não põem em risco a vida do doente.

Evita-se-os, em parte fazendo sempre as injecções estando o doente com o estomago vazio, e administrando-se-lhe sedativos e cardio-tonicos antes da rachianalgesia.

A associação da estrychnina á novocaina, aconselhada por Jonnesco para evitar estes accidentes, longe de diminuir sua frequência, augmenta-a.

Se o alarme produzido por estes accidentes inquieta o cirurgião, este deve fazer injecções de cafeina, esparteina, oleo camphorado ou sôro physiologico para combatel-os.

Diz Chaput que a posição de Trendelembourg é o melhor meio para fazer desapparecer estes accidentes.

Quanto ás nauseas, formigamentos e tremores dos membros inferiores, mal estar geral e outros accidentes immediatos observados, embora raramente, com a estovaina e com a cocaina, nunca o foram com a novocaina.

Os accidentes secundarios são relativamente mais frequentes e devem ser cuidadosamente discutidos.

São os vomitos tardios, as cephalalgias, a hyperthermia, a rachialgia, as perturbações renaes, a retenção de urinas, a incontinencia de fézes, as paralysias, os delirios etc.

Os vomitos post-analgesicos são muitos raros com a novocaina e manifestam-se quasi sempre em seguida á ingestão de alimentos; cedem com o repouso e a abstenção de alimentos;

Sua causa ou é toxica ou reflexa.

As cephalalgias e as cephaléas revelam uma irritação das meninges produzindo uma hypertensão do liquido cephalo-rachidiano que comprime os centros nervosos. A causa da irritação é além da toxidez do medicamento, a quebra da concentração mollecular normal do liquido cephalo-rachidiano por uma solução hypotonica.

A respeito do papel toxico das injecções intra-rachidianas de novocaina, dizem Forgue e Riche que estas são aos olhos do laboratorio, menos toxicas que as de sôro physiologico.

Por este motivo é que nós temos usado sempre a novocaina dissolvida em agua pura, procurando isotonisar as nossas soluções elevando o seu gráo de concentração, o que tem além da vantagem da ausencia do chloreto de sodio a de injectarmos uma pequena quantidade d'agua.

A prophylaxia das cephalalgias consiste na evacuação abundante de liquido cephalo-rachidiano antes da injecção e no repouso absoluto no leito, depois da operação, em posição horizontal, cabeça ao mesmo nivel do corpo.

Com a novocaina, as cephalalgias são raras e desapparecem rapidamente; as cephaléias rebeldes, que eram observadas com a estovaina e com a cocaina, não existem depois da rachinovocainisação.

Quando a cephalalgia apparece e não cede com o simples repouso no leito como acima indicámos, para cural-a, é mistér proceder-se a uma puncção evacuadora.

O liquido, que nestes casos acha-se sempre em hypertensão, deve ser retirado até sahir lentamente gotta á gotta pela agulha.

A rachialgia, quando acompanhada de cephalalgia, indica hypertensão resultante de um processo de irritação das meninges e deve ser tratada como a cephalalgia.

Quando localisada ás immediações do ponto de picada a sua causa provavel é o hematoma epidural; este é formado pelo extravasamento de sangue de um grosso vaso de um dos plexos intra-rachidianos, accidentalmente atravessados pela agulha.

A rachialgia é rara, sem importância e desapparece rapidamente sem medicação.

A hyperthermia é relativamente frequente e é muitas vezes occasionada pelo choque operatorio e pela reabsorpção dos residuos de tecidos mortos que ficam na ferida operatoria.

Ás vezes a temperatura sóbe até 40°6, na tarde da operação para voltar ao normal na manhã seguinte.

A irritação das meninges pela solução analgesica é quasi sempre causa directa da hyperthermia; a prova d'isto é que a

puncção evacuadora feita para curar a cephalalgia faz desapparecer concomitantemente a hyperthermia. Salva Mercadé observou a hyperthermia 200 vezes em 254 casos, (82%).

Nós só observámos 3 vezes em 10 casos. Embora as nossas observações sejam em muito pequeno numero para permittir uma opinião segura, nós estamos propensos a crer que a reducção da percentagem de hyperthermias em nossos operados seja devida á ausencia de chloreto de sodio da nossa solução e á diminuta quantidade d'agua empregada.

As perturbações da funcção renal consistem unicamente na albuminuria e glycosuria. A primeira apparece em cerca de 25% das rachianalgesias pela novocaina e fica quasi sempre reduzida á presença de traços de albumina; dura 2 a 3 dias e desapparece expontaneamente. A segunda, a glycosuria, apparece em 5% dos casos e a quantidade de assucar é quasi sempre indosavel; tem a mesma duração que a albuminuria.

A sua causa é evidentemente a toxidez, a acção irritante do medicamento sobre o rim.

A retenção de urinas manifesta-se nos mesmos casos que com o chloroformio: operações sobre o anus, recto, perineo, orgãos genitaes e abdomen.

A incontinencia de fézes é um accidente que tem sido observado muito poucas vezes e assim mesmo com a cocaina e com a estovaina; com a novocaina não tem havido destes accidentes.

Parece ser a consequencia de uma anesthesia excessivamente prolongada; se isto é verdade o seu mechanismo é o seguinte: o reflexo que normalmente mantem a tonicidade do esphincter anal parte da mucosa rectal e esta estando anesthesiada, o anus perde a sua contracção tonica e permitte mais facilmente, sob a acção de um simples esforço, a evacuação do conteúdo intestinal.

Quanto ao delirio, paralysias e outras perturbações observadas, embora raramente, com a cocaina e com a estovaina não foram até agora notadas com a novocaina.

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÃO I. (11ª Enfermaria, a cargo do Prof. Dr. Augusto Paulino)

J. L. A., 39 annos, branco, portuguez.

Entrou para a enfermaria apresentando uma osteo-myelite no terço superior do femur.

A 6 de Julho de 1915 fez-se a operação que consistio na curettagem do femur e debridamento de fistulas.

O doente foi analgesiado com a rachinovocainisação.

Depois de feita a punccão não se fez retirada de liquido e injectou-se lentamente, de uma só vez, 8 centigrammas de novocaina, e collocou-se o doente em decubito dorsal.

A intervenção começou 5 minutos após a injecção. O doente, ainda não estava bem analgesiado, sentio a incisão e d'ahi em diante gritava até quando se encostava o cabo do bisturí nas proximidades da ferida operatoria. Uma forte solução de chloreto de zinco applicada na ferida aberta depois de terminada a operação não despertou dôr alguma, o que prova a efficacia da analgesia.

A intervenção durou 20 minutos e o doente confessou depois, que gritava **mais de medo que de dôr.** Era um homem excessivamente nervoso e não se lhe administrara sedativo algum antes da operação.

A extensão da analgesia não foi pesquisada. A sua duração alcançou pouco mais de uma hora.

O doente não apresentou vomitos nem cephalalgia, nem elevação de temperatura ou outro qualquer accidente. A micção expontanea deu-se no mesmo dia da operação.

A motilidade e a sensibilidade tactil presistiram, quasi normaes.

Desde a operação até a manhã seguinte o doente conservou-se de cabeça alta.

OBSERVAÇÃO II (11ª Enfermaria)

J. M. P., 49 annos, branco, portuguez.

O doente apresentava osteo-myelite da tibia esquerda.

Foi operado no dia 28 de Julho de 1915.

10 minutos antes da operação, recebeu uma injecção subcutanea de 2 centigrammas de esparteina e 1 centigramma de morphina.

A injecção rachidiana de novocaina, 8 centigrs., não foi precedida de retirada de liquido cephalo-rachidiano; injecção lenta e de uma só vez.

O doente tomou em seguida o decubito dorsal.

A intervenção foi iniciada 10 minutos depois e constou da curettagem da tibia e excisão das fistulas e do tecido cicatricial, vestigio de intervenções anteriores.

O doente sentio dôres insignificantes. Conservou-se de cabeça alta durante a operação e até o dia seguinte.

A extensão da analgesia não foi pesquisada. Sua duração attingiu cerca de 2,^{h}30^{m}.

O doente não teve elevação thermica, nem retenção de urinas.

Vomitou 2 vezes: a 1ª, 30^{m} e a 2ª, 6 horas depois da intervenção, ambas em seguida á ingestão de alimentos; á noite o doente tomou um copo de leite que não foi rejeitado pelo estomago.

Apresentou uma ligeira cephalalgia que começou depois do primeiro vomito e cessou logo depois do segundo.

A sensibilidade tactil e a motilidade dos membros inferiores persistiram, embora um pouco diminuidas.

OBSERVAÇÃO III (11ª Enfermaria)

M. R., 18 annos, brazileiro, branco.

Apresentava uma hydrocele vaginal direita.

Foi operado em 30 de julho de 1915..

Injecção de esparteina 2 centigrs., e morphina 1 centigr. 20 minutos antes da operação.

Injecção de 8 centigrs. de novocaina, precedida da retirada de 10 centimetros cubicos de liquido cephalo-rachidiano, feita lentamente, sendo o liquido aspirado na seringa até enchel-a e novamente injectado 3 vezes.

A operação, a inversão da vaginal, foi iniciada 10 minutos depois da injecção de novocaina.

A analgesia foi boa; o doente apenas sentio dôr quando se procedeu ás manobras sobre o testiculo.

A motilidade e a sensibilidade tactil dos membros inferiores foram conservadas, embora um pouco diminuidas.

Não houve a menor perturbação depois da operação: ausencia de vomitos, de hyperthermia, de cephalalgia, de retenção de urinas ou outro qualquer accidente.

A intervenção durou 25 minutos e analgesia 1 hora e 30 minutos. A extensão não foi pesquisada.

O doente manteve-se até a manhã do dia seguinte com a cabeça elevada.

OBSERVAÇÃO IV (11ª Enfermaria)

D. C. L., 39 annos, branco, portuguez.

Era portador de hydrocele vaginal direita.

Foi operado aos 11 de Agcsto de 1915, tendo sido executado o processo da inversão da vaginal.

O doente recebeu uma injecção de 2 centigrs. de esparteina com 1 centigr. de morphina, 20 minutos antes da operação.

Antes d'isto, já ingerira 2 grs. de brometo de potassio, em uma poção que foi tomada em 3 doses com intervallo de ½ hora, sendo a ultima 1 hora antes da operação.

A injecção de 8 centigrs., de novocaina, feita de uma só vez, foi precedida da retirada de 10 c.c., de liquido cephalo-rachidiano.

A intervenção durou 15 minutos e foi iniciada 5 minutos após a injecção.

A analgesia foi perfeita e apenas as tracções e manobras sobre o testiculo produziram ligeiras dores.

A analgesia extendeu-se até a cicatriz umbilical e só 2 horas e 30 minutos depois da injecção é que o pinçamento da pelle de coxa com uma pinça do Kocher começou a provocar dôr.

O doente foi conservado com a cabeça elevada durante a operação e até ao dia seguinte.

Não apresentou vomitos, nem hyperthermia, nem cephalalgia, nem retenção de urinas ou outro qualquer accidente.

A sensibilidade tactil foi quasi completamente abolida e a motilidade desappareceu completamente, só começando a reapparecer 3 horas e 15 minutos depois da operação.

OBSERVAÇÃO V (11ª Enfermaria)

A. A. S., 37 annos, branco, brazileiro.

O doente era portador de osteo-myelite da tibia direita.

Foi operado no dia 2 de Setembro de 1915, fazendo-se a extirpação das fistulas e curettagem ossea.

Injecção intra-rachidiana de 8 centigrammas de novocaina.

Não se fez a retirada de liquido cephalo-rachidiano apezar de haver hypertensão.

10 minutos antes o doente recebera 2 centigrammas de esparteina e 1 centigr. de morphina sub-cutaneamente.

A intervenção começou 10 minutos depois da injecção e durou 15 minutos.

A analgesia foi absoluta, tendo o doente assistido com admiração a sua operação; durou 1 hora e propagou-se até a cicatriz umbilical.

Não houve vomitos, nem retenção de urinas.

Á tarde do dia de operação depois de ter jantado como habitualmente, começou a sentir cephalalgia. A temperatura axillar era de 36°,8; elevou-se a 37°,8 na manhã seguinte para voltar ao normal á tarde, não se elevando mais.

A cephalalgia continuou durante toda a noite e, apezar de não ser muito intensa, não deixou o doente dormir.

O doente conservara-se desde a operação com a cabeça elevada, formando o tronco um angulo quasi recto com os membros inferiores, e assim passou o resto do dia e a noite toda.

Fizemol-o então passar ao decubito dorsal, em posição perfeitamente horizontal e 2 horas depois a cephalalgia havia desapparecido e não mais se reproduzio.

Nada mais houve de anormal.

Os accidentes acima apontados nos parecem devidos á technica defeituosa que propositalmente empregámos: não retirar liquido apezar da hypertensão e conservar o doente de cabeça elevada até o dia seguinte.

OBSERVAÇÃO VI

J. P., 16 annos, branco, portuguez. Operado de appendicite aguda no dia 2 de Outubro de 1915, na 16ª enfermaria, a cargo do Professor F. Valladares, pelos Drs. Raul Baptista e Edmundo Camara. Rachianalgesia pela novocaina; 8 centigrs. após a retirada de 7 c.c. de liquido cephalo-rachidiano; injecção feita lentamente e o liquido depois de refluir á seringa foi novamente injectado.

A analgesia foi muito boa.

O doente não teve nenhuma perturbação durante o acto operatorio nem depois d'elle.

OBSERVAÇÃO VII

E. P. L., 24 annos, pardo, brazileiro. Operado de hernia inguinal direita aos 22 de Outubro de 1915 na 16ª enfermaria, a cargo do Prof. Valladares.

Injecção rachidiana de 8 centigrs. de novocaina.

A operação foi iniciada 10 minutos depois e o doente sentio ligeiras dores no principio da operação e depois a analgesia foi absoluta.

OBSERVAÇÃO VIII

J.A.A., 23 annos, branco, brazileiro.

Foi operado a 22 de Outubro de 1915 na 16ª enfermaria, a cargo do Prof. Valladares, de osteo-myelite de femur esquerdo.

Retirada de 2 c.c. de liquido cephalo-rachidiano seguida de injecção de 8 centigrs. de novocaina.

O doente tomou o decubito dorsal, com a cabeça e as espaduas um pouco elevadas depois da injecção.

A operação começou 10 minutos após e teve curta duração.

A analgesia foi bôa e subio até o meio do espaço situado entre a cicatriz umbilical e o appendice xyphoide.

O doente não teve absolutamente nenhuma perturbação durante a operação nem depois d'ella.

OBSERVAÇÃO IX (16ª Enfermaria, a cargo do Prof. Valladares)

A. A., 27 annos, branco, portuguez.

Operado de hydrocelle, resecção da vaginal, aos 29 de Outubro de 1915.

Rachinovocainisação, 8 centigrs. de novocaina injectados após retirada de 6 c.c. de liquido cephalo-rachidiano.

A analgesia começou a manifestar-se 4 minutos depois e em 10 minutos tinha attingido o meio da linha que vae da cicatriz umbilical ao appendice xiphoide.

N'esse momento começou a operação que durou 13 minutos.

A analgesia foi optima.

Houve abolição da motilidade e persistencia da sensibilidade tactil.

A motilidade e a sensibilidade dolorosas começaram a reappareecr 2 horas após a injecção e meia hora mais tarde voltaram ao **normal.**

Na tarde da operação a temperatura subio a 37°,8.. Na noite seguinte appareceu intensa cephaléa que ainda persistia na manhã do dia immediato.

Não houve vomitos nem retenção de urinas nem accidentes outros.

OBSERVAÇÃO X (11ª Enfermaria, a cargo do Prof. A. Paulino)

M. S. C., 39 annos, branco, portuguez.

Operado de hemorrhoidas, extirpação de mamillos, aos 20 de Novembro de 1915.

Retirada de 10 c. c. de liquido cephalo-rachidiano, seguida de injecção de 8 centigrs. de novocaina.

O liquido que refluia á seringa foi reinjectado 4 vezes.

A analgesia começou 6 minutos depois. A operação começou 15 minutos após a injecção e a analgesia foi tão perfeita que a admiração do doente foi grande quando lhe foi mostrado o primeiro mamillo extirpado.

A dilatação do anus foi facillima e absolutamente indolor apezar dos grandes mamillos que o doente apresentava. No anus e perineo além da sensibilidade dolorosa a thermica estava abolida e a tactil havia quasi que inteiramente desapparecido. A applicação do thermo-cauterio de Paquelin para cauterisar alguns mamillos não foi absolutamente sentida pelo doente.

Nos membros inferiores a sensibilidade tactil, a thermica e a motilidade permaneceram quasi normaes.

A analgesia extendeu-se até a cicatriz umbilical.

Durou 3 horas.

Depois d'este tempo a sensibilidade dolorosa começou a reapparecer e 5 horas depois da operação a dôr no local operado era tanta que foi necessario acalmal-a pela administração de morphina.

O doente ficou em decubito dorsal com travesseiros, durante e depois da operação.

Não teve vomitos, nem cephalalgia, nem retenção de urinas e a não ser uma ligeira hyperthermia que se manifestou no dia immediato ao da operação e attingio a 37°,8 para voltar ao normal na manhã seguinte, não apresentou perturbação alguma.

Antes da operação o doente não recebeu sedativo algum e submetteu-se á rachianalgesia com extrema desconfiança e sob protestos que só cessaram depois de ver extirpado um mamillo cuja secção passara-lhe despercebida.

* * *

Nota — A observação I é a da primeira rachinovocainisação feita entre nós. Data de 6 de Julho do corrente anno.

A solução empregada n'esta, como em todas as outras observações, foi a de novocaina pura em agua distillada dosada a 1 centigr. de novocaina por gotta de solução.

O Dr. Raul Baptista, illustre assistente do Professor Valladares, a cuja gentileza devemos 4 das observações aqui publicadas, fez a sua primeira rachinovocainisação a 2 de Setembro d'este anno, conforme consta do livro de registro da 16ª enfermaria.

INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES DA RACHIANALGESIA

A rachianalgesia pela novocaina é indicada em todas as operações infra-diaphragmaticas, nos indivíduos acima de 14 annos e sobretudo quando os doentes apresentam contra-indicação para a anesthesia geral ou local.

Abaixo de 14 annos, a rachianalgesia é contra-indicada, porque nas creanças não é só a dôr que determina movimentos de defeza capazes de perturbarem a realização da intervenção: o medo, principalmente, é o causador destes e a simples vista dos instrumentos cirurgicos póde produzir reflexos inhibitorios, que ás vezes vão até a syncope.

A idade avançada do doente, longe de ser uma contra-indicação é, ao contrário, uma indicação; a observação tem provado que, ao passo que a anesthesia geral é perigosa para os velhos, a rachianalgesia é, para estes, tão benigna quanto para os moços.

Com excepção dos doentes que apresentam molestias inflammatorias dos centros nervosos e seus envolventes, todos os doentes adultos podem soffrer a rachianalgesia sem inconveniente.

Vejamos as contra-indicações estabelecidas pelos autores:

1.º — Affecções febris em que a região a operar acha-se extraordinariamente dolorosa.

A nosso ver, estes factos não constituem contra-indicação para a rachianalgesia, porque os autores estabeleceram esta contra-indicação considerando as seguintes razões:

a) — O perigo da superposição da hyperthermia que se manifestava depois de quasi todas as rachianalgesias á hyperthermia que já apresentavam os doentes.

Ora, de nossas observações concluimos que a rachianalgesia, feita com a technica e solução analgesica que empregamos, **não produz hyperthermia temivel.**

b) — Á maior frequencia de analgesias imperfeitas n'estes casos.

Effectivamente, nas estatisticas, a de Chaput, por exemplo, a appendicite, molestia que se enquadra perfeitamente n'esta especie de contra-indicação, a appendicite, diziamos, bateu o record dos insuccessos analgesicos com 20 insuccessos em 35 casos, isto é, 57% de analgesias defeituosas.

Chaput attribue este facto á hyperexcitabilidade dos doentes de appendicite, inanidos por um regimen liquido ás vezes prolongado.

Nós julgamos ser a seguinte a explicação do facto: — Quando ha hyperesthesia, uma excitação que nas condições normaes de sensibilidade é fraca para chegar aos centros superiores, e ahi transformar-se em sensação dolorosa, através as cellulas da raizes rachidianas, entorpecidas pela acção do analgesico, torna-se de grande intensidade pela hyperexcitabilidade das cellulas hyperesthesiadas e consegue, por isso, transmittir-se ao cerebro.

Devemos então, n'estes casos, augmentar a analgesia pela elevação das doses de medicamento e combater a hyperexcitabilidade do individuo, pela administração de sedativos, antes da intervenção.

A dóse de novocaina normalmente empregada para a rachianalgesia, nas operações abdominaes, é de 8 centigrs., mas pode-se, sem perigo, administrar 10 a 12 centigrs., desde que Forgue, Lindenstein, Sonnenburg e outros chegaram, muitas vezes, á dose de 15 centigrs., sem accidente, apezar de associarem á novocaina a adrenalina, que augmenta-lhe a toxidez.

2.° — Nos individuos intoxicados, exgottados, alcoolicos e nevropathas, dizem os autores, a rachianalgesia é contra-indicada em razão da hyperexcitabilidade nervosa d'estes individuos.

Ora, combatida a hyperexcitabilidade pelos sedativos, a contra-indicação deixa de existir.

Demais, estes individuos são os que mais se beneficiam da rachianalgesia novocainica, dada a sua grande benignidade, em relação á anesthesia geral.

Apenas, nos alcoolicos e nevropathas, a percentagem de analgesias defeituosas é maior. Isto, porém, não constitue uma contra-indicação, principalmente para os primeiros, que são individuos geralmente portadores de lesões hepaticas que aggravam extraordinariamente o prognostico das anesthesias chloroformicas.

Para nós, além da que já citamos, ha apenas uma contra-indicação para a rachianalgesia nas operações infra-diaphragmaticas: é a gravidez.

Já Pinard dizia, em 1901: Se a rachianalgesia cocainica é capaz de provocar a contractilidade uterina, fóra do trabalho de parto, e determinar a expulsão prematura do producto da concepção, ella é formalmente contra-indicada nas operações sobre as mulheres gravidas.

Mas este estado, por si mesmo, contra-indica as intervenções cirurgicas e a não ser nos casos inadiaveis não se opera mulheres gravidas.

Quanto á rachianalgesia alta, geral ou não, parece-nos que a penosa sensação de angustia que determina sobre os doentes e o pouco emprego que se tem feito do methodo, não permittem ainda a sua pratica corrente em cirurgia.

A RACHIANALGESIA EM OBSTETRICIA

Doléris e Malartic, em 1900, procurando na acção analgesica da rachicocainisação um sedativo para as dôres excessivas de um trabalho de parto, verificaram, com surpreza, que além da acção analgesica, já conhecida e esperada, a injecção rachidiana de cocaina tinha uma outra, tão imprevista quanto feliz em relação ao trabalho de parto: a sua acceleração, em virtude do augmento da intensidade, da frequencia e da duração das contracções uterinas.

Continuando a fazer rachicocainisações, esses autores notaram que esta acção se manifestava em todos os casos.

A dóse de cocaina empregada variava de 1 a 2 centigrs. Dois a cinco minutos após a injecção, as contracções uterinas tornavam-se indolores e eram apenas percebidas pela paciente e pouco mais tarde passavam absolutamente despercebidas.

A mão collocada sobre o abdomem verificava que o utero contrahia-se com mais energia, com maior frequencia e as con tracções uterinas tinham maior duração que antes da injecção. Esta observação era confirmada pela rapidez da dilatação do collo uterino.

O maximo d'este poder ocytocico era attingido no fim de 15 a 20 minutos.

Depois de cerca de uma hora e meia a dôr provocada pelas contracções começava a reapparecer progressivamente, ao mesmo tempo que o trabalho de parto retomava a sua marcha normal. O desapparecimento completo da analgesia, no emtanto, custava muito a se processar.

Durante a acção do medicamento o collo deixava-se dilatar passivamente, sem offerecer resistencia, quer estivesse no periodo de apagamento, quer no de dilatação.

A diminuição da tonicidade e a insensibilidade das partes molles da vagina e do perineo deixava a mão penetrar livremente na excavação pelviana, para um exame profundo ou para manobras obstetricas e permittia, quando o parto se dava durante a analgesia, que melhor se evitasse as suas rupturas, por se poder fazer lenta e progressivamente o despreendimento do feto.

Nos casos de ruptura a analgesia desta região tornava indolor a sua restauração.

O secundamento dava-se normalmente; a contractura anormal do utero não se manifestava e, caso existisse, a retenção placentar não seria a temer, visto ser de curta duração o poder da rachianalgesia.

A integridade da motilidade dos musculos abdominaes permittia que o esforço da paciente auxiliasse poderosamente o período da expulsão.

Quando o parto e o secundamento se davam durante a acção do medicamento, a perda do sangue era menor que normalmente porque, não só a contractilidade como a retractilidade uterinas estavam excitadas.

Fazendo rachicocainisação para curettagens post-partum e post-abortum, Doléris e Malartic observaram que o utero contrahia-se sobre as velas de Hegar.

Embora este facto não se desse nas curettagens sem rachianalgesia, poder-se-hia ainda attribuil-o á excitação do utero pela massagem produzida pelo attrito com um corpo volumoso.

Mas a contracção dava-se, rythmada, mesmo sobre a curetta ou sobre o hysterometro inactivos na cavidade uterina.

D'ahi previram que a injecção rachidiana de cocaina poderia provocar a contractilidade uterina fóra do trabalho do parto, isto é, determinar a expulsão prematura do objecto da gestação.

Effectivamente, estes autores, tendo necessidade de provocar o parto prematuro em duas de suas doentes, conseguiram o seu intento com a pequena dóse de 1 centigr. de cocaina em injecção rachidiana.

No primeiro caso a doente era uma tercipara e o trabalho de parto começou por uma forte contracção uterina 15 minutos de-

pois da injecção e o feto, morto e macerado, veio á luz após 6 horas e 8 minutos de trabalho de parto.

No segundo caso a paciente era uma grande multipara e a primeira contracção appareceu 9 minutos após a injecção; a duração total do trabalho de parto foi 4 horas e 26 minutos.

Estas observações de Doléris e Malartic tiveram confirmação nos estudos de Dupaigne, Kreiss, Porak, Ehrenfest, Guéniot, Marx e outros, com a cocaina.

Mais tarde, Doléris e Chartier, Audbert, etc., verificaram que a estovaina em injecção rachidiana possuia a mesma acção que a cocaina.

Apenas o periodo de expulsão não podia ser auxiliado pela contracção dos musculos da parede abdominal, porque estes ficavam paralysados.

Além disto, nota-se que o estovaina, em alguns casos, produzia o estado de tetania uterina.

Da mesma fórma que a rachicocainisação, a rachiestovainisação mostrou-se capaz de provocar a contractilidade uterina fóra do trabalho de parto.

Doléris e Chartier, em um caso, conseguiram provocar o parto prematuro em uma secundipara, no 7° mez de gravidez, que soffria de vomitos incoerciveis e pyelonephrite direita. A injecção de 3 centigrs, de estovaina, na cavidade pio-arachinoidéa, foi sufficiente para determinar o parto.

A primeira contracção appareceu 5 minutos depois da injecção. O trabalho de parto durou 7 horas e 35 minutos, vindo á luz um féto vivo. Em uma 2ª observação os mesmos autores procuraram pelo mesmo processo, provocar um parto em uma gestante, no decurso do 8° mez, que fôra anteriormente symphiseotomisada, por ter uma bacia estreitada cuja **conjundata vera** media 8 centimetros.

Depois de uma injecção rachidiana de 4 centigrs. de estovaina, sobrevieram contracções uterinas bastante energicas e indolores, durante uma hora, que continuaram menos intensas, mas dolorosas, durante meio-dia e depois diminuiram progressivamente, até desapparecerem por completo.

Do estado do collo, durante estes periodo, não informa Audbert.

Doléris e Chartier citam o facto de um aborto de 4 mezes accidentalmente determinado por uma rachiestovainisação.

*

* *

D'ahi se conclue que a rachianalgesia tem:

1.° — Um poder analgesico sobre o utero e sobre a zona genital que dura cerca de 1 hora e 30 minutos e desapparece lenta e progressivamente.

2.° — Um poder excitador da contractilidade uterina que tem o seu maximo de acção no inicio da analgesia.

3.° — Um poder excitador de retractilidade uterina.

4.° — Um poder hemostatico.

5.° — Um poder provocador da contractilidade uterina.

Agora vamos procurar interpretar esta acção da rachianalgesia, já que os autores que della se occuparam disso descuraram.

1.° — O poder analgesico é derivado da acção paralysante do medicamento sobre as cellulas sensitivas das raizes rachidianas, conforme já explicamos em outro capitulo.

2.° — O poder ocytocico é, para alguns, o effeito da acção excitante da cocaina e da estovaina sobre os centros medullares motores do utero.

Se tal acção existisse estes medicamentos deveriam agir do mesmo modo quando administrados por outra via que não a rachidiana e tal facto não se dá, pois injecções hypodermicas de cocaina e de estovaina, em dóses mais elevadas que as empregadas em rachianalgesia absolutamente não têm acção nem analgesica nem excitante, sobre o utero. Aconci verificou que a cocaina, em dóses elevadas, administrada por via gastrica a mulheres em trabalho de parto, apenas accelerava o periodo de expulsão porque excitava todos os musculos estriados e as parturientes sentiam a necessidade constante de contrahir energicamente os musculos da parede abdominal.

Se na medulla existissem centros motores do utero, este orgão deveria ter sua actividade paralysada ou, pelo menos, diminuida desde que fosse supprimida a acção d'estes centros.

Ora, a rachianalgesia, principalmente pela estovaina, corta a communicação existente entre a medulla e as partes periphericas do corpo innervadas pelas raizes rachidianas banhadas pela solução analgesica e durante a sua acção a actividade uterina, longe de ficar abolida ou diminuida, fica muito augmentada.

Só podemos explicar tal facto admittindo que a acção dos centros medullares do utero, ao contrario de ser motora, conforme se pensa desde 1874, é frenadora, inhibitoria, moderadora da contracção uterina.

A secção physiologica dos nervos rachidianos pela rachianalgesia, impedindo a acção dos centros frenadores da contracção uterina, deixa em liberdade a acção dos excitadores, augmentando assim a energia, a frequencia e a duração das contracções do utero.

Mas, negada a influencia dos centros superiores sobre a contracção uterina, conforme Goltz e Freusberg provaram, mostrando que a concepção e o parto se davam em animaes cuja medulla havia sido seccionada, e negada a existencia a centros medullares motores do utero, pela extirpação da medulla e pela rachianalgesia, restam-nos, para explicar a contracção do utero, a contractilidade propria da sarcoplasma das fibras lisas, os ganglios intrinsecos do utero e o systema nervoso do grande sympathico.

Kurdinowsky, e depois J. Maurice, demonstraram que o utero isolado, mesmo virgem, em qualquer periodo da vida sexual, é capaz de uma actividade rythmica que, excitada pelo calor ou pelo frio, póde tomar um caracter tetanico. A chloroformisação profunda e a injecção de 8 centgrs. de hydrato de chloral, durante 15 minutos, nas arterias do utero isolado não interromperam as suas contracções, nas experiencias d'estes autores.

Langedorf observou a contractilidade de um utero isolado, dois dias depois de retirado do animal.

Keiffer, em 1906, poz em evidencia, pelo methodo de Cajal, existencia de ganglios nervosos analogos aos do sympathico,

disseminados por toda a espessura das paredes do utero de crianças, gatas e cobayas.

A contracção uterina encontra, portanto, dois factores no proprio utero: a contractilidade propria da fibra muscular lisa e a influencia dos ganglios intrinsecos.

Além d'isto, o utero recebe uma importante innervação do systema nervoso do grande sympathico.

A acção do extracto hypophysario parece-nos demonstrar a influencia do sympathico sobre a contracção uterina.

Como é sabido, este extracto possue, ao mesmo tempo, que uma inegualavel acção ocytocica, uma poderosa acção hemostatica por vaso-constricção.

Ora, os vaso-constrictores são ramos do sympathico e como o utero recebe grande innervação deste systema nervoso, é natural que se attribua o poder ocytocico do extracto do corpo pituitario á sua acção excitante sobre o sympathico.

3.° — O augmento da retractilidade uterina, durante a rachianalgesia, deve, da mesma fórma que o augmento da contractilidade, ser attribuido á abolição da acção frenadora dos nervos rachidianos, porque a fibra lisa do utero tem, como a das arterias, um tonus normal que é mantido pelo equilibrio de duas influencias contrarias, uma que o excita e outra que modera esta excitação.

Se a influencia mederadora prepondera sobre a excitadora, no utero, dá-se a relaxação e nas arterias a dilatação; se, ao contrario, a influencia dominante é a excitadora, no utero, ha a retracção e nas arterias ha a constricção.

4.° ª O poder hemostatico é funcção do poder excitante da retractilidade. As fibras musculares do utero, se retrahindo, apertam os vasos que passam entre ellas, como verdadeiras ligaduras vivas.

5.° — A causa do poder provocador da contracção uterina pela rachianalgesia é, para nós, tão desconhecida quanto a causa determinante do trabalho do parto.

Apenas podemos aventurar a hypothese de ser a contracção uterina, no caso da rachianalgesia, provocada pela quebra do

equilibrio entre a influencia excitadora e influencia frenadora. Este desequilibrio, de que resultaria a preponderancia da influencia excitadora, duraria tanto quanto a acção do analgesico, mas a contractilidade poderia continuar até a expulsão, prematura ou não, do producto da concepção, mesmo depois de exgottada a acção do medicamento, da mesma fórma que um abalo psychico póde ter egual effeito.

No caso do trabalho de parto normalmente iniciado o desequilibrio póde ser estabelecido por um hormonio ou outro agente qualquer, que ainda ninguem conseguiu apurar qual seja, que actue ou estimulando os excitadores ou paralysando os frenadores ou das duas maneiras ao mesmo tempo.

Resta-nos determinar quando e como deve a rachianalgesia ser utilisada em obstetricia.

1.° — Para abolir as dôres do trabalho de parto normal o seu emprego não se justifica, porque a sua acção é muito curta para ser utilisada em um acto physiologico de duração quasi sempre longa.

O emprego de 2 e 3 rachianalgesias successivas para obviar este inconveniente, como fizeram Doléris e Malartic, com a cocaina, a Audbert com a estovaina, não é de boa pratica, principalmente com estes medicamentos, cuja acção toxica sobre o organismo e irritante sobre a serosa pio-arachnoidéa é manifesta e, repetida, não póde ser destituida de perigo.

Demais, a sua acção é dispensavel desde que póde ser substituida por medicamentos menos nocivos e de applicação mais pratica, embora de effeitos menos constantes, como a Lucina, com que o nosso preclaro Mestre Prof. Fernando Magalhães, com tão brilhantes resultados, acaba de dotar a therapeutica obstetrica.

2.° — Como excitante da contractilidade e da retractilidade uterinas, e como hemostatico, o extracto hypophysario deixa a rachianalgesia em plano muito inferior, tanto sob o ponto de vista de efficacia, como sob o da rapidez e duração da acção e como o da facilidade da applicação.

Como ocytocico o methodo deve ser empregado sómente quando o musculo uterino não mais reagir á acção do extracto hypophysario. Neste caso a rachianalgesia provavelmente terá

bom resultado, porque, abolida a influencia dos nervos frenadores, os excitadores poderão agir livremente.

E se tal facto não se der, a analgesia do utero e da zona genital permittirá ao parteiro intervir como indicar o caso.

3.° — Como analgesico para as intervenções obstetricas, com excepção das que necessitarem do relaxamento do utero, como a versão por manobras internas, por exemplo, a rachianalgesia deve ser sempre o methodo preferido.

Dos processos de rachianalgesia a rachinovacainisação é incontestavelmente o melhor e por isso deve ter a primasia.

Dá ao parteiro a enorme vantagem de dispensar o auxiliar anesthesista e, além d'isto, é um methodo innocuo comparado á anesthesia geral pelo chloroformio ou pelo ether; este além do choque anesthesico e do perigo de syncopes mortaes, póde despertar lesões do apparelho respiratorio, até então latentes e aquelle, que por si só pode determinar accidentes graves e mesmo mortaes pela degeneração gordurosa do figado e dos rins em individuos sãos, determinal-os-ha com muito mais probabilidades nas parturientes onde estes orgãos se acham quasi sempre com sobre-carga gordurosa pelo trabalho excessivo que a gravidez lhes dá.

Nas operações cesarianas abdominaes, principalmente, o choque operatorio, funcção da depressão do systema nervoso pelo anesthesico, e a toxidez d'este muito concorrem para o exito lethal que ás vezes se observa independente de lesões determinadas pelo proprio acto operatorio. Pinard, em 1910, temendo a anesthesia geral em uma doente tuberculosa e cardiaca, cuja angustia pelviana não permittia o parto pelas vias naturaes, praticou a operação cesariana, sob rachianalgesia, obtendo optimo resultado, tanto quanto á operada, como quanto ao feto.

4.° — Como agente provocador da contractilidade uterina, as observações citadas autorisam a tentar sempre a rachianalgesia porque esta não offerece, como os outros processos, o perigo de levar a infecção ao utero pelas mãos ou pelos instrumentos do parteiro.

A observação negativa do Doléris e Chartier nada prova contra o methodo. Seria possivel que aquelle longo periodo de contracções uterinas violentas fosse improficuo? E quando se

consegue despertar a contractilidade do utero, com a sonda de Krause por exemplo, a administração opportuna do extracto hypophysario não consegue levar ao fim desejado o trabalho iniciado?

Parece-nos que no caso acima referido, se a administração de um ocytocico não produzisse effeito, uma nova rachianalgesia seria perfeitamente indicada.

Se decorrida meia hora depois da injecção, o trabalho de parto não se evidenciar, o parteiro póde valer-se da analgesia do utero e da zona genital para intervir como melhor lhe parecer.

Para nós, a rachianalgesia deve ser sempre empregada para provocar o parto ou o aborto scientificos e parece-nos um meio tanto mais aceitavel quanto o charlatanismo criminoso d'elle não ousaria lançar mão.

O aperfeiçoamento actual da technica da rachinovocainisação permitte que este methodo seja um precioso auxiliar do obstetra.

Apezar do nosso prezado mestre, Professor Fernando Magalhães nos ter concedido permissão para ensaiar o methodo no serviço que com tanto devotamento e competencia dirige, e de nos ter promettido a sua valiosa collaboração, não tivemos occasião de pratical-a nem uma só vez, porque, quando a isto nos dispuzemos e traçámos previamente as indicações, a sorte infelizmente nos foi adversa, pois não forneceu durante os nossos plantões nem um caso que n'ellas se enquadrasse.

Não obstante isso, dadas as relações entre a rachinovocainisação e os outros methodos de rachianalgesia, indicaremos as doses de novocaina applicaveis á pratica obstetrica.

Para as operações obstetricas cujo campo fôr o canal genital a dóse de 6 centigrammas de novocaina deve ser sufficiente porque esta zona é das primeiras em que a analgesia apparece e das ultimas em que a sensibilidade ressurge.

Para a operação cesariana abdominal a dóse de 10 centigrammas póde ser attingida sem perigo como para as outras laparotomias.

A RACHIANALGESIA GERAL

Antes de entrarmos no estudo da rachianalgesia geral fallaremos sobre a extensão da analgesia produzida pelas injecções rachidianas lombares de substancias analgesicas.

O limite superior da analgesia nunca se termina bruscamente. Entre a zona em que a sensibilidade está perfeita e a em que está abolida ha sempre uma faixa de 2 a 5 dedos de largura onde ha apenas hypoalgesia que diminue gradativamente do ponto analgesiado para o normal.

Este limite não segue uma direcção perpendicular ao eixo do corpo mas uma linha obliqua de cima para baixo e de traz para adiante como a das costellas inferiores conforme Tuffier verificou pela primeira vez com a rachicocainisação.

A altura da analgesia é quasi sempre a mesma para os dois lados do corpo; ás vezes, no emtanto, ha uma differença notavel entre um lado e outro.

A analgesia sóbe quasi sempre até a região situada entre a linha que liga as duas espinhas illiacas antero-superiores e o plano que passa pelo appendice xyphoide.

Algumas vezes ella propaga-se ao thorax, aos membros superiores, ao pescoço e chega algumas vezes até á cabeça.

Diversos factores concorrem para augmentar ou diminuir a extensão da analgesia: dóse, modo de injecção, gráo de concentração mollecular da solução, posição do doente, retirada de liquido, respiração e local da injecção.

Chaput notou, com a estovaina e com a cocaina, uma certa relação constante entre a dose de medicamento injectado e a extensão da analgesia.

Tuffier contestou esta opinião demasiado absoluta e citou em seu apoio uma estatistica do proprio Chaput em que a pro-

porção de analgesias elevadas descia de 25% com 15 millgrs. Embora sejam conhecidos diversos casos de analgesias excepcionalmente extensas com dóses relativamente pequenas e vice-versa, a dóse de medicamento deve forçosamente influir sobre a extensão da analgesia como influe sobre sua duração.

O modo de injecção tambem concorre para determinar a extensão da analgesia. Si a injecção é feita lentamente e de uma só vez, principalmente com solução isotonica, a analgesia não deve ser muito extensa; se, ao contrario, a injecção é feita rapidamente e depois de aspirado o liquido é reinjectado com violencia, o analgesico diffunde-se rapidamente por toda a cavidade pio-arachnoidéa produzindo uma analgesia extensa.

A reinjecção do liquido aspirado, quando feita lentamente tem como unico effeito bem misturar a solução analgesica ao liquido cephalo-rachidiano produzindo uma analgesia mais regular, mais egual.

Tuffier foi quem pela primeira vez chamou a attenção sobre a influencia do gráo de concentração mollecular da solução sobre a extensão da analgesia.

Depois que começou a empregar as soluções isotonicas notou que a analgesia por ellas produzida era, em dóses iguaes de medicamento, muito inferior á determinada pelas soluções hypotonicas, pois, além de menos extensa e menos duradoura era mais lenta a se manifestar.

Devido a este facto Tuffier foi obrigado a elevar consideravelmente as dóses de medicamento e mesmo assim não conseguiu obter analgesias iguaes ás produzidas pelas soluções hypotonicas.

A posição do doente depois da injecção faz variar não só a extensão da analgesia como a sua distribuição.

As soluções analgesicas empregadas são muito pesadas e por isto tendem a se depositar nas partes declives da cavidade pio-arachnoidéa. Assim é que o decubito lateral faz a analgesia se manifestar mais intensa e mais extensa do lado declive, facto este de que se póde tirar partido nas operações sobre os lados do corpo.

A posição assentada produz a analgesia mais perfeita nas

partes innervadas pelos ultimos pares rachidianos porque neste caso o medicamento se accumula no fundo de sacco dural.

A posição horisontal e a de Trendelembourg facilitam a chegada do medicamento ás partes superiores do rachis.

Chaput, no emtanto, aconselha esta posição para remediar accidentes produzidos pela acção paralysante do medicamento sobre as cellulas motoras do bulbo o que se póde talvez explicar pela acção mechanica hyperhemiante desta posição sobre os centros nervosos.

A retirada de liquido cephalo-rachidiano, quando abundante, tambem favorece a diffusão da solução analgesica.

O mechanismo desta acção é o seguinte: Quando a tensão do liquido cephalo-rachidiano é normal ou está augmentada, os movimentos de affluxo e reffluxo do liquido do craneo para o rachis e inversamente, determinados pela circulação e pela respiração, são quasi imperceptiveis; na hypotensão, porém, estes movimentos ampliam-se extraordinariamente porque a expansão das arterias não encontrando a resistencia normal offerecida pela tensão do liquido cephalo-rachidiano fica sujeita somente á distensibilidade de suas paredes e por isto torna-se muito maior.

Estes movimentos oscillatorios do liquido accarretam-no das partes inferiores da cavidade pio-arachnoidéa para as superiores. Por identica razão a respiração forçada é um recurso poderoso de que se póde lançar mão para provocar a diffusão do analgesico.

A elevação do ponto da picada no rachis é um meio de determinar a maior extensão da analgesia pois esta é tanto mais extensa quanto mais alto sobe a solução analgesica e é evidente que collocando-se esta em um ponto elevado tambem utilisou o Professor Jonnesco, de Bucarest, no seu methodo de rachialnalgesia geral.

Vamos expor brevemente o methodo de Jonnesco para depois commental-o.

Este cirurgião verificou que a estovaina pura, injectada na porção cervical da cavidade pio-arachinoidéa do cão é mortal na dose de 1 millgr. por kilo de animal. A morte dá-se por parada da respiração e quando se faz a respiração artificial, ás vezes, consegue-se salvar o animal.

Para neutralisar esta acção paralysante da estovaina elle associou-lhe a atropina e fazendo injecção como anteriormente observou que uma dóse de estovaina tres vezes maior não era mortal quando associada á atropina. O animal apresentava então uma analgesia absoluta da cabeça, do pescoço, dos membros anteriores e da metade superior do thorax emquanto que a respiração embora desigual e superficial não tinha tendencia a parar. Esta analgesia durava cerca de 25 minutos.

Substituindo a atropina pela estrychnina observou que a estovaina-estrychnina nas dóses respectivamente de 6 e de 5 milligrs. por c.c., dava, injectada na região cervical do cão, uma analgesia tão completa como nas experiencias precedentes; a respiração conservava sua regularidade e Jonnesco apenas notou algumas vezes nystagmus e movimentos convulsivos nos membros.

Resolveu então applicar a rachiestrychnoestovainisação ao homem. A puncção era feita em 4 pontos do rachis: 2 cervicaes, o superior e o inferior e 2 dorsaes 1 superior e outro inferior, sendo mais tarde supprimidos os 2 primeiros por Jonnesco consideral-os tão inuteis quanto nocivos.

As primitivas dóses eram de 8 a 10 centgrs. de estovaina com 1 milligr. de estrychnina para a puncção baixa e de 3 centigrs. de estovaina com 0,5 milligr. de estrychnina para a puncção alta.

Mais tarde Jonnesco reduziu as dóses de estovaina para 5 a 6 centigrs, na puncção dorso-lombar e 1 a 2 centigrs. na puncção dorsal superior ao mesmo tempo que augmentava a dóse de estrychnina para 2 milligrs. na puncção baixa a 1 milligr. na alta.

Jonnesco fazia a injecção segundo a technica de Tuffier: injectar a solução analgesica logo que o escoamento do liquido cephalo-rachidiano seja sufficiente para demonstrar a penetração da agulha na cavidade serosa craneo-espinhal.

Em seus primeiros trabalhos Jonnesco aconselhava conservar o doente assentado durante um certo espaço de tempo que variava com a região a analgesiar e com o local da injecção e depois passal-o ao decubito dorsal com a cabeça e as espaduas levantadas por um coxim tanto mais alto quanto mais baixa fosse a zona a operar. Se decorridos alguns minutos a analgesia não era sufficiente Jonnesco collocava o doente em posição de

Trendelembourg durante uns 3 a 4 minutos, sem retirar o coxim que elevava-lhe a cabeça e depois fazia-o voltar á posição primitiva.

Com estes detalhes de technica dizia Jonnesco que regulava á sua vontade a marcha e a extensão da analgesia.

Mais tarde, em principios de 1912, elle fazia a seguinte modificação em sua technica: uma vez feita a injecção o doente era immediatamente levado ao decubito horisontal e, se necessario, á posição de Rose e mesmo á de Trendelembourg.

Jonnesco fez as suas primeiras communicações ao 12° Congresso de Cirurgia reunido em Bruxellas em 1908.

Tão bellos resultados anunciava que muitos cirurgiões não resistiram á tentação de ensaiar o methodo.

Taes foram os accidentes, por vezes mortaes, observados por quasi todos os que ousaram empregar o methodo de Jonnesco que desde logo levantou-se uma justa e poderosa campanha contra elle. Entre nós o Dr. Daniel de Almeida, distincto cirurgião que tem a seu cargo a 24.ª enfermaria da Santa Casa, empregou o methodo de Jonnesco e em 22 casos teve 2 mortes e diversos casos de vomitos, suores, pallidez, etc., relatados cuidadosamente no trabalho de livre docencia do Dr. Augusto Brandão Filho. Jonnesco dizia que os insucessos obtidos por seus collegas eram devidos a uma technica defeituosa por elles seguida e que entre os cirurgiões da Rumania taes accidentes não se observavam porque estes seguiam rigorosamente a sua technica. Na Rumania, dizia elle em 1912, nunca tinha sido verificado caso algum de morte ou de accidente grave.

Os Drs. Angelescu e Atanasescu, de Bucarest, um dos quaes ex-assistente do Professor Jonnesco, publicaram sua estatistica na "Gazeta Medicala" de Bucarest, de Janeiro de 1912:

320 rachiestrychnoestovainisações. 1 vez a puncção mediodorsal, entre a 3 a 4 dorsaes, foi praticada e nos outros casos a puncção foi a dorsal inferior ou dorsolombar.

Em 14 casos houve ausencia total de analgesia, em 12 a analgesia appareceu tardiamente e em 8 foi insufficiente.

Houve 98 casos de complicações graves e 3 doentes falleceram em consequencia da rachiestrychnoestovainisação.

Estes casos de complicações dividem-se da seguinte maneira: hyperthermia 36, vomitos incóerciveis 13, eschara 1, cephaléas rebeldes, 21 retenção de urinas 14, impotencia 1, lipothymias e relaxamento esphinteriano 12.

Como se vê, nem só fóra da Rumania a rachiestrychnoestovainisação é nociva.

Nas observações do Dr. Jean Massé, (These de Paris de 1913) apesar de ter sido seguida a technica de Jonnesco conforme suas ultimas modificações, o emprego do methodo acompanhou-se de accidentes em quasi todos os casos.

Entre estes accidentes destacam-se: as lipothymias, a irregularidade do pulso, as syncopes respiratorias, a ansiedade, as suffocações, as nauseas, os vomitos ás vezes rebeldes, as cephaléas tenazes, a aphonia, a rigidez da nuca, etc., etc.

Não houve mortes a registrar. Depois de relatar suas observações o autor conclue que o methodo de Jonnesco é benigno e que não está longe de ser ideal.

Este methodo conta hoje um limitadissimo numero de adeptos.

Seus accidentes devem ser attribuidos a 3 factores principaes: ponto da puncção, acção da estrychnina e natureza do analgesico. A puncção é sempre feita em pontos em que o canal rachidiano contem medulla.

Muito embora Jonnesco apregôe a innocuidade do ferimento da medulla por uma agulha fina, esta lesão não é desprezivel como o attestam alguns casos observados de paralysias limitadas a pequenos grupos de musculos, depois da rachiestrychnoestovainisação.

A estrychnina é um toxico perigoso de acção sobre o systema nervoso. Se a dose de 2 milligrs. é algumas vezes toxica quando administrada por via gastrica, o que diremos desta mesma dóse em contacto directo com os centros nervosos?

Os casos de contracturas musculares e a rigidez da nuca são provas patentes da intoxicação pela estrychnina.

Na escolha do analgesico para a rachianalgesia geral Jonnesco não podia ter sido mais infeliz.

Effectivamente, dos 3 analgesicos de acção bem conhecida, a cocaina, a estovaina e a novocaina, o segundo é justamente o mais perigoso para a rachianalgesia alta.

Vejamos porque.

A rachianalgesia alta é obtida á custa da elevação do medicamento ás partes superiores do rachis e como o liquido cephalo-rachidiano banha todo o eixo encephalo-medullar e não existe separação entre a cavidade pio-arachnoidéa do craneo e a do rachis não se póde fixar á vontade o limite da elevação do analgesico.

Os centros respiratórios acham-se localisados no assoalho do 4.° ventriculo e esta cavidade bulbo-cerebellosa communica-se francamente com a cavidade pio-arachnoidéa o que importa em dizer que logo que o medicamento passe para a parte craneana desta cavidade irá ficar em contacto com os centros motores superficiaes do bulbo e d'ahi o facto de ser o medicamento tanto mais perigoso para a rachianalgesia alta quanto mais pronunciada fôr sua acção especifica sobre as cellulas motoras.

Ora, a observação provou que a cocaina ataca raramente as cellulas motoras emquanto que a novocaina age muitas vezes sobre ella e a estovaina inhibe-as quasi sempre.

É por isto que o methodo de anesthesia geral pela rachicocainisação lombo-sacra, de F. Le Filliatre, illustre cirurgião da Enfermaria Central das Prisões de França, é o que melhores resultados tem dado.

Vejamos a technica e os effeitos d'este methodo.

A punccção, no espaço lombo-sacro, é seguida de uma retirada de 10, 15 ou 20 centimetros cubicos de liquido cephalo rachidiano conforme se trata respectivamente da analgesia das partes infra-umbilicaes do corpo, da do tronco e membros superiores ou da do pescoço e cabeça.

Nos casos de hypertensão tira-se mais 5 c.c. que nos normaes.

Injecta-se então 2, 3 a 5 c.c. de uma solução de cocaina a 2%, na cavidade pio-arachnoidéa, a simultaneamente administra-se 5 centigrs. de esparteina e 2 milligrs. de estrychnina hypodermicamente.

Deita-se o doente com a cabeça ligeiramente levantada, e ordena-se-lhe que tussa varias vezes.

Le Filliatre emprega portanto 5 meios para a elevação da solução: expiração brusca e forçada, retirada abundante de liquido cephalo-rachidiano, posição horizontal do rachis, solução analgesica hypotonica, pois o indice cryoscopico de sua solução é $\Delta = -0{,}20$, e dóse elevada de medicamento, 5 a 6 centigrs. de cocaina, dóse esta que no tempo da rachicocainisação raros cirurgiões ousaram attingir.

A analgesia começa a manifestar-se 5 a 10 m. após a injecção.

Geralmente abrange todo o corpo, dos pés á cabeça.

No principio da analgesia o doente apresenta quasi sempre um estado nauseoso e algumas vezes, pallidez da face, enfraquecimento do pulso sem modificação no rythmo, (Le Filliatre) vomitos em 15% dos casos, sensação de angustia, ansiedade respiratoria e mal estar geral (Derancourt) These de Paris 1911.

O doente conserva os reflexos, a sensibilidade thermica e a motilidade quasi normaes.

A analgesia dura geralmente de 30m a 1 hora e 30m para os membros superiores e tronco e 3h para a região sub-umbilical. A analgesia é sempre absoluta e não ha falhas como nos outros methodos.

A não ser a hyperthermia e algumas vezes a cephaléa, os experimentadores não têm observado accidentes post-analgesicos.

Le Filliatre apresentou sua ultima estatistica ao Congresso de Cirurgia de Londres, 1913.

Comporta 2.837 observações assim divididas:

De Novembro de 1900 a Setembro de 1909 (Congresso de Budapest)	1.693
De Setembro de 1909 a Agosto de 1913 (Congresso de Londres)	1.144
Total	2.837

Destes ultimos casos, 248 pertencem ás intervenções supra-umbilicaes e 29 dos quaes á cirurgia do pescoço e da cabeça.

Rosendo Amor, do Mexico, tem varias observações de operações sobre o pescoço e cabeça com analgesia pelo processo de Le **Filliatre.**

A desmoralisação em que cahiu a cocaina depois das memoraveis discussões de que a rachicocainisação foi objecto, e o emprego em cirurgia de analgesicos menos toxicos que ella como a estovaina e a novocaina, tem sido o maior entrave ao progresso da rachicocainisação que embora não seja um methodo destituido de perigo é, para a rachianalgesia alta, e tão sómente para ella, muito menos nocivo e muito mais racional que a rachinovocainisação e principalmente que a rachiestovainisação visto a acção da cocaina se manifestar quasi que exclusivamente sobre a sensibilidade dolorosa.

CONCLUSÕES

A rachinovocainisação é o methodo que deve ser preferido para as operações infra-diaphragmaticas excepto nas pequenas intervenções em que este methodo deve ceder o passo á anesthesia local.

— É muito mais benigna que a rachianalgesia com os outros medicamentos até hoje empregados com este fim.

— Não é perigosa como a anesthesia geral.

— É mais simples e mais efficaz que a anesthesia local.

— Os accidentes de que raramente se acompanha são sem importancia, pois podem ser evitados em sua maioria por uma boa technica, e desappareecm rapidamente.

— Não perturba as funcções renaes e hepaticas como o chloroformio.

— Quando realizada a technica que descrevemos, a hiperthermia é accidente pouco frequente, insignificante e passageiro.

— Não determina choque, nem durante, nem depois da operação e, por isto diminue a mortalidade post-operatoria e augmenta as probabilidades de cura dos doentes.

— Não determina a morte dos operados.

— Permitte ao cirurgião fazer a dosagem rigorosa do medimento e supprimir o auxiliar anesthesista, o que é uma grande vantagem, principalmente nas localidades em que difficilmente se obtem um auxiliar capaz.

Apezar d'estas grandes vantagens que a rachinovocainisasão apresenta, a preliminar, de tão grande importancia em cirurgia, a abolição da sensibilidade dolorosa, ainda não está definitivamente resolvida:

1.° — Porque a rachinovocainisação ainda se acha praticamente adstricta á porção infra-diaphragmatica do corpo devido ao estado embryonario da rachianalgesia geral.

2.° — A novocaina, embora possuindo um notável poder analgesico a par de uma fraca toxidez em relação a dos outros medicamentos até agora empregados em rachianalgesia, não realisa as condições requeridas para o analgesico ideal: toxidez nulla em dóses capazes de determinarem infallivelmente a abolição **completa** e exclusiva da sensibilidade.

A albuminuria que os doentes submettidos á rachinovocainisação apresentam, embora ligeira, inconstante e passageira, é um signal evidente de sua toxidez.

Além d'isto, a novocaina não satisfaz o 2° requesito porque sua acção se bem que preponderante sobre a sensibilidade, não é exclusiva: as cellulas motoras são muitas vezes attingidas e em certos casos com a mesma intensidade que as sensitivas.

E, se a motilidade também é atacada, subsiste, sempre que se faz a rachianalgesia alta, o perigo da paralysação dos centros que commandam funcções indispensaveis á vida: o respiratorio e o circulatorio.

No estado actual da sciencia, a rachinovocainisação é um methodo precioso, capaz de substituir com vantagem os outros methodos de insensibilisação até hoje conhecidos.

Não póde, no emtanto, desbancal-os porque a sua applicação deve ser exclusivamente reservada ás intervenções sobre as regiões infra-diaphragmáticas do corpo.

Visto. — Secretaria da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, 9 de Novembro de 1915.

DR. BRITO SILVA,
Sub-Secretario.

O Sr. Manuel José Isaacson

approvado no exame de Clinica, mereceu na defeza de sua

These sobre A machina animal

a nota de Approvado com distincção

Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, 23

de Dezembro de 1905

Presidente,

Examinadores:

Dr. Luiz Antonio da Silva Santos

Augusto de Souza Brandão

Examinadores:
Dr. Luiz Antonio da Silva Santos e Dr. Augusto de Souza Brandão

OS NOVOS MEDICOS PARANAENSES

A collação de gráo, realizada no dia 19, na Universidade do Paraná

Completando a nossa detalhada reportagem de hontem referente á collação de gráo dos novos medicos paranaenses, inserimos a seguir, os dois discursos abaixo, pronunciados pelo paranympho e pelo orador da turma.

* * *

O DISCURSO DO DR. MIGUEL ISAACSON

O momento é de alegria immensa para a Faculdade de Medicina do Paraná e para todos os que por ella se interessam.

E penso não exaggerar dizendo que os successos desta casa são caros a todos os paranaenses.

Nossa Faculdade, embora ainda muito jovem, pouco mais de dezesseis annos, já conta um vasto numero de victorias.

E a de hoje é das que mais lhe orgulham.

Mais uma pleiade de jovens que aqui veio buscar os ensinamentos da sciencia medica hoje chega ao termo da jornada.

E é com indizivel emoção que assumo esta tribuna, no papel que me é sobremodo honroso, de paranympho de tão selecto grupo, para dizer-lhes as despedidas do mestre e saudar-lhes o inicio da nova carreira que abraçaram.

Ainda em nossos ouvidos echoam as palavras cheias de enthusiasmo são e de bondade do orador da turma, Dr. Antenor Santos.

1928 — Discurso do Dr. Miguel Isaacson (Collação de grau realizada no dia 19 de Dezembro de 1928 na Universidade Federal do Paraná — Órgão do Partido Rep. Paranaense — Anno XLIII n.º 291 — 21 de Dezembro de 1928).

Sua oração foi um hymno de fé e de bondade, de confiança no futuro e toda ella perpassada de carinho para com seus mestres, de encorajamento a seus collegas.

E é de lastimar que a minha voz vos venha despertar do encantamento magnifico gerado da palavra magica do brilhante representante dos doutorandos de 1928.

Quando recebi a noticia de minha escolha para paranympho desta turma de doutorandos em medicina, tive uma das maiores surprezas e a honraria que me era concedida me emocionou profundamente. Jamais me julguei qualificado para ser alvo de tão insigne distincção.

Embora dedicando ao magisterio todos os meus esforços, todas as minhas attenções para que elle fosse de alguma utilidade para os alumnos, nem um só momento suspeitei que o meu obscuro nome pudesse ser lembrado para tão nobre posto.

Professor humilde e sem meritos de uma especialidade que de nossos regulamentos nem merece a honra de um exame, voluntariamente affastado de convivio social outro que não o decorrente do exercicio da profissão, perguntei então a mim mesmo por que razão era eu o escolhido quando, para nosso orgulho, ha no meio da Congregação desta casa tantos e tão illustres mestres que muito mais do que eu mereciam tão elevada distincção, e que com muito maior brilho do que eu se desempenhariam de suas funcções?

E, entre mil conjecturas, só um facto encontrei que talvez tivesse captivado a benevola sympathia de meus caros alumnos, sympathia esta que tanto me penhora: o vivo empenho que sempre fiz em lhes franquear o meu serviço e em lhes transmittir do melhor modo possivel o meu pouco saber.

Mas isso era o meu estricto dever e como tal não merecia premio algum, mormente de tal valia.

E é por isso que aqui me apresento convicto de occupar um posto que não mereço, que não me pertence, e que só a magnanimidade de meus noveis collegas seria capaz de alçar-me a este cenaculo de notoriedade de que me não julgo digno. Dupla razão para lhes externar os meus protestos de gratidão por tanta benevolencia por quem se reconhece immerecidamente homenageado.

Não sou paranaense, senhores.

Mas, apezar disso, amo como se o fora, esta terra acolhedora e boa, para onde vim ao deixar os bancos academicos e onde vivo ha perto de treze annos e onde tenho empregado o melhor de minhas energias.

E, acompanhando pare passu seus progressos, é com prazer immenso que registro essa eclosão phenomenal de realisações que ultimamente se tem verificado em todas as espheras quer da actividade publica quer da particular.

No que respeita á Medicina a evolução tem sido enorme nestes ultimos doze annos.

Ainda em 1916 a clinica do Paraná, mesmo nesta Capital, não dispunha do precioso auxilio de um laboratorio de pesquizas clinicas. Os Raios X eram uma hypothese vaga e a propria cirurgia fazia trabalhar os prelos por uma simples laporatomia!

Em 1917, se me não engana a memoria, Miguel Pereira, o prototypo do Mestre, digo sem rebuços, o mais perfeito e completo entre todos os mestres que tive, em uma oração de paranympho, lançou um brado que para sempre ficará gravado na nossa historia, a affirmativa de que o Brasil era um vasto hospital.

Brado de patriotismo sem par que teve a virtude de despertar os governos de nosso paiz de sua criminosa inercia no tocante á saude de seu povo.

D'ahi é que se originou a verdadeira reacção sanitaria que desde então se observou no Brasil inteiro e que tem trazido ao nosso caro paiz os maiores beneficios.

Em nosso meio essa reacção surgio ha dez annos trazida a esta terra pelos esforços de um paranaense illustre que nada mais visava senão o progresso e o beneficio de sua terra natal.

O espirito emprehendedor e energico de Heraclides de Araujo, por sua iniciativa exclusiva, conseguio com sua vontade de ferro e sua extraordinaria capacidade de organisação de trabalho a installação do Departamento de Prophylaxia Rural no Paraná.

E o seu talento, em pequeno lapso de tempo, fez desta instituição uma das mais perfeitas e efficientes da União. Sua obra foi a semente do progresso na organisação sanitaria do Paraná.

E, pequenas divergencias, pequenos malentendidos entre Heraclides de Araujo e esta casa não podem fazer calar o beneficio enorme que sua acção trouxe ao Paraná.

Por esse tempo, uma organisação então embryonaria, luctando com toda a sorte de contratempos, tomava vulto e de simples esboço transformava-se em realidade: Era a Universidade do Paraná.

Vencendo todos os obstaculos impunha-se em nosso meio com todo o vigor das iniciativas creadas e amparadas por homens da envergadura moral dos fundadores desta casa.

Dentre esses titans, que nunca conheceram o desanimo, que souberam com valor impár, vencer todos os obstaculos que se lhes depararam no caminho, dois merecem especial menção pois foram realmente os alicerces da nossa Faculdade.

Um nos dá a honra de presidir esta solemnidade e vê transcorrer hoje um dos dias mais felizes de sua vida. A Universidade do Paraná é a mais querida de suas obras e cada triumpho desta casa é uma gloria sua. Nella e por ella vive ha mais de dezesseis annos, ininterruptamente, dedicando-lhe todo o seu coração, todas as suas energias.

Foi elle o ideador desta Universidade que é hoje uma das maiores glorias do Paraná.

Foi esta a primeira Universidade do Brasil.

E sua magua foi profunda, quando, para satisfazer as exigencias do reconhecimento pelo governo Federal, teve de desmembral-a. Foi como se tivessem desarticulado os membros de seu corpo!

Mas o coração que impulsionava o sangue que nutria esses membros era o mesmo.

E hoje que a bancada paranaense na Camara dos Deputados em patriotica e brilhante iniciativa, tomou a si a defesa de nossa Universidade, elle jubila, elle freme de alegria intima e espera confiante ver em breve reintegradas a um corpo unico as varias Faculdades da Universidade do Paraná.

O outro, meus senhores, muito cedo a morte nos privou de seu convivio.

Foi Nilo Cairo da Silva.

Elle foi o realisador desta obra.

Espirito culto, audaz e dynamico oppoz ao temperamento prudente de Victor do Amaral a sua enfibratura de luctador ousado, a sua confiança illimitada na victoria e sempre conservou seu sadio optimismo mesmo nos momentos mais criticos da lucta.

Nilo Cairo e Victor do Amaral se completaram.

Fazer da Universidade do Paraná um templo de ensino superior efficiente foi o seu ideal.

E este palacio magestoso que hoje tem a honra de vos abrigar, é a prova palpavel de sua victoria.

Estes dois vultos que com suas realisações tanto concorreram para o engrandecimento do Paraná são credores da gratidão perenne de todos os paranaenses.

Permitti, senhores, que em nome da mocidade do Paraná, desta tribuna eu apresente a Victor do Amaral a expressão sincera de suas homenagens.

O outro, esse varão de Plutarcho, esse luctador honesto e puro que foi Nilo Cairo, embora morto aqui vive e viverá sempre, nos orientando com seus exemplos dignificantes e terá sua memoria sempre glorificada e conservada nesta casa.

E acabaes de presenciar a entrega de um premio com o seu nome que a Faculdade d'ora em diante conferirá annualmente ao alumno que mais se distinguir.

* * *

Não poderiamos, sem incorrer em grave injustiça, deixar de mencionar, neste momento, os beneficios que os patrioticos governos desta terra têm prodigalisado á Hygiene Publica e á Assistencia Social, com a realisação de emprehendimentos que tão directamente vêm elevar a medicina em nosso meio a gráu dos mais adiantados em nosso Paiz.

A obra grandiosa do Illustre Presidente Munhoz da Rocha, dotando o Paraná de um apparelhamento sanitario e hospitalar modelares vale, por si só, por todo um governo.

Instituiu o Serviço de Saneamento Rural e o de Prophylaxia contra as molestias venereas.

Installou um laboratorio de pesquizas clinicas, outro de analyses e montou um optimo Gabinete Radiologico.

Construio um Leprosario, um Sanatorio para Tuberculosos e um Hospital de Isolamento.

Estas obras foram todas feitas á custa exclusiva do Estado e têm merecido os maiores encomios de todas as notabilidades que nos têm visitado ultimamente.

Sua Excia., com suas obras, cumprio de um modo o mais brilhante possivel o juramento que proferio ao receber o gráu de doutor em Medicina e fez jús á gratidão immorredoura de seus conterraneos.

E é com prazer intimo que vemos o especial carinho que S. Excia., o digno Sr. Presidente Affonso Camargo, dedica á continuação do programma sanitario delineado pelo Presidente Munhoz da Rocha, ampliando os serviços existentes e refundindo a organisação da Saude Publica do Estado.

Mas, senhores, ha um sério problema sanitario que até hoje não tem merecido do governo Federal e dos governos Estadoaes a attenção que por sua gravidade requer.

É a questão do cancer.

O cancer se alastra por todo o mundo de uma maneira assustadora.

As estatisticas demonstram que de anno para anno, em todo o universo, sua marcha se incrementa e o cancer faz maior numero de victimas.

Aqui entre nós o mesmo facto se verifica como facilmente se póde inferir das estatisticas officiais do Paraná.

Tomando, grosso modo, a percentagem do cancer sobre a do obituario geral, em Curityba, a partir de 1906, de cinco em cinco annos, para não vos fatigar com algarismos, vemos que em 1906 a percentagem foi 19 por mil; em 1911, 30 por mil; em 1916, 33 por mil; em 1921, 30 por mil; e em 1926 attingio a 47 por mil.

E se attendermos a que em nosso meio ainda é grande a percentagem de fallecimentos sem assistencia medica, e portanto, sem diagnostico; se levarmos em conta que muitos casos deixam de figurar nas estatisticas porque muitas vezes o cancer passa ignorado e que outras occasiões somos forçados para attender a melindres das familias a occultar os obitos por cancar incluindo-os sob outras rubricas, podemos sem receio de erro duplicar e mesmo triplicar os algarismos que figuram nas estatisticas.

É portanto uma questão que está a pedir dos governos a mais energica das providencias.

E o Paraná que hoje se orgulha de occupar a vanguarda dos serviços sanitarios do Paiz não póde permittir que outro Estado lhe tome a dianteira nesta campanha contra o cancer.

Emquanto na Europa, nos Estados Unidos e na Argentina a lucta anticancerosa tem o primeiro logar entre os problemas de saude publica, no Brasil, é doloroso dizer, tudo está por fazer, a este respeito, por parte dos governos.

Apenas um Estado da União, o de Minas Geraes, ha algum tempo estabeleceu as bases desta campanha com a installação de um Instituto de Radium, com organisação muito deficiente e a isso ficou restricta a sua acção.

No Districto Federal, no Rio Grande do Sul e em S. Paulo, a iniciativa particular tem cogitado do problema e estabelecido pequenos nucleos de combate ao cancer visando exclusivamente a cura de cancerosos.

É, não resta duvida, um dos meios de combate, mas apezar de ser o mais dispendioso é o menos proficuo.

Em materia de cancer o diagnostico precoce é tudo e, na grande maioria dos casos, quando o doente procura os recursos da medicina já é tarde demais.

Cada clinico conhece esta verdade que vê diariamente reaffirmada.

Os meios que a medicina utiliza hoje para a cura do cancer são bons e póde-se dizer que se equivalem, mas o essencial é que sejam applicados precocemente, pois só no periodo inicial é que produzem resultado.

Urge portanto uma propaganda bem orientada e energica para que todos possam conhecer os symptomas iniciaes da molestia e que, em qualquer caso suspeito procurem os necessarios recursos emquanto elles ainda podem debellar esse terrivel flagello da humanidade.

Na Argentina, nos Estados Unidos e na Europa a lucta anticancerosa vae accesa, é intensa e tem todo o apoio dos governos.

Perdoai-me, senhores, se me permitto abusar desta tribuna para d'aqui appellar para S. Excia. o Sr. Presidente do Estado, para que do Paraná surja a primeira campanha official do Brasil contra este mal que ameaça dizimar a humanidade.

* * *

Meus noveis collegas.

Alonguei-me demasiado nesse esboço historico da medicina do Paraná nestes ultimos doze annos.

É chegado o momento de preencher minhas funcções dictando-vos alguns conselhos.

O dia de hoje ficará para sempre gravado em vossas memorias como um dia de gloria e de esperança.

Annos seguidos de labuta insana, de luctas sem treguas, á custa de toda a sorte de sacrificios, porfiastes á conquista da laurea que vindes de receber.

E vossa victoria é tanto maior e vosso orgulho é tanto mais justo porque vossa tarefa foi ardua, vossa conquista foi difficil.

Mas, meus caros amigos, não vos emballeis demais pelos canticos de vossa nobre victoria.

Reflecti que o juramento solemne que, ha poucos minutos, proferistes, vos acarreta uma grande somma de responsabilidades!

Abraçastes a mais nobre, a mais digna das profissões.

Vos arregimentastes em uma legião cujas armas principaes são a dedicação, o carinho, o sacrificio pelo nosso proximo.

A pratica do bem deve ser o vosso maior escopo.

Tereis algumas vezes a ingratidão como premio a vosso trabalho.

Pouco importa!

Não vos arreceeis das intrigas, da perfidia e da maledicencia — que não vos attingirão nunca emquanto vos conservardes dignos de vossa profissão e de vós mesmos.

Cumpri sempre vosso dever, custe o que custar, sejam quaes forem as consequencias.

Assumi sempre com coragem todas as vossas responsabilidades.

Prestae sempre vossos serviços a todo aquelle que os solicitar, pobre ou rico, sem distincção.

Habituae-vos desde o principio de vossa carreira a não cogitar da remuneração que vossos serviços possam ter.

Estudae, estudae sempre com afinco e aperfeiçoae o mais possivel vossos conhecimentos e resolvei pelo estudo as difficuldades que surgirem em vosso caminho.

Consultae a opinião de vossos collegas toda a vez que julgardes que isso possa ser util a vossos clientes.

Agi sempre com a maxima lealdade para com vossos collegas.

Tende sempre em mente que a escada feita á custa de retaliações da reputação de vossos collegas so serve para a descida ao abysmo da vilania e desmoralisação.

Pensae que o julgamento mais severo é o de vossa consciencia e a ella submeter todos os vossos actos.

O sabio mestre dos mestres da medicina brasileira, Miguel Couto, sempre repete em suas magistraes licções que o peior erro é o erro da preguiça, porque não merece perdão.

Errareis e errareis muitas vezes. Mas não permitti jamais que vossos erros sejam motivados por negligencia ou por falta de attenção para com vossos clientes.

Trabalhae com carinho, com amor pela vossa profissão e tereis a maior das recompensas que é a tranquilidade de consciencia.

"Não esmorecer para não desmerecer" era o lemma que a maior gloria da medicina brasileira, Oswaldo Cruz, sempre pregava a seus discipulos. E estou certo que tomando-o como vosso, contribuireis com parcella valiosa para o engrandecimento de vossa profissão, de vosso paiz e para o de vós mesmos.

Segui estes conselhos e gravae em vossos corações a inscrição que figura em vosso quadro de formatura: Parodiando o celebre poeta Itasio:

"Macte animo, generosi juvenes, sic itur ad astra".

Coragem, jovens, é assim que alcançareis os astros.

DR. M. ISAACSON
Prof. da Faculdade de Medicina do Paraná

COMBATAMOS A TUBERCULOSE

Off. Grap. do "Mundo Medico"
— BORSOI & CIA. —
Senado, 277 — Phone 2-8806
— Caixa Postal 2477 — Rio —

** — Combatamos a Tuberculose — (Mundo Médico) — Datas não publicadas.

REALISANDO UM PROGRAMMA

Em Agosto de 1929 tomámos a iniciativa de assumir a responsabilidade da divulgação do methodo de Friedmann no Brasil, como base de uma campanha anti-tuberculosa que deliberamos realisar.

Os motivos que a isso nos levaram foram explicados na conferencia que fizemos na Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro e na monographia intitulada "As Vaccinas de Friedmann na lucta Antituberculosa", publicada em Fevereiro de 1930.

As affirmativas que então fizemos, sobre o effeito therapeutico das vaccinas de Friedmann, acham-se actualmente comprovadas pela experimentação clinica de innumeros collegas, dos mais insuspeitos e illustres, de Norte a Sul do Brasil.

Esta victoria, arduamente alcançada, deu-nos a coragem necessaria para prosseguirmos na campanha encetada contra a tuberculose, para a qual pedimos o indispensavel apoio de todos os collegas, porque a lucta anti-tuberculosa só poderá ser efficaz e victoriosa com o concurso decidido e dedicado de toda a classe medica.

Escrevendo o presente trabalho não temos pretensão de originalidade, pois a parte referente ás noções geraes e diagnostico da tuberculose é um trabalho de compillação, no qual as citações foram limitadas ao menor numero possivel.

Por iniciativa nossa estão sendo distribuidos cartazes e folhetos de propaganda anti-tuberculosa, destinados a ministrar ao publico as noções indispensaveis sobre a tuberculose, seus primeiros symptomas e sua prophylaxia, medida que julgamos de alto interesse social e de importancia basica na campanha anti-tuberculosa.

Como, porém, muitos collegas, não se tendo dedicado ao estudo da tisiologia, têm difficuldade em encontrar um resumo das noções sobre a tuberculose e seu diagnostico, resolvemos facilitar-lhes a tarefa, escrevendo uma summula dos conhecimentos actuaes a esse respeito, chamando a attenção sobre algumas questões importantes sem, porém, entrarmos em detalhes descriptivos.

Persuadidos de que o methodo de Friedmann é o unico capaz de contribuir efficazmente para a extincção da tuberculose, porque cura os casos de tuberculose incipiente, melhora e, muitas vezes, cura casos que já passaram do periodo inicial e, principalmente, porque confere immunidade duradoura e efficaz contra a tuberculose sendo, além disso, o unico methodo facil e economicamente applicavel á realisação da prophylaxia, resolvemos incluir neste trabalho a technica de applicação do methodo de Friedmann, já divulgada em nosso trabalho acima citado, accrescida de mais alguns esclarecimentos que facilitam o clinico.

Inserimos um pequeno numero de observações e clichês, que por si sós são bastante convincentes do enorme valôr do methodo de Friedmann na therapeutica da tuberculose.

Certos de estarmos contribuindo efficazmente para o combate á tuberculose no Brasil, divulgando o methodo de Friedmann, aqui externamos ao genial autor de tão maravilhosa descoberta nossos agradecimentos pelo apoio que nos tem prestado na lucta aspera que travámos, lucta principalmente contra a indifferença que muitos collegas mostram no julgamento pela experiencia pessoal, do valôr de um methodo que resolve plenamente o problema da tuberculose.

Poderiamos citar nomes de grande numero de collegas brazileiros, que obtiveram resultados magnificos com a applicação do methodo de Friedmann. Não o fazemos, porém preferindo que a consciencia do dever de proclamar a verdade, sobrepuje o receio de aggressões de adversarios gratuitos do methodo, que o atacam sem bases e sem documentos movidos por intuitos cuja explicação nos escapa.

Aos poucos porém, os clinicos brazileiros que têm empregado o methodo de Friedmann, irão emittindo sua opinião, como, aliás já varios o fizeram, estribados na documentação insophis-

mavel de observações rigorosas. Neste momento, então, o Brasil, como o mundo inteiro, glorificará devidamente o autor da descoberta da vaccina preventiva e curativa contra a tuberculose, o sabio Professor Dr. Friedrich Franz Friedmann.

M. ISAACSON

1.ª PARTE

NOÇÕES SOBRE A TUBERCULOSE

HISTORICO

A historia assignala a existencia da tuberculose desde as éras em que se formaram os primeiros agrupamentos humanos.

Já Hyppocrates, 500 annos antes da éra Christã, descreveu a symptomatologia da **tisica consumptiva;** antes do advento do Christianismo outros escriptos tambem se occuparam da descripção da tisica, rotulo sob o qual eram confundidos a tuberculolose e outras doenças das vias respiratorias.

Até o seculo dezessete, as noções sobre a tuberculose permaneciam as mesmas que as do tempo de Hyppocrates quando, então, a pratica das necropsias revelou nos pulmões dos tisicos, a presença de pequenos tumores que foram comparados aos tuberculos das plantas, os quaes encontrados, principalmente, nos ganglios lymphaticos do mediastino e dos hilos pulmonares.

Creou-se então a doutrina do **lymphatismo** que predominou até meiados do seculo passado, combatida, embora, por varios estudiosos.

Acreditava-se, então, que a tuberculose consistia apenas em lesões lymphaticas, cuja agglomeração e suppuração determinavam a tisica.

Foram os medicos inglezes Thomas Reid, em 1785 e Baillie, em 1795, e depois o medico francez Bayle, em 1810, os primeiros que deram descripções detalhadas das lesões tuberculosas.

Baillie descreveu que nas autopsias dos tisicos encontrara nos pulmões pequenos corpos arredondados, do tamanho de uma cabeça de alfinete, localisados no tecido cellular, entre as vesiculas aereas e deu-lhes a denominação de tuberculos. Descreveu tambem a granulação milliar, transparente e lustrosa, differente do tuberculo, o qual era sempre opaco.

A tuberculose foi, então, attribuida a um sem numero de

causas. Sauvages descrevia vinte; Bayle reduziu-as a seis, baseadas na anatomia pathologica macroscopica: a tisica cancerosa, a gangrenosa, a tuberculosa, a calculosa, a melanosa e a granulosa. Reconhecia esse autor, no entretanto, que em todos os orgãos atacados pela doença, encontrava-se sempre o tuberculo milliar.

Laennec, discipulo de Bayle, precisou as noções anatomo-pathologicas da tuberculose, descrevendo duas formas; a circumscripta, o tuberculo, e outra diffusa, a infiltração tuberculosa, hoje conhecidas como typo follicular e typo não follicular. Descreveu tambem Laennec, com uma clarividencia digna da mais alta admiração, que a tuberculose, qualquer que fosse a fórma pela qual se apresentasse, ou qualquer o orgão da economia em que se localisasse, era uma molestia unica. Coube-lhe ainda a prioridade de descobrir que o "desenvolvimento da tuberculose nos pulmões é o producto de uma erupção secundaria".

Os estudos de Laennec, sobre a tuberculose, levaram-no a inventar um methodo de exame clinico, a auscultação, graças ao qual elle seguia no vivo a evolução das lesões tuberculosas que verificava depois, pela necropsia.

Virchow, em 1865, creou então a theoria dualista, segundo a qual as infiltrações caseosas do pulmão nenhuma relação tinham com o tuberculo verdadeiro, embora ambos produzissem a tisica.

A doutrina dualista teve grandes adeptos como Charles Robin, Buhl, Niemeyer, Lorain, Empis, Jacoud, e, no campo opposto, Laennec, Broussais, Cruveilhier, Meckel, Andral, Carswell, Hérard, Cornil, Charcot, Grancher e outros que confirmaram os estudos de Laennec, mantendo a theoria unicista, com seus estudos clinicos e anatomo-pathologicos.

Villemin, a 5 de dezembro de 1865, relatou suas experiencias de inoculação de escarros e de productos de lesões tuberculosas do homem, concluindo pela especificidade da tuberculose, determinada sempre pelo mesmo virus, qualquer que fosse a fórma pela qual se apresentasse.

Contestadas, vivamente, as conclusões de Villemin, por Colin, Chauffard, Piorry, Pidoux e outros, suas pesquizas tive-

ram brilhante confirmação nas experienciais de Hérard, Sueneau de Mussy, Hardy, H. Banley, Chauveau, Klebs, Conheim, Clark, e outros scientistas.

A descoberta de Villemin foi contemporanea dos celebres trabalhos de Pasteur que, mais tarde, vieram trazer a confirmação dos trabalhos de Villemin, pela descoberta dos microbios e de sua inoculabilidade.

Os trabalhos de Villemin, no entretanto, não dirimiram a questão entre dualistas e unicistas que só ficou terminada mais tarde, em 1872, com os trabalhos de Grancher e depois os de Thaon, demonstrando que as differentes lesões tuberculosas são estadios varios de uma mesma infecção, podendo encontrar-se umas ao lado das outras nos diversos periodos da evolução da doença.

Os trabalhos de Grancher completavam os de Villemin.

O BACILLO

Ao grande sabio allemão, Roberto Koch, coube a gloria de descobrir o microbio especifico da tuberculose, o bacillo que tomou o seu nome.

Sua descoberta foi communicada á Sociedade de Physiologia de Berlim, a 24 de Março de 1882.

Com uma precisão admiravel, Roberto Koch descreveu o bacillo da tuberculose, os caracteres de coloração, os meios de cultura e os resultados de sua inoculação, reproduzindo a tuberculose.

A descoberta de Roberto Koch completou a de Villemin, confirmando-a de modo definitivo.

O bacillo de Koch é encontrado nos escarros e nas lesões tuberculosas; tem a fórma de um bastonete delgado, immovel, tendo como dimensões 2 a 4 millesimos de millimetro, de comprimento, — portanto de um quarto á metade do diametro de um globulo vermelho, — e um terço de millesimo de millimetro de espessura.

Essas dimensões podem variar, para mais e para menos, constituindo os chamados **bacillos anões** e **bacillos gigantes,** de certas raças.

Nos escarros póde-se encontrar os bacillos isolados ou agrupados, aos dois ou tres, e, ás vezes, em monticulos irregulares; acham-se, geralmente, livres ou incluidos nos leucocytos.

No exame microscopico directo, sem artifícios de coloração, mesmo com grandes augmentos, é quasi impossivel distinguil-os dos outros bacillos que apresentam a mesma fórma.

Os varios methodos de coloração, empregados para caracterisal-os ao exame microscopico, mostram que os bacillos de Koch são, muitas vezes, curvos e contêm numero variavel de granulações em seu interior.

Os bacillos cultivados artificialmente differem um pouco dos que se desenvolvem no organismo vivo: apresentam-se mais alongados, mais espessos, ramificados, nodulosos, com espessamento terminal em fórma de clava, principalmente nas culturas velhas em meios solidos e nas de proveniencia aviaria, onde muitas vezes apresentam a disposição raiada, habitual na actinomycose.

Reproduzem-se por allongamento e divisão transversal mas nunca por esporulação.

São envolvidos por uma membrana composta de cêra e de gordura, a qual é soluvel no ether; é essa membrana céreo-gordurosa que protege os bacillos contra os leucocytos, razão da grande resistencia bacillar á phagocytose.

As granulações, pouco numerosas nas culturas recentes, tornam-se abundantes nas culturas velhas.

Os bacillos de Koch são alcool-acido-resistentes, isto é, quando corados pela fuchsina resistem ao descoramento pelo alcool e pelos acidos diluidos e nisso consiste a sua principal caracteristica de coloração, que aliás não é especifica do B. de Koch.

A differenciação com os outros bacillos alcool-acido-resistentes, como o da lépra, do smegma, da manteiga e outros, só póde ser feita pelos caracteres culturaes e, principalmente, pelas inoculações em animaes de laboratório.

Quasi todos os vertebrados superiores, pódem ser infectados pelo bacillo tuberculoso, por contaminação natural ou artificial.

O bacillo tuberculoso apresenta caracteres biologicos distinctos, conforme provém da especie humana, dos outros mammiferos, das aves ou dos animaes de sangue frio, constituindo quatro typos distinctos.

Esses quatro typos têm pequenas differenças morphologicas e quasi as mesmas caracteristicas culturaes.

As propriedades biologicas de cada typo, no entretanto, offerecem differenças apreciaveis, sobretudo quanto á virulencia para as outras especies.

O bacillo tuberculoso é aerobio; sua cultura só póde ser realisada em meios e vasos largamente expostos ao contacto do ar.

Dahi, provavelmente, a maior frequencia de sua localisação nos orgãos mais vascularisados e a manifesta predilecção pelos pulmões onde, pela maior riqueza do sangue em oxygenio é explicada a maior percentagem de lesões tuberculosas, embora penetrados os bacillos, na maioria dos casos, por outros pontos do organismo.

Fóra do organismo vivo o bacillo tuberculoso tem pouca resistencia aos agentes physicos e chimicos e a sua virulencia diminue rapidamente.

A acção directa dos raios-solares mata-os em pouco tempo; a luz diffusa tambem diminue a vitalidade dos bacillos e sua acção prolongada mata-os; os raios ultra-violeta esterelizam rapidamente as culturas.

O frio secco, mesmo em temperatura muito baixa e por tempo prolongado, não altera a vitalidade nem a virulencia dos bacillos.

Os bacillos tuberculosos resistem muito ao calor secco, até mesmo 100 gráus, embora sua vitalidade e virulencia decresça muito, além de 80 gráus centigrados.

O calor humido, ao contrario, mata-os em temperatura muito menos elevada e os bacillos geralmente não resistem a temperatura de 60 gráus, durante uma hora, ou a 75°, durante cinco minutos.

O dessecamento diminue a sua vitalidade e virulencia em pouco tempo, e mata-os, quando prolongado durante 15 a 60 dias.

As culturas velhas de bacillos Koch perdem, muitas vezes, a acido-resistencia, o que se dá tambem nas culturas em meios compostos de ôvo ou quando cultivados na profundidade do caldo de batata ou, ainda, no meio synthetico de Sauton.

Nessas culturas os bacillos apresentam-se polymorphos e muito granulosos.

O professor Antonio Fontes, de Manguinhos, descobriu, em 1910, que os bacillos de Koch provenientes das culturas ou dos tecidos tuberculosos, além dos elementos visiveis ao microscopio, contêm tambem elementos invisiveis, filtraveis atravéz das velas de Berkefeld ou de Chamberland e cuja existencia foi provada pelas inoculações experimentaes, determinando o apparecimento de ganglios typicamente tuberculosos embora não apresentassem, ás vezes, os bacillos, que só abundam nas lesões inoculadas em série, mas sempre reinoculaveis.

A descoberta do sabio brasileiro, ridicularisada sob o pretexto de estarem rachados os filtros, ficou olvidada por varios annos até que foi plenamente confirmada pelos trabalhos de Vaudremer, em 1922, e de Valtis, em 1923.

Essa descoberta marcou uma nova éra aos conhecimentos da etio-pathogenia da tuberculose, como veremos adiante.

Os estudos de Ferran, de Barcelona, confirmados por varios autores, demonstraram a possibilidade da transmutação dos bacillos de Koch em bacillos de caracteristicas biologicas completamente differentes, que denominou com as letras do alphabeto grego, alpha, beta, delta e epsylon.

Para Ferran o bacillo de Koch não é mais do que um estadio do cyclo da vida da bacteria tuberculosa, estadio esse unico capaz de produzir e reproduzir a tuberculose. O sabio de Barcelona pretendeu provar ainda que esse estadio do bacillo tuberculoso podia ser mudado **bruscamente,** por circumstancias varias, possiveis de se determinar artificialmente.

A theoria de Ferran, das mutações bacillares, não tem sido convenientemente estudada, o que é de lamentar, porque bem confirmada explicaria claramente uma série de factos observados na tuberculose, cuja explicação, sem essa theoria, perfeitamente plausivel, permanece no terreno das hypotheses vagas.

AS TUBERCULINAS

Cada microbio pathogenico que prolifera em um organismo, além das reacções que determinam destruição de tecidos e de leucocytos, produz tambem intoxicações que resultam da absorpção das secreções microbianas ou dos proprios microbios mortos.

São as toxinas microbianas, **endotoxinas,** quando contidas nos corpos microbianos, e **exotoxinas,** as que são producto de secreção.

Os bacillos tuberculosos produzem uma exotoxina pouco activa, á qual só são sensiveis os organismos já contaminados.

Suas endotoxinas, ao contrario, são altamente venenosas para qualquer organismo e quando injectadas chegam a determinar lesões typicamente tuberculosas nos orgãos onde são retidas. Nessas lesões não se encontra o bacillo tuberculoso nem se consegue reproduzil-as experimentalmente pela re-inoculação.

Robert Koch, inoculando culturas puras de seus bacillos no cobaio, verificou que no animal são produzia-se, depois de um periodo de cerca de 12 dias de incubação, um endurecimento que logo se ulcerava, persistindo a ulcera até a morte do animal; nos animaes já anteriormente infectados a re-inoculação era logo seguida de um endurecimento, a pelle em poucos dias necrosava-se superficialmente e cicatrizava sempre rapidamente, sem engorgitamento dos ganglios visinhos á região de inoculação. Este resultado foi tambem verificado por Koch com bacillos mortos tanto pelo calôr como pelos agentes chimicos.

É o chamado "phenomeno de Koch".

O phenomeno de Koch é, portanto, produzido pela toxina tuberculosa, a qual foi extrahida dos corpos bacillares por um processo especial de Koch que a denominou **tuberculina,** nome esse pelo qual é hoje designada.

O phenomeno de Koch demonstra que os animaes já accomettidos pela infecção tuberculosa apresentam, em uma segunda infecção, maior sensibilidade ás toxinas e maior resistencia aos microbios.

As inoculações de tuberculina nos animaes contaminados são seguidas de reacções focaes e de reacções geraes que foram preconisadas por Koch como meio diagnostico da tuberculose.

A reacção á tuberculina foi considerada especifica dos organismos tuberculosos, depois de varias experimentações.

A ALLERGIA

Von Pirquet, estudando a tuberculina, em 1903 aventou a hypothese segundo a qual as reacções á inoculação de tuberculina, nos individuos sãos e nos contaminados eram differentes, devido a um phenomeno de sensibilisação, analogo á anaphylaxia aos sôros e ás reacções precoces observadas na vaccinação anti-variolica, nos individuos já anteriormente vaccinados.

Denominou **allergia** a essa reacção observada, em seguida á inoculação da tuberculina, nos individuos já contaminados pela tuberculose.

Em 1907 von Pirquet modificou a technica de inoculação até então usada, substituindo as injecções por simples escarificações sobre uma gotta de tuberculina depositada na pelle, depois de aseptisada, como na technica das vaccinações jennerianas, deixando uma escarificação testemunha da reacção. **(Cuti-reacção).** Essa technica soffreu varias modificações, cujas principais são as seguintes: Lautier empregou um pouco de algodão embebido de algumas gottas de tuberculina comprimindo-o sobre a pelle, sem preparo prévio.

Ligniéres esfregava a tuberculina sobre a pelle logo apóz raspagem.

Aconselhou Moro friccionar a pelle com tuberculina bruta, misturada em partes iguaes com lanolina, em mistura homogenea.

Mantoux e Moussu introduziram na espessura do derma uma quantidade dosada de tuberculina. **(Intra-dermo reacção de Mantoux).**

Wolf-Eisner e Calmette aconselharam as instillações oculares de tuberculina, processo exclusivamente empregado em veterinaria.

Varios outros processos foram preconisados para observar a reacção á tuberculina, sendo hoje mais utilisados os de Pirquet, de Mantoux e de Moro.

Von Pirquet demonstrou que a cuti-reacção só é positiva nos individuos que são ou foram portadores de lesões tuberculosas.

A reacção é, portanto, especifica.

Estudando a cuti-reacção á tuberculina na especie humana, em individuos de varias idades, von Pirquet teve a surpreza de verificar que no recem nascido é sempre negativa e a percentagem de reacções augmenta á proporção que o individuo caminha para a idade adulta onde é positiva em alta percentagem, chegando mesmo a 98%, segundo alguns autores.

Varios estudos provaram que a percentagem de reacções positivas é muito maior nos centros populosos que nas regiões pouco habitadas.

A tuberculino-reacção positiva é a prova da allergia.

A allergia é resultante da formação no organismo de elementos de defesa, **(anticorpos),** contra o microbio da tuberculose e suas toxinas.

Entre a primeira inoculação e a producção da allergia decorre um certo lapso de tempo que é denominado **periodo pré-allergico** ou **ante-allergico,** no qual a tuberculino-reacção é negativa.

A allergia póde desapparecer em circumstancias varias, como em consequencia de doenças infecciosas agudas, nas tuberculoses agudas ou, ainda, nos tuberculosos cacheticos, no periodo pré-agonico.

Ao desapparecimento da allergia dá-se o nome de **anergia.**

Para alguns autores a allergia significa presença de fóco tuberculoso activo, por minimo que seja.

Essa hypothese não nos parece verdadeira porquanto o simples facto da ausencia de allergia nos casos acima relatados a impugna formalmente.

Acreditamos, porém, que a allergia possa produzir-se sem

a presença de fóco bacillar e que um animal anteriormente contaminado pelo bacillo tuberculoso, cujo organismo tenha conseguido vencer a infecção, pela destruição dos microbios invasores, possa apresentar a allergia, mesmo na ausencia absoluta de fócos bacilliferos, do mesmo modo que observa-se por longo tempo a conservação da immunidade produzida por uma infecção extincta, cujo agente já tenha desapparecido completamente do organismo, o que também se verifica com as reacções anaphylacticas.

A presença de fócos bacillares não deve ser indispensavel para a manifestação da allergia.

Parece-nos que a allergia não é reacção anaphylactica porque não se poderia comprehender anaphylaxia em organismo portador do agente anaphylactizante, que no caso é o bacillo tuberculoso.

Acreditamos que a allergia representa simplesmente um augmento das reacções especificas de defesa comparavel á immunidade, contra germes que atacam o organismo ou que já o atacaram em algum tempo, simples phenomeno de sensibilisação.

Não vemos tambem razão alguma para considerar-se a allergia, como querem alguns autores, um equilibrio entre os bacillos e o organismo, porquanto observa-se a allergia tanto em periodos de franca evolução da tuberculose como nos periodos de involução da doença, em condições de franco desequilibrio entre as defesas e os microbios.

Não se verifica, porém, a allergia nos individuos cujo organismo não se defende, como nas fórmas super-agudas da tuberculose e nos tuberculosos moribundos, como tambem a allergia desapparece nos organismos cuja capacidade de defesa é exgottada pelas infecções agudas graves.

Ficam assim explicadas, pela ausencia de defesa, a propria invasão super-aguda, a decadencia rapida dos doentes, depois do desapparecimento da allergia e a fórma grave da tuberculose nos individuos anergisados pelas doenças infecciosas.

A inoculação reiterada de tuberculina póde determinar o apparecimento de allergia que é, nesse caso, de curta duração.

A allergia é, portanto, uma prova de sensibilisação especifica ao bacillo tuberculoso e suas toxinas, coincidindo sempre seu desapparecimento com a diminuição ou ausencia de defesa anti-tuberculosa.

PORTAS DE PENETRAÇÃO

A penetração do microbio da tuberculose no organismo, **"bacillisação"** chamada, póde-se effectuar por qualquer das vias seguintes: a pelle, as mucosas, o tubo digestivo, o apparelho respiratorio e tambem, no féto durante a vida intra-uterina, a placenta que, embora não deixe passar o bacillo filtra o ultra-virus.

A pelle integra não deixa penetrar o bacillo tuberculoso e só quando existe alguma effracção tegumentar é que se verifica essa possibilidade.

A infecção pela pelle fica frequentemente localisada durante muito tempo, podendo, no entretanto, ganhar outros orgãos, si levada pelos lymphaticos ou pelo sangue.

As mucosas offerecem maior facilidade á entrada do bacillo da tuberculose que as atravessa facilmente, embora integra, como se dá com a mucosa ocular e, mais difficilmente, a nasal e a buccal, mesmo sem ficar lesão local; a mucosa buccal, quando irritada ou exfoliada por uma inflammação gengival ou buccal constitue uma porta de entrada, á qual não se tem dado a devida attenção, mas cuja importancia póde ser calculada por todos os que têm observado a frequencia da tuberculose dos ganglios cervicaes, concomitantemente com lesões buccaes e gengivaes. As mucosas vulvar e vaginal são raramente séde de penetração do bacillo tuberculoso, que póde ahi localisar-se, como no esthiomeno vulvar.

A mucosa das amygdalas póde tambem ser séde de penetração do bacillo tuberculoso, embora as localisações sejam raras.

Pelo tubo digestivo a penetração do bacillo tuberculoso é frequente e faz-se atravéz da mucosa do intestino delgado, que muito permeavel no recem-nascido, vae perdendo a permeabilidade á proporção da edade; por essa razão é muito commum a primeira infecção tuberculosa dar-se por essa via, por intermedio dos alimentos, na primeira infancia.

A via respiratoria, ou melhor a via aerea, tambem é uma porta habitual de entrada do bacillo tuberculoso sendo, porém, muito menos frequente que a via intestinal.

Não existe accôrdo entre os varios autores que se dedicam ao estudo da tuberculose, a respeito da porta de entrada que mais frequentemente é seguida pelo bacillo tuberculoso para sua penetração no organismo.

Parece, no entretanto, que na infancia a via preferida é a intestinal e na idade adulta é a respiratoria a que maiores facilidades offerece ao contagio.

A penetração do microbio da tuberculose pela via placentar, sob a fórma de virus **filtravel,** é hoje geralmente admittida, depois que a descoberta de Fontes teve larga confirmação pelas pesquizas de sabios extrangeiros.

Qualquer que seja a porta de entrada do microbio da tuberculose, seja sob a sua fórma de resistencia, o bacillo, ou seja a fórma frágil, de transição, o **virus filtravel,** o organismo responde desde logo á aggressão, mobilisando seus defensores, os leucocytos, que accorrem sobre o invasôr, migrando, por diapedése, dos vasos sanguineos ou dos vasos lymphaticos.

Os leucocytos polynucleares, e depois os mononucleares englobam então os bacillos, aprisionando-os em seu protoplasma onde, quasi sempre, permanecem até á morte do leucocyto, que se dá naturalmente ou é determinada pela toxina bacillar. O bacillo libertado do globulo morto é novamente captado por outro leucocyto e durante este cyclo dá-se tambem a reproducção bacillar. Esses combates passam-se geralmente nos ganglios visinhos ao logar de penetração do bacillo: os ganglios mesentericos, na penetração intestinal e os ganglios dos hilos pulmonares e mediastinaes, na penetração pelas vias respiratorias.

A INFECÇÃO TUBERCULOSA

A lucta termina quasi sempre nos primeiros ganglios e o individuo adquire desde então uma immunidade relativa que lhe resulta deste primeiro ataque, chamado de primo-infecção, e fica, desde logo, em **estado allergico.**

O individuo fica então bacillisado e assim permanece geralmente a vida inteira, porque no ganglio atacado formam-se barreiras de defesa, fibrosas ou calcareas, que o isolam do resto do organismo, ficando, no entretanto, os bacillos em estado de morte apparente, innocuos emquanto assim permanecem, mas promptos para readquirirem sua vitalidade e virulencia si o bloqueio cessar, em virtude de uma causa qualquer.

Outras vezes, porém, a lucta prosegue e os microbios vencem o primeiro ganglio, multiplicam-se, passam a um canal lymphatico, ganham novamente outro ganglio e assim vão vencendo aos poucos até que se installam nos tecidos e desde então, o indivíduo não é mais um **"bacillisado"** e torna-se um tuberculoso.

Captados pelos leucocytos e seguindo, geralmente, a via lymphatica, nem sempre, porém, ficam os bacillos adstrictos a este meio e póde occorrer que os leucocytos que englobam os bacillos passem, por diapedése aos vasos sanguineos e entrem na circulação, transportando seus prisioneiros.

A bacillemia é realmente muito frequente na tuberculose, em qualquer estadio, segundo varios autores allemães e Rosemberger pretende que, pelo seu methodo de pesquiza, possa ser encontrado sempre o bacillo tuberculoso no sangue de todos os doentes, qualquer que seja a fórma da tuberculose, facto contestado pelos autores francezes.

Devido á carapaça cereo-gordurosa dos bacillos tuberculosos os leucocytos os englobam mas não os destróem, não os dissolvem, não os digerem.

É por esse motivo que, geralmente, não se verifica a cura da tuberculose pelo desapparecimento completo dos bacillos e sim pelo seu encarceramento, em tecido conjunctivo fibroso, reforçado, muito frequentemente, pelo deposito de saes calcareos, que transformam os fócos bacilliferos em verdadeiros **calculos bacillares,** em cujo interior póde-se encontrar os bacillos em estado latente, muitos annos depois.

Esses factos acima expostos de uma maneira um tanto schematica, passam-se em geral subrepticiamente, sem uma manifestação que revele o combate ou então, nessas occasiões o organismo apresenta reacções communs a varias infecções.

É esta a razão principal das invasões iniciaes da tuberculose passarem despercebidas ou serem confundidas com a grippe, com as simples bronchites e com causas outras que encobrem a verdadeira.

Isso é o que se verifica mais commumente com os contagios pobres, isto é, com o contagio que é pequeno o numero de bacillos invasôres, como os contagios a que estão sempre expostos os habitantes das cidades.

De outras feitas, porém, o contagio é rico, compõe-se de grande numero de bacillos, como se dá na cohabitação constante em ambiencia tuberculosa principalmente quando não são seguidos os indispensaveis preceitos da hygiene.

Ahi então os leucocytos, aggredidos repetidamente por massas numerosas de bacillos, são vencidos, ou por estarem ainda mal adextrados no combate aos bacillos, sem resistencia organisada, como se dá nos individuos virgens de pequenas contaminações anteriores, ou porque são dominados pelo numero dos aggressores, e succumbem na lucta; nesse caso a infecção alastra-se rapidamente.

Isso só se verifica com os contagios ricos e repetidos.

É a **super-infecção exogena.**

Outras vezes, porém, varios fócos de bacillos encarcerados, produzidos por pequenas infecções lentas e espaçadas, que foram circunscriptas, podem abrir-se ao mesmo tempo no organismo, mercê da destruição dos tecidos de defesa e do estado allergico, por uma infecção aguda ou por uma outra causa occasional anergisante.

A grande quantidade de bacillos, assim repentinamente libertados, readquire sua virulencia, multiplica-se rapidamente e o organismo, que em estado **anergico** defende-se pouco e mal, succumbe á brutalidade do ataque.

É a **re-infecção endogena** ou **super infecção** endogena, que se verifica, tão frequentemente, após a grippe, o typho, as febres eruptivas, a coqueluche e tantas outras infecções **anergisantes,** bem como quando occorrem outras causas de anergia, como a má alimentação, as vigilias, os excessos physicos, a fadiga, as perturbações digestivas repetidas, o uso e abuso dos

acidos, do alcool e dos toxicos, cujo effeito é exgottar a resistencia do organismo e com ella, a capacidade de defesa. Começa então a **tuberculose-doença.**

A tuberculose-doença, originaria sempre ou de uma **superinfecção exogena** ou de uma **re-infecção endogena,** toma sua marcha evolutiva que póde ser sustada e limitada ou mesmo entrar em phase regressiva, á custa das defesas naturaes que se organisam, quando o organismo é posto em condições de se defender; é o que sempre deve procurar conseguir toda therapeutica intelligente da tuberculose.

O CONTÁGIO

O contagio da tuberculose dá-se, geralmente, por meio dos escarros do tuberculoso ou das gotticulas de saliva contendo bacillos que os doentes espalham largamente em torno de si, quando tossem, espirram ou fallam (gotticulas de Flügge). Essas gotticulas pódem ser directamente introduzidas no organismo são, pelo ar respirado, ou indirectamente vehiculadas pelos objectos ou alimentos onde se depositam, quando são depois levados á bocca e ingeridos.

Os escarros quando dessecados transformam-se em poeira, contendo bacillos, que pódem ser directamente aspirados ou depositar-se sobre objectos de uso ou alimentos; os bacillos vehiculados desse modo não offerecem tanto perigo como os que se conservam em meio humido porque a sua vitalidade e virulencia ficam muito diminuidas pelo dessecamento.

A eliminação de bacillos pelos tuberculosos dá-se principalmente pelos escarros e pela saliva, e tambem pelas fézes, mesmo nos doentes sem lesão intestinal; isso verifica-se sobretudo nos doentes que engolem o escarro e póde ser causa de recontaminação consecutivas.

As urinas e o sperma dos tuberculosos só contém bacillos quando existem lesões dos orgãos urinarios ou genitaes.

O leite da mulher tuberculosa sem lesão das mammas não contém o bacillo tuberculoso; quando porém existe lesão mammaria, o leite póde conter um numero elevado de bacillos.

O leite e a carne dos animaes tuberculosos contém o bacillo de Koch, ás vezes em grande quantidade.

O queijo e, principalmente, o creme e a manteiga, feitos com o leite de animaes tuberculosos, podem conter tambem bacillos, frequentemente em elevada quantidade, o que constitue grande perigo de contaminação para as pessôas que se util lisam desses alimentos, principalmente o leite e a manteiga, tão utilisados na alimentação das crianças e dos doentes, justamente os mais predispostos ao contagio.

Ora, dada a grande frequencia da tuberculose bovina no nosso meio, sobretudo no gado estabulado, é preciso que esse factor de contagio seja levado na devida conta e que esses alimentos sejam convenientemente submetidos a processos de esterilisação que os tornem innocuos.

Pesquizas feitas no creme e na manteiga, nos E. Unidos, demonstraram a presença de bacillos tuberculosos virulentos até na proporção de 25% das amostras. Os bacillos permanecem virulentos na manteiga mesmo até mais de três semanas depois da fabricação.

Os principaes factores do contagio são, portanto, o escarro do tuberculoso e as gotticulas de saliva que os doentes espalham continuamente em torno de si e contra esses elementos é que devem ser dirigidos energicos cuidados prophylacticos.

O contagio torna-se mais perigoso pela sua riqueza em bacillos e pela repetição das aggressões e, por isso, o contagio familiar é de todos o que tem maiores responsabilidades pela propagação da tuberculose.

A HERANÇA

As pesquizas do bacillo na placenta das mulheres tuberculosas e nos fétos filhos de tuberculosas resultaram sempre negativas, salvo quando existia lesão placentar.

Por outro lado os trabalhos de Léon Bernard demonstraram que o recem nascido gerado por mulher tuberculosa tem tantas probabilidades de tornar-se tuberculoso como o filho de paes sadios, si affastado do ambiente materno desde o nascimento.

Esses factos derrotaram completamente a secular theoria da transmissão hereditaria da tuberculosa a qual, desde Hyppocrates, occupava papel preponderante na transmissão da doença.

A confirmação dos trabalhos de Antonio Fontes sobre os virus filtraveis veio porém restabelecer a velha theoria da transmissão hereditaria a qual está hoje em plena ordem do dia.

O contagio da tuberculose por transmissão directa da mãe ao féto está plenamente provado. Mas o contagio não se dá por intermedio do bacillo e sim por intermedio do virus filtravel. A prova desse contagio foi demonstrada pelas inoculações do succo de placenta de mulher tuberculosa e do sangue do cordão umbillical de fétos filhos de tuberculosas ou ainda pela inoculação do extracto de orgãos desses mesmos fétos, que determinaram lesões ganglionares nos animaes de laboratorio e estes, novamente inoculados, reproduziram a tuberculose typica.

O facto do **ultra-virus tuberculoso** produzir, geralmente, na primeira inoculação, sómente lesões tuberculosas sempre pobres em bacillos, que só abundam em inoculações ulteriores, explica, a nosso vêr, a causa da apparente incompatibilidade existente entre as observações de Léon Bernard e a descoberta de Fontes, porque deve-se admitir que o **ultra-virus** seja um estadio de menor resistencia do bacillo, o qual é facilmente vencido pelo organismo do recem nascido, quando subtrahido a contagios bacillares muito mais virulentos que os do ultra-virus.

O TERRENO

A herança do terreno tuberculoso, admittida por alguns autores, nenhum elemento de prova tem a seu favor pois todos os factos de transmissão hereditaria são mais logicamente explicados pela hereditariedade do contagio que pela do terreno.

A influencia de factores varios, que tornam o terreno propicio ao desenvolvimento da tuberculose, é, ao contrario, provada diariamente pela observação clinica.

Certos individuos, como certas especies animaes, são refractarios á tuberculose, embora vivendo continuamente expostos a contagios ricos e repetidos, sem os menores cuidados prophylaticos, e isso deve ser attribuido a uma immunidade natural como se observa, tambem, com outras doenças infecciosas.

Todos os factores, physiologicos ou pathologicos, que concorrem para diminuir a resistencia do organismo, concorrem

tambem para tornar o terreno mais propicio á proliferação do bacillo tuberculoso que, não encontrando entraves á sua proliferação e disseminação, domina rapidamente o organismo.

Assim é que, dentre as causas occasionaes que concorrem para facilitar a eclosão da tuberculose, releva notar, além das doenças infecciosas agudas ou chronicas, a puberdade, tanto no sexo feminino como no masculino, as perturbações das glandulas de secreção interna, a fadiga, os excessos physicos, as intoxicações, a defficiencia de alimentação, as vigilias e as preoccupações morais.

Na mulher as epochas menstruaes têm uma influencia manifesta nas aggravações da tuberculose e póde-se d'ahi inferir que a menstruação tambem possa influir, favoravelmente, para a invasão da tuberculose pois é, muitas vezes, na epocha menstrual que se nota o apparecimento dos primeiros symptomas da tuberculose.

As alterações que a gravidez, o parto e a lactação trazem ao organismo da mulher concorrem tambem para tornar o terreno favoravel á proliferação bacillar que se observa muito frequentemente nessas occasiões.

LOCALISAÇÕES DA TUBERCULOSE

Qualquer que seja a porta de entrada do bacillo tuberculoso elle póde localisar-se em qualquer tecido ou orgão da economia, sem excepção.

A localisação visceral da tuberculose é quasi sempre secundaria a uma localisação ganglionar e só excepcionalmente é primitiva como, por exemplo, na tuberculose da pelle e da conjunctiva ocular, por contagio directo, ou na infecção accidental, por ferimento com objecto contaminado, onde a tuberculose póde installar-se primitivamente em um orgão, por via hematica.

A tuberculose pulmonar póde, no entretanto, ser primitiva, por via aérogena, o que verifica-se raramente, segundo a opinião de varios observadores.

Mais frequentemente as localisações tuberculosas fazem-se por via lymphatica ou por via sanguinea, onde os microbios

são acarretados mechanicamente, incluidos em leucocytos ou em cellulas endotheliaes contaminadas.

Mesmo quando introduzidos no organismo pela via intestinal os microbios attingem os pulmões por uma dessas duas vias.

Dos ganglios é que, geralmente, as disseminações tuberculosas partem para os varios orgãos da economia, quasi sempre por via hematica.

Os pulmões e as pleuras são os orgãos mais preferidos pela tuberculose, em percentagem tão grande que torna a localisação pulmonar muito mais importante do que todas as outras conjunctamente.

Além disso esta localisação é a maior responsavel pela contagiosidade da tuberculose.

FORMAS ANATOMO-PATHOLOGICAS DA TUBERCULOSE

A observação clinica, os estudos anatomo-pathologicos e, principalmente, o methodo anatomo-clinico, permittiram o conhecimento completo da evolução da tuberculose no organismo.

O polymorphismo anatomo-pathologico encontra-se na tuberculose tão exaggerado que difficulta extraordinariamente as classificações.

Um facto é preciso, desde logo, accentuar: é que ha uma differença nitida entre a tuberculose de primo-infecção e a tuberculose de re-infecção.

A primeira é caracterisada por um cancro de inoculação com reacções ganglionares e tendencia á generalisação. É a tuberculose dos individuos virgens de contaminações anteriores, não allergisados, como se observa na super-infecção exogena da criança e dos adultos que habitam em regiões onde não existe a tuberculose, como certas populações selvagens, quando transportadas a ambientes ricos em bacillos.

A segunda é caracterisada pelas lesões ulcerosas, necroticas, sem reacções ganglionares, tendendo á limitação em fócos unicos ou successivos, como se observa na tuberculose de reinfeccção no adulto.

A tuberculose é, na maior parte das vezes, generalisada no recem nascido e tende a localisar-se á medida que a edade augmenta; no adulto é quasi sempre localisada.

A installação do bacillo tuberculoso nos tecidos determina reacções cellulares das quaes resulta a formação do tuberculo ou da infiltração tuberculosa.

Para se comprehender a localisação e a propagação da tuberculose pulmonar é bom relembrar que os bronchios, depois de divisões successivas terminam em bronchiolos os quaes, por sua vez, vão terminar nos saccos alveolares terminaes, tambem chamados **infundibulos;** estes fórmam **acinus,** que reunidos constituem os **lobulos,** cujo conjuncto fórma os **lobos** que, juntos fórmam o pulmão; os lobos, acham-se revestidos pela pleura visceral e o espaço entre dois lobos, que tambem é coberto pela pleura, chama-se scissura.

A tuberculose começa sob a fórma de uma pequena nodosidade, a granulação, que é endurecida e envolta por uma zona vascular medindo de 1-3 decimos de millimetro. A granulação, que a principio é hyalina, perde aos poucos a sua transparencia, toma uma côr amarellada, desenvolve-se e constitue o **folliculo tuberculoso.** É caracterisada histologicamente por uma cellula gigante, com seus multiplos nucleos dispostos em corôa, cercada por grupos de **cellulas epithelioides** e de **cellulas embryonarias,** formando um conjuncto de contorno irregular.

Póde occorrer a parada de seu desenvolvimento, dar-se a substituição de seus elementos por tecido fibroso e tomar então uma consistencia dura que caracterisa o processo de cura.

Outras vezes, varios tuberculos agglomeram-se, fundem-se e soffrem a degeneração vitrea ou caseosa e o protoplasma e os nucleos das cellulas gigantes são destruidos. É a ulceração tuberculosa.

Ainda nesse estado as cellulas embryonarias pódem transformar-se em tecido fibroso que, aos poucos, fórma uma parede densa e a lesão regride ou fica estacionaria aprisionando, em seu interior, bacillos vivos e virulentos.

É uma cura apparente, excepcionalmente completa, a qual é frequentemente reforçada pela infiltração calcarea.

Outras vezes, porém, os tuberculos crescem, novos tuberculos se fórmam e fundem-se entre si, constituindo as massas caseosas.

A tuberculose com tuberculos, chamada **tuberculose follicular,** comprehende tres fórmas distinctas: **a aguda ou pneumonica, a lenta ou commum e a super-aguda ou granulica.**

Quando a contaminação é muito rica em bacillos a invasão dá-se em varios orgãos, ao mesmo tempo, sob a fórma de pequenas granulações, do tamanho de uma cabeça de alfinete, constituindo os tuberculos milliares, que determinam a granulia, de Empis, a qual tem geralmente uma evolução super-aguda.

Existem porém, manifestações inflammatorias da tuberculose sem tuberculo, chamadas **fórmas não folliculares,** constituidas por pequenos fócos que não são caracterisados microscopicamente pelo folliculo nem macroscopicamente pelo tuberculo.

Essa fórma de invasão tuberculosa sem tuberculo póde apresentar tres typos differentes: a broncho pneumonia bacillar, a pneumonia fibrinosa e a splenisação.

Essas fórmas são menos accessiveis á limitação e á cicatrisação.

Outras vezes a infecção tuberculosa toma a fórma de uma molestia infecciosa geral, sem lesões localisadas assemelhando-se á febre typhoide e constituindo uma septicemia bacillar a qual foi por Landouzy denominada **typho-bacillose.**

Essa septicemia, depois de um periodo de estagio, analogo ao da febre typhoide, declina e a tuberculose toma então uma localisação, seguindo, no entanto, quasi sempre um curso grave.

A fórma mais commum é, geralmente, a chronica, na qual a **basillisação** do individuo, determinada primitivamente pela localisação bacillar em ganglios dos grupos cervicaes, tracheobronchicos ou mediastinaes, d'ahi se irradia e surgem as localisações pulmonares e pleuraes de cortico-pleurites que se propagam aos poucos, em fócos mais ou menos limitados, com alternativas de evolução e involução, de fibrose e de congestão até que, ou o organismo reage convenientemente e as circumscreve, ou não consegue vencer os bacillos e succumbe ás into-

xicações e evoluções repetidas, depois de prazo longo de duração da doença, em média de tres a cinco annos.

Na tuberculose pulmonar chronica póde-se encontrar lesões de qualquer das fórmas anatomo-pathologias conhecidas, umas ao lado das outras, em varios periodos de evolução.

A tuberculose pulmonar chronica tanto póde ter tendencia á fórma ulcerosa como á fórma fibrosa.

Das ulcerações produz-se a eliminação dos tecidos necrosados, pelos bronchios, e d'ahi resulta a formação de pequenas cavernas acinosas que, com a continuação do processo ulceroso, vão augmentando, formam as cavernas lobulares, depois multilobulares, depois lobares, chegando ás vezes a occupar até um lobo pulmonar inteiro.

Muitas vezes as cavernas de diversos fócos ulcerosos fundem-se o que lhes dá fórma irregular.

As cavernas enchem-se, geralmente, de liquido purulento, sero-caseoso, misturado ás mucosidades bronchicas.

São limitadas por tecido fibroso, adherente ao tecido pulmonar circumvisinho e á pleura, quando situadas na superficie dos pulmões.

Seu interior é frequentemente septado por bridas ou septos que as dividem em compartimentos irregulares.

Muitas vezes formam-se na parede das cavernas, pequenos aneurysmas, installados nos ramos das arteriolas pulmonares ou bronchicas, produzidos pelas lesões bacillares das paredes vasculares.

São os aneurysmas de Ramussen, cuja ruptura determina as grandes hemoptyses dos tuberculosos cavitarios.

Mesmo no periodo cavitario a cura da tuberculose póde-se verificar pela esclerose e pela calcificação, embora permaneçam, muitas vezes indefinidamente, em seu interior, **fócos caseosos bacilliferos.**

O DIAGNOSTICO PRECOCE

Tanto para o tratamento como para a prophylaxia da tuberculose o que mais importa é o diagnostico precoce.

É necessario, porém, accentuar que por diagnostico precoce

deve-se comprehender diagnostico positivo, o mais rapido possivel, da natureza tuberculosa de um estado morbido, como diz o Professor Sergent, e não o diagnostico do inicio da tuberculose que, como sabemos, inicia-se na maioria das vezes, por lesões discretas e sem nenhuma exteriorisação precisa, o que impossibilita o diagnostico.

O diagnostico precoce é, na realidade, a chave do problema da tuberculose porque só podemos realizar curas rapidas e duraveis e só conseguimos realizar prophylaxia efficiente, surprehendendo a doença em seu inicio, quando as lesões ainda são restrictas e o doente ainda não contaminou sua ambiencia.

Para isso, porém, é indispensavel que todos os medicos, especialistas ou não, tenham sempre presentes os pequenos signaes da tuberculose e que, diante de qualquer suspeita, tratem logo de investigar a possibilidade ou não de ser a tuberculose a causadora de um qualquer disturbio da saúde que determinou a consulta.

O diagnostico da tuberculose incipiente é muitas vezes difficillimo, principalmente um diagnostico de certeza.

A tuberculose incipiente exteriorisa-se por manifestações vagas, communs á outras doenças e, por isso mesmo, muito difficeis de precisar.

O exame radiologico aprecia a presença ou a ausencia de lesões; o exame de escarro demonstra a presença ou a ausencia do bacillo tuberculoso.

Mas ha lesões incipientes transparentes aos Raios X, embora com a technica actual isso constitua rarissima excepção, e ha tambem, com enorme frequencia, lesões tuberculosas e, sobretudo, doentes tuberculosos, que não eliminam bacillos.

D'ahi, principalmente, a difficuldade de um diagnostico precoce **preciso** da tuberculose, na accepção perfeitamente scientifica do termo.

Mas é quasi sempre possivel estabelecer esse diagnostico precoce **preciso,** clinicamente fallando, si attendermos a que elle póde ser feito por um conjuncto de signaes e de symptomas clinicos que, **observados simultaneamente,** têm valor sufficiente para affirmal-o, mesmo na ausencia de confirmação radiologica,

o que é raro, ou apezar de um exame de escarro negativo, o que é frequentissimo.

É justamente para esses pequenos signaes e symptomas, que isoladamente nenhum valôr têm, mas observados conjunctamente, são de tão grande importancia no diagnostico precoce da tuberculose, que pretendemos chamar a attenção dos collegas que, pensamos, todos sem distincção, praticando ou não a medicina, por uma razão de patriotismo e por uma obrigação moral com o seu gráu de medico, têm o dever absoluto de se interessar pelo combate á tuberculose e nelle tomar papel activo, por minimo que seja.

É uma obrigação de honra á qual, cremos, nenhum medico digno desse nome pretenderá se eximir.

É indispensavel que no Brasil o combate á tuberculose seja uma realidade e que as classes cultas tomem a iniciativa dessa campanha, até agora limitada ao ambito estreito de poucos nucleos, onde é feita quasi que exclusivamente á custa de esforços pessoaes de um numero muito limitado de profissionaes e de leigos, desinteressadamente devotados a esta Santa Cruzada.

A base de uma campanha util é, sem duvida nenhuma, o diagnostico precoce e, por isso cabe á classe medica a iniciativa do combate e o papel principal.

A sympthomatologia da tuberculose incipiente varia conforme se trate de uma tuberculose de primo-infecção ou de uma tuberculose de re-infecção.

Na tuberculose de primo-infecção que se observa, de preferencia, nas crianças, predominam os symptomas de uma infecção geral, ao passo que na tuberculose de re-infecção, a maioria da tuberculose dos adultos, são mais intensos os symptomas locaes, embora acompanhados de symptomas geraes.

A tuberculose de primo-infecção é, por isso mesmo, mais susceptivel de ser confundida com outras infecções; a grippe é de todas a que mais frequentemente recebe a responsabilidade dos disturbios organicos causados pela tuberculose.

Não cabe no programma de nosso modesto trabalho descrever a symptomatologia de cada fórma de tuberculose nem mesmo ennumeral-as.

Pretendemos traçar, apenas, um rapido esboço, dos principaes signaes geraes da tuberculose os quaes, repetimos, só têm valor diagnostico quando reunidos ao mesmo tempo tres, quatro ou mais em um mesmo doente, sendo o diagnostico tanto mais exacto quanto mais numerosos forem os symptomas observados simultaneamente.

A tuberculose do adulto mais vezes do que a criança, começa por uma symptomatologia insidiosa, obscura, que habitualmente perdura por muito tempo, antes que a doença tome um curso evolutivo.

Nesse periodo incipiente, no qual a cura expontanea é observada com tanta frequencia, é que é importante diagnosticar a tuberculose, que nesse periodo é fácil e seguramente curavel.

Mas os symptomas desse periodo são vagos, mal definidos e geralmente não impedem o doente de entregar-se a suas occupações habituaes e é por isso que adiam a consulta medica até que surprehendem um symptoma mais positivo, que os enche de pavôr e é nessa occasião então que procuram o medico, muitas vezes quando a doença já está adiantada, quando já determinou destruições importantes, quando não é mais curavel ou quando a cura exige longo tempo e sacrificios enormes.

A data do inicio da doença é, quasi sempre, contada pelos tuberculosos sómente desde o primeiro symptoma sério que observaram e isso torna difficil a avaliação do tempo da doença.

É por isso indispensavel que se dissemine entre o povo a noção exacta da symptomatologia da tuberculose no inicio e do valôr capital que têm no diagnostico precoce esses symptomas vagos e imprecisos aos quaes o povo, em geral, não liga nenhuma importancia, attribuindo-os a causas as mais disparatadas.

A imprensa, melhor que qualquer outro meio, poderá prestar relevantes serviços ao Paiz divulgando essas noções cujo conhecimento é indispensavel á defeza individaul contra a tuberculose.

A **tuberculophobia** que resultará da larga divulgação dessas noções, só fará beneficios porque permittirá a milhares de pessoas a enorme vantagem de um tratamento opportuno, em época de curabilidade completa.

Terá ainda um indiscutivel valôr prophylactico porque simultaneamente o povo será, ao mesmo tempo, instruido sobre as medidas prophylacticas.

Veremos então, dentro em breve, no Brasil, a educação anti-tuberculosa diffundida entre todas as camadas sociaes e esse será o primeiro grande passo para a extinção da tuberculose.

O "pensemos syphiliticamente" que o nosso sabio Mestre, Austregesilo incute, ha tantos annos, entre as gerações medicas do Brasil, realisou o milagre de vulgarisar entre o nosso povo, as noções principaes sobre a syphilis, fazendo comprehender a necessidade de um combate energico a essa doença, cujo diagnostico hoje é recebido sem pavôr, desapparecido o falso preconceito de ser doença vergonhosa.

Assim tambem a diffusão da educação anti-tuberculosa entre o povo acabará com a lenda da incurabilidade da tuberculose e permittirá que seja diagnosticada precocemente, unico meio de impedir a tisica.

O diagnostico precoce da tuberculose, repetimos ainda uma vez, é um **diagnostico clinico,** formado por um conjuncto de symptomas que isoladamente não tem nenhum valôr diagnostico, mas que encontrados simultaneamente, constituem uma grande probabilidade em favôr de um diagnostico de certeza.

O diagnostico clinico da tuberculose incipiente não póde nem deve esperar pelo unico elemento de confirmação positiva — a presença de bacillos de Koch nas secreções do doente — para ser firmado, porque, na maioria dos casos, o bacillo de Koch só é encontrado no periodo de fusão das lesões quando, portanto, a doença já está adiantada, já determinou destruição de tecidos.

O diagnostico da tuberculose incipiente póde e deve ser firmado pelos dados clinicos, criteriosamente analysados, expurgadas as causas de erro por um exame cuidadoso.

Convém repetir que, em caso de duvida, sempre é melhor tratar como tuberculoso um doente que não o é do que deixar de tratar um tuberculoso como tal, porque, na primeira hypothese, é geralmente facil de corrigir o erro, nenhum prejuizo advindo do adiamento do tratamento adequado, emquanto

que, na segunda hypothese, a aggravação é a regra e do adiamento resulta a extensão do processo morbido, a ponto de tornal-o incuravel, como se observa, frequentemente, com os tuberculosos tratados como syphiliticos, com o iodo e com os arsenicaes.

O DIAGNOSTICO PRECOCE DA TUBERCULOSE INFANTIL

"No recem nascido a tuberculose hereditaria, causada pela passagem do **ultravirus atravéz da placenta,** não tem symptomatologia caracteristica. Via de regra os doentinhos têm o aspecto de prematuros ou debeis e o exame nada mostra que os differencie dos verdadeiros hypo-threpsicos ou athrepsicos. Raramente nelles se observa o apparecimento successivo de splenomegalia, de derrame ascitico, de hepatomegalia e outros signaes, como fócos pulmonares mais ou menos extensos e caracteristicos. A duração da doença depende da maior ou menor intensidade da inoculação transplacentar e da epocha em que essa inoculação se realisou. Só o que póde determinar si a infecção é congenita ou adquirida é a data de sua separação do ambiente contaminante".

Deste resumo, extrahido da obra de Pehu et Dufour, sobre a tuberculose medica da infancia, póde-se concluir que a tuberculose congenita do recem-nascido deve ser suspeitada nos productos de mãe tuberculosa, que desde o nascer apresentem aspecto hypothrepsico. Segundo esses autores, de accôrdo com Debré e Lelong, a tuberculose congenita e a adquirida, nos primeiros tempos da vida não apresentam nenhuma differença.

A symptomatologia apparente unica é a debilidade e a hypotherepsia ou a athrepsia.

A tuberculose incipiente não se apresenta no lactente e na criança por symptomatologia especial, "evolue surdamente, a frio, deteriorando o estado geral, sem attingir profundamente nenhum orgão", no dizer de Marfan.

Via de regra predomina a apyrexia completa e, quando ha hyperthermia, esta significa ou uma marcha aguda ou alguma lesão séria de algum orgão, geralmente o pulmão.

Á medida que a idade da criança augmenta accentua-se a hyperthermia como caracter da tuberculose.

Nota-se, no entretanto, na curva thermica das crianças tuberculosas, de tempos a tempos, pequenas ascensões que geralmente não attingem a 38 gráus e que duram dois a tres dias. Mesmo nas tuberculoses agudas a temperatura só excepcionalmente chega a gráus elevados.

As modificações dos ruidos respiratorios são nullas ou excepcionaes e a dyspnéa é rara, salvo quando as adenopathias tracheo-bronchicas e mediastinaes tornam-se muito volumosas e determinam a compressão dos bronchios ou da trachea.

Na granulia do typo pulmonar a dyspnéa é o signal predominante.

A tachypnéa, ao contrario, é mais frequente e acompanha-se, ás vezes, de cyanose, mais accentuada nas extremidades dos membros e nos labios.

A tosse no inicio é geralmente rara durante o repouso e só apparece em seguida ao choro, a esforços physicos ou provocada pela alimentação.

A principio é uma tosse secca que só mais tarde torna-se humida; os escarros são habitualmente engulidos.

A tosse toma o caracter coqueluchoide nas adenopathias mediastinaes.

Nas compressões bronchicas a tosse tem o aspecto chamado de "tosse de cachorro" ou então apresenta dois tons, tosse bitonal, ambas caracteristicas de adenopathias tracheo-bronchicas determinando compressão dos bronchios e da trachéa.

As perturbações digestivas são mais precoces que a tosse, na tuberculose infantil.

Caracterisam-se principalmente por uma instabilidade do appetite, predominando uma anorexia rebelde, intercallada, ás vezes, por alguns pequenos periodos onde o appetite reapparece, para logo dar lugar, novamente, á anorexia.

As diarrhéas frequentes, succedidas por curtos periodos de prisão de ventre, presença de alimentos mal digeridos nas fézes, regurgitações e vomitos inexplicaveis, taes são as principaes perturbações digestivas que excepcionalmente deixam de

figurar no quadro da tuberculose infantil. Estes disturbios caracterisam-se, na tuberculose, pela sua desconcertante resistencia aos regimes e á therapeutica habitualmente instituidos e pela sua chronicidade.

O estacionamento do peso ou o emmagrecimento lento e gradual da criança que observa um regime adequado devem fazer suspeitar de tuberculose, mórmente na ausencia da perturbações organicas.

A criança tuberculosa apresenta um aspecto de tristeza que é accentuado pela pallidez que, quasi sempre, revela a anemia tuberculosa; nas crianças anemicas, nas quaes o exame de fézes não revela a verminose, deve-se sempre pensar em tuberculose.

As dores osseas e articulares são às vezes symptomas de tuberculose infantil, sobretudo, em periodo de crescimento rapido.

As pyodermites banaes são muito communs nas crianças tuberculosas e os eczemas tambem não são raros.

As localisações da tuberculose nos orgãos genito-urinarios não são muito raras na infancia e, por isso, a natureza bacillar deve ser suspeitada nas orchites, hydrocelles, epidydimites, cystites e pyelo-nephrites chronicas da criança.

A tachycardia é um signal habitual da tuberculose da criança e sobretudo do lactente.

A micro-polyadenia peripherica, constituida por pequenos ganglios duros e indolôres, frequentemente situados nas regiões cervical e inguinal, constitue uma suspeita séria de tuberculose, embora tambem possa ser encontrada, mais raramente, em crianças não tuberculosas.

A tuberculino-reacção positiva, que no adolescente e no adulto não tem nenhum valôr diagnostico, tem, ao contrario, uma importancia muito grande no diagnostico da tuberculose infantil, valôr que é inversamente proporcional á idade, na affirmação da origem bacillar de um estado morbido.

A bacilloscopia nas fézes e no conteúdo gastrico, retirado pela sondagem, em jejum, revelam, com relativa frequencia, a presença do bacillo tuberculoso, contribuindo assim para firmar o diagnostico.

Onde porém a pesquiza de bacillos é mais facil, e dá resultados mais esclarecedores, é nas mucosidades da garganta.

Para essa pesquiza envolve-se o indicador em um panno fino, colhe-se as mucosidades na garganta, logo após a tosse e faz-se, em seguida, um esfregaço em uma lamina.

Com esse processo tão simples obtem-se, muitas vezes, resultados positivos em casos onde os outros meios de exame falharam.

É o processo de escolha, que deve ser usado sempre que se suspeita de tuberculose pulmonar na criança.

O exame radiologico tambem é de grande importancia no diagnostico porque fornece informações preciosas em casos que o exame clinico quasi nada revela.

O exame clinico, nada mostra de caracteristico, muitas vezes mesmo nas fórmas pulmonares com lesões já um tanto adiantadas.

A sub-macissez e mesmo a macissez, com ausencia de signaes adventicos á ausculta é, muitas vezes, o unico signal que o exame clinico revela.

Os signaes de ausculta faltam com grande frequencia, salvo um unico que é quasi constante na tuberculose pulmonar e é justamente o mais facil de pesquizar: a **egophonia** ou augmento de todos os caracteres do som, ao choro ou á voz fallada, auscultados, tornando mais accentuados, em determinados pontos, a intensidade, a tonalidade e o timbre da voz do choro, signal importante desde que não seja observado em regiões onde normalmente mais accentuado e quando haja augmento nitido dos caracteres do som.

Por este signal, unico ou acompanhado da sub-macissez, temos diagnosticado alguns casos de tuberculose infantil com a confirmação dos Raios X.

Releva notar que o ponto onde se ouve com maior intensidade a egophonia geralmente não corresponde á séde da lesão e sim aos alveolos onde terminam os bronchios comprimidos pelos ganglios hypertrophiados ou obstruidos por uma lesão.

Da mesma maneira temos verificado casos de sub-macissez

manifesta em um apice, sem o menor ruido adventicio, revelando o exame radiologico apenas uma adenopathia tracheobronchica, sem nenhuma diminuição de transparencia do apice, séde da sub-macissez, o que parece um verdadeiro disparate semiologico, observado tambem por nós, embora mais raramente, no adulto.

O que não deve ser esquecido na criança, é sobretudo, a indagação das contingencias de contagio tuberculoso, contagio esse que em grande numero dos casos positivados, não pudemos aprehender no meio familiar, o que faz suspeitar a contaminação alimentar.

O DIAGNOSTICO PRECOCE DA TUBERCULOSE DO ADULTO

Um interrogatorio minucioso, a respeito dos antecedentes hereditarios e pessoaes é da maior importancia no diagnostico da tuberculose, visto ser esta, geralmente, no adulto a eclosão de uma doença adquirida na infancia e. salvo rarissimas excepções, ser sempre uma re-infecção.

É a eclosão de uma tuberculose em latencia ou uma reinfecção de um organismo immunisado parcialmente.

Com um interrogatorio bem conduzido consegue-se frequentemente, reconhecer o momento do contagio inicial da infancia e descobre-se, no passado do doente, signaes reveladores de surtos anteriores, verificados em epochas mais ou menos remotas.

Esses **episodios reveladores,** como lhes chamou Kuss, encontrou-os Rieux na historia dos tuberculosos achados dentre os conscriptos de 20 a 25 annos, no serviço militar da França, tanto entre os habitantes das cidades como nos camponezes, na percentagem de 52 por cento, na seguinte proporção:

Hemoptyse, mais ou menos antiga, unica ou repetida ...	14%
Pleuriz, secco ou fibrinoso, mais ou menos antigo	11%
Bronchites frequentes ou graves, pneumonia ou broncho pneumonia, na infancia ou na adolescencia	21%
Emmagrecimento e anemia de data mais ou menos remota	6%
	52%

Nos restantes 48% a doença iniciou-se abruptamente, pela symptomatologia habitual, sem ter revelado signaes precursores anteriores.

Os principaes signaes da tuberculose incipiente assemelham-se aos que se observam nas fórmas chamadas larvadas, latentes ou occultas da tuberculose.

A instabilidade thermica é um signal frequente, que passa muitas vezes despercebida aos doentes. Manifesta-se por uma **temperatura sub-febril,** sobrevindo á tarde, ou em seguida a um esforço physico qualquer. É este um symptoma, importante, mas que não é indispensável, pois ha grande numero de doentes, mesmo portadores de lesões relativamente grandes, cuja temperatura não excede de 37°.

As **tachycardias,** a **transpiração facil,** os **suores nocturnos** são tambem signaes encontrados habitualmente na tuberculose em começo.

A **hypotensão arterial** é um elemento importante, pela sua frequencia, bem como a **fadiga** ou a **sensação de fadiga,** mesmo na ausencia de qualquer esforço e, sobretudo, quando ao **despertar** o individuo sente-se **fatigado,** como si o somno não tivesse dissipado a fadiga.

As **perturbações dyspepticas** e tambem as **diarrhéas frequentes,** quando sobrevêm sem causa explicavel, revelam muitas vezes phenomenos toxicos da tuberculose.

As **bronchites chronicas, as bronchites asthmaticas,** com **depressão do estado geral, repetidas com frequencia,** com ou sem expectoração mas, sobretudo, com **expectoração purulenta;** as **irritações de garganta, rouquidão, pigarros tenazes;** os **resfriados repetidos,** apparecendo **sem coryza;** a **tosse secca e rebelde,** provocada pela falla ou pelo fumo, mais intensa pela manhã, nos individuos que **emmagrecem,** devem sempre fazer suspeitar a tuberculose.

As **hemoptyses,** os **pleurizes,** seccos ou com derrame, na grande maioria dos casos, revelam a tuberculose.

As **dôres thoracicas,** as **dyspnéas,** espontaneas ou em consequencia de esforço physico, são signaes que indicam, muitas vezes, um processo tuberculoso incipiente.

As **dôres articulares,** as **cephaléas e enxaquecas,** o **cansaço,** certo **mal estar** ou **indisposição para o trabalho,** especie de **preguiça,** são ás vezes, symptomas toxicos da tuberculose.

A **anorexia** é um dos symptomas mais frequentes no inicio da tuberculose.

A **pallidez,** reveladora da **anemia** e a **perda de peso progressiva,** que resistem á therapeutica habitual, são signaes importantes que devem fazer suspeitar a tuberculose.

A **insomnia,** certa irritabilidade e mesmo **perturbações psychicas,** a **emotividade exaggerada,** são frequentes no periodo inicial da tuberculose.

A amenorrhéa e a escassez das regras são, muitas vezes os primeiros signaes da tuberculose nas senhoras, bem como as dysmenorrhéas.

As **hydroceles,** as **orchites,** os **corrimentos uretraes sem gonococco,** as **cystites** e **pyelites com pyuria sem germes,** sobrevindo insidiosamente, sem phenomenos agudos, devem sempre despertar suspeitas de tuberculose do apparelho genito-urinario.

Esses signaes terão tanto mais valôr quanto maior for o numero encontrado simultaneamente e são sufficientes para determinar uma forte suspeita de tuberculose; o exame clinico é porém, indispensavel e só elle poderá estabelecer o diagnostico, principalmente si auxiliado pelos exames de laboratorio e, radiologico, que não podem ser dispensados para um diagnostico preciso.

O laboratório poderá esclarecer o clinico, não só revelando a presença do bacillo tuberculoso, como tambem auxiliando com outros dados, cujo valôr embora não seja considerado inconteste, concorrem para confirmar ou affastar o diagnostico de tuberculose.

A bacilloscopia, quando negativa em um doente suspeito, deve ser repetida reiteradas vezes, depois de homogeinisação e centrifugação do material a examinar.

Na tuberculose incipiente a bacilloscopia é quasi sempre negativa.

A reacção de fixação, ou desvio do complemento, adaptação da reacção de Bordet e Gengou á tuberculose, merece plena confiança de varios autores emquanto que outros negam-lhe qualquer valôr por estar sujeita a varias causas de erro, dentre as quaes avulta a syphilis, o que é por si, sufficiente para infirmal-a, sabida a alta percentagem desta doença nos paizes civilisados.

Positiva, porém, em individuo não atacado de paludismo ou de lépra e com Wasserman negativo, conjuncto complicado de circumstancias, a reacção de fixação do complemento terá um valôr incontestavel.

A sôro-agglutinação de Arloing e Courmont tem valôr muito mais contestavel que a anterior.

A determinação do indice leucocytemico de Vélez, ao contrario, tem-se mostrado de um enorme valôr no diagnostico precoce da tuberculose.

A sua simplicidade attrahe e deve entrar para o ról das pesquizas habituaes, pelo menos para por em prova o seu valôr.

As reacções de floculação do serum sanguineo, de Doraniy e de Matefy nenhum valôr diagnostico possuem.

A pesquiza do tempo de sedimentação globular, tambem não tem valôr diagnostico e serve apenas como indice prognostico.

A tuberculino-reacção vale no adulto apenas para affastar o diagnostico de tuberculose, valôr que ainda assim não é absoluto, visto a sua habitual negatividade no periodo pré-allergico.

A bacilloscopia no sangue é uma pesquiza que deve ser effectuada mais frequentemente em vista da grande percentagem de casos em que é positiva, **em qualquer das fórmas da tuberculose.**

O processo brasileiro de Dionysio Cerqueira tornará muito mais facil essa pesquiza que poderia esclarecer muitos casos duvidosos.

O EXAME RADIOLOGICO E O DIAGNOSTICO DA TUBERCULOSE PULMONAR

O exame radiologico é porém o que maiores esclarecimentos fornece ao diagnostico da tuberculose incipiente.

Todos os tisiologos modernos consideram o exame radiologico como indispensavel ao diagnostico da tuberculose pulmonar e só os espiritos rotineiros se obstinam em negar o enorme valôr que a radiologia indiscutivelmente tem como methodo auxiliar do diagnostico.

Os aperfeiçoamentos actuaes da technica radiologica e o estudo da interpretação das imagens photographicas dos films de Raios X, tornaram possivel um conhecimento preciso da séde, fórma e extensão de lesões que o exame clinico mais acurado, muitas vezes, não póde perceber nem avaliar.

A marcha da tuberculose pulmonar só póde ser acompanhada com precisão pelo exame radiologico que nos revela no individuo vivo o que a autopsia mostra no morto, guardadas as devidas proporções, com a vantagem de podermos apreciar no écran a cinematica respiratoria, dado de tão relevante importancia.

A comparação de photographias feitas em epochas successivas documenta a marcha da doença e informa, com precisão, sobre sua evolução ou involução si alliada ao exame clinico, que não deve ser dispensado em hypothese alguma, porquanto o simples exame de um film de Raios X nos dá apenas a noção de localisação e extensão de lesões, sem fornecer a menor indicação sobre sua actividade e, muito menos, sobre a sua natureza.

Diante de uma radiographia pulmonar não podemos, sem outro elemento, affirmar a tuberculose nem julgar do estado do doente e limitamo-nos a observar o estado do parenchyma pulmonar e dos orgãos mediastinaes em comparação ao que nos mostram as radiographias de individuos normaes.

É indispensavel, por isso, que os clinicos que se dedicam ao estudo da tuberculose habituem-se a conhecer bem o aspecto radiologico normal dos pulmões e orgãos mediastinaes afim de não incorrerem em erros de diagnostico tomando imagens normaes como pathologicas ou vice-versa.

A photographia da imagem pulmonar, radiographia, é muitissimo mais importante do que o simples exame ao **écran,** radioscopia, no diagnostico da tuberculose pulmonar. Em certos casos, porém, só o exame da cinematica respiratoria póde dar interpretação a certas imagens radiographicas.

Não é justificavel, portanto, o completo abandono da radioscopia pulmonar, como actualmente se verifica entre nós.

O exame radioscopico é um complemento de valôr a accrescentar á radiographia.

O exame radiologico não dispensa o exame clinico; serve para guial-o, esclarecel-o, precisal-o e pelo balanço entre um e outro é que podemos avaliar do estado do doente, com uma precisão que nunca o exame clinico isolado póde dar.

Para a avaliação de varias radiographias de um mesmo individuo é porém, indispensavel que seja sempre seguida a mesma technica radiologica, sem o que não se póde dar um valôr preciso ás modificações observadas.

Para isso seria de grande importancia que os radiologistas se entendessem para uniformisar a technica da radiographia pulmonar com o que muito lucraria a documentação radiologica.

A interpretação da radiographia pulmonar exige conhecimentos technicos especiaes que, em geral não necessitam ser muito detalhados, para o commum dos casos pathologicos.

Para a interpretação dos casos incipientes da tuberculose pulmonar e da dos ganglios hilares e mediastinaes, não calcificados, porém, é indispensavel que a radiographia seja interpretada por um technico ou que o clinico possua profundos conhecimentos radiologicos.

Insistimos em dizer que a radiographia pulmonar não dispensa absolutamente o exame clinico, de que ella é, apenas, um complemento de valôr.

Ha casos em que o exame clinico nem póde suspeitar a existencia de lesões que os raios Roentgen revelam com facilidade.

Outros casos ha, ao contrario, em que a clinica surprehende lesões que o exame radiologico não revela, embora seja isso

mais raro com a moderna technica radiologica que mostra detalhes finos de estructura que eram inacessiveis aos antigos methodos de exame radiologico.

As lesões profundas dos pulmões que, via de regra, não se traduzem por signaes stethacusticos são, ao contrario, facilmente diagnosticaveis pelos Raios X.

As lesões superficiaes, como as cortico-pleurites, tão frequentemente audiveis, não impressionam muitas vezes os clichés radiologicos, principalmente quando situadas na face pulmonar geralmente mais distante da chapa, a parte posterior do thorax.

É util, nesses casos, fazer a radiographia na posição inversa á normal, isto é, o dorso do doente voltado para a placa sensivel.

Para que o exame radiologico dos pulmões possa ter o seu valôr integral é indispensavel que os clinicos dediquem-se ao estudo das noções principais sobre esse assumpto pois assim poderiam fazer um confronto entre as lesões reveladas pelos Raios X e as encontradas pelo exame clinico, unico meio de se conseguir aquilatar realmente da extensão da doença.

O velho habito de receber a radiographia de um doente e procurar apenas o relatorio do radiologista, sempre laconico e reservado, deixando de lado, por ignorancia completa do assumpto, a analyse da radiographia, felizmente já vae desapparecendo aos poucos entre os nossos medicos que começam a mostrar interesse pelo estudo da interpretação radiologica.

Um obstaculo grande, porém, oppõe-se á boa vontade dos collegas que pretendem realisar esse estudo: a difficuldade em obter um livro, claro, conciso, pratico e de preço accessivel, sem enfadonhos detalhes complicados de technica que em geral, não interessam ao clinico.

É o que temos nos esforçado em obter, insistindo com alguns dos nossos mais notaveis radiologistas e que esperamos conseguir em breve, para facilitar a instrucção radiologica dos que se dedicam á clinica.

OS SIGNAES STETHACUSTICOS DA TUBERCULOSE PULMONAR

Os signaes de percussão e da auscultação thoracica ainda conservam o seu logar de grande importancia no diagnostico da tuberculose pulmonar porque são meios semeiologicos de real valôr capazes de fornecer grande numero de noções precisas que, com o concurso dos outros meios de exame, são sufficientes para um diagnostico decisivo, na maioria dos casos.

Os nossos clinicos do interior, que habitam logares desprovidos de gabinetes radiologicos ou de laboratorios de pesquizas clinicas, ficam restrictos ao exame clinico como unico recurso semeiologico e por um estudo meticuloso do doente conseguem, em geral, estabelecer um diagnostico bastante preciso, naturalmente sem os detalhes que só exames complementares poderiam fornecer.

Não pretendemos descrever aqui os signaes stethacusticos, bastante conhecidos de todos os clinicos.

Chamaremos, apenas, a attenção dos collegas para algumas particularidades dos signaes stethacusticos que julgamos util assignalar por termos observado, no convivio constante com os collegas, certas interpretações correntes que merecem reparos.

Em primeiro logar convém accentuar que não ha nenhum signal stethacustico isolado que deva ser considerado pathognomonico da tuberculose.

É sempre imprescindivel a coexistencia de um conjuncto de signaes.

Para que se obtenha dos signaes stethacusticos um conjuncto de informações de valôr é necessário proceder a um exame sempre methodico, em um ambiente calmo, o mais afastado possivel de ruidos perturbadores, doente e pessoas presentes em silencio.

O thorax deve estar nú, tanto quanto possivel, coberto apenas por uma toalha de tecido fino e sem gomma, que servirá para attender as contingencias do pudôr feminino e para nos proteger do contacto desagradavel contra pelles menos asseiadas, não devendo esquecer, nesse caso, de incluir os banhos na therapeutica a instituir, prevendo futuros exames.

A auscultação mediata só é possivel sobre a pelle núa e entre nós é muitas vezes impossivel pratical-a pela obstinação de certas doentes que, por um mal comprehendido pudôr, não consentem em retirar suas vestimentas, facto muito commum no nosso meio, onde as senhoras que procuram o medico para um exame dos pulmões, apresentam-se, muito frequentemente, com vestes de sêda, o que muito difficulta e mesmo impede a auscultação.

Não se deve permittir nenhuma vestimenta que possa perturbar ou restringir os movimentos respiratorios, como os portaseios ou as hombreiras das camisas, nem, muito menos qualquer tecido de sêda porque produz ruidos que prestam-se á confusão com os ruidos adventicios do murmurio vesicular.

Si um exame prolongado fatiga ou enerva um doente devemos deixar para completal-o em outro exame ulterior.

Quando um doente estiver acamado e em estado de grande asthenia devemos examinal-o deitado, evitando fatigal-o muito o que póde provocar syncopes.

No consultorio o doente deve ser examinado de pé ou sentado em um banco alto, sem encosto.

O doente deve respirar com a bocca fechada ou ligeiramente entreaberta, sem fazer ruidos, e quando houver obstaculos nasaes á respiração deverá respirar de bocca aberta.

O doente deve respirar lenta e profundamente sem, comtudo, exaggerar.

A resolução muscular deve ser completa afim de evitar os ruidos perturbadores de contracção muscular permanente.

É conveniente, por isso, antes de iniciar a auscultação, ensinar o doente a respirar.

A auscultação, como a percussão devem ser sempre feitas nas duas regiões symetricas, porque isso facilita muito a distincção das anomalias; deve ser feita, de preferencia, sem o auxilio do stethoscopio, para apreciação do murmurio vesicular, e com um sthetoscopio bi-auricular para julgar da transmissão da voz fallada á parede thoracica.

Os apparelhos ampliadores do som ás vezes são de grande

utilidade á auscultação embora, mesmo os mais aperfeiçoados, deformem muito os ruidos respiratorios.

Para cada apparelho é indispensavel que o medico compare a auscultação mediata com a immediata até que se habitue sufficientemente para poder dispensar a primeira.

A prova da tosse provocada, por uma expiração brusca e unica, auxilia muito a tornar mais audivel certos ruidos que se desejam identificar.

Essa prova é de grande valôr no diagnostico da tuberculose incipiente onde faz apparecer, pela maior distenção dos alveolos, que produz-se em seguida á tosse, ruidos adventicios até então imperceptiveis.

Fazendo expellir secreções bronchicas póde, tambem, fazer desapparecer, **momentaneamente,** certos ruidos adventicios.

A auscultação da voz, tanto natural como cochichada, fazendo-se o doente articular lentamente palavras dobradas, póde permittir ouvir certos sopros ou ruidos anormaes pouco apparentes.

Mas é importantissimo não considerar como pathologicas certas alterações physiologicas dos ruidos produzidos pela voz, natural ou cochichada, em zonas que **normalmente** mostram exaggero desses ruidos, como ao nivel do larynge, da trachéa, do manubrio esternal, das articulações esterno-claviculares, das regiões para-esternaes dos tres primeiros espaços intercostaes na parte anterior do thorax e nos espaços inter-scapulo vertebraes desde a setima vertebra cervical até a 3.ª dorsal onde, na criança, principalmente, esses ruidos são normalmente mais accentuados que nas outras regiões.

Importa, principalmente, verificar as differenças de tonalidade, timbre e intensidade da voz (egophonia) entre o lado direito e o lado esquerdo, em regiões symetricas, levando em conta as anomalias de desenvolvimento muscular que pódem ser, ás vezes, causa de differença que só deve ser tomada em consideração quando é bem nitida.

As affecções das vias-aereas superiores, como as do nariz, pharynge e larynge, pódem determinar alterações dos ruidos respiratorios, prestando-se á confusão com os signaes das lesões do tecido pulmonar.

A diminuição e mesmo a suppressão unilateral do murmurio vesicular póde muitas vezes resultar da falta de mobilidade da parede thoracica causada por fracturas de costellas, nevralgias intercostaes, cicatrizes viciosas de queimaduras do thorax, zona e deformações thoracicas.

A obstrucção dos grossos bronchios, por corpos extranhos, ou a compressão por aneurysmas e tumores do mediastino, perturbam o livre curso do ar e pódem produzir suppressão ou diminuição uni ou bi-lateral do murmurio vesicular.

Affastadas as varias causas de erro é ainda necessario não esquecer que a ausencia de signaes de ausculta não indica seguramente ausencia de lesões, porquanto a auscultação só informa sobre as lesões da zona cortical dos pulmões e, geralmente, as lesões que estão situadas a mais de cinco centimetros de profundidade nenhum signal revelam á auscultação.

Convém assignalar tambem, que, muitas vezes, a séde dos ruidos pathologicos não corresponde á das lesões que a determinam e o exame radiologico mostra que isso se verifica muito frequentemente.

A auscultação ,segundo Ameuille, hoje não é mais baseada em nuances cuja percepção só era accesivel a ouvidos privilegiados e funda-se em signaes nitidos.

Si a auscultação é, sem duvida nenhuma, um optimo meio de exame é tambem um meio incompleto que por si só não é sufficiente para determinar um diagnostico preciso nem da séde, nem da actividade nem, muito menos, da natureza da lesão.

A TUBERCULOSE NO BRASIL

A tuberculose grassa no Brasil de uma maneira assustadora.

As estatisticas, com excepção do Districto Federal, das Capitaes dos Estados e de algumas cidades mais adiantadas, póde-se dizer que não existem pois os obitos occorridos nas populações do interior, na maioria das vezes, passam-se sem assistencia medica, o que se verifica mesmo em povoações onde existem medicos, ficando ignorada a causa-mortis.

Isso difficulta enormemente os calculos da cifra epidemologica da tuberculose no Brasil.

Além dessa causa que é muito importante porque se verifica em mais de uma terça parte da população brasileira, segundo nossos calculos, existem outras, mais communs nos meios adiantados, que tambem concorrem para falsear os algarismos da tuberculose entre nós; entre ellas avultam principalmente, a sonegação do diagnostico de tuberculose nos attestados de obito e os diagnosticos errados.

A sonegação consciente do diagnostico é muito commummente feita para attender os pedidos das familias que, não querendo que seja divulgado, pedem aos medicos que o obito figure com diagnostico differente, no que são geralmente attendidas.

Os obitos de tuberculose attribuidos a outras causas são muito mais frequentes na criança e nas fórmas super-agudas da tuberculose do adulto.

A tuberculose infantil figura nas nossas estatisticas com algarismos insignificantes, donde poder-se-ia concluir que quasi não existe no nosso paiz.

Mas, infelizmente, tal não se dá. A tuberculose infantil é proporcionalmente á dos adultos, tão grande entre nós como nos paizes em que é mais elevada; a verdade é que passa ignorada completamente, mascarada por outras doenças.

Essa a nossa opinião, já emittida ha muito tempo e agora confirmada pelo brilhante estudo do eminente pediatra Doutor Edgard Filgueiras, publicado no N.° 7, de Março de 1931, nos "Annaes Brasileiros de Medicina e Cirurgia", onde, entre outras conclusões interessantes e justas, figuram as seguintes, que reproduzimos dada á grande importancia de sua divulgação:

"1.ª — A tuberculose infantil, em baixa edade, é tão commum, em nosso meio quanto a lues congenita.

2.ª — Essa doença processa-se, na criança tenra, quasi sem signaes estethoscopicos e com uma symptomatologia sobremodo imprecisa. Os **raios X representam o melhor recurso ao seu diagnostico.**

3.ª — O diagnostico clinico só é feito entre nós, via de regra, pelos especialistas, o que reduz consideravelmente o seu computo geral.

4.ª — As nossas estatisticas demographo-sanitarias não consignam a verdade, em relação á mortalidade infantil por essa doença".

Urge, pois, que os nossos clinicos prestem mais attenção á tuberculose infantil e que suspeitem della em todas as crianças atacadas de doenças chronicas, rebeldes ou repetidas quando mal definida a causa, e nas de desenvolvimento e peso hypo-normal, afim de poderem diagnostical-a em tempo de cural-a, porque a tuberculose hoje já não tem mais o prognostico de inexoravel fatalidade que a caracterisava antigamente.

Segundo os calculos officiaes do Relatorio da Inspectoria da Prophylaxia da Tuberculose, do Rio de Janeiro, relativo ao anno de 1926, organisado pelo seu digno Director, Dr. J. Placido Barbosa, infatigavel propugnador da lucta anti-tuberculosa no Brasil, a mortandade da tuberculose no Rio de Janeiro é de 5.000 obitos por anno, em média.

Estendendo esse calculo a todo o Paiz, o que é admissivel, porque a percentagem de mortandade tuberculosa nos Estados approxima-se da do Rio de Janeiro, sendo mesmo superior, em alguns, e estimando a população do Brasil em vinte vezes a do Rio de Janeiro, teremos 100.000 obitos por anno em todo o Paiz, consequentes á tuberculose, o que corresponde á percentagem de 25 por 10.000 habitantes.

Essa percentagem está, na nossa opinião, muito aquém da verdade e deve ser elevada ao dobro, si considerarmos que além da sonegação de diagnosticos e dos diagnosticos errados, ha tambem um grande numero de tuberculosos do Rio de Janeiro que vão fallecer em cidades e villas do interior onde procuram melhoras para sua saúde.

Assim sendo podemos calcular que a mortalidade por tuberculose attinge no Brasil a cifra phantastica de 50 por 10.000, por anno, o que corresponde a 200.000 obitos por anno, ou seja, approximadamente, 1 obito por tuberculose em menos de trez em trez minutos!!!...

No Rio de Janeiro tem sido verificado relativo decrescimo do coefficiente de mortalidade por 10.000 habitantes, nestes ultimos annos, tendo cahido de 35,3 por 10.000, em 1927, para 25 a 26, por 10.000, nos annos de 1926 a 1929.

Segundo os calculos que, baseados em dados officiaes, publicados no "Diario de Noticias" do Rio de Janeiro, de 24 de Agosto de 1930, emquanto verificava-se essa baixa no coefficiente de mortandade tuberculosa, a percentagem da mortalidade por tuberculose, comparada á da mortalidade geral, permanecia quasi inalterada durante os mesmos annos, mostrando, de preferencia, uma tendencia a augmentar do que a diminuir.

Pensamos, por isso, que o augmento ou diminuição da mortalidade por tuberculose deve ser calculado não só sobre a população mas, principalmente, sobre a mortalidade geral.

Assim calculando, podemos affirmar que a mortalidade por tuberculose no Brasil é elevadissima e que não tem a menor tendencia a diminuir.

É indispensavel e urgente que os governos no Brasil prestem a necessaria attenção ao problema da tuberculose e que procurem solucional-o, mesmo com grandes despezas porque, si levarmos em conta o valôr economico da vida de cada individuo que morre victima da tuberculose e calcularmos o formidavel prejuizo financeiro que a tuberculose nos causa, facilmente nos convenceremos da enorme economia feita si empregarmos annualmente, no combate á tuberculose, a centesima parte do valôr que representa a vida de cada brasileiro ceifado pela doença que mais mata no Brasil.

Pensem os nossos governantes nessa questão, com a attenção que a causa merece e encontre a acção dos governos o apoio da classe medica e, estamos certos, a tuberculose baixará então rapida e sensivelmente no Brasil, com grande beneficio para nossa raça e com enorme vantagem para a economia nacional.

O numero de doentes tuberculosos existentes em cada logar é, segundo as autoridades no assumpto, em média, cinco vezes maior do que o de obitos occorridos durante um anno.

Teriamos assim no Brasil, um milhão de pessoas tuberculosas!!!

Essa cifra, á primeira vista assombrosa, cremos que não é nada exaggerada, si attendermos ao facto de que os individuos **enfraquecidos** em sua maioria, nada mais são do que tuberculosos, atacados de fórmas benignas, muitos das quaes nem sus-

peitam qual seja a sua doença porque o povo não tem noção dos symptomas das fórmas benignas.

Como diz o illustre tisiologo Dr. Placido Barbosa, no trabalho citado, "ao redor dos tuberculosos averiguados existe ordinariamente toda uma familia de tuberculosos latentes, larvados ou frustos, de doentes que não têm senão manifestações ephemeras e benignas da tuberculose".

Dentre os tuberculosos de todas as fórmas e em todos os periodos a percentagem de eliminadores de bacillos é, no minimo, de 25%. Concluimos d'ahi que no Brasil existem approximadamente 250.000 pessoas a disseminar os bacillos de Koch a seus semelhantes!!!

É principalmente sobre estes que devem ser dirigidos os maiores cuidados da Saúde Publica, não só para evitar o contagio que elles inconscientemente propagam como tambem para tratal-os convenientemente e restituir-lhes a saúde, o que é possivel, na quasi totalidade dos casos em que o tratamento é instituido no periodo inicial.

A PROPHYLAXIA DA TUBERCULOSE

A prophylaxia da tuberculose é um problema medico-social que actualmente preoccupa sériamente tanto os medicos como os leigos, em todos os paizes civilisados.

A enorme extensão que attinge a endemia tuberculosa nos centros civilisados, ceifando annualmente, no mundo inteiro, milhões de vidas, dizimando a fortuna publica e a particular, e, sobretudo, enfraquecendo os povos com os seus ataques á quasi totalidade dos individuos, sem poupar raças nem idades, merece que todas as pessôas cultas, sem excepção, concorram para o combate á tuberculose como uma questão de patriotismo, de humanidade e mesmo de interesse proprio.

É quasi impossivel encontrar-se alguem a quem a tuberculose não tenha roubado algum parente proximo ou amigo dilecto.

A mortalidade tuberculosa tem decrescido, nos ultimos annos, em alguns paizes. Entre nós, porém, a julgar pela proporção entre a mortandade tuberculosa e mortandade geral temos a impressão de ter augmentado ligeiramente.

Talvez seja isto em consequencia de ser a tuberculose actualmente mais conhecida, mais diagnosticada, no nosso meio do que antigamente, embora ainda não o seja tanto quanto é necessario.

No Rio de Janeiro e em algumas capitaes do Brasil já existem Dispensarios Antituberculosos, publicos e particulares, que desde algum tempo vêm prestando reaes serviços á lucta antituberculosa e tornando-se centros praticos de tisiologia.

A população brasileira servida por estas uteis instituições anti-tuberculosas é, no maximo, de seis milhões de habitantes.

Restam 34 milhões de habitantes que não têm a menor assistencia anti-tuberculosa e cuja sorte é entregue a si propria.

A prophylaxia da tuberculose é um problema complexo que depende de apparelhamento dispendioso, de numeroso pessoal technico e de installações especiaes e que necessita verbas vultuosas dada a grande extensão da doença.

Alem destas circumstancias, varias outras concorrem para difficultar enormemente o problema da prophylaxia da tuberculose. Vejamos algumas dellas: **a)** — a generalisação da doença obriga a prophylaxia a manifestar sua acção em todos os meios, em todas as classes, em todas as idades; **b)** — sua longa duração prolonga a multiplicação dos contagios e exgotta os recursos financeiros da familia dos doentes, com excepção dos abastados; **c)** — quando é o doente que provê a sua subsistencia e a de sua familia, a tuberculose, ao mesmo tempo que acarreta a ruina do lar, difficulta ou impossibilita o tratamento e augmenta, com a miseria e a alimentação insufficiente, as probabilidades de contagio da familia; **d)** — a habitação arejada, confortavel, e a alimentação sadia e abundante, sendo essenciaes, tanto á prophylaxia como ao tratamento da tuberculose, difficultam o isolamento domiciliar dos doentes que não têm recursos financeiros ou quem providencie pela sua subsistencia e tratamento; **e)** — o isolamento obrigatorio, em hospitaes especiaes, de todos os doentes que não têm recursos para realisar em domicilio as medidas rigorosas que o tratamento e a prophylaxia exigem, determinaria, no nosso meio, a hospitalisação, á custa dos governos, de um numero tão avultado de doentes que destinando, só para esse fim, toda a verba actual da Saúde Publica não seria sufficiente para realisal-o in-

tegralmente; **f)** — a impossibilidade de separar a prophylaxia do tratamento, na tuberculose, perturba o funccionamento dos dispensarios anti-tuberculosos que, por essa razão, têm sua acção limitada a um numero muito restricto de doentes, em relação ás despezas de installação e custeio; **g)** — a ausencia de noções sobre a tuberculose e sua prophylaxia entre o povo, que geralmente não observa nenhum cuidado prophylactico, por absoluta ignorancia, torna o contagio muitissimo mais frequente e perigoso do que deveria ser; **h)** — a não obrigatoriedade real da notificação compulsoria impossibilita a acção da Saúde Publica e concorre par augmentar a contagiosidade, á falta de medidas hygienicas; **i)** — a espectaculosidade dos uniformes das enfermeiras visitadoras concorre para que o povo e os medicos, occultem, muitas vezes, das autoridades da Saúde Publica, os casos de tuberculose, afim de evitar o alarme que se produz na visinhança, privando assim a prophylaxia de um de seus mais importantes agentes; **j)** — a falta de uma fiscalisação rigorosa do leite e dos estabulos, permitte que seja distribuido á população este alimento principal das crianças e doentes, com alto gráu de contaminação, o que constitue grave perigo de disseminação da doença; **k)** — a enorme vastidão do paiz torna um grande numero de doentes absolutamente inaccessiveis á vigilancia das autoridades sanitarias; **l)** — a ausencia de vigilancia dos fócos tuberculosos e as pessoas que co-habitem com os doentes permitte que um grande numero de doentes perambule, por toda parte, disseminando, inconscientemente, a doença; **m)** — a negligencia dos doentes, principalmente os que estão mal instruidos ou ignorantes sobre a natureza da doença, é causa frequente de augmento das probabilidades de contagio; **n)** — o receio absurdo das familias dos doentes e dos proprios medicos em dizer a verdade ao doente, mantendo diagnosticos falsos, concorre muito não só para a disseminação como para a incurabilidade da doença; **o)** — o receio, quasi pavôr, que a maioria dos individuos têm da tuberculose, pela noção falsa da incurabilidade do mal, faz protelar, muitas vezes, o exame medico, o que permitte alastrar o contagio e tornar adiantada e incuravel a doença; **p)** — a ausencia de reservas financeiras e a falta do seguro contra a tuberculose obrigam, muitas vezes, doentes contagiantes a continuar a trabalhar e a disseminar a doença até o completo anniquilamento de suas forças; **q)** — a affectividade, tão natural da familia brasileira, usando de mil artificios para encobrir dos doentes a verdadeira natureza da doença, per-

mitte a promiscuidade de habitação, de leitos e de objectos de uso, a ponto de serem apontados como covardes e sem coração os membros da familia que exigem cuidados prophylacticos, levados pelo instincto de conservação, pelo pavôr da doença e, principalmente, pelo intuito elevado e sensato de evitar contaminações e sacrificios que, além de serem completamente inuteis, nenhum beneficio trazem aos doentes; **r)** — deixamos para citar em ultimo lugar um dos maiores obstaculos á prophylaxia da tuberculose entre nós, que é a insufficiencia do ensino da tuberculose aos medicos das nossas Faculdades, onde, até ha bem pouco tempo, recebiam apenas noções vagas e rudimentares sobre a tuberculose, o que muito difficulta a sua cooperação, tão necessaria e indispensavel á prophylaxia da tuberculose.

Essas circumstancias, habitualmente accumuladas, constituem enorme entrave á realisação de uma prophylaxia efficiente da tuberculose que só poderá tornar-se effectiva educando e instruindo o meio e fazendo comprehender aos nossos governantes as vantagens economicas e de toda a sorte que a prophylaxia da tuberculose poderá trazer ao povo e á raça.

No Brasil só existe prophylaxia da tuberculose no Rio de Janeiro e em algumas capitaes de Estados sendo que a maioria das Instituições creadas com este fim são obras de benemerencia particular, quasi todas, porém, subvencionadas e trabalhando de accôrdo com os poderes publicos.

A organisação dos serviços de Prophylaxia Anti-tuberculosa, do Rio de Janeiro, que póde-se dizer, serve de orientação e modelo ás Instituições estadoaes, é obra que se deve, principalmente, á inspiração de um homem de energia e de fé que soube imprimir um cunho pratico a esses serviços que muito honram o paiz, organisando, ao mesmo tempo uma escola pratica de tisiologia, que tem formado quasi todos os especialistas brasileiros, incutindo em seu espirito a orientação sabia de todos os nossos serviços de prophylaxia. O Dr. J. Placido Barbosa foi o fundador e organisador dessa Instituição modelar, a Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose, do Rio de Janeiro, cuja chefia occupa desde a sua fundação, substituido, durante algum tempo, pelo seu distincto discipulo o Dr. Genesio Pitanga Filho, que em cuja gestão interina continuou brilhantemente a obra do Mestre.

Mas, não obstante todos os esforços de tão dedicado apostolo e de seus discipulos, a campanha anti-tuberculosa no Brasil ainda está em estado embryonario, porque o seu pequeno raio de acção é insignificante, comparado á vastidão territorial e á população do Paiz.

O plano da Prophylaxia Anti-tuberculosa, delineado pelo Dr. Placido Barbosa para o Rio de Janeiro, é magnifico, e foi elaborado de forma a attender todas as faces de problema e já está quasi integralmente em execução na Capital Federal, apezar das exiguas verbas que lhe são destinadas.

É lastimavel que a Saúde Publica Federal não entre em accôrdo com a dos Estados e estes com os governos municipaes, afim de congregarem esforços para uma acção conjuncta de combate á tuberculose e ás outras endemias.

Crear-se-ia então um Departamento Nacional de Prophylaxia da Tuberculose, com séde no Rio de Janeiro e ramificações em todos os Estados, mantendo serviços de Prophylaxia da Tuberculose em todas as cidades de mais de 5.000 habitantes.

Os recursos financeiros seriam fornecidos pelos Governos Federal, Estadoal e Municipal e tambem pelo concurso das instituições particulares.

O ensino da tuberculose, actualmente facultativo, deveria tornar-se obrigatorio e os cursos de tuberculose poderiam ser regidos por especialistas dos varios Estados e franqueados não só aos estudantes como aos medicos.

Passemos a expôr as principaes providencias que julgamos de maior importancia, commentando, a seguir, as respectivas justificativas.

Creação de Departamentos de Prophylaxia da Tuberculose, em todos os Estados do Brasil, com classes diversas, conforme a população dos Estados.

A esses Departamentos, subordinados ao Nacional, competiria todo o serviço publico official de prophylaxia e de tratamento da tuberculose e deveriam adoptar, uniformemente, as medidas destinadas á lucta anti-tuberculosa.

Fundar Sanatorios Officiaes para os tuberculosos indigentes.

Nesses Sanatorios só seriam admittidos doentes cujo estado necessitasse do regime Sanatorial, exceptuados aquelles que estivessem em periodo adiantado da doença.

Obrigar todos os Hospitaes subvencionados pelos governos, federal ou estadoaes, a manter enfermarias ou pavilhões especiaes para os tuberculosos indigentes, na proporção de 20% do total de leitos, sob pena de perda das subvenções.

Com isso teriamos, desde logo apreciavel numero de leitos para o isolamento dos tuberculosos incuraveis, que não pudessem ser isolados no seu proprio domicilio.

Fundação de Dispensarios anti-tuberculosos em todas as cidades de mais de 5.000 habitantes.

Esses Dispensarios, base da organisação anti-tuberculosa, seriam diversamente apparelhados, conforme o adiantamento das cidades permittisse a installação de laboratorios e gabinetes radiologicos e de accôrdo com as necessidades do movimento de doentes. A elles seria affecto o tratamento dos indigentes e a prophylaxia e a fiscalização geral da tuberculose em cada Districto Sanitario.

Creação de corporações de Enfermeiras Visitadoras.

Na Capital de cada Estado, seria pelo Departamento de Prophylaxia, mantida uma Escola de Enfermeiras Visitadoras, para a formação de um corpo de enfermeiras perfeitamente instruidas para as suas nobres e importantes funcções de fiscalisação e de educação sanitaria. As Enfermeiras Visitadoras são elementos de primeira ordem na Prophylaxia da Tuberculose que, sem seu auxilio, perde muito em efficiencia.

Notificação compulsoria da Tuberculose, com severas penalidades aos infractores.

A notificação obrigatoria dos casos de tuberculose é a base da vigilancia sanitaria. Não deve ser tolerada a sonegação de notificações desde que as autoridades sanitarias prestem assistencia util aos tuberculosos, soccorram os doentes pobres, ministrem educação sanitaria ao povo e, sobretudo, aos doentes e exerçam uma prophylaxia efficiente.

Decretação de isolamento obrigatorio dos doentes contagiantes, qualquer que seja a sua classe ou condição social.

Esse isolamento poderá ser feito no proprio domicilio do doente, desde que disponha de habitação adequada e de recursos sufficientes e que observe religiosamente os preceitos de prophylaxia, sob responsabilidade do medico assistente.

Em caso de flagrante desrespeito ás medidas sanitarias, seria o doente obrigado á internação em Hospital ou Sanatorio, publico ou particular, e o medico multado, caso tivesse responsabilidade na infracção.

A penalidade sanitaria é perfeitamente justificavel porque o tuberculoso que conscientemente deixa de seguir os conselhos destinados a impedir o contagio de seus semelhantes é tão criminoso como os criminosos de crimes vulgares e, portanto, merece punição, qualquer que seja a sua categoria social.

Estabelecer rigorosa vigilancia em todos os fócos de tuberculose.

A vigilancia aos tuberculosos deve constituir uma verdadeira **policia de fócos** que comprehenda não só os doentes, como sua habitação e as pessoas que com elles convivem, que deverão ser obrigatoriamente submettidas ao crivo de um exame medico severo, pelo menos de dois em dois mezes, afim de surprehender os casos de tuberculose incipiente, surgidos de um contagio directo.

Creação da carteira de saúde obrigatoria, a todos os trabalhadores, serviçaes, funccionarios publicos e empregados no commercio.

A utilidade de tal medida seria immensa pois permittiria descobrir grande numero de doentes contagiantes, não só de tuberculose como de outras doenças.

Deveriam ser visadas, no minimo, annualmente e as carteiras de saúde seriam exigidas para a entrada nos hoteis e para a venda de passagens nos vapores e de leitos de estradas de ferro, devendo ser destinados aposentos especiaes ás pessôas doentes.

Seriam estabelecidas penalidades para os que se esquivassem ao exame ou á revalidação.

Exercer rigorosa fiscalisação de fabricas, officinas, escriptorios e lugares de trabalho e alojamento de empregados e de operarios.

Em todos esses locaes seriam exigidos requisitos de illuminação e arejamento e os responsaveis obrigados a adaptarem convenientemente, em determinado prazo, sob pena de interdicção, os que não oferecessem as necessarias condições sanitarias.

Tornar effectiva a fiscalisação dos generos alimenticios susceptiveis de vehicular os bacillos tuberculosos.

A fiscalisação de taes generos ficaria a cargo do Departamento de Prophylaxia da Tuberculose e seria exigida a pasteurisação do leite e productos lacticinios afim de impedir que sejam vectores de contagio.

Fiscalisar os estabulos e fazendas de producção de leite.

Pela grande frequencia da tuberculose bovina nos animaes estabulados, seria conveniente que essa fiscalisação fosse exercida em todo o gado productor de leite que, verificado tuberculoso, seria desde logo eliminado dos estabulos ou fazendas.

Instituir larga propaganda anti-tuberculosa, por todos os meios de publicidade, visando, principalmente, a educação prophylactica do povo.

É o melhor meio de exercer prophylaxia proveitosa porque o povo, quando instruido, é o melhor fiscal das medidas sanitarias e, conhecedor do perigo, mais apto estará a evital-o.

O principal vehiculo desta propaganda seria a Imprensa que, certamente, não negaria seu concurso a uma obra de tanto alcance social.

Seguro obrigatorio contra a tuberculose, generalisado, não só aos operarios como aos empregados no commercio e funcionarios publicos e facultativo ás pessôas fóra dessas profissões.

Os optimos resultados alcançados por esta instituição na Italia autorisam a sua adoptação como medida de alta importancia social.

Auxilio pecuniaro aos individuos pobres e respectivas familias.

O amparo financeiro aos individuos invalidados pela tuberculose faz parte integrante de toda campanha anti-tuberculosa porque a longa duração da doença consome os recursos econo-

micos levando os doentes á miseria, facilitando o contagio da familia dos doentes pelas privações decorrentes.

Tornar obrigatoria em todo o Paiz a Inspecção Medica Escolar.

Esse serviço bem executado, seria de formidavel alcance, na Prophylaxia da Tuberculose, porque permittiria descobrir o contagio escolar.

Serviria tambem como orgão educativo da Prophylaixa ás crianças.

Educação physica obrigatoria em todas as escolas primarias e secundarias do Paiz.

É dispensavel encarecer a necessidade de educação physica no nosso meio, bem como mencionar o seu alto valor na prophylaxia da tuberculose, pois todos sabem que esta doença prefere os organismos com pouco desenvolvimento physico.

Decretação de impostos prohibitivos sobre as bebidas alcoolicas de gráu elevado.

O alcoolismo é o caminho mais curto para a tuberculose.

O alcool dissolve os saes de calcio que formam as barreiras de defesa dos fócos tuberculosos em cujo interior os bacillos ficam em estado de morte apparente, promptos a readquirirem vitalidade e virulencia na primeira opportunidade. O alcool intoxica o terreno e diminue as defesas, abrindo as portas tanto ás infecções endogenas como exogenas.

Isso justifica plenamente a medida.

Vaccinação prophylactica obrigatoria de todo o gado productor de leite.

A vaccinação prophylactica anti-tuberculosa é o melhor meio de prevenir a doença no gado estabulado. Grande quantidade de trabalhos allemães, firmados pelas maiores autoridades veterinarias, provaram, recentemente, os enormes beneficios decorrentes da vaccinação do gado bovino.

Vaccinação anti-tuberculosa prophylactiva, facultativa, das pessôas suspeitas da doença ou que cohabitam com tuberculosos.

Os resultados da vaccinacção preventiva, julgados por todos os especialistas que a applicaram e em todos os lugares onde foi effectuada intensivamente, autorizam a consideral-a a melhor arma no combate á tuberculose, com a condição de ser empregada uma vaccina reconhecidamente efficaz e absolutamente incapaz de determinar qualquer effeito nocivo.

Em uma cidade operaria da Hungria, Pesterzsebet, nos arredores de Budapest, cidade extraordinariamente pobre, composta, quasi que exclusivamente, de casinhas miseraveis, sem a menor hygiene, com média de seis a dez pessoas vivendo promiscuamente em um mesmo compartimento, tuberculosos habitando no mesmo quarto e na mesma cama que pessoas sãs, a mortandade tuberculosa era de 39 pessoas, por anno, em cada 10.000 habitantes, em 1929.

Foi applicada, como medida prophylactica, sómente a vaccinação anti-tuberculosa, com exclusão de qualquer outra medida sanitaria.

A vaccina empregada foi a de Friedmann.

Em quatro annos foi vaccinada uma quarta parte da população e a mortandade tuberculosa, em 10.000 habitantes, cahiu, successivamente, a 23, em 1924, a 27 em 1925, a 24 em 1926, a 23, em 1927, a 18, em 1928, a 15 em 1929, e a 13 em 1930; o calculo dos primeiros cinco mezes permitte contar que em 1931 cahirá a 10 obitos em 10.000 habitantes, cifra raramente attingida nas cidades mais hygienicas da Europa.

Essa prova, por si só, basta para impôr a vaccinação anti-tuberculosa, como medida prophylactica mais importante do que todas as outras juntas, queiram ou não os theoricos e incredulos que gratuitamente se comprazem em combater essa maravilhosa descoberta, sem a menor prova, sem o menor fundamento.

Isso, aliás, não é de extranhar porque foi exactamente o que aconteceu com a vaccinação anti-variolica.

Affirmamos, com absoluta convicção, que estas medidas postas em pratica reduzirão a tuberculose no Brasil a uma cifra insignificante, em um curto prazo, porque si a vaccinação anti-tuberculosa, sem nenhuma outra medida sanitaria, conseguiu reduzir de 75%, em 7 annos, a mortandade tuberculosa em

Pesterzsebet, conseguirá tambem, sem duvida nenhuma, a extincção rapida da tuberculose no Brasil, principalmente com o auxilio das medidas sanitarias acima apontadas.

Naturalmente essas medidas não poderão ser postas em execução, todas ao mesmo tempo porque dependem de um largo dispendio que o Paiz não comporta no momento actual, mas com um pouco de energia e boa vontade dos governos a maioria poderia entrar em vigor desde logo, com despeza relativamente insignificante, compativel com as actuaes receitas.

Bastariam as providencias cabiveis no momento para que se verificasse um declinio immediato do numero de doentes novos, logo seguido de grande baixa nas cifras de mortandade tuberculosa.

Isso dependerá exclusivamente de um pouco de actividade do Governo Brasileiro que poderá assim demonstrar o seu interesse pela Saúde do Povo, base da Prosperidade da Nação.

2.ª Parte

AS VACCINAS DE FRIEDMANN

A DESCOBERTA

O jovem medico allemão Dr. Friedrich Franz Friedmann desde os seus estudos medicos dedicou particular carinho ás questões relativas á tuberculose.

Em 1889, com a sua these "Sobre o papel das amygdalas palatinas como porta de entrada de infecção tuberculosa na criança" conquistou o "Grande Premio" da Faculdade de Medicina de Berlim.

Sempre estudando a tuberculose nos animaes, em 1902, necropsiando uma tartaruga do mar, morta no Aquario de Berlim, verificou que a morte do animal havia sido determinada por extensas lesões pulmonares, absolutamente identicas ás da tuberculose humana.

Procedeu ao exame bacteriologico e anatomo-pathologico da peça e reconheceu que tratava-se, realmente, de tuberculose pulmonar, produzida por um bacillo morphologicamente analogo ao de Koch; o aspecto microscopico das lesões, como o macroscopico, eram analogos ao da tuberculose humana.

Procedeu á semeadura do germen, pesquizou suas propriedades culturaes e biologicas e verificou, então, que tratava-se de um bacillo acido-resistente, com caracteres morphologicos e de coloração eguaes aos de Koch, com identicas propriedades culturaes, excepto o gráu optimo de proliferação das culturas, que era visinho de 23° emquanto que o de Koch era de 37°. Os bacillos da tartaruga cultivavam entre 0° e 43°.

Ensaiando suas propriedades pathologicas observou que as inoculações nos animaes de laboratorio eram absolutamente innocuas, ao contrario dos bacillos de Koch.

Injectado nos animaes de sangue frio, o bacillo da tuberculose da tartaruga mostrou-se, porém, tuberculigenio para esses animaes.

Friedmann comprehendeu que estava diante de uma nova raça de bacillo tuberculoso, a qual era até então completamente desconhecida, porquanto os bacillos acido-resistentes conhecidos dos animaes de sangue frio eram chamados pseudotuberculosos por não possuirem nenhuma propriedade tuberculigenea, como se verifica com os bacillos do esterco, dos pantanos, da carpa, e outros saprophytas.

Era esse, aliás, o primeiro caso de tuberculose pulmonar em animaes de sangue frio.

Mezes depois morria outra tartaruga, que habitava o mesmo aquario, e Friedmann novamente observou as mesmas lesões, produzidas por bacillos com iguaes propriedades.

ENSAIOS DE VACCINAÇÃO ANTI-TUBERCULOSA COM O BACILO DE FRIEDMANN

Pensou então em aproveitar das qualidades excepcionaes desses bacillos, que só se cultivavam bem em temperaturas baixas e não eram nocivas para os animaes de sangue quente, para applical-as á mmunisação artificial desses animaes contra a tuberculose, o que fez depois de ter provado a sua absoluta innocuidade em animaes das mais variadas especies, tanto de pequeno como de grande porte. O fundamento scientifico era perfeito e foi comprovado pela applicação pratica.

Os ensaios de vaccinação anti-tuberculosa, realisados por Friedmann com o seu bacillo, foram coroados de pleno e absoluto exito, realisando uma immunisação perfeita contra as infecções naturaes e uma resistencia pronunciada contra as infecções experimentaes.

Friedmann, baseado no facto de ser a tuberculose uma doença de longa duração, pensou tambem em utilisar as propriedades immunisantes das injecções de emulsões microbianas do bacillo de sua descoberta; suas experimentações foram cobertas de magnifico successo todas as vezes que a doença adquirida por infecção natural era de data recente e não havia provocado lesões de destruição.

Essas experiencias foram repetidas muitas vezes, por varios annos e depois de confirmadas por varios autores de renome, como Klebs, Reichenbach, Orth, Lydia Rabinowitch, Aronson, Ehrlich e outros sabios eminentes.

Depois de largamente provada a innocuidade absoluta, a acção prophylactica e a acção therapeutica nos mammiferos de todas as especies, Friedmann começou então os primeiros ensaios de applicação humana de sua vaccina, innoculando-se a si proprio com uma cultura viva, tal a absoluta certeza de sua innocuidade. Esta primeira vaccinação humana foi realizada em 1909.

Como desse ensaio não adviesse o menor effeito nocivo, o illustre medico continuou suas experimentações e em 1912 apresentou suas observações á Sociedade de Medicina de Berlim, baseado nos resultados de 305 vaccinações prophylacticas, em recem nascidos, filhos de tuberculosas, da Maternidade do Exercito de Salvação em Berlim e 707 vaccinações therapeuticas realisadas em adultos.

Os resultados apresentados por Friedmann despertaram viva curiosidade e logo surgiram commentarios os mais diversos a respeito de seu methodo.

A VACCINAÇÃO ANTI-TUBERCULOSA

Segundo disse Roberto Koch, depois do fracasso de suas tentativas de immunisação e de therapeutica com bacillos tuberculosos attenuados e com tuberculinas, só um bacillo vivo, expontaneamente avirulento e atoxico, porém capaz de provocar lesões tuberculosas localisadas á séde de innoculação, poderia realisar o ideal para a immunisação anti-tuberculosa.

Em uma doença de longa duração, como a tuberculose, uma vaccina de acção preventiva tambem tem acção therapeutica porque a acção dos elementos especificos de defesa, (anticorpos), que se produzem em seguida á innoculação do agente vaccinante, (antigenio) é utilizada pelo organismo no combate aos agentes especificos da doença.

Segundo J. Auclair, a immunidade resultante de uma vaccinação tem acção prophylactica no individuo são, ao passo que si o organismo já está atacado pela doença a immunidade será inicialmente curativa e só depois de completamente extincto o germe pathogenico é que tornar-se-á preventiva.

Auclair verificou ainda que a idade do individuo, embora não seja uma contra-indicação á vaccinação, tem manifesta in-

fluencia nos resultados que são tanto mais rapidos e mais activos quanto mais tenra é a idade do individuo.

É exactamente o que se observa com a vaccina de Friedmann, que age tanto mais rapida e efficazmente na therapeutica da tuberculose quanto mais jovem é o doente. Um exemplo frizante é o seu effeito na tuberculose do lactente, considerada fatal pela quasi totalidade dos autores, a qual com a vaccina de Friedmann, é muito facilmente curavel, desde que não seja muito adiantada.

A longa experiencia da vaccinação anti-tuberculosa com a vaccina de Friedmann, demonstra que ella realisou integralmente a vaccina anti-tuberculosa imaginada por Koch.

INNOCUIDADE DAS VACCINAS DE FRIEDMANN

Todas as experiencias são unanimes em demonstrar a absoluta innocuidade das vaccinas de Friedmann, facto que tem sido reconhecido mesmo por seus maiores adversarios.

Provaram cabalmente a innocuidade das vaccinas de Friedmann o immortal sabio Prof. Ehrlich, descobridor do Salvarsan e do Neo-Salvarsan, o parecer unanime da Commissão Especial de Sabios, nomeada pelo Parlamento Allemão para estudal-as e tambem os exames de todas as Repartições de Hygiene de todos os paizes onde foram examinadas, que são quasi todos os paizes do Mundo, inclusive o Departamento Nacional de Saúde Publica do Brasil, que as approvou depois de demorados estudos no Instituto Oswaldo Cruz, de Manguinhos, e na Inspectoria de Prophyilaxia da Tuberculose do Rio de Janeiro.

Não ha o menor exemplo de nocividade das vaccinas de Friedmann tanto nas applicações prophylacticas como nas therapeuticas, respeitadas as suas rigorosas indicações e observada a technica recommendada.

Conhecemos varios casos de doentes que receberam, por ignorancia do medico, quantidades enormes da vaccina, sem que d'ahi lhes adviesse o menor effeito nocivo. Não recommendamos porém esta pratica que é completamente erronea.

PREPARO, DÓSES E ACONDICIONAMENTO DAS VACCINAS

O preparo de uma vaccina viva é muito difficil, comparado ao das vaccinas de germes mortos, porque necessita o maximo cuidado de contrôle de pureza das culturas, afim de evitar contaminaçõees perigosas.

Por essa razão as vaccinas de Friedmann são preparadas em um Instituto especialmente adequado á sua fabricação, a Tuberculose-Heilstoff-Werek, de Leipzig, o qual é dirigido por um sabio de grande renome mundial, o Prof. Walter Kruse, autor da descoberta do bacillo dysenterico, Professor da Faculdade de Medicina de Leipzig e Director do Instituto de Hygiene da mesma cidade.

É sob a responsabilidade e contrôle do Prof. Kruse que são fabricadas as Vaccinas de Friedmann que antes de entregues ao uso medico, são submettidas a um segundo contrôle de pureza, no Instituto de Hygiene de Leipzig, o que lhes dá todas as garantias de pureza e innocuidade.

As culturas são feitas em meios especiaes e as emulsões bacillares contêm substancia nutritiva capaz de provêr ás necessidades de nutrição dos bacillos durante determinado tempo.

A dosagem é feita por processos especiaes. Para a vaccinação humana são empregadas tres dosagens differentes, de accôrdo com o que a pratica de vinte annos tem provado serem as que melhores resultados conseguem em determinados casos, variando apenas o gráu de concentração das emulsões bacillares.

Devido á facil confusão das denominações originaes, Muito Fraca, Fraca e Forte, adoptou-se no Brasil, as designações seguintes: Concentração Fraca (Original Ganz Schwache), Média (Schwache) e Forte (Starke).

A differença de dosagem em cada concentração é enorme e por essa razão, não se deve nunca subdividir as ampoulas para applicações diversas, o que constitue sério risco de dosagem insufficiente ou, o que é mais commum, de dosagem excessiva, muito prejudiciaes aos resultados.

A emballagem original e a propria ampoula trazem ins-

cripta a data até a qual devem ser utilisadas as vaccinas. Essa data corresponde ao prazo em que os bacillos conservam-se vivos na temperatura ambiente. Passando esse prazo começam então os germes a morrer lentamente e a actividade das vaccinas diminue aos poucos.

Varias experiencias que fizemos com vaccinas cujo prazo marcado para utilisação já estava expirado, dois, quatro e seis mezes, demonstraram que produziam os mesmos resultados, embora mais lentos. Notamos tambem maior percentagem de formação de nodulos de infiltração no local da injecção, facto de difficil interpretação.

A emballagem original allemã é envolta no Brasil em dois folhetos, um contendo a bulla e outro destinado á educação anti-tuberculosa não só dos doentes como das pessôas sãs.

Essa propaganda, foi por nós escripta especialmente para as pessôas leigas, contendo completas noções sobre a tuberculose o que julgamos de primordial importância na prophylaxia da terrivel doença.

TECHNICA DA APPLICAÇÃO

Tanto para uso prophylactico com therapeutico, as injecções devem ser feitas por via hypodermica, bem no tecido cellular sub-cutaneo, excepto nos casos em que é indicada a injecção simultanea, a qual consiste em uma injecção endovenosa, de dois decimos de centimetro cubico da concentração Fraca, ao mesmo tempo que uma injecção sub-cutanea de 0,5cc. da concentração Forte.

O local de eleição para a injecção é a região glutea, pouco acima do grande trochanter, de preferencia do lado opposto ao que o paciente costuma deitar-se.

Esse local é o melhor porque é menos exposto a traumatismos e, além disto, o tecido cellular sub-cutaneo dessa região é menos frouxo e, por isso, quando se formam abcessos, elles não attingem grandes proporções, como acontece na face externa do braço ou na região inter-scapular.

É da maxima importancia reparar bem o local da injecção que muitas vezes é séde de reacções que muito pódem servir ao medico como indicação da opportunidade de re-vaccinação.

Deve-se ter sempre o cuidado de agitar bem a ampoula antes de abril-a.

As seringas e agulhas devem ser rigorosamente esterilizadas pela ebullição em agua pura, sem o menor vestigio de antiseptico ou de substancia destinada a elevar o gráu de ebullição porque esses agentes destróem completamente a actividade da vaccina.

Afim de evitar que o alcool ou qualquer antiseptico possa perturbar a acção das vaccinas deve-se aseptisar a pelle de preferencia com ether.

As seringas devem estar completamente frias no momento em que recebem o conteúdo das ampoulas e todo o excesso existente nessas deve ser rejeitado.

VACCINAÇÃO POR VIA ORAL

Depois de longos estudos sobre a vaccinação por via buccal, Friedmann concluiu que este methodo não é comparavel á vaccinação por via hypodermica, visto a pouca durabilidade de seus effeitos.

Friedmann aconselha no entretanto a revaccinação por via oral nos casos em que o nodulo permanece sem reabsorver-se por muito tempo, **quando os pacientes não apresentam melhoras,** e tambem para as recrudescencias que se verificam após periodos de melhoras, em certos doentes.

Para a revaccinação por via oral deve ser sempre empregada concentração mais forte que a da vaccina anterior, tomando o paciente pela manhã, em jejum, o conteúdo de uma ampoula inteira diluido em um pouco de leite frio, devendo em seguida passar quatro horas sem tomar alimento algum.

Os resultados são geralmente immediatos e a vaccinação oral nunca é seguida de reacção de qualquer especie.

CUIDADOS A OBSERVAR ANTES DA INJECÇÃO

Os doentes de tuberculose pulmonar e as pessoas suspeitas desta localização devem ser cuidadosamente examinados antes de receberem a vaccinação, afim de ser determinada com precisão qual a dóse para se conseguir bons resultados.

Para a vaccinação prophylactica das pessoas sãs, que nada apresentam de suspeito, é sempre indispensavel examinal-as cuidadosamente embora nada apparentem.

Sempre que possivel, deve-se proceder ao exame radiologico nos doentes e nos casos suspeitos: — radiographia, de preferencia para servir de base a comparações ulteriorees e seguir a marcha da doença. O exame radiologico é dispensavel nas pessoas sãs, em que o exame clinico nada revele de anormal ou de suspeito.

É recommendavel tomar a temperatura dos pacientes, tres a quatro vezes por dia, durante uma semana, antes de praticar a injecção, afim de poder-se avaliar mais esse elemento que influe na dosagem das vaccinas e tambem é conveniente proceder-se á bacilloscopia no escarro ou nas fezes.

Deve-se pesar os pacientes antes da applicação mesmo para uso prophylactico, para se apreciar as modificações da curva do peso apóz a vaccinação.

Nos casos em que se suspeite de qualquer lesão renal, deve-se proceder ao exame de urinas, pois, a degeneração amyloide dos rins demonstra um estado de lesão adiantada, que contra-indica a vaccinação.

A vaccinação anti-variolica, quando necessaria, deve preceder a anti-tuberculosa, de um mez, mais ou menos, porque tem o effeito de annular a acção immunisante das vaccinas de Friedmann.

Os doentes que anteriormente tiverem usado o tratamento pelas tuberculinas ou quaesquer de seus derivados só devem receber a vaccinação depois de decorrido um mez, no minimo, da ultima applicação desse tratamento, afim de evitar reacções possiveis.

Nas tuberculoses osseas e articulares, com sequestros e abcessos fechados, os doentes devem ser operados antes de submetidos á vaccinação.

Nos doentes portadores de lesões pulmonares, evolutivas unilateraes, com hyperhemia ou hemoptyses fortes, a vaccinação deve ser sempre precedida do Pneumothorax artificial e feita logo após a primeira insufflação.

É necessario que as insufflações sejam continuadas depois da vaccinação.

Os doentes com hemoptyses fortes só devem ser vaccinados depois de uma semana, pelo menos, da cessação das hemoptyses, e devem então receber dóses mais fracas.

VACCINAÇÃO PREVENTIVA. INDICAÇÕES E RESULTADOS

A vaccinação prophylactica tem por fim crear no organismo elementos de defesa capazes de tornal-o immune contra a aggressão pelos bacillos tuberculosos, não só do meio ambiente, como tambem contra as reactivações possiveis dos fócos contidos no organismo.

É indicada em qualquer idade, desde os primeiros dias de vida até á velhice, pois, a tuberculose não respeita idade alguma.

Sua indicação absoluta é no recem-nascido e no lactente, pois, na primeira etapa da vida é que a especie humana adquire geralmente a infecção tuberculosa.

A permeabilidade da mucosa intestinal nos primeiros dias de vida permitte a contaminação dos recem-nascidos que permanecem em ambiencia bacillar ou que são alimentados com leite de vacca contendo bacillos de Koch, o que é frequente quando o animal apresenta lesões tuberculosas nos uberes e isso se verifica em 25 por cento das vaccas tuberculosas.

Esses recem-nascidos filhos de tuberculosos devem ser systematicamente vaccinados pelo methodo de "Friedmann". que lhes assegura uma immunidade contra a tuberculose que desafia os contagios ricamente bacillares apresentados pela convivencia materna, apezar dos cuidados prophylacticos.

As crianças debeis na grande maioria dos casos devem a sua fraqueza a um estado de tuberculose latente que, si procurarmos cuidadosamente, poderemos quasi sempre chegar a affirmar com precisão.

Nessas a vaccina de Friedmann deve ser sempre feita, mesmo com o fim diagnostico: a modificação da constituição do individuo, immediatamente depois da vaccina, provará si a

natureza da debilidade é tuberculosa ou não. (**Natura morborum curationes ostendum**).

Do mesmo modo todas as pessoas que habitam com tuberculosos, ou que estejam expostas a contagios frequentes e mais ou menos ricos, seja qual fôr a idade, devem ser vaccinadas contra a tuberculose.

Nas crianças recem-nascidas que não estejam expostas ao contagio familiar immediato, deve-se proceder primeiro á vaccinação anti-variolica, nos primeiros dias após o nascimento, e um mez mais tarde, far-se-á então, a vaccina de Friedmann.

Nos filhos de tuberculosas ou nas creanças que tenham de habitar meio contaminante, deve-se proceder á vaccinação com a vaccina de Friedmann, logo após o nascimento, e só passada a idade de dois annos é que se lhes deve applicar a vaccina anti-variolica, seguida da de Friedmann, um mez depois, porquanto, a vaccinação anti-variolica é anergisante e destróe completamente a acção immunisante das vaccinas de Friedmann.

A vaccinação preventiva com as vaccinas de Friedmann não é seguida de qualquer inconveniente. Não exige dieta nem cuidados especiaes, excepto evitar durante algum tempo a acção prolongada dos raios solares directos que annullam os effeitos da vaccinação. Observa-se, raramente, uma pequena elevação thermica, que não excede de alguns decimos de gráo e que desapparece expontaneamente.

Só muito excepcionalmente tem sido observado um ligeiro mal-estar, após a vaccinação, sem nenhuma consequencia e que cede logo, sem necesidade de medicação alguma.

A unica reacção que se produz em seguida á vaccinação prophylactica, com alguma frequencia, é a formação de um nodulo de infiltração no local da injecção, que quasi sempre se reabsorve em poucos dias ou então amollece e suppura, curando-se expontanea e rapidamente, sob a simples proteção de um curativo aseptico.

É indolor e não impede a pessôa vaccinada de se entregar às suas occupações habituaes.

A vaccinação preventiva deve ser repetida após a grippe

epidemica, as febres eruptivas, a coqueluche, a febre typhoide e as infecções agudas que sendo em geral, anergisantes, destróem a acção immunisante das vaccinas.

Logo em seguida á vaccinação prophylactica, nota-se um augmento do appetite, euphoria e um augmento notavel do peso na maioria dos vaccinados.

As crianças anemicas geralmente melhoram de côres com rapidez e adquirem uma actividade denotadora de saúde.

Esses factos que foram por nós observados em mais de 800 casos, em idade variando entre poucos dias e 60 annos, demonstram que a tuberculose infecção, que determina a allergia, não é latente quanto possa parecer, porque só se pódem explicar as modificações observadas, attribuindo-as á acção anti-toxica e anti-bacillar especifica das vaccinas de Friedmann, já sobejamente demonstrada em milhares de casos de tuberculose e hoje só contestada pelos theoricos e pelos que não querem ver a verdade.

O que acima affirmamos parecerá á primeira vista tão exaggerado de optimismo que certamente ha de suscitar reservas, que só desapparecerão por completo com os resultados da experimentação pessoal.

Para a vaccinação preventiva, em qualquer idade, deve-se fazer uma injecção de meio centimetro cubico da concentração Fraca (Original Ganz Schwache) em injecção subcutanea, observada a technica acima descripta.

Todas as vezes, porém, que houver suspeita de tuberculose, embora o clinico não possa diagnostical-a com exactidão, deve-se injectar a Concentração Média, que é a adequada ás tuberculoses incipientes, na dóse de 0,5c.c.

Não é indispensavel o afastamento, do meio contaminante, das pessoas vaccinadas prophylacticamente, desde que os cuidados de hygiene sejam rigorosamente observados, como todos os individuos atacados ou suspeitos de tuberculose têm o dever de seguir à risca.

Aos recem-nascidos, filhos de progenitora tuberculosa, é conveniente reduzir ao minimo os contactos maternos, altamente contaminantes, que devem ser limitados ás occasiões das mammadas, si o estado da doença materna permittir o aleitamento.

NOSSA EXPERIENCIA COM A VACCINAÇÃO

Desde Agosto de 1929 temos praticado a vaccinação prophylactica em mais de 600 pessôas, sendo que um grande numero dessas pessoas cohabita com tuberculosos.

Apenas dois, desses vaccinados preventivamente, apresentaram symptomas de tuberculose pulmonar depois da vaccinação.

Ambos haviam sido vaccinados, não só pelo receio do contagio familiar, como tambem por sentirem-se fracos. Nenhum dos dois foi préviamente examinado e em ambos os casos a radiographia mostrou uma tuberculose dos ganglios hilares, com pequeno compromettimento do parenchyma pulmonar, de fórma fibrosa, parecendo não ser de data recente. Feita nos dois casos a revaccinação, com a concentração média, a cura clinica verificou-se dentro de quatro mezes.

Nos dois casos a vaccinação preventiva foi feita por nós em Setembro de 1929 e a cura clinica, com confirmação radiologica, persiste até hoje, estando ambos os observados prosseguindo normalmente seus estudos. Desde essa epocha não mais praticamos vaccinação prophylactica nenhuma sem prévio exame dos pacientes, o que nos tem permittido descobrir a tuberculose pulmonar, ás vezes já extensa, em individuos que absolutamente não se sentiam doentes, julgando-se apenas **enfraquecidos.**

Em mais de tresentas vaccinações preventivas praticadas em pessôas que cohabitam constantemente com tuberculosos, excepção desses dois casos acima, que já eram tuberculosos antes da vaccinação, nenhum outro paciente, até agora, apresentou a doença.

O valor dessa observação ainda é pequeno por ter decorrido apenas um prazo relativamente curto, mas já é digno de menção, porque em igual lapso de tempo já verificamos grande numero de contaminações familiares em pessôas não vaccinadas.

Como experiencia da vaccinação prophylactica em crianças em edade escolar foi praticada, por iniciativa nossa, a vac-

cinação em 82 crianças do Abrigo de Menores, em Curityba, executadas pelo Dr. João Vieira de Alencar, e observadas em conjuncto pelos Drs. Mendes de Araujo e Djalma Lopes, illustres collegas a cuja amabilidade devemos as informações abaixo.

Na mesma occasião foram examinados, medidos e pesados 82 alumnos desse estabelecimento, variando as respectivas idades entre 7 e 17 annos.

Desses, foram vaccinados 52, escolhidos entre os que apresentavam aspecto mais debil e deixados para observação em confronto, 30 alumnos, justamente os de melhor indice de robustez.

Seis mezes depois foi feito novo exame que foi repetido um anno após.

Os exames e as vaccinações foram praticadas a 17 de Julho de 1930; o segundo exame a 6 de Janeiro e o terceiro a 18 de Julho do corrente anno.

Por occasião do segundo exame estavam desligados do estabelecimento 22 alumnos e 37 achavam-se ausentes no momento do terceiro exame, na mesma proporção os vaccinados e não vaccinados.

No fim do primeiro semestre já existia uma differença manifesta entre os vaccinados, tanto no augmento de peso, quanto no do crescimento.

Os vaccinados augmentaram em média, 1/18 do peso anterior, emquanto que os não vaccinados augmentaram apenas 1/28, com augmento de 2.412 grs. e 1.350 grs., respectivamente, portanto 1.062 grs. a favôr dos vaccinados.

O crescimento médio no semestre foi 27 millimetros nos vaccinados e 23 millimetros nos não vaccinados ;houve, portanto, uma differença de 5 millimetros, a favôr dos vaccinados.

No segundo semestre o augmento de peso verificado, foi proporcional a 1/14 nos vaccinados e a 1/16 nos não vaccinados, com as médias de 2.623 grs. e de 2.333 grs., de augmento, respectivamente para cada grupo, portanto 290 grs. a favôr dos vaccinados.

O augmento total do peso, em um anno, foi, portanto, de 5.035 grs., nos vaccinados e de 3.683 grs., nos não vaccinados.

Nesse periodo observou-se o crescimento médio de 17 millimetros nos vaccinados e de 12 millimetros nos do outro grupo, permanecendo de meio centimetro a differença a favôr dos vaccinados.

O crescimento total foi, em média, de 45 millimetros nos vaccinados e de 35 millimetros nos não vaccinados.

Essa observação, apezar do lapso de tempo ser ainda relativamente curto, já dá uma idéia interessante sobre os resultados da vaccinação e confirma os trabalhos do illustre Conselheiro Dorrenberg, que vaccinando as crianças doentes e franzinas das escolas do Districto de Soest, e comparando-as com as sadias, não vaccinadas, observou tres annos depois, um notavel augmento do peso e do desenvolvimento physico, attingindo até 70%, a favôr das crianças vaccinadas.

As crianças que temos vaccinado preventivamente, comparadas ás não vaccinadas, têm apresentado sempre uma notavel differença de peso e de côres e uma differença ainda maior no desenvolvimento physico.

Resultados identicos nos têm sido relatados por varios collegas que têm, como nós, praticado a vaccinação preventiva nas crianças debeis e nas que vivem em ambiencia tuberculosa ou que descendem de tuberculosos.

VACCINAÇÃO THERAPEUTICA

A vaccinação therapeutica deve obedecer rigorosamente ás indicações, contra-indicações e dóses abaixo especificadas e a todas as prescripções recommendadas por Friedmann, que representam o producto de mais de 20 annos de observações da vaccinação anti-tuberculosa na especie humana.

O bom resultado da applicação das vaccinas de Friedmann depende inteiramente do criterio na escolha dos casos adequados a este tratamento e, principalmente, da determinação da dóse a injectar e da revaccinação opportuna, quando necessaria.

DOSAGEM

A dosagem não deve ser nunca excessiva, nem insufficiente e deve obedecer sempre a dois factores principaes: tempo da molestia e extensão das lesões, variando na proporção inversa delles.

Na tuberculose pulmonar só se empregam as concentrações Média e Fraca. A concentração Média só deve ser utilisada em casos ou muito recentes ou de lesões, embora chronicas, muito restrictas; fora dessas duas hypotheses só deve ser empregada a concentração Fraca.

Para avaliar a extensão das lesões, que repetimos, é condição essencial na determinação da concentração a usar, é necessario porém que o medico conheça bem a tuberculose pulmonar; por isso é que os resultados obtidos pelos especialistas são geralmente superiores aos observados pelos clinicos com pouca pratica da especialidade.

A concentração Forte e a injecção simultanea não devem ser nunca empregadas nos doentes que tenham qualquer lesão pulmonar e por isso deve-se examinar sempre o estado dos pulmões nos doentes de tuberculose cirurgica, antes de praticar a injecção.

A quantidade que se deve injectar é, em geral, meio centimetro cubico do liquido contido nas ampoulas da concentração indicada para cada caso. Essa dóse póde ser ligeiramente augmentada para 0,6 e 0,7 de c.c., nos doentes de bom estado geral e deve ser diminuida para 0,4, 0,3 e mesmo 0,2, de c.c., nos doentes de estado geral precario, nos de lesões mais extensas, ou nos de doença muito antiga.

Os doentes em que a molestia é mais antiga devem receber dóses mais fracas, do mesmo modo que os doentes enfraquecidos.

Aos tuberculosos com tendencia á obesidade e áquelles que apresentam simultaneamente varias localisações da doença, é recommendada a applicação de dóses mais fracas. Tanto mais extensas as lesões, tanto mais fracas devem ser as dóses.

Nas tuberculoses cirurgicas, com complicação pulmonar, o criterio da dosagem deve estar de accordo com o estado da

lesão pulmonar e nelles não se deve nunca injectar a concentração Forte.

A dosagem precisa parece, á primeira vista, difficil de determinar mas é, na realidade, simplicissima e uma vez gravadas na memoria as concentrações adequadas a cada caso e as circumstancias que dictam o augmento ou a diminuição das dóses; o medico, ao cabo de curta experiencia, póde obter resultados magnificos, desde que, pelo seu conhecimento da especialidade, saiba bem avaliar a extensão das lesões, para poder dosar com exactidão.

Nas crianças, em qualquer idade, devem ser empregadas as mesmas concentrações e dóses que as indicadas para os adultos em identicos casos.

CONTRA-INDICAÇÕES

As vaccinas de Friedmann não se destinam aos tuberculosos em que a molestia está adiantada e em que já produziu destruição mais ou menos extensa de orgãos importantes. Não se destinam tambem ás fórmas agudas em que, por uma exaltação da virulencia do bacillo ou por uma incapacidade de defesa do organismo, o individuo é abatido em breve prazo por intoxicação extraordinariamente grave.

A esses, em nada beneficiaria o methodo de Friedmann que, em taes casos, mostra-se absolutamente inefficaz.

Constituem contra-indicação á applicação do methodo de Friedmann os casos seguintes:

— A tuberculose miliar aguda (granulia).

— A tuberculose laryngéa, nos doentes com hyperthermia ou com lesões pulmonares graves, o que é a regra.

— Os doentes com degeneração grave dos rins, com albuminuria elevada ou com a presença de cylindros amyloides nas urinas.

— O lupus tuberculoso quando muito antigo.

— A meningite tuberculosa.

— As doentes tuberculosas nos ultimos tres mezes de gravidez.

— As fórmas pulmonares adiantadas e as muito antigas.

— As tuberculoses cirurgicas com complicação pulmonar grave ou em estado cachetico.

— As hemoptyses fortes, emquanto não hajam cessado pelo menos durante uma semana.

INDICAÇÕES

Vaccinação preventiva contra a tuberculose, indicada em todas as pessôas fracas, nas que descendem de tuberculosos, nas pessôas que estão em contacto frequente com os doentes e nas que cohabitam ou cohabitaram com tuberculoso, principalmente os filhos e esposos dos doentes.

Na therapeutica da tuberculose as vaccinas de Friedmann são indicadas nos seguintes casos:

— Nos casos recentes e leves de tuberculose pulmonar, cuja temperatura não attinge 39 gráos; nos que as lesões não são muito extensas, com ou sem bacillos de Koch no escarro, com ou sem hemoptyses, desde que estas tenham cessado pelo menos desde uma semana.

— Na tuberculose pulmonar não muito antiga, nem adiantada, nos doentes apyreticos e de estado geral relativamente bom.

— Na tuberculose dos ganglios hilares, mesmo chronica, sem compromettimento grave do parenchyma pulmonar e em todas as fórmas de tuberculose ganglionar.

— Na tuberculose dos lactentes quando não esteja em estado muito adiantado.

— Nas tuberculoses osseas, articulares, ganglionares, cutaneas, peritoneaes e nas tuberculoses dos rins e dos orgãos genito-urinarios, sem complicação pulmonar grave.

Em vista de sua acção constante e rapida nas fórmas incipientes da tuberculose, póde ser empregada como meio diagnostico nos casos suspeitos, os quaes, para o effeito de dosagem, devem ser incluidos entre os incipientes.

INDICAÇÕES ESPECIAES DAS DIFFERENTES CONCENTRAÇÕES

Concentração Fraca (Original Ganz Schwache)

— **Vaccinação prophylactica.**

— Tuberculose pulmonar chronica, sem lesões muito extensas.

— Tuberculose pulmonar com tendencia ás hemoptyses leves e repetidas frequentemente.

— Tuberculose pulmonar com hemoptyses fortes. (Nesse caso a vaccina só deve ser applicada depois da ausencia de escarro de sangue durante uma semana, no minimo).

— Tuberculose pulmonar leve com tuberculose laryngéa leve.

— Tuberculose ossea ou articular chronica e fechada.

— Tuberculoses cutaneas, eczemas tuberculosos e escrofulodermias chronicas. — Tuberculides.

— Conjunctivite tuberculosa chronica.

Concentração Média (Original Schwache).

TUBERCULOSE PULMONAR RECENTE, com fócos de extensão média cuja temperatura maxima não passe de 38 gráus, com abatimento geral, suores nocturnos, tosse e expectoração, com ou sem bacillos de Koch.

— Pleurises tuberculosas, sem lesões pulmonares graves.

— Exacerbações recentes de tuberculoses pulmonares chronicas, benignas e re-infecções, sobretudo após a grippe.

— Tuberculoses cirurgicas pouco activas, tendendo á regressão.

— Tuberculoses cirurgicas quaesquer, quando complicadas de tuberculose pulmonar não adiantada e recente.

— Doentes operados de lesões tuberculosas.

— Fistulas da margem do anus, nos doentes de tuberculose pulmonar de fórma leve.

— Tuberculoses intestinaes e mesentericas não muito adiantadas.

— Tuberculose purulenta da orelha média.

— Tuberculose dos ganglios hilares e mediastinaes.

— Tuberculose peritoneal ascitica ou nodular.

— Tuberculoses infantis com localisações multiplas, com fócos dispersos nas articulações, nos ossos, nos ganglios ou na pelle.

— Tuberculose ocular chronica.

— Tuberculose renal, vesical ou testicular, acompanhada de lesões pulmonares pouco extensas.

— Tuberculose ossea ou articular com abcesso fechado.

— Casos pouco recentes mas não muito extensos de Actynomycose.

CONCENTRAÇÃO FORTE (original Starke).

(Só applicavel em doentes sem complicação pulmonar).

Não deve ser applicada quando existirem abscessos fechados.

— Tuberculoses osseas e articulares abertas, com fistulas.

— Tuberculoses dos ganglios periphericos.

— Tuberculose ocular recente.

— Tuberculose dos seios, dos rins, uretéres e dos orgãos genito-urinarios, com fistulas.

— Fistulas chronicas, com suppuração abundante, consequentes a operações ou formadas espontaneamente.

y Abcessos frios, fistulosos, osseos ou ganglionares.

— Casos recentes e pouco adiantados de Actynomycose.

INJECÇÃO SIMULTANEA (0,2 cc. via endovenosa, concentração FRACA e 0,5 via sub-cutanea, concentração FORTE).

(Só applicavel em doentes sem compromettimento pulmonar).

— Tuberculose ossea ou articular recentissima, sem tendencia á formação de abscessos ou de fungus de capsula articular.

— Rheumatismo articular tuberculoso de Poncet.

— Tuberculose da glandula mammaria.

— Spondylites (Mal de Pott) fechadas e sem abscesso.

— Tuberculose ocular recentissima (Episclerite, irite, uveite).

— Tuberculose recente dos rins e dos orgãos genito-urinarios, com ou sem fistula.

REACÇÃO LOCAL

No local da injecção ou nenhuma reacção se verifica ou então observa-se a formação de um nodulo de infiltração que póde variar de volume, desde o de um grão de milho até o de uma nóz. Essa formação é ás vezes tardia, tendo-se observado alguns casos raros em que se produziu depois de dois annos. Seu apparecimento occorre algumas vezes após as revaccinações.

A formação do nodulo é geralmente desacompanhada de dôr, ficando o local apenas sensivel á pressão. Estabelecida a infiltração ou ella desapparece expontaneamente, em pouco tempo, ou então amollece aos poucos, como um verdadeiro abscesso frio que é, e rompe-se por si mesma, dando sahida a uma secreção serosa e raramente purulenta. Durante o periodo de formação do nodulo, observa-se certa estagnação nas melhoras apresentadas pelos doentes, principalmente das melhoras subjectivas que chegam, ás vezes, a desapparecer durante algum tempo até á reabsorção da infiltração e, nessa occasião, accentuam-se quasi sempre, com notavel rapidez. É portanto, de bom prognostico a formação do nodulo, embora não seja indispensavel para o bom resultado da vaccinação.

Quando a infiltração torna-se dolorosa, o que é rarissimo, deve-se applicar compressas frias ou embrocações de tintura de iodo e deve-se proceder do mesmo modo quando o abscesso toma a forma torpida, afim de accelerar o seu rompimento e evitar grandes descollamentos. Si chega a suppurar, basta a simples occlusão da pequena ferida com um curativo aseptico para que cicatrise rapidamente sem deixar vestigio.

Não se deve nunca traumatizar a infiltração e muito menos abril-a ou punccional-a porque a experiencia de mais de vinte annos tem provado que esse procedimento acarreta a cessação das melhoras e mesmo o avanço da molestia.

Quando o nodulo de infiltração permanece durante muito tempo sem reabsorver-se e sem que o paciente apresente melhoras notaveis, Friedmann aconselha a vaccinação via buccal com concentração immediatamente superior á da vaccinação anterior, o que accelera a reabsorção e determina melhoras immediatas.

A significação do nodulo de infiltração tem sido interpretada de varios modos mas até hoje nada ha de definitivo a esse respeito

Sabe-se que os bacillos de Friedmann injectados aos animaes de sangue quente permanecem no local em que foram depositados que é a séde onde se originam todos os effeitos decorrentes da vaccinação. Estabelece-se desde logo uma lucta entre os elementos naturaes de defesa e os germens estranhos ao organismo.

Si a actividade e a resistencia dos primeiros é predominante, formam-se logo elementos especificos de defesa (anticorpos) que absorvem os bacillos de Friedmann, sem que haja manifestações locaes inflammatorias perceptivas á palpação.

Si, ao contrario, predomina a actividade dos germes, elles proliferam e provocam uma reacção local inflammatoria que é representada pela infiltração; a predominancia da acção dos germens é geralmente de curta duração e quasi sempre o organismo ganha rapidamente superioridade no combate e então seus elementos de defesa ficam dotados de extraordinaria acção bactericida e anti-toxica, não só contra os bacillos de Friedmann, como tambem contra os seus semelhantes, os de Koch. Nessa occasião é que então se evidenciam os signaes da acção therapeutica da vaccina, de uma fórma ás vezes tão accentuada que se tem a impressão de assistir a verdadeiras ressurreições. Ha casos em que os doentes, após a vaccinação, permanecem sem nenhuma melhora, apresentando no local da injecção um nodulo torpido, que nem se reabsorve nem se rompe, durando esse estado apathico até varios mezes; por occasião da reabsorpção da infiltração, subitamente, como que as reacções vitaes se despertam e nessa occasião, tem-se observado doentes que chegam a augmentar até oito kilos em quinze dias.

O essencial nesses casos, é saber esperar, sem perturbar

a marcha natural da produção de reacções de defesa que a vaccina provoca.

Quando a dosagem da vaccina é excessiva acontece, muitas vezes, que o deposito do antigenio vivo, a vaccina, fica como que enkystado e depois é eliminado completamente, ficando, então, sem effeito a vaccinação.

O nodulo que representa acção benefica é de formação lenta e ou se reabsorve expontaneamente ou suppura durante poucos dias e a infiltração se reabsorve em seguida.

Muitas vezes occorre que a infiltração suppura alguns dias, fecha-se e torna a suppurar duas ou mais vezes.

Antes de verificar-se a suppuração, a pelle, no local da injecção torna-se a principio avermelhada, depois arroxeada e, ás vezes, mesmo, ennegrecida.

Em alguns casos muito raros, forma-se uma escara, pela necrose da pelle, e fica em seu logar uma ulceração de aspecto granuloso, com os bordos descollados.

A cicatrisação da ulcera é geralmente rapida, com simples cuidados de asepsia, ficando, nesse caso, uma cicatriz muito semelhante á da vaccina anti-variolica.

Não ha necessidade de cauterisar as ulceras que sempre cicatrizam expontaneamente.

O nodulo indica lucta travada no organismo, lucta benefica da qual elle sahe vencedor na quasi totalidade dos casos.

A lucta benefica e surda, entre o organismo e os bacillos que o excitam e o ensinam a se defender, não deve ser perturbada por nenhuma intervenção intempestiva que vise a destruição dos germens que a provocaram e que são muito mais sensiveis que os bacillos de Koch á acção dos medicamentos chamados especificos.

Devemos observal-a com interesse, vigial-a com paciencia, favorecendo com criterio e intelligencia a acção maravilhosa da **via medicatrix naturae,** que na realidade é a obreira do milagre da cura, cabendo aos bacillos de Friedmann o papel de instigadores das defesas naturaes.

REACÇÃO GERAL

A injecção sub-cutanea é quasi sempre desacompanhada de reacção geral de qualquer natureza. Às vezes produz-se ligeira elevação thermica, que não passa de alguns decimos de gráu e que desapparece rapidamente ao cabo de poucos dias.

Excepcionalmente os doentes apresentam certa somnolencia que logo desapparece. Na injecção simultanea, ao contrario, observa-se sempre uma reacção thermica, que começa geralmente seis a doze horas após a injecção e que permanece durante alguns dias, acompanhada de dôres passageiras pelo corpo .A febre desapparece em lyse e não é necessario o emprego de anti-thermicos ou de qualquer outra medicação.

REACÇÃO FOCAL

Não se observa nenhuma reacção focal nas lesões pulmonares quando usadas as dóses indicadas e os doentes seguem as prescrições recommendadas.

A reacção focal só é observada quando a dóse empregada é exaggerada ou quando os doentes não seguem as prescrições recommendadas em seguida ás injecções.

Alguns doentes apresentam pontadas de lado que ás vezes coincidem com o apparecimento de estertores de attricto indicando reacção pleural. Em outros casos a reacção focal é representada pelo augmento das secreções.

Si, porém a dóse injectada fôr maior do que a indicada, e nos doentes extremamente sensiveis, póde occorrer uma reacção focal que se manifesta por certa oppressão, pelo apparecimento de estertores humidos e mesmo, algumas vezes, por pequenas hemoptyses.

Esses phenomenos focaes não têm maiores inconvenientes e desapparecem com grande rapidez, seguidos quasi sempre de melhoras rapidas. Nos doentes que apresentam reacções focaes, a revaccinação, quando indicada, deve ser feita com a metade da dóse.

Nas tuberculoses cirurgicas existe quasi sempre uma reacção focal representada por um augmento da suppuração nos

primeiros dias que se seguem á injecção. Os abscessos frios fechados tomam uma evolução aguda e rompem-se expontaneamente em poucos dias.

CUIDADOS A OBSERVAR DEPOIS DA VACCINAÇÃO

Depois da vaccinação devem ser seguidos os conselhos abaixo, que o medico não deve esquecer de recommendar a cada doente, afim de evitar pequenos accidentes que, apezar de não terem geralmente consequencias importantes, pódem alarmar os pacientes.

Os doentes predispostos ás hemoptyses devem se conservar em relativo repouso durante quatro semanas após a vaccinação, do mesmo modo que os doentes habitualmente hyperthermicos ou que apresentam reacção thermica depois da vaccinação.

Deve ser rigorosamente proscripto o emprego de quaesquer preparados de origem microbiana após as vaccinas de Friedmann, principalmente as tuberculinas e seus derivados, mesmo com o fim diagnostico. A pratica tem demonstrado que taes preparados annullam completamente a acção das vaccinas.

Devem ser prohibidas as medicações chamadas tonicas, principalmente as injecções que tenham como componentes de sua fórmula o iodo ou o arsenico. Tambem devem ser prohibidas as medicações chamadas chimiotherapicas, porque, visto os bacillos de Friedmann serem muito mais frageis e sensiveis do que os de Koch, são rapidamente destruidos pela acção bactericida desses medicamentos, ficando, assim, annullada a acção da vaccina.

Não ha nenhum inconveniente na therapeutica chamada recalcificante, nem na symptomatica, quando qualquer incidente determine a sua indicação.

A medicação vitaminica tambem é aconselhavel.

Deve-se recommendar aos doentes o maximo cuidado em evitar resfriamentos que determinam, quasi sempre, reactivações da tuberculose.

As mulheres, durante a época menstrual e nos dias proximos que a esta precedem ou succedem, devem observar precauções tendentes a evitar recahidas tão frequentes nessas occasiões.

A acção prolongada dos raios directos do sol e a heliotherapia artificial devem ser evitadas porque a observação tem demonstrado seu effeito impediente sobre as vaccinas de Friedmann.

Os excessos de qualquer natureza serão prohibidos aos doentes, por facilitarem a eclosão de surtos evolutivos.

Nos casos em que houver associação da syphilis á tuberculose o tratamento anti-syphilitico só deve ser reencetado depois de tres mezes da vaccinação e deve ser feito com prudencia, sem preparados derivados do iodo ou do arsenico, cuja acção é manifestamente impediente sobre as vaccinas de Friedmann.

As intervenções cirurgicas devem ser evitadas e quando sejam indispensaveis devem ser seguidas de revaccinação um mez após, porque a experiencia tem demonstrado que fazem cessar os effeitos das vaccinas.

Nas tuberculoses osseas e articulares dos membros devem ser proscriptos o mais possivel os apparelhos de immobilisação, os quaes favorecem as ankyloses. Logo que, por effeito da vaccina, tenham desapparecido as dores osseas ou articulares, deve-se mobilisar cautelosamente as articulações, a principio com movimentos passivos, depois activos, desde que sejam feitos com os cuidados necessarios, afim de evitarem-se traumatismos nas lesões.

Na tuberculose dos corpos vertebraes, quando existe deformação ou destruição de vertebras, deve-se ao contrario, applicar o collete orthopedico, que prevenirá compressões mecanicas e favorecerá a reconstituição ossea.

Tambem nos casos de deformação dos membros e nos em que houver grandes destruições osseas, ameaçando fractura, o uso de apparelhos é recommendavel até a reconstituição do osso lesado.

REGIME RECOMMENDAVEL AOS DOENTES

As vaccinas de Friedmann constituem uma therapeutica anti-tuberculosa activa, mas por via indirecta.

Effectivamente, os bacillos da tuberculose da tartaruga, introduzidos no organismo humano, não têm acção directa sobre

os bacillos de Koch; o seu papel é unicamente o de despertar ou de provocar no organismo do doente a formação de elementos especificos de defesa que vão destruir os bacillos de Koch e neutralizar suas toxinas.

O organismo do doente é que, assim excitado a luctar contra a tuberculose, deve dominal-a e vencel-a.

É, portanto, necessario que se procure pôr o doente nas melhores condições possiveis para reagir contra a molestia e isso é geralmente conseguido pelas medidas hygieno-dieteticas que nenhum tuberculoso deve ignorar.

Aos medicos compete a instrucção de seus doentes com o fim de melhorar-lhes as condições de resistencia e de reacção e tambem, o que não é menos importante, com o intuito de concorrer da melhor fórma possivel para a prophylaxia da tuberculose.

Bôa alimentação, ar puro e repouso são os principaes elementos necessarios para que o organismo fique em condições de se defender bem.

O tratamento da tuberculose pelas vaccinas de Friedmann é em geral ambulatorio e permitte aos doentes os trabalhos leves quando não determinem fadiga, nem tosse, nem reacções thermicas.

Mas é necessário que se comprehenda que esse regime só é recommendavel aos doentes apyreticos, que se sintam bem dispostos e com vontade de trabalhar.

É dispensavel separar os doentes das pessôas de sua familia, desde que estas sejam vaccinadas prophylacticamente e que sejam sempre observados rigorosamente os cuidados hygienicos adequados.

Os doentes que apresentam signaes de evolução da doença devem observar repouso, tanto maior quando maiores forem as manifestações evolutivas; o repouso absoluto impõe-se quando se manifestarem surtos congestivos ou evolutivos.

Na therapeutica da tuberculose é sempre util cercar os doentes do maximo de elementos que lhe permittam conseguir a cura, sem exclusivismos extremados, incompativeis com a mentalidade dos verdadeiros medicos.

VACCINA DE FRIEDMANN, REGIME SANATORIAL E PNEUMOTHORAX

O regime sanatorial é recommendavel sobretudo aos doentes de fórmas menos benignas e menos extensas da doença.

O tratamento da tuberculose requer uma aeração continua, ininterrupta, sempre util e mesmo indispensavel, em qualquer caso e em qualquer fórma da doença.

No Brasil isso é quasi impossivel de se conseguir que seja rigorosamente seguido pelos doentes e, principalmente, pelas familias que em geral têm verdadeira **aerophobia.**

Só o regime sanatorial é capaz de convencer os doentes recalcitrantes da necessidade e dos beneficios enormes da aeração e da disciplina.

Na therapeutica da tuberculose pelo methodo de Friedmann, como aliás em todos os methodos que visam a cura dessa doença, o regime sanatorial é de incontestaveis vantagens.

Na quasi totalidade dos casos leves de tuberculose pulmonar o methodo de Friedmann consegue a cura da tuberculose, mesmo sem regime sanatorial.

No entretanto é facilmente comprehensivel que alliando o regime sanatorial ao methodo de Friedmann conseguir-se-á a cura em muito menor prazo e com muito mais segurança.

O regime sanatorial poderá ser instituido no proprio domicilio dos doentes, quando estes possuirem habitação adequada e forem rigorosamente obedientes ás prescripções medicas.

Esse regime sanatorial em domicilio, quando é bem orientado e bem observado, produz resultados tão bons ou melhores que quando instituido em sanatorio porque póde alliar ás vantagens do Sanatorio um certo conforto e repouso de espirito que só o meio familiar póde proporcionar.

É, além disso, muito mais economico e, por isso mesmo, possivel de muito mais larga applicação.

Os bons climas, embora uteis ao tratamento, não são hoje considerados indispensaveis, para a maioria dos doentes.

O que é indispensavel é um regime adequado á gravidade

e á extensão da doença, uma vigilancia continuada sobre o doente e a observancia fiel do regime hygieno-dietetico, cabivel em todos os casos e cuja severidade deve ser sempre proporcional á gravidade da doença.

A collaboração do sanatorio, ou do regime sanatorial em domicilio, do pneumothorax e do methodo de Friedmann é, ás vezes, muito vantajosa para os doentes em que a molestia já está demasiado adiantada para que possa ser curada por qualquer desses methodos isoladamente.

De facto, doentes cujo estado adiantado de molestia contraindica, por inutil, o methodo de Friedmann pódem obter com o regime sanatorial ou com o pneumothorax, alliados então ao methodo de Friedmann, uma parada da evolução de suas lesões e rumarem para a cura, o que temos observado em varios casos onde não tinhamos a menor esperança de um resultado feliz verificando-se isso em prazo relativamente rapido, conforme provam varias de nossas observações.

Nos casos de tuberculose unilateral, com fócos exhudativos de marcha aguda e phenomenos de intoxicação grave, o pneumothorax consegue sustar brilhantemente a evolução da doença e si, em seguida, fôr feita a vaccinação de Friedmann, verificar-se-á a cura em prazo muito mais curto, com muito menor numero de insufflações e com grande diminuição da percentagem habitual das complicações do pneumothorax.

REVACCINAÇÃO

A revaccinação é de capital importancia para o bom exito do tratamento com as vaccinas de Friedmann e póde-se dizer que a maioria dos insuccessos deriva-se quasi sempre ou da falta de revaccinação a tempo ou da revaccinação inopportuna, que é frequentemente prejudicial e, por isso, deve-se seguir rigorosamente as presentes instruções.

A revaccinação, via de regra, só deve ser feita ou quando não se verificarem quaesquer melhoras com a primeira vaccina ou quando houver recrudescencias depois das melhoras obtidas.

É completamente inutil, e mesmo contraproducente, re vaccinar os doentes que apresentam melhoras, embora lentas, porquanto a acção therapeutica das vaccinas é o resultado da

elaboração de elementos de defesa pelo organismo, elaboração essa que, ao envez de ser accelerada por uma nova dóse de antigenio vivo, é, muitas vezes, interrompida completamente.

A indicação absoluta da revaccinação é quando se verifica o exgottamento da acção do deposito de antigenio vivo.

Si, apezar de uma primeira injecção, não permanecendo nenhuma infiltração no local da injecção, o processo tuberculoso, depois de um effeito therapeutico passageiro, começa a se aggravar, é necessario repetir a injecção com a mesma dóse; do mesmo modo proceder-se-á si o processo de cura iniciado com uma injecção fór interrompido por uma molestia intercurrente.

— Não se deve revaccinar emquanto se verificarem melhoras resultantes de uma primeira vaccinação e nunca se deve repetir a injecção antes de decorrido um mez, no minimo, da primeira vaccinação, porque ás vezes as melhoras só apparecem depois de prazos mais longos que os normalmente observados.

— Não se deve revaccinar si o doente apresenta infiltração no local da primeira injecção, salvo si, depois de ter apresentado melhoras, peiorar novamente.

— Deve-se revaccinar, a despeito do doente apresentar infiltração, nos casos de tuberculoses cirurgicas em que ainda persistirem suppurações abundantes um mez depois da primeira vaccinação.

Devem ser revaccinados todos os doentes que, depois de um mez da primeira injecção, não apresentarem melhoras nem infiltração local e tambem os que durante o tratamento forem victimas de infecções agudas intercurrentes, desde que não apresentem infiltração no local de vaccinações anteriores.

Devem ser revaccinados um mez depois da primeira injeção os doentes anteriormente tratados pelas tuberculinas ou seus derivados.

Nas tuberculosas que conceberam, a revaccinação deve ser feita um mez depois do parto.

Deve-se proceder á revaccinação por via oral quando o nodulo de infiltração permanecer muito tempo sem reabsorpção, nos doentes que não apresentam melhoras e nos casos de re-

crudescencia nos doentes que apresentam infiltração local, quando o surto evolutivo não ceder ao repouso absoluto.

Nos doentes graves deve-se repetir a vaccina.

DÓSES DE REVACCINAÇÃO

A revaccinação deve ser feita em geral com as mesmas concentrações e dóses da primeira injecção.

Quando porém, a primeira vaccina tiver sido feita com dosagem differente das acimas indicadas, deve-se corrigil-a, por occasião da revaccinação.

Si indicada a revaccinação, apezar da persistencia de infiltração no local da primeira injecção, deve-se, neste caso, reduzir a dóse de revaccinação á metade ou a dois terços da empregada anteriormente, conforme a infiltração local houver sido mais ou menos intensa.

Qualquer reacção geral ou focal indica reducção da dóse a empregar em caso de necessidade de revaccinação.

Para a revaccinação por via oral deve empregar concentração mais forte que a da primeira vaccinação.

EFFEITO THERAPEUTICO

O effeito therapeutico da vaccina é tanto melhor e mais constante quanto mais precocemente fôr instituido o tratamento.

Tanto na tuberculose pulmonar, como nas tuberculoses cirurgicas, o prognostico depende essencialmente da precocidade do tratamento.

Nunca é demais insistir nesse ponto importante.

As vaccinas de Friedmann têm um efeito seguro, efficaz e constante na therapeutica da tuberculose, com a condição de serem empregadas a tempo, no inicio da doença, quando ainda não ha caseificação nem fusão ou destruição de tecidos.

Não se deve nunca esperar que o doente chegue a um periodo adiantado da doença, para instituir o tratamento porque os resultados são sempre tanto melhores quanto menor fôr o progresso da molestia, o que, aliás, observa-se com qualquer

therapeutica e em qualquer doença. É preciso para isso, que todo caso suspeito seja desde logo tratado como tuberculose emquanto não fôr demonstrado o contrario.

O effeito therapeutico da injecção manifesta-se desde logo variando conforme os doentes, entre alguns dias e algumas semanas, patenteando-se, então, o desapparecimento dos symptomas toxicos da tuberculose: diminuição das dôres thoraxicas, da sensação de compressão e de oppressão e das dyspnéas.

A disposição de espirito dos doentes melhora, as forças voltam e bem assim a necessidade de movimento, de acção; o doente sente verdadeira euphoria.

Os suores nocturnos desapparecem, a defervescencia começa e o somno torna-se calmo e reparador. A tosse cessa, a expectoração diminue e, de purulenta, torna-se mucosa. O appetite volta e o peso augmenta rapidamente.

Essas melhoras são notaveis, sobretudo nas crianças.

O effeito bactericida produz-se muito mais lentamente do que o effeito anti-toxico e é necessario mais tempo para se obter o desapparecimento do tecido pathologico e sua substituição pelo tecido normal ou pelos tecidos de cicatrisação.

Emquanto os fócos compõem-se de tecido de granulações, contendo tuberculos com bacillos de Koch, sem fusão de tecidos, a cura provocada pela injecção dá-se pela reabsorpção directa do tecido pathologico e o estado tão temido de fusão póde ser evitado sem excepção.

Póde-se verificar esse resultado pelas radiographias successivas (Immelmann, Sagona, Engls, Jessen); pelo ophtalmoscopio, na tuberculose ocular, observa-se a reabsorpção dos nodulos isolados, dos agglomerados da iris, da choroide, etc. (Professores Von Hippel, Vossius, Krusius); pela cystoscopia, na tuberculose vesical, vê-se a reabsorpção dos tuberculos e a desapparição do tecido fungoso.

As modificações radiologicas são muito mais tardias do que as clinicas, embora bastante accentuadas e rapidas nos casos recentes da doença.

As radiographias feitas um mez após a injecção mostram, via de regra, certo exaggero do desenho das lesões, que tor-

nam-se mais opacas aos Raios X, dando ás vezes a impressão de augmento das imagens pathologicas, em franco desaccordo com as melhoras clinicas verificadas.

Nas radiographias feitas tres mezes depois da vaccinação já se póde verificar geralmente accentuada diminuição das imagens das lesões e mesmo o seu desapparecimento total.

Nas fórmas exhudativas recentes é commum o completo desapparecimento das lesões; é o processo de cura mais frequente com as Vaccinas de Friedmann e o mais perfeito porque revela cicatrisação com reconstituição dos tecidos, sem fibroses nem calcificações, processos menos garantidos porque pódem encerrar fócos bacillares em seu interior.

EFFEITO DA VACCINAÇÃO NAS TUBERCULOSES CIRURGICAS

Nas capsulas articulares das grandes articulações, o desapparecimento do tecido fungoso é facilmente apreciavel. As infiltrações tuberculosas do testiculo e do epididymo reabsorvem-se com surprehendente rapidez (Professores Schleich, Proetorius, Braun, Posner, Kolliker, Goepel, Palmié, Simeonesco).

Na tuberculose articular a vaccinação dá melhores resultados curativos nas articulações da espadua, do cotovello, do punho e da columna vertebral. As articulações do joelho e da coxa tambem curam-se, porém, mais lentamente. A menos accessivel das tuberculoses articulares é a das articulações dos pés.

Os casos mais favoraveis são os tratados no inicio e Goepel diz: "Nos casos de tuberculose recente, datando de algumas semanas ou de poucos mezes, o effeito da vaccina de Friedmann foi muitas vezes tão brilhante que podia ser considerado quasi como abortivo. Era evidente, principalmente, nas tuberculoses articulares infantis recentes. Crianças atacadas de tuberculose articular com claudicação recente e nas quaes, entretanto, a radiographia revelava muitas vezes um fóco osseo, por exemplo, no collo do femur, puderam ser curadas clinicamente pela vaccina de Friedmann, com rapidez surprehendente, sem qualquer outro meio therapeutico, com restituição integral da funcção articular. As dôres e as contracturas espasticas desapparecem em

algumas semanas e ás vezes em alguns dias. As crianças, que antes da vaccina apenas punham o pé em terra por causa das dôres, logo podiam correr sem o menor incommodo. Não ha, portanto, razão para considerar a tuberculose articular de um modo tão resignado como o faz o professor Kreche que escreve no Semanario Medico de Munich, Novembro de 1924: "Na inflammação tuberculosa das articulações, diga-se desde logo: Isso durará dois annos".

É logico que nos casos em que antes da applicação da vaccina existe fusão ou degeneração caseosa a cura não se póde verificar senão pelos processos communs de perfuração, eliminação, fistulisação e depois cicatrisação. É por esse motivo que as fórmas antigas de tuberculose dos ossos e das articulações, quando apresentam abscessos profundos, são pouco favoraveis á applicação do tratamento, porque sob influencia da injecção, circumscrevem-se pela delimitação do tecido doente com os tecidos sãos circumvisinhos e acabam por abrir-se, fistulisar-se durante algum tempo, e só muito lentamente chegam á cicatrisação. É necessario ter paciencia e calma, tanto da parte do medico, como da do doente. D'ahi a necessidade de não esperar que o estado caseoso seja attingido e de applicar a vaccina o mais cedo possivel.

As fistulas tuberculosas apresentam, em geral, depois da injecção, uma secreção mais abundante, porém passageira, e logo a seguir perdem seu caracter purulento, eliminam um liquido turvo, depois seroso, emquanto que cicatrisam em profundidade como póde ser verificado sondando-se com precaução.

Nas fistulas rectilineas não ramificadas, a injecção intrafistular mostra-se efficiente; mas no emtanto, a vaccina actua com muito mais efficacia quando injectada no fóco adjacente á fistula e não na sua luz.

Ulceras tuberculosas da pelle e das mucosas, fistulas do recto e da margem do anus, ficam limpas rapidamente e aos poucos cicatrizam solidamente. As observações mais antigas de curas assim obtidas, verificadas pelos Raios X, datam já de mais de 20 annos.

Muitas vezes os tuberculosos affectados de localisações cirurgicas não são submettidos a exame medico sinão quando já apresentam fócos profundos de fusão de abscessos osseos.

Nesses casos, em geral, fazem-se operações cirurgicas ao nivel dos fócos da doença e destas intervenções, resulta muitas vezes a propagação do virus tuberculoso a outros pontos do organismo, atravez dos vasos sanguineos e lymphaticos, determinando novas localisações da molestia. O grande orthopedista francez, professor Calot, em um de seus livros dizia, a respeito da intervenção cirurgica nos abscessos tuberculosos, que "o bisturi que dá sahida ao puz tuberculoso dá entrada á morte".

Sem chegarmos a extremos, que são sempre prejudiciaes em medicina, aconselhamos a intervenção todas as vezes que houver sequestros osseos ou abscessos que exigem o esvasiamento. O tratamento pelo methodo de Friedmann, deve ser instituido um mez depois da intervenção.

A ACÇÃO THERAPEUTICA

O effeito therapeutico das vaccinas de Friedmann é, em these, tanto melhor quanto mais recente e circumscriptas são as lesões.

Nas crianças, os resultados são melhores que nos adultos e nestes melhores que nas pessoas idosas.

Os casos chronicos são muito menos influenciados pelas vaccinas do que os recentes.

Póde-se dizer que os resultados estão na razão inversa do tempo da doença, da idade dos pacientes e da extensão e gravidade das lesões.

Em muitos casos, uma unica applicação do antigenio vivo é sufficiente para determinar a cura. (Therapia immunisans magna, de Deul). A acção preventiva e curativa de uma vaccina póde prolongar-se durante varios mezes, e mesmo muitos annos, si a dóse injectada não fôr demasiado fraca e a acção dos anti-corpos não fôr impedida ou destruida pela interferencia de uma causa anergisante intercurrente.

Esta acção immunisante de uma só inoculação de antigenio vivo tem um exemplo sobejamente conhecido na vaccinação anti-variolica, cuja analogia com a de Friedmann é absoluta.

A primeira, composta de germes para-variolicos, protege

contra a variola e a segunda, de germes para-tuberculosos, protege contra a tuberculose e cura esta doença.

Embora identicas em principio, a segunda cura e a primeira não, porque as vaccinas vivas tanto de Jenner, como de Friedmann, produzem no organismo reacções de defesa, das quaes resulta a formação de anti-corpos especificos que determinam a immunidade activa; a formação destes anti-corpos não se faz porém sinão depois de um certo lapso de tempo que na variola, infecção aguda, é superior ao do periodo de duração da doença.

Apezar disso, a vaccina de Jenner, quando applicada no principio da incubação da variola, é capaz de tornal-a mais benigna e de assignalar menos os doentes, conforme tivemos occasião de verificar por varias vezes, durante a epidemia de variola de 1924, em Curityba.

Ao contrario da variola, a tuberculose é uma molestia essencialmente chronica e é por isso que a vaccina de Friedmann tem tempo para determinar a elaboração de anti-corpos que combatem efficazmente os bacillos tuberculosos e neutralizam suas toxinas.

Os doentes em que a molestia está demasiado adiantada nenhum proveito podem tirar do methodo porque seus organismos não são mais capazes de formarem anti-corpos em quantidade sufficiente, nem de transformar o antigenio, artificialmente introduzido, em anti-corpos, segundo a logica explicação de Friedmann porque a capacidade de defesa acha-se exgottada pela intoxicação permanente que a doença produz.

DURAÇÃO DO TRATAMENTO

Infelizmente, em materia de tuberculose, é impossivel prevêr a duração da doença e qual o tempo necessario á cura, ainda mais em se tratando de uma therapeutica biologica que depende antes de tudo, de reacções individuaes, que variam muito de um a outro doente, não existindo nenhum meio capaz de avaliar a capacidade de reacção de cada individuo.

O tempo necessario ao restabelecimento depende, em geral, do gráu de adiantamento das lesões, do tempo da doença, da idade do paciente e do seu estado geral.

Nas fórmas benignas, recentes e restrictas, a cura é rapida e, frequentemente, ao cabo de tres a seis mezes, póde-se verificar a cura clinica com toda a confirmação do laboratorio e dos Raios X.

A acção therapeutica manifesta-se, via de regra, de uma maneira lenta e continua, devendo ser sempre observada de perto pelo medico.

Não ha nenhuma vantagem em se fazer nesses casos nova injecção com o intuito de accelerar o processo therapeutico porque tal procedimento póde, ás vezes, ser inteiramente contraproducente.

Nas tuberculoses osseas e articulares, sem abscessos, a cura é rapida, em poucos mezes, ao passo que nos casos já abscedados, com ou sem fistulas, a marcha da cura é muito mais lenta.

Nas tuberculoses osseas e articulares, embora verificada a cura clinica e obtido o restabelecimento funccional, o processo de cicatrisação ossea é lento, em média um anno, conforme póde-se verificar pelas radiographias successivas. Com o methodo de Friedmann tem sido conseguidos resultados funccionaes e anatomicos no tratamento das lesões osseas e articulares, como não ha exemplos com os outros quaesquer methodos therapeuticos.

Além da cura clinica, tão frequentemente observada, póde-se falar em cura no sentido de extincção completa dos fócos bacillares, obtidas pelo methodo de Friedmann, porque as innumeras observações de casos de cura clinica, verificadas desde cinco até 20 annos, sem o menor signal de reactivação de fócos apezar de infecções outras, ás vezes graves, occorridas depois de estabelecida a cura clinica, autorizam tal affirmação.

Existe mesmo entre nós a este respeito uma observação do illustre clinico Professor Julio Novaes, em uma sua cliente tuberculosa, com toda a confirmação do diagnostico clinico pelos exames radiologico e bacteriologico.

Essa doente apresentava ainda, em 1922, uma tuberculose pulmonar, fórma fibrosa, com estado geral peiorado, apezar de todos os tratamentos durante tres annos.

O Professor Novaes applicou então uma vaccina de Friedmann, por acaso trazida da Allemanha por um collega, e desde logo, os symptomas da doença melhoraram a pouco e pouco, até que desappareceram por completo no momento em que foi cicatrisada e reabsorvida a infiltração do local da injecção que suppurou durante cinco mezes.

Tempos após essa paciente foi victima de grippe pulmonar grave e restabeleceu-se rapidamente e hoje os exames clinico e o radiologico, não encontram vestigios de tuberculose.

Nessa observação parece que a cura foi completa.

Ha na tuberculose uma tendencia optimista natural, tanto dos medicos como principalmente dos doentes, para annunciarem a cura quando apenas se apresentam melhoras notaveis.

O medico só deve julgar seu doente curado clinicamente depois de não se manifestar o mais ligeiro signal da doença pelo menos durante dois mezes e ainda assim vigial-o cuidadosamente e proceder a exames repetidos, durante algum tempo.

Com isso evitará que a imprudencia natural dos doentes induza-os a abusos prejudiciaes que todos commetem, uma vez que se acreditam curados, e dos quaes resultam frequentemente recahidas sérias que os levam á morte.

OS INSUCESSOS, SUAS CAUSAS E MEIOS DE EVITAL-OS

As vaccinas de Friedmann não são infalliveis, e, aliás, nenhuma therapeutica conhecida possue esta virtude.

Ha, porém, umas tantas causas de insuccessos sobre as quaes não é demais repisar para que fiquem bem gravadas na memoria de todos os que applicarem o methodo de Friedmann que desse modo será seguido de optimos resultados, incomparavelmente superiores aos obtidos com qualquer outro methodo.

Em primeiro logar, como causa principal de fracassos, está a applicação do methodo a doentes em estado demasiado adiantado.

Esta causa de insuccesso deve ser rigorosamente evitada pois concorre para o descredito de uma medicação que presta os maiores beneficios á humanidade quando é applicada com criterio, sem que d'elle se espere mais do que póde dar.

A questão da dosagem é tambem causa importante de insuccesso; a dosagem não deve ser nunca excessiva, nem insufficiente e deve obedecer sempre ás regras acima descriptas.

A revaccinação intempestiva tambem é causa séria de insuccessos e deve ser absolutamente impedida.

3.ª Parte

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES

Apresentamos, a seguir, algumas observações interessantes de casos tratados pelo methodo de Friedmann, alguns dos quaes eram casos graves e nelles não se deveria esperar bons resultados, em vista do estado adiantado da doença, apezar do regime sanatorial a que estavam submettidos.

Não somos exclusivistas. Pensamos que para os casos incipientes, bastam as Vaccinas de Friedmann, como tratamento unico; nos casos que apresentam lesões extensas ou de fórma grave, porém, somos de opinião que o pneumothorax deva ser instituido, quando indicado, e o sanatorio deva ser procurado sempre que possivel.

Em todas as observações o exame de escarros foi, inicialmente, positivo para o bacillo de Koch, e em alguns não poude ser feito posteriormente por absoluta ausencia de expectoração.

Apresentamos apenas pequeno numero de observações, porque pensamos que nenhum interesse haveria em alongar e encarecer o trabalho com a exposição de casos de lesões limitadas, curados pelo methodo de Friedmann, de que temos mais de uma centena em nossos archivos, porque taes observações são demasiadamente communs com essa therapeutica.

O lapso de tempo decorrido desde a cura clinica dos doentes de nossas observações é ainda relativamente curto para consideral-a como definitiva.

Devemos assignalar que, muito propositalmente, só apresentamos aqui algumas observações mais interessantes de doentes tratados em Sanatorio pelo methodo de Friedmann, que em certos casos foi applicado contra nossa opinião, pelo illustre collega Dr. Xavier Gonçalves, então Director do Sanatorio S. Sebastião, instituição official do Estado do Paraná, como experiencia e para attender pedidos insistentes dos doentes ou das respectivas familias.

Os resultados surprehendentes animam a estender a applicação do methodo de Friedmann aos doentes graves. Insistimos, porém, em aconselhar que isso só seja feito em doentes que permittam ao medico exercer severa vigilancia, como nos casos abaixo, que todos estiveram durante algum tempo internados no Sanatorio.

Ao Illustre Collega Dr. Xavier Gonçalves agradecemos a gentileza de nos ter cedido suas observações e felicitamos pelos brilhantes resultados obtidos por ter desattendido nossos conselhos.

A leitura da maior parte das radiographias apresentadas foi gentilmente feita pelo illustre Prof. R. Duque Estrada, que conhece grande numero de casos interessantes tratados pelo methodo de Friedmann, sem se terem ausentado do Rio de Janeiro.

Poderiamos apresentar uma grande serie de observações nossas, algumas das quaes muito instructivas, que temos em nosso archivo, sendo que a grande maioria de nossos doentes não mudou de clima e nem mesmo deixou de trabalhar.

Preferimos, porém, publicar apenas as seguintes porque foram perfeitamente controlladas em um Sanatorio Official e, portanto, livres de qualquer eiva de suspeição.

Aliás o grande numero de curas brilhantes observadas por collegas insuspeitos, em todo o Brasil, dispensa-nos da publicação de nossas observações pessoaes.

OBSERVAÇÃO I

Srta. D. C. 21 annos, solteira. Ausencia de antecedentes tuberculosos. Doente desde Setembro de 1925. Internada no Sanatorio a 30 de Dezembro de 1929; exame de escarro positivo para o B. de Koch; estado geral soffrivel; muita tosse; expectoração pouca; temperatura maxima sempre abaixo de 38 gráus. Nenhuma melhora com varios tratamentos anteriores. Peso 42.300 grms.

Ausculta: respiração soprosa no apice esquerdo, gargarejos na fossa infra-clavicular e estertores humidos em toda a metade superior do H. E.; no H. D. a respiração está diminuida de in-

tensidade no apice e ouvem-se alguns estertores humidos na região hilar. A radioscopia confirmou plenamente o diagnostico.

Esta doente recebera a 24 de Dezembro uma injecção de **Vaccina de Friedmann,** 0,5 da concentração fraca.

Desde então as melhoras começaram a se manifestar rapidamente. Em 30 de Abril apenas ouvia-se signaes da caverna do apice esquerdo. **Peso** 52.600. Optimo estado geral. **Exame de escarro negativo.**

Os exames radiologicos successivos revelam o seguinte: 14 de Abril de 1930 (Fig. 1). Em ambas as fossas infra-claviculares, lesões de aspecto de predominancia productiva, sendo que á esquerda existe producção fibrosa e uma imagem circular que occupa todo o apice (Prof. Duque Estrada).

1.° Julho 1930 (Fig. 2) — Melhoras francas de ambos os lados, sendo que a imagem annular está reduzida a menos de metade (Prof. Duque Estrada).

9 Agosto 1930 — Continuam a accentuar-se as melhoras em ambos os campos pulmonares e a imagem circular está muito reduzida. (Professor D. E.).

3 Março 1931 (Fig. 3) — Ambos os campos pulmonares apresentam aspecto normal. Nenhum vestigio da imagem circular (Dr. Milton Munhoz).

Esteve no Sanatorio desde 30 de Dezembro de 1929 até 16 de Agosto de 1930, quando deixou o Sanatorio. Nessa occasião a temperatura maxima era 36°,6 e pesava 57.100 grms. Exames de escarro negativos.

Examinámos a paciente em Março de 1931, sete mezes depois de ter deixado o Sanatorio. Um exame rigoroso nada revelou de anormal. Peso 56 kilos. Estado geral optimo. Nada sentia de anormal.

Revimol-a em Junho. Continuava em plena saude.

OBSERVAÇÃO II

E. F. C., 19 annos, estudante. Sem antecedentes tuberculosos. Em meiados de Janeiro de 1929, então com 17 annos, fomos chamados a examinal-o. Encontramol-o com temperatura elevada, 39,5 muita tosse e grande abatimento. Apresentava

symptomas de grippe e como tal era tratado desde alguns dias. A ausculta revelava estertores humidos no H. E. e submacissez.

Nenhum sopro pneumonico. Attribuimos esse estado a uma congestão grippal. Nos dias que se seguiram, porém, os phenomenos geraes diminuiam emquanto que os locaes persistiam, antes com tendencia a aggravar-se do que a melhorar. A curva thermica era irregular, attingindo o maximo, ora pela manhã, ora á noite, indistinctamente. Os accessos de hyperthermia eram frequentemente precedidos de calafrios, facto muito commum na tuberculose e que presta-se muito á confusão com a malaria, nas regiões onde grassa o paludismo.

A radiographia feita a 3 de Fevereiro, revelou o seguinte: (Fig. 4). P. D. Aspecto normal. P. E. Metade superior do campo pulmonar condensado e apresentando lesões de aspecto exhudativo.

Enviamol-o immediatamente ao Sanatorio São Sebastião, onde deu entrada a 6 de Fevereiro, com tosse, expectoração, suores nocturnos, dores thoraxicas. Peso 43 kilos; temperatura 39°,3.

A 18 de Fevereiro o processo continuava em franca evolução e de accôrdo com a nossa opinião o Dr. Xavier Gonçalves iniciou o pneumothorax artificial, seguido de pleno resultado e já em Abril a temperatura maxima era de 37°,2. O peso augmentara ligeiramente e o estado geral era relativamente bom.

Em Setembro o estado geral estava muito bom e a radiographia, (Fig. 4) mostrou o seguinte: "A esquerda pneumothorax em metade de compressão, parecendo não haver adherencia. P. D. apresenta transparencia normal. Mediastino desviado para a direita". (Prof. D. Estrada) — Nessa occasião o peso era 53.500 grms.. Foi feita a **Vaccina de Friedmann** em 9 de Setembro.

A 17 do mesmo mez, feita a 23.ª insufflação, seguiu-se um pleuriz do qual resultou um hydro-thorax.

A 28 de Setembro a radiographia, (Fig. 5) mostrou: "Accentuou-se o pneumothorax. Compressão completa. Uma pequena adherencia na fossa infraclavicular. Derrame ao nivel do 6.° espaço intercostal. O P. D. acha-se bastante desviado e de trans-

parencia normal. (Prof. D. E.) — Em Dezembro temperatura maxima era de 36°,7 e o peso 52 kilos. A radiographia mostrou "o mesmo aspecto que o anterior; o derrame está ao nivel do 2.° espaço intercostal" (Prof. D. E.).

A 27 de Janeiro a temperatura maxima era de 36°,7 e o peso 52,500. Radiographia (Fig. 6). "O mesmo aspecto anterior; o derrame está ao nivel da 1.ª cartilagem costal". (Prof. D. E.).

A 14 de Abril de 1930 o peso augmentou de mais um kilo e a radiographia mostrava: "Reabsorpção do derrame. Discreta opacidade que demonstra a existencia de pachy-pleuriz. Alguns fócos de condensação proximos ao hilo esquerdo". (Prof. D. E.).

Nessa data foi feita a **revaccinação** com a mesma dóse da vaccinação anterior.

Em 1.° de Julho o peso era 54.200 e a temperatura maxima de 36°,7. Radiographia (Fig. 7): "A opacidade está reduzida e com tendencia a desapparecer. Os fócos de condensação diminuiram. (Prof. D. E.).

Em Agosto a radiographia mostrava "accentuação do desapparecimento do pachy-pleuriz e dos fócos de condensação". Estado geral optimo e ausencia de qualquer signal estethacustico.

A 10 de Agosto teve alta, clinicamente curado, pesando 55.300.

Examinamos o paciente por varias vezes depois de sua sahida do Sanatorio. O peso mantem-se inalterado, o paciente continúa seus estudos e o exame clinico nada revela de anormal. A radiographia feita em 21 de Janeiro de 1931 (Fig. 8) mostrou transparencia normal em ambos os campos pulmonares. O pachy-pleuriz, que depois dos grandes derrames e, principalmente, do pneumothorax artificial, perdura por muito tempo, mesmo durante annos, desappareceu completamente.

Ha grande retracção do P. E. e desvio da trachéa para a esquerda.

Os exames de escarro nos ultimos dez mezes da Sanatorio já eram negativos.

Actualmente nada apresenta de anormal apezar da vida activa que leva.

OBSERVAÇÃO III

V. F., brasileira, solteira, 24 annos. Doente desde Outubro de 1928. Entrou no Sanatorio a 2 de Janeiro de 1929, com tosse, expectoração, com B. de Koch, temperatura pouco elevada, fadiga e emmagrecimento. Peso 45.400 grms. O exame estethacustico mostrava respiração rude no apice direito. No P. E. a respiração era soprosa em todo o apice, onde o murmurio vesicular estava diminuido. Ao nivel do hilo e fossa infra-clavicular, estertores humidos.

Depois de nove mezes de regime sanatorial o peso augmentara para 55.800 grms. mas os signaes clinicos apresentavam-se quasi inalterados.

A 28 de Agosto foi feita a **Vaccina de Friedmann** concentração fraca 0,5 e a 7 de Setembro a radiographia mostra: (Fig. 9) "P. D. Aspecto normal. P. E. Lesões fibro-exudativas occupando a metade interna da fossa infraclavicular." (Prof. Duque Estrada).

Em Novembro a temperatura maxima baixava para 37° e o peso attingia a 58.200 grms.

Em 10 de Dezembro nenhuma reacção havendo no local da injecção, foi revaccinada.

A radiographia, em 27 de Janeiro de 1930, mostra o seguinte: "A extensão das lesões é a mesma. O aspecto destaca-se com mais detalhes, como que indicando a reabsorção. (Fibrose) (Prof. Duque sEtrada). Nessa occasião o estado geral era optimo, o exame de escarro negativo e a auscultação apenas revelava a respiração ligeiramente soprosa no apice esquerdo. Ausencia de qualquer ruido adventicio.

Radiographia em 14 de Abril: "Accentua-se o processo fibroso e em 1.° de Julho: " Continua a accentuar-se o processo fibroso" (Professor Duque Estrada).

Nessa occasião a temperatura maxima era de 36°,6, ausencia de qualquer signal de tuberculose. Teve alta do Sanatorio clinicamente curada, a 15 de Julho de 1930.

Trabalha em serviços domesticos desde essa data, sempre sentindo-se bem, augmentando de peso e com optimo estado

geral. O exame clinico nada revela de anormal no apparelho respiratorio.

A radiographia feita a 8 de Dezembro de 1930 (Fig. 10), com grande surpreza revelou a reabsorção completa do tecido fibroso e a transparencia normal em ambos os campos pulmonares, o que foi plenamente confirmado por novo exame radiologico feito em 20 de Julho de 1931.

OBSERVAÇÃO IV

C. S., 13 annos, alumno do Collegio do Rio de Janeiro. Sem antecedentes hereditarios de tuberculose. Em começo de Outubro de 1929 cahiu doente sendo diagnosticado febre thyphoide. O estado sempre grave até que em fins de Novembro foi levado para o Paraná, por sua familia, contra a opinião dos medicos assistentes que prognosticavam que o doente não resistiria á viagem. Em chegando a Curityba foi diagnosticada tuberculose, diagnostico confirmado pelos exames de escarros e pela radiographia que a 3 de Dezembro mostrava o seguinte: (Fig. 11). P. D. Lesões intensas, exudativas, com aspectos de miolo de pão, occupando quasi todo o campo pulmonar. Apenas se acha poupada uma estreita faixa na base. P. E. Discreta lesão perihilar". (Prof. Duque Estrada).

A 7 de Dezembro de 1929 deu entrada no Sanatorio S. Sebastião, com tosse muito frequente, temperatura até 39°, 5, emmagrecimento, suores nocturnos, escarros hemoptoicos, expectoração purulenta, abundante, peso 45 kilos.

Exame estethacustico: infiltração diffusa de todo o H. D., com signaes de fusão. No H. E. ouve-se estertores em todo o terço superior.

A 12 de Dezembro foi feita uma injecção de **Vaccina de Friedmann** (Concentração fraca, 0,5cc).

Desde logo entrou a melhorar. A 12 de Janeiro a temperatura maxima era de 38° e o peso 46 kilos.

A 1.° de Março, temperatura maxima de 37°,6 e peso de 48 kilos.

A 14 de Abril, a temperatura maxima buccal, era de 37°,2. O estado geral era optimo, a tosse havia desapparecido e a

expectoração estava muito diminuida. O exame estethacustico revelava extraordinarias melhoras e apenas no terço superior direito e ao nivel do hilo pulmonar eram ouvidos raros signaes reveladores das lesões tuberculosas. Contrastando com a formidavel melhora clinica o exame radiologico dessa data, 14 de Abril, mostrava: "Accentuação das lesões á direita e á esquerda" (Professor D. E.).

A 15 de Maio a temperatura buccal maxima era de 37° e o peso attingia 52.800 grms. e em 15 de Junho a temperatura era 36°,9 e o peso 53.300 grms.

Os exames radiologicos de 1.° de Julho e 9 de Agosto revelaram um e outro, "accentuadas melhoras em ambos os lados". (Prof. D. E.) sempre comparados á radiographia anterior.

A 15 de Agosto a temperatura maxima era de 36°,8, o peso 56.880 grms., estado geral optimo.

O exame dos pulmões revela respiração rude e soprosa no apice direito e região hilar.

Desde então as melhoras têm-se accentuado progressivamente. Com a Revolução retirou-se do Sanatorio durante 4 mezes, commetteu varios abusos e examinamol-o a 14 de Fevereiro de 1931, encontrando a temperatura a 36°,7, peso 56 kilos, estado geral optimo, ausencia absoluta de tosse. Leve expectoração pela manhã. O exame de escarro revelava ainda raros bacillos, após homogenisação. Pela ausculta ouvia-se a respiração ligeiramente rude e soprosa no apice direito. A inspecção mostrava manifesta retracção do hemithorax direito.

A radiographia feita a 16 de Fevereiro, (Fig. 12) revelava transparencia quasi normal do H. D. excepto no apice que mostrava-se occupado por lesões de aspecto fibroso. Grande retracção do apice e accentuado desvio da trachéa. Tres bridas fibrosas repuxam o diaphragma. H. E. Transparencia normal.

Para evitar recahidas o doente foi novamente internado no Sanatorio, por indicação nossa, apezar de ter passado quatro mezes fóra do Sanatorio e sempre melhorando.

Actualmente está em optimas condições. Continúa a augmentar de peso e não manifesta mais nenhum signal da tuberculose.

Apresentamos esta observação apenas pela excepcional gravidade do caso, uma typho-bacillose em um adolescente que, em seguida á vaccinação, evoluiu favoravelmente e acha-se actualmente curado, clinicamente, apezar dos abusos que cometteu, proprios da idade do paciente.

OBSERVAÇÃO V

B. W., 24 annos, polaco, sem antecedentes tuberculosos. Doente desde Dezembro de 1927, deu entrada no Sanatorio a 9 de Fevereiro de 1928, com tosse, expectoração muco-purulenta, com B. de Koch, emmagrecido, com dôres thoraxicas e suores nocturnos, hemoptyses frequentes e temperatura até 38°. Peso 63 kilos.

O exame dos pulmões revelou respiração rude e soprosa e estertores humidos no apice e região peri-hilar direitos. À esquerda respiração diminuida no apice e estertores humidos na região peri-hilar.

Durante 17 mezes de cura sanatorial e varias therapeuticas, o doente augmentou 15 kilos (78 kilos). No decorrer deste tempo as melhoras não foram proporcionaes ao augmento de peso. Teve varios surtos congestivos com elevação thermica, hemoptyses e aggravação da tosse. Os signaes de ausculta apresentavam insignificante melhora em relação ao primeiro exame.

A 8 de Agosto de 1929 foi feito a V. F. (fraca 0,5cc.). A radiographia feita a 7 de Setembro de 1929 (Fig. 13) revelava: "P. E. apice e fossa infraclavicular com estrias que partem do hilo e que indicam lesões de predominancia fibrosa. P. D. Só o apice mostra-se sombrio" (Prof. D. E.)

Em Novembro o peso permanecia o mesmo. Formara-se um nodulo de infiltração que suppurou em fins de Novembro. Já então os signaes de ausculta haviam melhorado muito. A temperatura maxima era de 37°.

Em 27 de Janeiro o peso permanecia o mesmo. A temperatura maxima era de 36°,8 e a radiographia mostrava: "Não houve alteração do volume das lesões; o seu aspecto é mais nitido, demonstrando accentuação do processo fibroso" (Prof. D. E.).

A 14 de Abril a radiographia mostrou o seguinte: "Apenas no apice direito existe um pequeno foco de condensação onde

predominam a fibrose e a calcificação" (Prof. D. E.). Nessa época a temperatura maxima era de 36°,6 e o peso 86 kilos. Ausencia de signaes anormaes á ausculta.

Os exames de escarro eram negativos.

O paciente depois desse exame retirou-se do Sanatorio e já trabalha ha alguns mezes. Nada sente de anormal. Continua a augmentar de peso, o que está em proporção á sua altura (1,85).

Uma radiographia de Julho mostra aspecto normal em ambos os campos pulmonares.

OBSERVAÇÃO VI

F. S., 22 annos, suissa, solteira, sem antecedentes de tuberculose.

Doente desde Maio de 1930, entrou no Sanatorio a 19 de Novembro do mesmo anno, apresentando febre, dôres thoraxicas, hemoptyses, expectoração abundante, purulenta, com bacillos de Koch, estado geral soffrivel, peso 49.400 grms.

Uma radiographia feita dias antes de entrar para o Sanatorio, a 14-11-930, (Fig. 15) mostrava uma imagem circular, de cerca de 10 centimetros de diametro, no terço médio, para fóra do hilo esquerdo, cercada de grande opacidade. Diminuição da transparencia em ambos os campos pulmonares e exaggero do desenho vascular. Opacidade peri-hilar á direita.

O exame dos pulmões, á entrada no Sanatorio mostrava diminuição respiratoria e sub-macissez no terço superior do H. D. No H. E. respiração rude no apice, estertores humidos na fossa infraclavicular e região hilar; sopro cavernoso e gargarejos no terço médio.

Depois de um mez de cura sanatorial a doente augmentou 4.100 grms. e apresentava ligeiras melhoras clinicas. A temperatura era de 37°3 e o peso 53.500 grms. Persistiam os signaes de ausculta. A 14 de Novembro, antes de entrar para o Sanatorio, fizera a **Vaccina de Friedmann** — (fraca 0,5). A 15 de Janeiro de 1931 o peso era 56.300 grms. e a temperatura maxima 36°.8. Exame de escarro negativo. A expectoração, que diminuira logo em seguida á vaccinação, em Fevereiro havia desapparecido completamente.

O exame radiologico em 16 de Fevereiro (Fig. 16) mostrou: H. D. transparencia normal. H. E. A transparencia de todo o campo pulmonar é normal. A imagem circular está reduzida á quinta parte da radiographia anterior. Logo abaixo dessa imagem vê-se um traço, fibroso, em linha horizontal, onde anteriormente havia grande opacidade. Já nessa occasião nenhum signal estethacustico apresentava que indicasse a tuberculose.

A paciente já deixou o Sanatorio, clinicamente curada, e actualmente continúa em optimas condições, sem nenhuma anormalidade respiratoria. O interesse desta observação consiste na rapidez da cicatrisação da caverna e do desapparecimento dos bacillos.

COMBATAMOS A TUBERCULOSE!

COMBATAMOS A TUBERCULOSE!

Ao terminar nosso modesto trabalho cabe-nos dirigir um apello aos collegas incitando-os a combater a tuberculose, a escutar o brado patriotico lançado por Placido Barbosa, o paladino do combate á Tuberculose no Brasil.

"A nossa maior doença", como classificou o sabio tisiologo, não póde mais continuar a ceifar vidas, a invalidar o homem para o trabalho, a degenerar a raça, campeando livremente como até agora.

Urge que todos os medicos do Brasil iniciem uma campanha energica contra a tuberculose e que façam proselytos desta Santa Cruzada em todas as camadas sociaes.

Diante de um caso suspeito cabe ao medico o absoluto dever de investigar seriamente, por todos os meios ao seu alcance, até poder chegar a uma conclusão exacta que affirmará ou negará tratar-se de tuberculose.

E, no caso de um diagnostico positivo, cumpre-lhe o dever, ao qual não se deve furtar, de dizer ao seu cliente qual é a sua doença, porque só assim é que poderá conseguir estabelecer uma prophylaxia efficiente, em beneficio do proprio doente, em beneficio da Sociedade.

Acabemos de vez, com o pernicioso habito de occultar dos tuberculosos a verdadeira causa de sua doença, porque os prejuizos decorrentes dessa criminosa mentira, falsamente piedosa, são muito maiores, para os doentes e para sua ambiencia, do que os proveitos porventura della resultantes.

Combatamos a tuberculose, como um dever de patriotismo, de honra e de consciencia.

E cada um que contribuir com uma pequena parcella, moral, material ou scientifica, praticará obra util, patriotica e huma-

nitaria, concorrerá efficientemente para a extinção do nosso maior flagelo!

Assim o pensamos e assim pensam comnosco todos os que se occupam do nosso maior problema medico-social.

Para o bom exito dessa Campanha Nacional de Combate á Tuberculose, esperamos que seja adoptado como lemma, por todos os patriotas, o celebre brado de Barroso, em Riachuelo: **"O Brasil espera que cada um cumpra o seu dever!"**

DR. M. ISAACSON
(Professor Cathedratico da Faculdade de
Medicina do Paraná.)

AS VACCINAS DE FRIEDMANN NA LUCTA ANTI-TUBERCULOSA

Directrizes para o seu emprego

1930 — As Vaccinas de Friedmann na Lua Anti-Tuberculosa.

PREFACIO DA 2.ª EDIÇÃO

Ha um anno que emprehendi a tarefa de divulgar no Brasil o methodo de Friedmann.

Um anno de trabalho arduo, de lucta intensa, de sacrificios de toda sorte.

Minha iniciativa foi encarada por uns como méro emprehendimento commercial, por outros como fanatismo e, finalmente, como obra humanitaria; minha convicção scientifica é, porém, bastante sincera e forte para não receiar os precalços resultantes do arrojo temerario de pretender divulgar e demonstrar, scientificamente, as virtudes de um methodo que, no seu proprio paiz de origem, tem soffrido as mais duras guerras, a mais innominavel das campanhas de descredito.

A tuberculose é um mal tão devastador que merece bem qualquer especie de sacrificio que vise o seu exterminio.

E agora, depois de decorrido um anno, em que empreguei todas as minhas actividades nesse objectivo, lançando um olhar sobre o terreno perlustrado, tenho o prazer de verificar que meus esforços não têm sido improficuos e que a semente disseminada, por todo o Brasil, começa a germinar e a produzir seus fructos.

De toda a parte surgem diariamente, e em grande numero, as referencias sobre resultados favoraveis e, por vezes, extraordinarios, obtidos com as vaccinas de Friedmann.

Os incredulos vão, aos poucos, tornando-se adeptos dessa therapia efficiente e simples que o genio de Friedmann concebeu e realisou.

Incredulos e adversarios continuam, apenas, aquelles que, por méra teimosia ou por motivos outros, nem sempre justificaveis, não quizeram ainda experimentar o methodo.

A todos os collegas que tive a opportunidade de procurar para solicitar a experimentação da vaccina de Friedmann, offereci todo o material necessario á verificação clinica e pedi que publicassem o resultado de suas observações, fosse elle qual fosse.

Assim é que já foram distribuidas, gratuitamente, por todo o Brasil, mais de 8.000 ampoulas de vaccina de Friedmann. Para essa dispendiosa distribuição muito tem concorrido a generosidade do Professor Friedmann, que me tem prestado o seu apoio incondicional.

A opinião da classe medica do Brasil, sobre o valôr da vaccina de Friedmann já se vae formando e já existe um elevado numero de collegas que possue grande copia de casos de tuberculose, onde a vaccina de Friedmann demonstrou a sua efficacia therapeutica de modo nitido e inconfundivel. Apenas o pequeno lapso de tempo de observação tem ainda impedido muitos collegas de publicar as suas impressões sobre assumpto tão relevante.

Muito em breve, porém, virão a publico as opiniões de varios expoentes da medicina nacional, baseadas, exclusivamente nos resultados de suas proprias observações.

Não tem faltado o confortante apoio de figuras de relevo, de todas as classes sociaes, á minha campanha anti-tuberculosa.

Diariamente, registro, com satisfação, mais encorajamentos para prosseguir na lucta.

Não me posso furtar ao prazer de transcrever, nesse sentido, a carta abaixo, do eminente professor Teschoueyres, que na França soffreu acerbos ataques, por ter tido a coragem de proclamar sua opinião sobre o methodo de Friedmann, de accôrdo com o que vira na França, na Alemanha e na Hungria.

Republique Française
. VILLE DE REIMS
Bureau d'Hygiène

Reims, le 5 Mai 1930

Monsieur le Professeur Miguel Isaacson.
Monsieur le Professeur et Honoré Collegue.

Je vous remercie bien vivement de la lettre fort aimable

que vous m'avez adressée et des traductions jointes de la brochure antérieurment envoyée, dont j'avais d'ailleurs compris le sens géneral.

Je me permets de vous complimenter de l'ardeur que vous avez mise á divulguer la méthode FRIEDMANN et à étendre son emploi. Je serai toujours extrêmement interessé par les indications que vous voudrez bien me donner concernant l'extension de son usage et les résultats obtenus.

En France la lutte est très rude parce que les autorités médicales les plus hautes s'opposent à son application et font leurs efforts pour arrêter à ce sujet toute communication publique. Mais j'ai considére, comme vous, que la question de la tuberculose offre un tel caractère social qu'elle dépasse de beaucoup le cadre strictement médical; et qu'à défaut du bon vouloir des médecins, on peut et on doit même, s' adresser au grand public. C'est ce que j'ai fait, et ce que je continueral à faire de mon mieux, non sans risque ni désagrément pour ma modeste personne.

Le travail que vous proposez d'écrire comme contribuition à l'étude de la tuberculose intéressera certainement les cercles médicaux; mais je ne vous cache pas qu'il y aura quelque difficulté à le faire publier; à moins que, dans quelques mois, l'opinion saisie de nombreux résultats heureux incite les dirigeants de la presse médicale à ouvrir les colonnes de leurs journaux aux informations les plus intéressantes.

Inutile de vous répeter le bon souvenir que j'ai gardé, moi aussi, de la visite trop brève que vous m'avez faite à mon bureau. Je m'applaudis que ce court entretien ait eu de pareilles conséquences: tout l'honneur vous en revient.

Veuillez agréer, Monsieur le Professeur et honoré Confrère, l'assurance de mes meilleurs et trés dévoués sentiments.

(assig.) DR. TECHOUEYRES.

O resultado de minha observação robustece-me, cada dia mais, a convicção de que o methodo de Friedmann intelligente e systematicamente applicado, a tempo, resolve, perfeitamente, o problema da tuberculose, convicção que me leva a prosseguir no meu proposito, com mais ardôr e mais coragem.

Consultas e suggestões por mim recebidas de collegas, de varios pontos do Paiz, obrigam-me a publicar esta segunda edição, onde pontos confusos ou omissos foram refeitos para a melhor comprehensão da technica de applicação das vaccinas de Friedmann.

Rio, Agosto de 1930.

MIGUEL ISAACSON.

ADVERTENCIA

A tuberculose tem uma velha divida para commigo: roubou-me uma Irmã dilecta.

Quando, em fins de 1912, esse ente querido foi atacado inopinadamente pela tuberculose, que se manifestou logo na convalescença de febre typhoide, pela fórma ganglionar, eu estava, então, em vespera dos exames do 3.º anno da Faculdade.

Acompanhei a marcha impiedosa da molestia, através de consultorios medicos, peregrinando aqui e acolá para climas de virtudes mais ou menos mirificas. Presenciei e vivi na ansia de todas as alternativas de esperanças e desenganos, de curtas e enganadoras melhoras e incursões devastadoras em que o terrivel mal é tão fertil. E, depois de dois annos de luctas sem treguas e de sacrificios de todas as especies, deu-se o triste epilogo do drama, patenteando-se a fallencia da sciencia, a inutilidade de tantos esforços, de tantos sacrificios.

Minha irmã pedia-me sempre que, na minha futura vida clinica, reservasse sempre um logar para os estudos da tuberculose e que me esforçasse em fazer alguma coisa PELOS SEUS COLLEGAS, como chamava, pilheriando, as victimas do mesmo infortunio. Desde então, apezar de me occupar de outras especialidades da clinica, a tuberculose mereceu sempre particular estudo e os tuberculosos minha especial dedicação.

Fica ahi explicada a razão pela qual, professor de clinica gynecologica, venho de ha muito me dedicando á tuberculose.

Em principios de Maio de 1929, tendo ido ao Velho Mundo, em viagem de recreio, levei em meu programma investigar o que havia de verdade sobre o que eu lêra pouco antes de partir, em literatura que me foi trazida pelo meu assistente, Dr. João Vieira de Alencar, que então regressára de sua excursão de estudos iniciada com a Caravana Medica Brasileira.

Essa literatura dizia respeito ao Methodo de Friedmann para a Prophylaxia e Tratamento da Tuberculose.

Os resultados annunciados, nesse methodo tão simples, eram tão assombrosos, tão promissores, que me despertaram desconfiança e incredulidade, apezar da fonte insuspeita que os relatava, uma investigação official do Prof. Teschoueyres, em missão especial da Municipalidade de Reims, França.

Não obstante isso, parti resolvido a examinar esse methodo, afim de vêr até que ponto mereciam credito as affirmativas de taes successos, que me pareciam tanto menos verdadeiros porque, embora já praticado ha cerca de 17 annos, quasi não tinha ainda conseguido transpôr as fronteiras da Allemanha e nem ao menos se firmar nesse mesmo paiz.

Minha primeira investigação foi junto ao proprio Professor Teschoueyres, em Reims, e teve como resultado interessar-me vivamente na questão em vista das declarações do illustre Professor que occupa o posto de Director da Hygiene Municipal de Reims.

Relatou-me que na Federação Nacional dos Feridos do Pulmão e Cirurgicos, que é uma associação franceza que conta com milhares de socios e tem sédes em varias cidades, entre as quaes Reims, o associado que se torna invalido é logo soccorrido por uma pensão, emquanto não póde voltar ao trabalho. Geralmente, os associados invalidados pela tuberculose não mais requerem dispensa de pensão, pelo motivo muito simples que não se restabelecem. E como a percentagem de tuberculose, entre os feridos do pulmão e as victimas dos gazes da guerra, é cada vez maior, a caixa de pensões é sobrecarregada pelos tuberculosos. De algum tempo para cá, a secção de Reims começou a notar, com surpreza, que varios associados, pensionados por estarem tuberculosos, pediam espontaneamente dispensa da pensão, visto estarem restabelecidos e acharam-se em condições de tornar ao trabalho. Um inquerito sobre esses restabelecimentos demonstrou que eram reaes e que os associados curados tinham ido à Berlim, onde se haviam tratado com o Professor Friedmann, por um methodo consistindo em uma a tres injecções, no maximo.

A Federação dirigiu então um officio ao Prefeito de Reims,

Mr. Marchandeau, que nomeou o Professor Teschoueyres para ir a Berlim fazer um inquerito sobre o caso. Tendo partido com a idéa preconcebida de que se defrontaria com um desses tratamentos existentes, cuja efficacia está longe de ser provada, o Prof. Teschoueyres, depois do exame minucioso de innumeros doentes e de suas respectivas observações e radiographias successivas, voltou a Reims convencido de que o methodo em apreço está destinado a salvar a França da molestia que mais a dizima.

Referiu-me ainda o Prof. Teschoueyres que com o mesmo objetivo de sua viagem à Allemanha foi mais tarde á Hungria, onde, na cidade de Pesterzsébel, eram feitos o tratamento e a prophylaxia da tuberculose, exclusivamente pelo methodo de Friedmann, por iniciativa do Director do Dispensario Anti-tuberculoso local, Dr. Eugenio Szalái. Verificou ahi não só toda a organisação do dispensario como os resultados extraordinarios obtidos pelo Methodo de Friedmann.

Resolvi sem tardança ir estudar o methodo de Friedmann com firme vontade de aprofundar bem o meu inquerito, afim de evitar ser ludibriado por algum artificio ou falsa observação.

Logo que me apresentei ao eminente e sabio Professor Friedmann e declarei-lhe os meus intentos, franqueou-me elle o seu Instituto, dando-me completa liberdade de examinar os doentes que quizesse e de compulsar todo o seu archivo de observações, todas documentadas com radiographias successivas das diversas phases do tratamento, exames de laboratorio e cartas, não só dos doentes, como dos medicos assistentes, noticiando a marcha do tratamento.

Os doentes que vinham da França, e os documentos referentes a um grande numero de doentes francezes já curados, documentos estes firmados todos por medicos de varias cidades da França, foram os que mais concorreram para que eu ficasse plenamente convencido da absoluta veracidade das affirmações do illustre Professor de Reims.

Por essa razão, não me admiro que todos os que têm noticia dos effeitos do Methodo de Friedmann, recebam esses resultados com justificada incredulidade e que façam as reservas que eu fiz, até que a verificação pessoal demonstrou-me a realidade de taes successos.

Admiradissimo de que methodo tão maravilhoso fosse quasi desconhecido, procurei saber das razões que motivaram tão extranho facto.

E devo dizer que os motivos que determinaram o silencio em torno de um methodo que, tanto para o tratamento como para a prophylaxia da tuberculose, desafia todas as comparações com quaesquer outros, isolados ou reunidos, são de tal ordem mesquinhos e antiscientificos que constituem uma vergonha para a medicina official allemã, a principal responsavel por milhares e milhares de vidas que teriam, certamente, sido poupadas em todo o mundo, si a sua opposição systematica, não tivesse impedido a divulgação do methodo de Friedmann. Mas essa campanha ignobil movida contra Friedmann e sua descoberta, merece um capitulo á parte, que só póde ser comprehendido depois da exposição do methodo e por essa razão será o ultimo deste trabalho.

A convicção absoluta de que divulgar o methodo de Friedmann é combater a tuberculose até a sua extincção, impoz á minha consciencia o dever de assumir a inteira responsabilidade da divulgação do methodo de Friedmann no Brasil.

Mas, para que essa obra de divulgação, que será ao mesmo tempo uma campanha anti-tuberculosa, que em breve iniciarei por toda a extensão do Paiz, não redundasse em explorações e abusos commerciaes, com prejuizo para as pobres victimas de tão devastadora molestia, não trepidei em assumir também a responsabilidade commercial, como unico meio de realisar campanha anti-tuberculosa efficiente e garantir a accessibilidade das vaccinas de Friedmann a todos os que dellas tiverem necessidade.

Sei perfeitamente que a franqueza desta declaração attrairá sobre mim a pécha de mercantilismo e as iras de falsos puritanos que não admittem nem concebem a existencia de objectivo scientifico ou humanitario, desde que haja conjunctamente interesse commercial, esquecendo-se, talvez, de que a remuneração que recebem por seus proprios serviços profissionaes nada mais é do que essa associação de objectivos, sem que d'ahi decorra o que quer que seja de censuravel ou indecoroso.

Nessas condições, não encontro razões que devam divorciar forçosamente a consciencia scientifica de uma participação commercial, que para ser digna e honesta, deve depender directamente d'aquella orientação.

É a meu vêr a melhor maneira de serem evitados no assumpto intromissões charlatanescas.

As affirmações contidas neste trabalho de divulgação são absolutamente verdadeiras e desafiam qualquer contestação devidamente comprovada.

E, assumindo de frente a responsabilidade pelos resultados scientificos da applicação do methodo de Friedmann no Brasil, faço-o conscio de prestar a meu caro Paiz um grande beneficio, livrando-o da tuberculose, que espero vêr, em poucos annos, reduzida á uma cifra desprezivel nos obituarios, contribuindo assim para o bem da Patria e melhoria de nossa Raça.

Cabem aqui como fecho desta advertencia as sabias palavras com que o eminente Dr. J. Placido Barbosa, o verdadeiro realisador da campanha anti-tuberculosa em nosso Paiz, terminou o relatorio referente ao anno de 1926 que como Director da Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose, apresentou ao Illmo. Snr. Dr. Director do Departamento Nacional de Saude Publica:

"Combater a tuberculose é trabalhar da melhor maneira pela saude geral do povo; tudo o que se faz pela prophylaxia da tuberculose representa um combate ás outras causas de fraqueza organica dos individuos. Ella é a nossa maior doença, maior pela sua mortalidade, maior pela sua morbilidade, maior pelo seu contagio, maior na degeneração da raça, maior na sua duração de doença infectuosa chronica, maior em ser causa de incapacidade de trabalho, de invalidismo e de pobreza, maior no prejuizo economico, maior como poderosa causa favorecedora de outras affeções, maior nos soffrimentos que acarreta em vida aos doentes, a maior doença social, maior e peor que a syphilis, maior, entre nós, do que qualquer das outras doenças infectuosas juntas. O problema da prophylaxia da tuberculose é o mais importante problema de saude publica a resolver nesta cidade do Rio de Janeiro, e em algumas outras do Brasil. Elle é, verdadeiramente, o problema da saúde."

E accrescento que combater a tuberculose é dever de todos nós, que eu assumo com prazer e com coragem, resolvido a enfrentar todas as luctas e todas as difficuldades, porque assim me ordena a consciencia.

Rio, Fevereiro de 1930.

MIGUEL ISAACSON.

INTRODUÇÃO

A tuberculose, molestia pandemica conhecida desde a mais remota antiguidade, figura nas estatisticas do obituario de quasi todo o mundo com cifra muito superior á das outras molestias e devasta mais vidas que as grandes epidemias.

Releva notar que o numero de obitos por tuberculose, assignalado nas estatisticas das cidades, é sempre bastante inferior ao real devido a tuberculose passar muitas vezes despercebida, principalmente nas creanças e velhos, porque o diagnostico é por vezes difficilimo.

Além desse factor, é frequente os tuberculosos das grandes cidades dellas se transferirem em busca de melhoras para sua saude, indo para climas mais ou menos afamados, onde muitas vezes vão terminar seus dias de vida, o que falsêa as estatisticas de obituario.

Segundo Roux e Roure e varios outros autores, frequentemente as gastro-enterites tenazes, as bronchites demoradas, as adenites e as anemias não são sinão manifestações da tuberculose.

As estatisticas modernas, de todos os autores que se occupam do assumpto, demonstram o quanto era falsa a concepção antiga, quasi unanime, de que a tuberculose era rara no lactente e na primeira infancia.

Está provado justamente o contrario: a mortalidade por tuberculose é muitissimo maior nos primeiros annos da vida do que no restante da existencia.

As estatisticas de Naegeli, citadas por Léon Bernard, mostram que nas autopsias abaixo dos 18 annos, encontram-se 17% de lesões tuberculosas, das quaes 73% foram a causa da morte.

nos adultos Naegeli achou 97% de lesões tuberculosas, das quaes apenas 28% foram a causa determinante da morte.

Jundiozy verificou em 1886 que as autopsias praticadas em crianças até dois annos de edade mostraram que quasi um terço dellas era devido á tuberculose.

Entre nós nenhum estudo existe a respeito mas, como a percentagem de tuberculose, em nosso meio é das mais elevadas, podemos concluir que a mortalidade infantil por tuberculose deve ser identica a dos outros paizes onde tem sido estudada.

A molestia contagiosa e innoculavel tem como agente o bacillo descoberto em 1882 pelo sabio allemão Roberto Koch.

O germen penetra no organismo pelas vias respiratorias, pelo tubo digestivo, pelas mucosas mesmo integras ou por uma solução de pelle, provindo de contaminação directa pelo fóco bacillar do tuberculoso, ou indirecta, por intermedio de alimentos ou objectos contaminados.

As localisações da tuberculose são as mais variadas e quasi todas as regiões da economia têm sido encontrados por ella attingidas. Qualquer que tenha sido a porta de entrada do germen pathogenico o systema lymphatico que capta a innoculação e ahi se estabelecem as luctas entre o microbio e o organismo de que poderá depender a extincção, a limitação ou a generalisação da infecção.

As reacções provocadas na intimidade da economia, pela presença natural ou artificial do agente morbido, antigenio, determinam a formação de elementos especificos de defesa, — anticorpos — que combatem os germens e neutralisam as suas toxinas.

Um individuo que tenha recebido em seu organismo uma innoculação pela tuberculose e em que as defesas naturaes tenham conseguido vencer a infecção, póde conservar em algum orgão um ou mais fócos onde a infecção fica em estado latente, limitada pelas barreiras que o organismo lhe oppoz, inactiva, portanto.

Esse individuo acha-se como que espontaneamente vaccinado até certo ponto, porquanto em seu organismo foram formados elementos de defesa especificos, e, desde então, elle rea-

girá a uma nova infecção tuberculosa de modo diverso do de um organismo que nunca tenha recebido a infecção.

Essa reacção differente, por Von Pirquet denominada allergia, consiste em uma sensibilidade maior aos venenos do germen, — toxinas, — ao mesmo tempo que uma resistencia mais accentuada contra o microbio.

Segundo Léon Bernard "a allergia apparece ao mesmo tempo que a primeira lesão se constitue localmente, no ponto de innoculação, e persiste emquanto vegeta no organismo uma lesão tuberculosa bacillifera."

Esta ligação entre allergia e persistencia de lesão bacillifera não está de modo algum provada, nem tem argumento scientico de valia em seu apoio. Assim é que todos os autores têm provado o desapparecimento da allergia, por Von Pirquet denominado anergia, nos individuos portadores de lesões tuberculosas quando em estado cachetico, em periodo preagonico e nos estados de infecção super-aguda como a granulia e as meningites tuberculosas. Mais ainda: certos estados physiologicos como a gravidez, o parto e certas infecções intercurrentes nos doentes tuberculosos ou nos tuberculosos latentes, até então em estado allergico, pódem fazer desapparecer a allergia, segundo tem sido verificado por varios experimentadores.

O que parece razoavel é que a allergia gerada por uma primeira innoculação póde persistir no individuo tanto com a presença de lesão bacillifera, como depois do seu desapparecimento completo, do mesmo modo que os phenomenos de immunidade persistem na vaccinação anti-variolica, muitos annos depois de terminada a evolução da variola, e que individuos, victimas de infecções varias, conservam a immunidade muito tempo depois de curada a molestia.

A capacidade de formação de anti-corpos tuberculosos especificos é produzida pela penetração do antigeneo específico no organismo.

Essa penetração é geralmente natural e espontanea e dá-se na mais tenra idade, conforme provam todos os estudos a respeito, como acima ficou dito. Da lucta travada no organismo entre seus elementos de defesa e os microbios invasores é que

resulta a immunidade activa, a formação de anti-corpos especificos contra o germen e suas toxinas.

A experiencia da vaccinação jenneriana provou universalmente, e hoje ninguem mais contesta, que a immunidade activa póde ser provocada por um germen analogo, e não absolutamente egual ao da infecção visada.

Embora sejam desconhecidos os germens da variola, como os da vaccina, sabe-se no emtanto, pela experiencia de milhões de casos, que a vaccina de Jenner é incapaz de determinar a variola, embora quando, insufficientemente attenuada, produza algumas vezes a chamada vaccina generalisada, que é semelhante a uma variola branda.

A immunidade activa póde ser natural ou artificial; natural, quando o individuo a adquire após uma infecção espontanea, embora frusta, como se verifica por exemplo nas fórmas chamadas abortivas da febre typhoide e, outras vezes, sem o menor symptoma da molestia, como na meningite cerebro-espinhal epidemica, onde as pessoas habitando meios infectantes, geralmente se mostram immunes.

Artificial, quando o antigeneo é propositadamente introduzido no organismo, como na vaccina anti-variolica, na anti-typhica, na anti-dysenterica, na anti-dyphterica e em outras.

O que se verifica nessas vaccinações é que os anti-corpos persistem durante certo tempo, variavel para cada caso, mas que póde ser de muitos annos, como tem sido verificado na variola. Ora, a maior efficacia e a maior durabilidade de effeitos da vaccina anti-variolica residem no emprego de um antigeneo **vivo, e espontaneamente** pouco virulento e atoxico.

O facto do antigeneo se encontrar espontaneamente atoxico e avirulento na natureza é de maxima importancia, porquanto os antigeneos vivos, virulentos e toxicos, attenuados artificialmente em sua toxidez e em sua virulencia, são susceptiveis de readquirirem suas propriedades primitivas e naturaes sob influencias as mais diversas.

O antigeneo vivo provoca no organismo a producção de anti-corpos, de maneira lenta e continuada; sua completa absorpção ou sua eliminação correspondem á victoria do organismo na

lucta contra os germens innoculados e dahi resulta a formação de defesa, e a installação da immunidade activa.

Naturalmente esta defesa, esta immunidade, tem um limite, e uma capacidade que não devem ser ultrapassados. Assim é que um animal, immunisado artificialmente contra determinada molestia, resiste á infecção nas condições normaes de contagio natural e espontaneo, mas não resistirá a uma innoculação experimental que, mesmo minima, sempre é brutal, maximé comparativamente ás condições de contagio da infecção espontanea.

Aliás, Behring, Maragliano e outros autores chamaram a attenção para o facto da tuberculose experimental nos animaes não ser comparavel nunca á tuberculose espontanea do homem e dos animaes.

É muito mais violenta e de evolução totalmente differente.

A vaccina anti-variolica, que mostra efficacia absoluta quanto ao contagio natural, determinaria, porventura, igual protecção contra uma innoculação experimental, por minima que fosse?

Embora taes experiencias não tenham sido realisadas, é de prevêr que se mostrasse inefficaz, tantas são as differenças existentes entre o contagio natural, que sempre encontra varias barreiras em seu caminho, e a innoculação artificial, que tira quasi todas as possibilidades de defesa ao organismo aggredido.

INFECÇÃO TUBERCULOSA

A infecção tuberculosa se verifica habitualmente na primeira infancia, o que é provado pela reacção positiva á tuberculina e pelas autopsias.

É hoje universalmente admitido que não existe hereditariedade na tuberculose.

Diz Léon Bernard que "a hereditariedade não tem nenhum papel directo ou indirecto, immediato ou affastado, nem na transmissão da immunidade, nem na origem tuberculosa do recemnascido. O contagio é o factor exclusivo desta origem".

Esta questão está hoje um tanto controversa, depois da descoberta do eminente assistente do Instituto Oswaldo Cruz, Prof.

Antonio Fontes, sobre a existencia de virus tuberculoso ultra-filtravel, que póde passar através da placenta e installar-se no organismo fétal e ahi proliferar.

Nem as provas, nem as contestações a esse respeito são de molde a elucidar completamente a questão.

O que está provado é que na quasi totalidade dos casos o recem-nascido não vem tuberculoso ao mundo e quando immediatamente afastado do contagio familiar terá tantas probabilidades de se tuberculisar, como os recem-nascidos, filhos de progenitora não tuberculosa.

A infecção inicial, primo-infecção chamada, fica geralmente adstricta a um ou a alguns fócos, geralmente assestados nos hilos pulmonares, ou no parenchyma, onde os bacillos ficam em estado latente, encarcerados em tecido fibroso calcificado.

É o que alguns autores chamam cancro de innoculação, á semelhança do que se passa na syphilis, mas essa denominação é impropria, porquanto esses fócos não representam a porta de entrada da infecção, como o cancro syphilitico, e sim o ponto onde a infecção foi dominada, embora tenha penetrado por esta ou aquela porta e até ahi levada por via sanguinea ou, mais commumente, por via lymphatica.

Esse estado de localisação restricta póde perdurar por toda a vida, embora com germens vivos em seu interior, ou então, mercê de condições favoraveis a seu desenvolvimento, os germens proliferam, invadem a pouco e pouco o orgão contaminado, geralmente, o pulmão, e está installada a tuberculose molestia, succedendo á tuberculose infecção.

É a reinfecção originaria de fócos reactivados no proprio organismo e correntemente denominada super-infecção endogena.

Outras vezes é o meio contaminante que á custa de contagios ricos em germens, bombardeia sem cessar o individuo, cujos anti-corpos, em numero sufficiente para conter e inutilisar um contagio pobre, são impotentes diante da avalanche de microbios, e então, o organismo succumbe e é invadido pela tuberculose molestia. É a super- infecção exogena.

Essa super-infecção exogena que frequentemente sóe inva-

dir o organismo da criança é habitualmente impotente para vencer o organismo do adulto.

A tuberculose, dizia um autor, cujo nome não me occorre, é o epilogo de uma canção começada no berço.

Sim, no berço, porque justamente o contagio familiar do recem-nascido é o principal responsavel pela tuberculose. E nos primeiros dias de vida que as mucosas são facil e francamente permeaveis aos bacilos de Koch e nessa época o organismo raramente logra vencer a super-infecção exogena. E, quando o consegue, é para mais tarde, nelle se installar a tuberculose-molestia, quando a gamma das affecções infantis annulla as defesas, pela destruição dos anti-corpos especificos, e das barreiras que circumscrevem os fócos bacilliferos.

O individuo então, ouve o epilogo da canção tetrica, cujos harpejos lhe emballaram os primeiros somnos!

A tuberculose do adulto é excepcionalmente de origem exogena. É geralmente devida á anergia resultante do enfraquecimento do organismo pelas miserias, pelas privações, pela syphilis, pelo alcoolismo ou por qualquer molestia.

É, emfim, a consequencia da parceria da tuberculose infecção, adquirida na infancia, com uma das causas acima citadas.

A concepção de alguns autores de que ha interesse, não em preservar os homens da tuberculose, infecção bacillar, mas em não expol-o sinão a contagios minimos, é felizmente, apenas theorica, porquanto na pratica resultariam os maiores desastres de tal doutrina pela impossibilidade de ser dosado esse contagio, e, principalmente, de impedir-se que um, fóco, "soi disant," vaccinante, se torne de uma hora para outra super-infectante.

E isto porque os germens na tuberculose infecção, embora sejam vencidos, limitados, ficam transitoriamente em estado latente, mas aptos a proliferarem e se disseminarem quando encontram condições mesologicas favoraveis a sua eclosão.

Nestas condições, devemos concluir que para a vaccinação anti-tuberculosa alcançar os fins collimados, é necessario que a vaccina empregada seja composta de germens vivos, ao mesmo tempo atoxicos, avirulentos, absolutamente inoffensivos, con-

servando suas caracteristicas essenciaes, seja em que hypothese fôr, e capazes de provocarem a formação de anti-corpos em quantidade sufficiente para immunisar o individuo vaccinado, mesmo contra os contagios relativamente ricos que se verificam na cohabitação com individuo tuberculoso. Sendo a tuberculose uma molestia de evolução geralmente lenta, uma vaccina nestas condições, deve ter uma acção therapeutica bastante pronunciada, decorrente da propria formação de anti-corpos especificos.

É o que se observa com as Vaccinas de Friedmann.

VACCINAS DE FRIEDMANN

O Dr. Friedrich Franz Friedmann, desde os bancos academicos dedicou-se ao estudo da tuberculose e em 1899 recebeu o Grande Premio da Faculdade de Medicina de Berlim pelo seu Trabalho "Sobre o papel das amydalas palatinas das crianças como porta de entrada da infecção tuberculosa".

Em 1902 e em 1903 encontrou os dois unicos casos de tuberculose pulmonar, sobrevinda espontaneamente e fóra de qualquer ensaio experimental, em duas grandes tartarugas do mar, mortas no aquario de Berlim.

Eram os unicos casos conhecidos de tuberculose pulmonar em animaes de sangue frio.

No primeiro caso o exame demonstrou uma tuberculose grave de todo o pulmão direito, fórma cavitaria, sem compromettimento do pulmão esquerdo; no segundo caso tratava-se de tuberculose pulmonar bilateral com numerosos tuberculos miliares e grandes fócos de caseificação.

Em milhares de córtes microscopicos praticados, Friedmann encontrou todas as fórmas e todos os estados possiveis da tuberculose pulmonar,perfeitamente identicos aos da tuberculose humana.

No emtanto, esses córtes mostravam massas colossaes de bacillos de tuberculose, como não se verifica sinão excepcionalmente no organismo humano. Os alvéolos estavam completamente cheios de agglomerados densos de bacillos, que se

apresentavam em tuffos, em penachos, em feixes ou arqueados, grossos no meio, fusiformes, com todas as fórmas descriptas por Roberto Koch em 1883, acerca do bacillo da tuberculose.

Verificou que as caracteristicas morphologicas e colorimetricas eram absolutamente as mesmas dos bacillos da tuberculose humana e bovina.

Além disso, os bacillos da tuberculose da tartaruga cultivavam-se bem nos meios usados para os bacillos de Koch e apresentavam-se, por vezes, com fórmas absolutamente identicas ás do actinomyces, em raios, cujo centro de origem é occupado por uma massa densa de bacillos em fórma de fios.

Esse polymorphismo era o argumento de Metchnikoff para affirmar que o bacillo da tuberculose não representa um estado final, mas uma phase no cyclo do desenvolvimento de uma bacteria.

Essas fórmas absolutamente identicas às do actinomyces no emtanto, não tinham até então sido encontradas nas culturas de bacillos tuberculosos. Os bacillos tuberculosos da tartaruga perdem ás vezes, sua acido-resistencia e coram-se metachromaticamente, como Erlich e Marmoreck descreveram para as fórmas jovens do bacillo humano. Essas variedades de fórmas e de caracteristicas colorimetricas do bacillo tuberculoso foram ultimamente muito bem estudadas por Vaudremer, em seu livro sobre o bacillo tuberculoso.

Os bacillos da tuberculose da tartaruga podem ser cultivados entre as temperaturas de 0 até 43 gráos.

Desde as primeiras gerações, as culturas a 37 gráos não apresentavam differenca alguma das da tuberculose humana ou bovina, a ponto de Roberto Koch, depois de longa inspecção macroscopica, declarar impossivel differenciar umas das outras. Apezar de toda a identidade morphologica, colorimetrica e cultural, os bacillos da tuberculose da tartaruga se mostraram completamente differentes na sua acção sobre os animaes de sangue quente, para os quaes se revelam absolutamente inoffensivos, mesmo innoculados em grandes quantidades.

Os bacillos da tuberculose humana ou bovina, ao contrario, mesmo innoculados em quantidade minimas, matam sem-

pre os animaes de experiência em prazo mais ou menos curto, conforme a dóse.

Os bacillos tuberculosos da tartaruga innoculados nos animaes de sangue frio têm muita tendencia para uma disseminação immediata no organismo inteiro e para se propagar rapidamente a todos os tecidos.

Os bacillos acido-resistentes encontrados, como saprophytas, nos animaes de sangue frio e tambem nos prados, nos mares, etc., não são absolutamente os bacillos de Friedmann e não têm nenhuma acção pathogenea para os animaes de sangue frio. Não são, portanto, bacillos de tuberculose e sim méros saprophytas que, embora denominados por varios autores para-tuberculosos, têm como unica caracteristica que os assemelha aos bacillos tuberculosos, a acido-resistencia.

Os bacillos de Friedmann, innoculados nos animaes de sangue quente, começam por produzir um tecido de granulações contendo cellulas gigantes, mas que sempre têm um caracter regressivo e se reabsorvem sem deixar vestigio. Não perturbam absolutamente a nutrição e o bem estar dos animaes.

São, portanto, inoffensivos e absolutamente destituidos de toxidez e de virulencia para os organismos de sangue quente.

Essa innocuidade tem sido provada por todos os experimentadores que têm estudado a questão.

O Professor Erlich, sabio de nomeada universal, descobridor do Salvarsan e seus derivados, nomeado pelo governo allemão para emittir parecer sobre o pretenso perigo, que os adversarios de Friedmann, malevolamente propalavam sobre a innoculação de germens vivos e tão parecidos com os da tuberculose humana, em 1913 e 1914, depois de longas pesquizas, concluiu pela absoluta innocuidade dos bacillos de Friedmann para todos os animaes de sangue quente, inclusive o homem.

A Commissão de 20 autoridades medicas nomeada pelo Parlamento Allemão para julgar a vaccina de Friedmann, em parecer publicado em 1923, no n.° 15 do Deutschen Medizinischen Wochenschrift, paginas 483 e seguintes, concluiu unanimemente sobre a absoluta innocuidade da applicação das vaccinas de Friedmann.

Com essas conclusões concordam todos os que têm empregado as vaccinas de Friedmann em varios paizes, inclusive entre nós, conforme os pareceres do Instituto de Manguinhos, nas innoculações experimentaes, e da Inspectoria de Phophylaxia da Tuberculose, nas applicações humanas.

ACÇÃO PROPHYLACTICA

As vaccinas do Friedmann possuem uma acção prophylactica notavel e incomparavel a qualquer meio preventivo até hoje conhecido contra a tuberculose.

As experiencias de Friedmann, confirmadas por varios experimentadores, demonstraram que os cobayos, animaes muito sensiveis á innoculação de bacillos da tuberculose humana e bovina, quando préviamente innoculados pelas culturas de bacillos de Friedmann, resistem por muito mais tempo que as testemunhas ás innoculações de bacillos virulentos.

O parque Hangenbeck, de Hamburgo, o maior de todos os importadores de animaes selvagens da Asia e da Africa, e fornecedor de todos os Institutos experimentaes do mundo, perdia em viagem e no proprio parque, apezar de todas as medidas prophylacticas postas em pratica, um grande numero de animaes importados que, reduzidos ao captiveiro succumbiam á tuberculose, conforme demonstravam as autopsias.

Os macacos africanos, principalmente, eram as maiores victimas da tuberculose, que não poupava os leões, os tigres, os elephantes e outros animaes selvagens.

Uma primeira experiencia com as vaccinas de Friedmann, foi feita pelo veterinario Dr. Carl. Holz, em um lóte de 75 macacos, muitos dos quaes já visivelmente atacados pela tuberculose; 35 foram vaccinados com a vaccina de bacillos tuberculosos de tartaruga e 40 não vaccinados ficaram como testemunhas.

Os 35 vaccinados conservaram-se em perfeita saude, curaram-se os já doentes, e os 40 não vaccinados morreram quasi todos de tuberculose, poucos mezes após.

A segunda experiencia, sobre 150 animaes, deu identicos resultados, morrendo apenas entre os vaccinados, dois animaes

em que a tuberculose já estava adiantadissima por occasião da vaccina. Desde, então, no Parque Hangenbeck, a maior "ménagerie" do mundo inteiro, todos os animaes de valor são vaccinados sem excepção: — macacos, tigres, leões, pantheras, zebras, elephantes e todos os que se têm mostrado susceptiveis de contaminação tuberculosa.

Varios veterinarios, do maior renome na Allemanha, relataram sua opinião sobre as Vaccinas de Friedmann na prophylaxia da Tuberculose aviaria e bovina, sendo unanimes em declarar que depois da vaccinação a tuberculose desappareceu completamente dos gallinheiros como dos estabulos e ainda mais: que os animaes doentes, cujo estado não era demasiado adiantado curaram-se completamente.

Destacamos entre muitas, as opiniões seguintes:

Baumann — (Tieraz Rundschen 1922)... "em lotes de aves tuberculosas a mortalidade cessou por completo".

Dr. Fuhrer: — "a molestia foi como que cortada".

Gerharde — ... "os casos mortaes cessaram".

Kempa — ... "lote de pintos infectados, vaccinados com a vaccina de Friedmann, perdeu immediatamente os signaes da molestia em pouco tempo engordaram outra vez.

Max — "Depois da vaccinação não houve mais perdas".

Dr. Romisch — "Depois da vaccinação não houve mais mortes".

Conselheiro Privado dr. Veterinario Casparius — "4.500 vitellos foram tratados por mim, empregando sómente a vaccina de Friedmann, e posso affirmar a quem quer que seja que, especialmente em casos de tuberculose em vitellos, n'um espaço de tempo surprehendente, me foi possivel sanear os respectivos estabulos infectados pelo terrivel mal, restabelecendo assim a administração lucrativa".

Veterinario K. Pezold de Sachsen — "Estou convencido de que o tratamento da tuberculose pelo methodo de Friedmann, sendo ordenado obrigatoriamente, alliado ao Instituto Federal contra a tuberculose, será um allivio incalculavel para a agricultura".

Veterinario Dr. W. Von Sarnowsky — (Sachsen) — "As vaccinas de Friedmann são destinadas a vencer no combate á tuberculose em animaes".

Veterinario-chefe Dr. M. O. Ituch — (Sachsen) — "Ja ha annos que venho applicando as vaccinas de Friedmann, não só para cura da Tuberculose, e tambem como preventiva, obtendo sempre excellentes resultados".

Veterinario Dr. Weshomh — (Hannover) — "Estou absolutamente convencido de que este preparado, para a medicina veterinaria, é de valôr incalculavel na campanha contra a tuberculose do gado, e não perco occasião de applical-o a bem do progresso da nossa agricultura e do paiz em geral".

Já se contam por centenas as opiniões favoraveis de veterinarios sobre o effeito therapeutico e prophylactico das vaccinas de Friedmann na tuberculose e na actinomycose do gado, dos suinos e das aves.

Na tuberculose humana não é menor o contingente de observações em varios paizes, sempre unanimes sob o ponto de vista da innocuidade. Unanimes sobre a acção incomparavel nas tuberculoses chamadas cirurgicas, como nas tuberculoses dos ossos, das articulações, das vias urinarias, da pelle, dos olhos, dos ouvidos, dos ganglios, dos intestinos e do mesenterio.

Quanto ao valôr prophylactico, — que já se póde bem calcular pela acção de um antigeneo que, introduzindo quasi sempre uma só vez no organismo, transforma immediatamente a marcha da tuberculose nas fórmas acima mencionadas, — foi cabalmente demonstrado ainda por tres séries de experiencias que não deixam duvidas a respeito.

Na primeira, feita por Friedmann, na Maternidade mantida pelo Exercito de Salvação de Berlim, em 1911, em recem-nascidos filhos de mães tuberculosas e em lactentes em identicas condições, a acção immunisante mostrou-se invariavelmente efficaz, apezar das criancinhas não terem sido afastadas da ambiencia contaminante.

Os pacientes estudos do Dr. Dorrenberg, constituem a segunda experiencia. Esse sabio tysiologo publicou em 1925 (no Munchener Medizinischen Wochenschrift, n.º 15, pags. 183 e seguintes) os resultados de centenas de vaccinações em esco-

lares do districto de Soest, effectuadas e observadas durante 12 annos. As vaccinas de Friedmann mostraram-se sempre absolutamente innocuas e as crianças vaccinadas, escolhidas sempre entre as já doentes, as suspeitas e as que habitavam meios contaminantes, observadas 3 annos depois, mostravam-se sem excepção, mais desenvolvidas e com enorme differença de peso, comparadas ás crianças sãs não vaccinadas e observadas como testemunhas durante o mesmo lapso de tempo.

Finalmente os trabalhos do Dr. Eugenio Szalai constituem a mais brilhante prova do valôr prophylactico das vaccinas de Friedmann.

Este medico depois de conhecer bem as vaccinas de Friedmann, não só pela literatura, como pelas experiências que pessoalmente praticou em doentes de tuberculose, resolveu applicar o methodo de Friedmann na cidade onde habita, que é Pesterzsébet, cidade de operarios, perto de Budapest, na Hungria. Seus habitantes, pauperrimos na quasi totalidade, vivem em casebres como nas nossas favellas, em absoluta promiscuidade, sem o menor conforto, sem a menor hygiene. A miseria e a immundicie andam de par nesta cidade que conta hoje perto de 60.000 habitantes e onde, das 120 ruas, existem apenas 4 que são calçadas! Doentes e pessôas sãs ahi cohabitam em um só aposento que é ao mesmo tempo sala de comer e quarto de dormir, chegando, muitas vezes ao numero de 6 e 8 pessôas nesse mesmo aposento!

Ahi a tuberculose encontra todas as condições para se alastrar: pessôas mal alimentadas, sem conforto, sem ar, sem luz, e sujeitas constantemente a contagios ricos, representados pela cohabitação com os doentes.

É por essa razão que de 1920 a 1923 Pesterzsébet apresentava uma mortalidade por tuberculose igual a quasi 40 por 10.000 habitantes, annualmente, o que constitue cifra elevadissima.

Sem que tenha havido qualquer modificação no modo de vida dos habitantes de Pesterzsébet, pois, que as condições economicas e hygienicas de seus habitantes continuam ainda hoje, as mesmas, o Dr. Eugenio Szalai, que é director da Hygiene Municipal de Perterzsébet, conseguiu reduzir a mortalidade por tuberculose a 15 por 10.000 em 1929, exclusivamente com a

applicação da vaccina de Friedmann, sem qualquer medida outra de prophylaxia.

Accresce a circumstancia de que Pertezsébet é ultimamente infestada pelos tuberculosos pobres de Budapest que para ahi se transferem, afim de obterem o tratamento gratuito que o dispensario anti-tuberculoso de Pertezsébet, fornece, sómente aos habitantes da cidade. Isto faz augmentar o obituario por tuberculose, visto que muitos desses novos habitantes da cidade, já ahi chegam em estado tal de adiantamento da molestia, que nem são submettidos ao tratamento pelo methodo de Friedmann, que só é applicado aos doentes, cujo estado não é adiantado e ás pessôas que com elles convivem, quando apresentam qualquer signal suspeito da molestia ou habitam o mesmo quarto que o doente.

Nestas condições é evidente que a baixa de mortalidade por tuberculose em Pesterzsébet é devida exclusivamente á acção therapeutica e prophylactica da vaccina de Friedmann.

É altamente expressivo o quadro abaixo, cujos dados nos foram enviados por nimia gentileza do Dr. Eugenio Szalai.

As vaccinações pelo methodo de Friedmann, iniciadas em 2.100 pessoas em 1922, foram suspensas até 1925 por motivos de ordem financeira e recomeçadas em 1925 por determinação do Dispensario anti-tuberculoso, então, fundado.

PESTERZSEBET

ANNO	Numero total de obitos.	Numero de obitos por tuberculose.	Proporção de obitos por tuberculose em 10.000 habitantes.	A quantos obitos corresponde um por tuberculose.
1922	550	152	39	3,62
1923	565	158	39	3,57
1924	557	140	33	3,97
1925	492	130	27	3,78
1926	517	110	24	4,70
1927	551	109	23	5,05
1928	594	108	18	5,50
1929	606	94	15	6,44

Sobre a acção therapeutica da vaccina de Friedmann, principalmente na tuberculose pulmonar, tem se levantado muitas discussões entre adversarios e adeptos, sendo muitissimo maior o numero destes do que o daquelles e citaremos, entre os innumeros autores que se têm manifestado em publicações na imprensa scientifica, favoravelmente ao methodo de Friedmann, os professores seguintes, todos de Faculdades Européas: Erlich, Schleich, Kruse, Kraus, Vogel, Barcza, Nagelschmidt, Posner, Simeonesco, Blascko, Belfanti, Enderlen, Erich-Muller, Schreiber, Kolliker, P. le Coutre, Teschoueyres, Duhrssen, Otto Specht, Tobiasek, Vossins, Von Hippel, Luigi Sagona, Tillmans, Neisser, Arndt, Lubarsch, Krueckmann, Giulio Urbino, Jessen, L. Lange, Koester, Popper, Braun, e innumeros medicos de renome em varios paizes.

Entre o limitadissimo numero de adversarios, as objecções ao methodo de Friedmann peccam, umas por insubsistentes e outras pela confissão de seus proprios autores de nunca terem empregado a vaccina de Friedmann.

A principal objecção dos adversarios de Friedmann é que os casos de tuberculose pulmonar recente, não adiantada, curados pelos metodo de Friedmann poderiam ter sido curados por qualquer outro methodo de tratamento e mesmo sem tratamento algum. É de evidente má fé tal argumento, pois, só quem não conhece a tuberculose é que poderia affirmar tal cousa.

Não resta duvida que, entre os casos de tuberculose curados pelos varios tratamentos a quasi totalidade se acha incluida entre os casos não adiantados e que foram tratados desde o inicio.

Mas, mesmo nessas condições, a percentagem de cura duravel que possa ser verificada dois annos depois de terminado o tratamento é relativamente muito pequena em relação ao numero de casos tratados. Nas mesmas condições aliás, as unicas em que Friedmann indica a sua therapia na fórma pulmonar, o methodo de Friedmann offerece percentagem tal de casos verificados, innumeros ha mais de 15 annos, que, cotejado com qualquer outro methodo de tratamento, offerece vantagens incomparaveis.

Mesmo admittida a hypothese de que todos esses casos

pudessem ter sido curados por outros methodos, ainda assim o methodo de Friedmann sobrepujaria qualquer outro, tanto pela simplicidade de sua applicação, como principalmente, pelas vantagens economicas, pois, o custeio de um tratamento é insignificante, em relação aos outros methodos.

PREPARO E DÓSES DAS VACCINAS DE FRIEDMANN

As vaccinas de Friedmann são fabricadas em Instituto especialmente organizado para tal fim — A Tuberculose Heilstoff-Werk, de Leipzig, n. 22, G. m. b. h., e sob a direcção e responsabilidade do eminente sabio de renome universal, Conselheiro Sanitario Dr. W. Kruse, Director do Instituto de Hygiene da Faculdade de Medicina e Universidade de Leipzig, professor da mesma Faculdade e descobridor do bacillo da dysenteria.

As vaccinas compõem-se exclusivamente de uma emulsão de bacillos vivos da tuberculose espontanea da tartaruga, cultivada em meio especial e dosada pela densidade optima das concentrações culturaes que foram reconhecidas como sendo as que melhores resultados therapeuticos fornecem para cada caso.

As emulsões bacillares são acondiccionadas em ampoulas contendo cerca de sete decimos de centimetro cubico, nas concentrações seguintes: Fraca (Original Ganz Schwache) Média (Original Schwache) e Forte (Original Starke).

Para a veterinaria são fabricadas concentrações adequadas a cada especie animal, dosadas especialmente para a tuberculose e para a actinomycose.

É preciso notar que a differença entre as diversas concentrações é enorme e por isso deve-se fazer a maxima attenção, em verificar qual a dóse indicada para cada caso, afim de que uma dóse excessiva não vá determinar reacções perfeitamente dispensaveis e que constituem erro de technica.

TECHNICA DE APPLICAÇÃO

Tanto para uso prophylactico, como therapeutico, as injecções devem ser feitas por via hypodermica, bem no tecido cellular sub-cutaneo, excepto nos casos em que é indicada a in-

jecção simultanea que consiste em uma injecção endovenosa, de dois decimos de centimetro cubico da concentração Fraca, ao mesmo tempo que uma injecção sub-cutanea de 0,5 da concentração Forte.

O local de eleição para a injecção é a região glutea, pouco acima do grande trochanter, de preferencia do lado opposto ao em que o paciente costuma deitar-se.

É da maxima importancia reparar bem o local da injecção, que muitas vezes é séde de reacções que muito podem servir ao medico como indicação da opportunidade de revaccinação.

Deve-se ter sempre o cuidado de agitar bem a ampoula antes de abril-a.

As seringas e agulhas devem ser rigorosamente esterilizadas pela ebullição em agua pura, sem o menor vestigio de antiseptico ou de substancia destinada a elevar o gráu de ebullição, porque esses agentes destróem completamente a actividade da vaccina.

Afim de evitar que o alcool ou qualquer antiseptico possa perturbar a acção das vaccinas, deve-se aseptisar a pelle de preferencia com ether.

As seringas devem estar completamente frias no momento em que recebem o conteudo das ampoulas.

CUIDADOS A OBSERVAR ANTES DA INJECÇÃO

Os doentes de tuberculose pulmonar e as pessôas suspeitas desta localização devem ser cuidadosamente examinados antes de fazer a injecção, afim de se poder determinar qual a dóse conveniente a cada caso.

Sempre que possivel, deve-se proceder ao exame radiologico em taes casos: — radiographia, de preferencia.

É recommendavel tomar a temperatura dos pacientes, tres a quatro vezes por dia, durante uma semana, antes de praticar a injecção, afim de poder-se avaliar mais esse elemento que influe na dosagem das vaccinas.

Tambem é conveniente proceder á bacilloscopia no escarro ou nas fézes, e pesar os pacientes antes da applicação, mesmo para uso prophylactico.

Nos casos em que se suspeite de qualquer lesão renal, deve-se proceder ao exame de urinas, pois, a degeneração amyloide dos rins demonstra um estado de lesão adiantada que contra-indica a vaccinação.

A vaccinação anti-variolica, quando necessaria, deve preceder a anti-tuberculosa, de um mez, mais ou menos, porque tem o effeito de annullar a acção immunisante das vaccinas de Friedmann.

Os doentes que anteriormente tiverem usado o tratamento pelas tuberculinas ou quaesquer de seus derivados só devem receber a vaccinação depois de decorrido um mez, no minimo, da ultima applicação desse tratamento, afim de evitarem reacções.

Nas tuberculoses com sequestros e abscessos fechados, os doentes devem ser operados antes de submettidos à vaccinação.

Nos doentes portadores de lesões pulmonares evolutivas unilateraes, com hyperthermia ou hemoptyses fortes, a vaccinação deve ser sempre precedida do Pneumothorax artificial, e feita logo após a primeira insufflação.

É necessario que as insufflações sejam continuadas depois da vaccinação.

Os doentes com hemoptyses fortes só devem ser vaccinados depois de uma semana, pelo menos, da cessação das hemoptyses, e devem então, receber dóses mais fracas.

VACCINAÇÃO PREVENTIVA, INDICAÇÕES E RESULTADOS

A vaccinação prophylactica tem por fim crear no organismo elementos de defesa capazes de tornal-o immune contra a aggressão pelos bacillos tuberculosos, não só do meio ambiente como tambem contra as reactivações possiveis dos fócos latentes contidos no organismo.

É indicada em qualquer idade, desde os primeiros dias de vida até á velhice, pois, a tuberculose não respeita idade alguma.

Sua indicação absoluta é no recem-nascido e no lactente, pois, na primeira etapa da vida é que a especie humana recebe geralmente a infecção tuberculosa.

Do mesmo modo todas as pessoas que habitam com tuberculosos, seja qual fôr a idade, ou que estejam expostas a contagios frequentes e mais ou menos ricos, devem ser vaccinadas contra a tuberculose.

Nas crianças recem-nascidas que não estejam expostas ao contagio familiar immediato, deve-se proceder primeiro á vaccinação anti-variolica, nos primeiros dias, após o nascimento e um mez mais tarde, far-se-á, então, a vaccina de Friedmann.

Nos filhos de tuberculosas ou nas crianças que tenham de habitar meio contaminante, deve-se proceder á vaccinação com a vaccina de Friedmann, logo após o nascimento e só passada a idade de dous annos é que se lhes deve applicar a vaccina anti-variolica, seguida de Friedmann, um mez depois, porquanto, a vaccinação anti-variolica é anergisante e destróe completamente a acção immunisante das vaccinas de Friedmann.

A vaccinação com as vaccinas de Friedmann não é dolorosa nem seguida de qualquer inconveniente. Não exige dieta nem cuidados especiaes, excepto evitar durante algum tempo a acção prolongada dos raios solares directos porque annullam os effeitos da vaccinação. A unica reacção que se produz em seguida á vaccinação prophylactica, e isso mesmo raramente, é a formação de um nodulo de infiltração que quasi sempre se reabsorve em poucos dias, ou então, amollece e suppura, curando-se espontanea e rapidamente, sob a simples protecção de um curativo aseptico.

É geralmente indolor e não impede a pessôa vaccinada de se entregar ás occupações habituaes.

A vaccinação preventiva deve ser repetida após a grippe epidemica, as febres eruptivas, a coqueluche, a febre typhoide e as infecções agudas, que são em geral, anergisantes e destróem a acção immunisante das vaccinas.

Nas pessôas em qualquer idade nota-se, logo em seguida, á vaccinação prophylactica, uma augmento de appetite, euphoria e um augmento de peso de cerca de tres kilos, no espaço de dois mezes, observado em cerca de 70% das vaccinações.

As crianças anemicas em geral melhoram rapidamente de côr e adquirem uma actividade denotadora de saude.

Esses factos que foram por nós observados em cerca de 100 casos, em idades variando entre um mez e 50 annos, demonstram que a tuberculose, de que quasi todos somos portadores, não é tão latente quanto possa parecer, porque só se pode comprehender as alterações observadas, attribuindo-as á acção anti-toxica e anti-bacillar especifica das vaccinas de Friedmann, já sobejamente demonstrada em milhares de casos de tuberculose e hoje só contestada pelos theoricos e pelos que não a querem ver.

O que acima affirmamos parecerá á primeira vista tão exaggerado de optimismo, que certamente ha de suscitar reservas, que só desapparecerão por completo pelo resultado da experimentação.

Para a vaccinação preventiva, em qualquer idade, deve-se fazer uma injecção de meio centimetro cubico da concentração Fraca (Original Ganz Schwache) em injecção sub-cutanea, observada a technica acima descripta.

O afastamento das pessôas vaccinadas prophylacticamente não é indispensável, desde que sejam rigorosamente observados os cuidados de hygiene que toda pessôa atacada de tuberculose tem o dever de seguir á risca.

Aos recem-nascidos, filhos de progenitora tuberculosa, é conveniente reduzir ao minimo os contactos maternos, altamente contaminantes, que devem ser limitados ás occasiões das mammadas si o estado da doença materna permittir o aleitamento.

VACCINA THERAPEUTICA

A vaccinação therapeutica deve obedecer rigorosamente ás indicações, contra-indicações e dóses abaixo especificadas e a todas as prescripções por Friedmann recommendadas, e que re-

presentam producto de 18 annos de observações da vaccinação anti-tuberculosa na especie humana.

A dóse é em geral de meio centimetro cubico do liquido contido nas ampoulas da concentração indicada para cada caso. Essa dóse póde ser ligeiramente augmentada para 0,6 e 0,7 de cc., nos doentes de bom estado geral e deve ser diminuida para 0,4 0,3 e mesmo 0,2 de cc., nos doentes de estado geral precário.

Os doentes em que a molestia é mais antiga devem receber dóses mais fracas e do mesmo modo os doentes enfraquecidos.

Aos tuberculosos com tendencia á obesidade e áquelles que apresentam simultaneamente varias localisações da tuberculose, é recommendada a applicação de dóses mais fracas. Tanto mais extensas as leões, tanto mais fracas devem ser as dóses.

O bom resultado da applicação das vaccinas de Friedmann depende inteiramente do criterio na escolha dos casos adequados a esse tratamento e principalmente da determinação da dóse a injectar.

Essa questão que, á primeira vista, parece difficil de resolver, é na realidade simplicissima e uma vez gravada na memoria as concentrações adequadas a cada caso e ás circumstancias que dictam o augmento ou a diminuição das dóses, o medico, ao cabo de curta experiencia, póde obter resultados magnificos, desde que pelo seu conhecimento da especialidade saiba bem avaliar a extensão das lesões para poder dosar com exactidão.

CONTRA-INDICAÇÕES

As vaccinas de Friedmann não se destinam aos tuberculosos em que a molestia está adiantada e em que já produziu destruição mais ou menos extensa de orgãos importantes. Não se destinam também ás formas agudas em que, por uma exaltação de virulencia do bacillo ou por uma incapacidade de defesa do organismo, o individuo é abatido em breve prazo por intoxicações extraordinariamente graves.

A esses, em nada beneficiaria o methodo de Friedmann, que em taes casos se mostra absolutamente inefficaz.

Constituem contra-indicação á applicação do methodo de Friedmann os casos seguintes:

— A tuberculose miliar aguda (granulia).

— A tuberculose laryngéa, principalmente nos doentes com hyperthermia ou com lesões pulmonares graves, o que é a regra.

— Os doentes com degeneração grave dos rins, com albuminuria elevada ou com a presença de cylindros amyloides nas urinas.

— O lupus tuberculoso quando muito antigo.

— A meningite tuberculosa.

— As doentes tuberculosas nos ultimos tres mezes de gravidez.

— As fórmas pulmonares adiantadas.

— As tuberculoses cirurgicas com complicação pulmonar grave ou em estado cachetico.

INDICAÇÕES

— Os casos recentes e leves de tuberculose pulmonar cuja temperatura não passe de 39 gráos, e em que as lesões não sejam muito extensas, com ou sem bacillos de Koch no escarro, com ou sem hemoptyses, desde que estas tenham cessado pelo menos desde uma semana.

— A tuberculose pulmonar não muito antiga, nos doentes apyreticos e de estado geral relativamente bom.

— A tuberculose dos ganglios hilares, mesmo chronica, sem compromettimento grave do parenchyma pulmonar.

— A tuberculose dos lactentes que não estejam em estado muito adiantado da molestia.

— As tuberculoses osseas, articulares, cutaneas, peritoneaes e as tuberculoses dos orgãos genito-urinarios, sem complicação pulmonar grave.

— As tuberculoses dos ganglios, dos intestinos, sem compromettimento grave dos pulmões.

Em vista de sua acção constante e rapida nas fórmas incipientes da tuberculose póde ser empregada como meio diagnostico em certos casos.

INDICAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES A EMPREGAR CONFORME OS CASOS

1.° — Concentração Fraca — (Original Ganz Schwache).

— Tuberculose pulmonar chronica, mas sem lesões muito extensas.

— Tuberculose pulmonar com tendencia ás hemoptyses leves e repetidas frequentemente.

— Tuberculose pulmonar com hemoptyses fortes, (Nesse caso a vaccina só deve ser applicada depois da ausencia de escarro de sangue durante uma semana, no minimo, na dóse de 0,3 ou 0,2 cc.).

— Tuberculose pulmonar leve com tuberculose laryngéa leve.

— Tuberculose ossea ou articular chronica e fechada.

— Tuberculoses cutaneas, eczemas tuberculosos e escrofulodermias chronicas.

— Conjunctivite tuberculosa chronica.

2.° — Concentração média — (Original Schwache).

— Tuberculose pulmonar recente, com fócos exhudativos de extensão média e temperatura axillar até 39 gráus, com abatimento geral, suores nocturnos, tosse e expectoração, com ou sem bacillos de Koch.

— Pleurises tuberculosos.

— Exhacerbações recentes de tuberculoses pulmonares chronicas, benignas e reinfecções, sobretudo, após a grippe.

— Tuberculoses cirurgicas pouco activas, tendendo á regressão.

— Tuberculoses cirurgicas quaesquer, complicadas de tuberculose pulmonar não adiantada.

— Doentes operados de lesões tuberculosas.

— Fistulas da margem do anus, nos tuberculosos pulmonares.

— Tuberculoses intestinaes ou mesentericas não muito adiantadas.

— Tuberculose purulenta da orelha média.

— Tuberculose dos ganglios hilares.

— Tuberculose peritoneal ascitica ou nodular.

— Tuberculose infantis com localisações multiplas, com fócos dispersos nas articulações, nos ossos, nos ganglios ou na pelle.

— Tuberculose renal, vesical ou testicular, acompanhada de lesões pulmonares pouco extensas.

— Tuberculose ossea ou articular com abscesso fechado.

3.° — CONCENTRAÇÃO FORTE (Original Starke).

Só applicavel em doentes sem complicação pulmonar.

— Tuberculoses osseas e articulares abertas, com fistulas.

— Tuberculoses ganglionares.

— Tuberculose ocular chronica.

— Tuberculoses dos seios, dos rins, uretéres, e dos orgãos genito-urinarios, com fistulas.

— Fistulas chronicas com suppuração abundante, consequentes a operações ou formadas espontaneamente.

— Abscessos frios fistulosos, osseos ou ganglionares.

4.° — INJECÇÃO SIMULTANEA — (0,2 cc. via endovenosa, concentração Fraca e 0,5 via sub-cutanea, concentração Forte).

(Só applicavel em doentes sem compromettimento pulmonar).

— Tuberculoses osseas ou articulares recentissimas sem tendencia á formação de abscessos ou de fungus da capsula articular.

— Rheumatismo articular tuberculoso de Poncet.

— Tuberculose da glandula mammaria.

— Spondylites (Mal de Pott) fechadas e sem abscesso.

— Tuberculose ocular recente.

— Tuberculose recente dos rins e dos orgãos genito-urinarios, com ou sem fistula.

REACÇÃO LOCAL

No local de injecção nenhuma reacção se verifica ou, então, observa-se a formação de um nodulo de infiltração que póde variar de volume, desde o de um grão de milho até o de uma nóz. Essa formação é ás vezes tardia, tendo-se observado alguns casos raros em que se produziu depois de dois annos. Seu apparecimento ocorre algumas vezes após as revaccinações.

A formação do nodulo é geralmente desacompanhada de dôr, sendo apenas o local sensivel á pressão. Estabelecida a infiltração, ella desapparece espontaneamente em pouco tempo ou então amollece aos poucos, como um verdadeiro abscesso frio que é, rompe-se por si mesma, dando sahida a uma secreção serosa e raramente purulenta. Em via de regra, durante o periodo de formação do nodulo, observa-se certa estagnação nas melhoras apresentadas pelos doentes e, em seguida á reabsorpção da infiltração, as melhoras se accetuam quasi sempre com notavel rapidez. É, portanto, de bom prognostico a formação do nodulo, embora não seja a infiltração, ella desapparece espontaneamente em pouco.

Quando a infiltração torna-se dolorosa, o que é rarissimo, deve-se applicar compressas frias ou embrocações de tintura de iodo. Se chega a suppurar, basta a simples occlusão da pequena ferida com um curativo aseptico para que cicatrise rapidamente sem deixar vestigio.

Não se deve nunca traumatizar a infiltração e muito menos abril-a ou punccional-a porque a experiência de quasi dezoito annos tem provado que esse procedimento acarreta a cessação das melhoras e mesmo o avanço da molestia.

REACÇÃO GERAL

A injecção sub-cutanea é quasi sempre desacompanhada de reacção geral de qualquer natureza. Ás vezes produz-se ligeira

elevação thermica, que não passa de alguns decimos de gráu e que desapparece rapidamente ao cabo de poucos dias.

Excepcionalmente os doentes apresentam certa somnolencia que logo desapparece. Na injecção simultanea, ao contrario, observa-se sempre uma reacção thermica, que começa geralmente depois de seis a doze horas após a injecção e que permanece durante alguns dias, acompanhada de dores passageiras pelo corpo. A febre desapparece em lyse e não é necessario o emprego de anti-thermicos ou de qualquer outra medicação.

REACÇÃO FOCAL

Não se observa nenhuma reacção focal nas lesões tuberculosas com localisação pulmonar, quando usadas as dóses indicadas e os doentes seguem as prescripções recommendadas.

Se, porém, a dóse injectada fôr maior do que a indicada, póde occorrer uma reacção focal que se manifesta por certa oppressão, pelo apparecimento de estertores humidos e mesmo, algumas vezes, por pequenas hemoptyses.

A reacção focal é indicio de que a dóse empregada foi exaggerada ou de que os doentes não observaram as precauções recommendadas em seguida ás injecções.

Esses phenomenos focaes não têm maiores inconvenientes e desapparecem com grande rapidez, seguidos quasi sempre de melhoras rapidas. Nos doentes que apresentam reacções focaes, a revaccinação, quando indicada, deve ser feita com a metade da dóse.

Nas tuberculoses cirurgicas existe quasi sempre uma reacção focal representada por um augmento da suppuração nos primeiros dias que se seguem á injecção.

CUIDADOS A OBSERVAR DEPOIS DA VACCINAÇÃO

Depois da vaccinação devem ser seguidos os conselhos abaixo, que o medico não deve esquecer de recommendar a cada doente, afim de evitar os pequenos accidentes acima descriptos e que, apezar de não terem geralmente consequencias importantes, assustam o doente.

Qual a significação do nodulo de infiltração?

Essa pergunta não foi até hoje cabalmente respondida apezar da longa observação a respeito.

Sabe-se que os bacillos de Friedmann injectados aos animaes de sangue quente permanecem no local em que foram depositados e ahi é a séde onde se originam todos os effeitos decorrentes da vaccinação. Estabelece-se desde logo uma lucta entre os elementos naturaes de defesa e os germens estranhos ao organismo.

Si a actividade e a resistencia dos primeiros é predominante, formam-se logo elementos especificos de defesa que absorvem os bacillos de Friedmann sem que haja manifestações locaes inflammatorias perceptiveis á palpação.

Si, ao contrario, predomina a actividade dos germens elles proliferam e provocam reacção local inflammatoria representada pela infiltração; a predominancia da acção dos germens é geralmente de curta duração e quasi sempre o organismo ganha rapidamente superioridade no combate e então ficam seus elementos de defesa dotados de extraordinaria acção bactericida e anti-toxica não só contra os bacillos de Friedmann como tambem contra os seus semelhantes, os de Koch. Nessa occasião é que então se evidenciam os signaes da acção therapeutica da vaccina, de uma fórma ás vezes tão accentuada que tem-se a impressão de assistir a verdadeiras ressurreições. Ha casos em que os doentes, após a vaccinação, permanecem sem nenhuma melhora, apresentando no local da injecção um nodulo torpido, que nem se reabsorve nem se rompe, durando esse estado apathico até varios mezes; por occasião da reabsorpção da infiltração, subitamente como que as reacções vitaes despertam-se e tem-se observado doentes que chegam a augmentar até oito kilos em quinze dias.

A lucta benefica e surda entre o organismo e os bacillos que o incitam e o ensinam a se defender não deve ser perturbada por nenhuma intervenção intempestiva que vise a destruição dos germens que a provocaram e que são muito mais sensiveis que os bacillos de Koch á ação dos medicamentos chamados especificos.

Devemos observal-a com interesse, vigial-a com paciencia, favorecendo com criterio e intelligencia a acção maravilhosa da **vis medicatrix naturae,** que na realidade é a obreira do milagre da cura, cabendo aos bacillos de Friedmann o papel de verdadeiras vivandeiras da victoria.

O nodulo indica lucta travada e da qual o organismo sahe vencedor na quasi totalidade dos casos.

Os doentes predispostos ás hemoptyses devem conservar um relativo repouso durante quatro semanas após a vaccinação e, do mesmo modo, os doentes hyperthermicos. Deve ser rigorosamente proscripto o emprego de quaesquer preparados de origem microbiana após as vaccinas de Friedmann e, principalmente, as tuberculinas e seus derivados, mesmo com o fim diagnostico. A pratica tem demonstrado que taes preparados annulam completamente a acção das vaccinas. Devem ser prohibidas as medicações chamadas tonicas, principalmente, as injecções que tenham como componentes de sua fórmula o iodo ou o arsenico. Deve-se recommendar aos doentes o maximo cuidado em evitar resfriamentos que determinam quasi sempre reactivações da tuberculose.

Nas mulheres, durante a época menstrual, e nos dias proximos que a esta precedem ou succedem, devem ser observadas precauções, tendentes a evitar recahidas tão frequentes nessas occasiões.

A acção prolongada dos raios directos do sol e a heliotherapia artificial devem ser evitadas, porquanto a observação tem demonstrado seu effeito impediente sobre as vaccinas de Friedmann.

Os excessos de qualquer natureza são prohibidos aos doentes, por facilitarem a eclosão de surtos evolutivos.

Nos casos em que houver associação da syphilis á tuberculose, o tratamento anti-syphilitico só deve ser reencetado depois de tres mezes da vaccinação e deve ser feito com prudencia e sem preparados derivados do iodo ou do arsenico, cuja acção é manifestamente impediente sobre as vaccinas de Friedmann.

As intervenções cirurgicas, devem ser absolutamente evi-

tadas, e, quando sejam indispensaveis, devem ser seguidas de revaccinação, um mez após, porque a experiencia tem demonstrado que fazem cessar os effeitos das vaccinas.

Nas tuberculoses osseas e articulares dos membros, devem ser evitados o mais possivel os apparelhos de immobilisação que favorecem as ankyloses. Logo que, por effeito da vaccina, tenham desapparecido as dores osseas ou articulares, deve-se mobilisar cautelosamente as articulações, a principio com movimentos passivos, depois activos, desde que sejam feitos com os cuidados necessarios, afim de evitar traumatismos nas lesões.

REGIMEN RECOMMENDAVEL AOS DOENTES

As vaccinas de Friedmann constituem uma therapeutica anti-tuberculosa activa, mas por via indirecta.

Effectivamente, os bacillos da tuberculose da tartaruga, introduzidos no organismo humano, não têm acção directa sobre os bacillos de Koch: o seu papel é unicamente o de despertar, ou de provocar no organismo do doente, a formação de elementos de defesa especificos que vão destruir os bacillos de Koch e neutralizar suas toxinas.

O organismo do doente é que, assim adestrado a luctar contra a tuberculose, deve dominal-a e vencel-a.

É, portanto, necessario que se procure pôr o doente nas melhores condições possíveis para reagir contra a molestia e isso é geralmente conseguido pelas medidas hygieno-dieteticas que nenhum tuberculoso deve ignorar.

Aos medicos compete a instrucção de seus doentes com o fim de melhorar-lhes as condições de resistencia e de reacção e, isso, o que não é menos importante, com o intuito de concorrer da melhor fórma possivel para a prophylaxia da tuberculose.

Bôa alimentação, ar puro e repouso são os principaes elementos necessarios para que o organismo fique em condições de se defender bem.

O tratamento da tuberculose pelas vaccinas de Friedmann é em geral ambulatorio e permitte aos doentes o seu trabalho.

Mas é necessario que se comprehenda que esse regimen só é recommendavel aos doentes apyreticos, que se sintam bem dispostos e com vontade de trabalhar.

Os doentes que apresentam signaes de evolução da molestia devem observar repouso, tanto maior quanto maiores forem as manifestações de evolução da molestia e até mesmo o repouso absoluto se impõe quando forem victimas de surtos congestivos ou evolutivos.

Neste particular o regimen sanatorial é recommendavel aos doentes de fórmas menos benignas e menos extensas da molestia.

A questão de clima tambem merece attenção.

Acompanhamos actualmente, (Fevereiro de 1930) em observação, cerca de cincoenta doentes, atacados de varias fórmas de tuberculose, clientes de varios collegas, e que, na quasi totalidade, apresentam sensiveis melhoras em seu estado geral e local, sem que se tivessem ausentado do Rio de Janeiro, apezar deste verão ter sido memoravel pelo seu excessivo rigôr.

Isto não significa que os doentes, cujas posses lhes permittam gosar de bons climas não o façam, pois, esses mesmos doentes, provavelmente, teriam melhoras muitos maiores se pudessem ter fugido á canicula exhaustiva e deprimente destes ultimos tres mezes.

REVACCINAÇÃO

A questão da revaccinação é da mais alta relevancia para o bom exito do tratamento pelas vaccinas de Friedmann.

Afim de serem evitadas vaccinações inopportunas, frequentemente prejudiciaes ao tratamento, e ainda para que não se deixe de praticar as revaccinações no momento indicado, as presentes instrucções devem ser rigorosamente observadas.

— **Não se deve revaccinar** emquanto se verificarem melhoras resultantes de uma primeira vaccinação.

— **Nunca se deve repetir a injecção** antes de decorrido um mez, no minimo, da primeira vaccinação.

— **Não se deve revaccinar** si o doente apresenta infiltração no local da primeira injecção, salvo si o doente, depois de ter apresentado melhoras, peiorar novamente.

— **Deve-se revaccinar,** a despeito do doente apresentar infiltração, nos casos de tuberculoses cirurgicas em que persistirem suppurações abundantes um mez depois da primeira vaccinação.

— **Deve-se revaccinar todos os doentes que, decorrido um mez da primeira injecção, não apresentarem melhoras nem infiltração no local da primeira injecção.**

— **Devem ser revaccinados** todos os doentes que durante o tratamento **forem victimas de infecções agudas intercurrentes,** desde que não apresentem infiltração no local de vaccinações anteriores.

Os doentes anteriormente tratados pelas tuberculinas ou seus derivados devem ser revaccinados um mez depois da primeira injecção.

Nos doentes graves, evitar a repetição da injecção.

DÓSE DE REVACCINAÇÃO

A revaccinação deve ser feita em geral com as mesmas concentrações e dóses da primeira injecção, quando o paciente não apresenta reacção no local da primeira injecção.

Si indicada a revaccinação, apezar da persistencia de infiltração no local da primeira injecção, deve-se, neste caso, reduzir a dóse de revaccinação á metade ou a dois terços da empregada anteriormente, conforme a infiltração local houver sido mais ou menos intensa.

Qualquer reacção geral ou focal indica reducção da dóse a empregar em caso de necessidade de revaccinação.

A injecção simultanea, ao contrario, é seguida de febre que começa geralmente depois de seis a doze horas após a injecção e que permanece alguns dias acompanhada de dôres passageiras.

A hyperthermia desapparece em lyse e não é necessario empregar anti-thermicos.

EFFEITO THERAPEUTICO

O effeito therapeutico da injecção se manifesta desde logo, variando conforme os doentes, de alguns dias a algumas semanas, patenteando-se, então, o desapparecimento dos symptomas toxicos da tuberculose: diminuição das dôres thoraxicas, da sensação de compressão e de oppressão; a disposição de espirito dos doentes melhora; as forças voltam e bem assim a necessidade de movimento, de acção. Essas melhoras são notaveis, sobretudo, nas crianças.

Os suores nocturnos desapparecem, a defervescencia começa e o somno torna-se calmo e reparador. A expectoração diminue e de purulenta torna-se mucosa; o appetite volta e o peso augmenta.

O effeito bactericida produz-se muito mais lentamente do que o effeito anti-toxico e é necessario mais tempo para se obter o desapparecimento do tecido pathologico e sua substituição pelo tecido normal ou pelos tecidos de cicatrisação.

Emquanto os fócos se compõem de tecido de granulações contendo tuberculos com bacillos de Koch, sem fusão de tecidos, a cura provocada pela injecção se passa pela reabsorpção directa do tecido pathologico e o estado tão temido de fusão póde ser evitado sem excepção.

Póde-se verificar esse resultado pelas radiographias successivas (Immelmann, Sagona, Engels, Jessen); pelo ophtalmoscopio, na tuberculose ocular, reabsorpção de nodulos isolados, dos agglomerados, da iris, da choroide, etc. (Professores Von Hippel, Vossius, Krusius). Pela cystoscopia, na tuberculose vesical, vê-se a reabsorpção dos tuberculos e a desapparição do tecido fungoso.

Nas capsulas articulares das grandes articulações, essa desapparição do tecido fungoso é mais facilmente apreciavel. As infiltrações tuberculosas do testiculo e do epididymo dessapparecem com surprehendente rapidez (Professores Schleich, Proetorius, Braun, Posner, Kolliker, Goepel, Palmié, Simeonesco).

Quanto ás articulações, a vaccinação dá melhores resultados curativos nas da espadua, cotovello, punho e nas da colum-

na vertebral. As articulações do joelho e da coxa tambem curam-se, porém, mais lentamente. A menos accessivel das tuberculoses articulares é a das articulações dos pés.

Os casos mais favoraveis são os tratados no inicio e Goepel diz: "Nos casos de tuberculose recente, datando de algumas semanas ou de poucos mezes, o effeito da vaccina de Friedmann foi muitas vezes tão brilhante que podia ser considerado quasi como abortivo. Era evidente, principalmente, nas tuberculoses articulares infantis recentes. Crianças atacadas de tuberculose articular com claudicação recente e nas quaes, entretanto, a radiographia revelava muitas vezes um fóco osseo, por exemplo, no collo do femur, puderam ser curados clinicamente pela vaccina de Friedmann, e com rapidez surprehendente, sem qualquer outro meio therapeutico e com restituição integral da funcção articular. As dores e as contracturas espasticas desappareciam em algumas semanas e ás vezes em alguns dias. As crianças, que antes da vaccina apenas punham o pé em terra por causa das dôres, logo podiam correr sem o menor incommodo. Não ha, portanto, razão para considerar a tuberculose articular de um modo tão resignado como o faz o professor Kreche que escreve no Semanario Medico de Munich, Novembro de 1924: "Na inflammação tuberculosa das articulações, diga-se desde logo: Isso durará dois annos".

É logico que nos casos em que antes da applicação da vaccina existe fusão ou existem degenerações caseosas a cura não se póde verificar senão pelos processos communs de perfuração, fistulisação e depois cicatrisação. É por esse motivo que as fórmas antigas da tuberculose dos ossos e das articulações quando apresentam abscessos profundos são pouco favoraveis á applicação do tratamento: — sob a influencia da injecção, circumscrevem-se pela delimitação do tecido doente com os tecidos sãos circumvisinhos e acabam por abrir-se, fistulisar-se durante algum tempo, e só muito lentamente chegam á cicatrisação. É necessario ter paciencia e calma, tanto da parte do medico, como da do doente. D'ahi a necessidade de não esperar que o estado caseoso seja attingido e de applicar a vaccina o mais cedo possivel.

As fistulas tuberculosas apresentam em geral, depois da injecção, uma secreção mais abundante, porém, passageira, e

logo a seguir, perdem seu caracter purulento, eliminam um liquido turvo, depois seroso, emquanto que na profundidade cicatrisam como póde ser verificado sondando-se com precaução.

Nas fistulas rectilineas não ramificadas, a injecção intrafistular se mostra efficiente; mas no entanto, a vaccina actua com muito mais efficacia quando injectada no fóco adjacente á fistula e não na sua luz.

Ulceras tuberculosas da pelle e das mucosas, fistulas do recto e da margem do anus, ficam limpas rapidamente e aos poucos cicatrizam solidamente. As observações mais antigas de curas assim obtidas, verificadas pelos Raios X, datam já de mais de 15 annos.

Muitas vezes os tuberculosos affectados de localisações externas não são submettidos a exame medico, sinão quando já apresentam na profundidade fócos de fusão de abscessos.

Nesses casos, em geral, fazem-se operações cirurgicas ao nível dos fócos da molestia e, da intervenção, resulta muitas vezes a propagação do virus tuberculoso, a outros pontos do organismo, atravéz dos vasos sanguineos e lymphaticos, determinando novas localisações da molestia. O grande orthopedista francez, professor Calot, em um de seus livros dizia, a respeito da intervenção cirurgica nos abscessos tuberculosos, que "o bisturi que dá sahida ao puz tuberculoso, dá entrada á morte."

Sem cahirmos em extremos, que são prejudiciaes, aconselhamos a intervenção todas as vezes que houver sequestros osseos ou abscessos que exijam o esvasiamento. O tratamento pelo methodo de Friedmann, deve ser instituido um mez depois da intervenção.

Em these, o effeito therapeutico das vaccinas de Friedmann é tanto melhor quanto mais recentes e circumscriptas são as lesões.

Nas crianças, os resultados são melhores que nos adultos e nestes, melhores que nas pessoas idosas.

Os casos chronicos são muito menos influenciados pelas vaccinas do que os recentes.

Póde-se dizer que os resultados estão na razão inversa do tempo da molestia, da idade dos pacientes e da extensão e gravidade das lesões.

Em muitos casos, uma unica applicação do antigeneo vivo é sufficiente para determinar a cura. (Therapia immunisans magna, de Deul). A acção preventiva e curativa de uma vaccina póde se prolongar durante varios mezes e mesmo muitos annos, si a dóse injectada não fôr demasiado fraca e si a acção dos anti-corpos não fôr impedida ou destruida pela interferencia de uma causa anergisante intercurrente.

Esta acção immunisante de uma só innoculação de antigeneo vivo tem um exemplo sobejamente conhecido na vaccinação anti-variolica, cuja analogia com a de Friedmann é absoluta.

A primeira, composta de germens para-variolicos, protege contra a variola e a segunda, de germens para-tuberculosos, protege contra a tuberculose e cura esta molestia.

Porque razão, identicas em principio, a segunda cura e a primeiro não?

É facil de explicar: as vaccinas, tanto de Jenner, como de Friedmann, determinam no organismo reacções de defesa, das quaes resulta a formação de anti-corpos especificos que constituem a immunidade activa; ora, a formação destes anti-corpos não se faz senão depois de um certo lapso de tempo que na variola, infecção aguda, é superior ao do periodo de incubação.

Apezar disso a vaccina de Janner, quando applicada no principio da incubação da variola, é capaz de tornal-a mais benigna e de assignalar menos os doentes, conforme tive occasião de verificar por varias vezes, durante a epidemia de variola de 1924, em Curityba.

Continuo a affirmar que essa epidemia foi de variola e não de alastrim ou de varicella, em que pese a opinião das autoridades medicas locaes, e o faço apoiando-me, principalmente, em um dado que julgo sufficiente: é que só tiveram a molestia as pessoas não vaccinadas.

Ao contrario da variola, a tuberculose é uma molestia essencialmente chronica e é por isso que a vaccina de Friedmann

tem tempo para determinar a elaboração de anti-corpos que combatem efficazmente as lesões tuberculosas.

Pela mesma razão os doentes em que a molestia está demasiado adiantada nenhum proveito podem tirar do methodo.

Seus organismos não são mais capazes de formar anti-corpos em quantidade sufficiente, nem de transformar o antigeneo, artificialmente introduzido, em anti-corpos, segundo a logica explicação de Friedmann.

Quanto tempo dura o tratamento? É a pergunta que logo se apresenta ao medico.

Infelizmente, em materia de tuberculose, impossivel é prevêr a duração da molestia, e tanto mais quanto se adopta um tratamento que depende antes de tudo das reacções individuaes, pois, a acção anti-bacillar das vaccinas de Friedmann é indirecta.

O tempo necessario para o restabelecimento depende, em these, do gráu de adiantamento das lesões, do tempo da molestia e da idade do paciente.

Nas fórmas benignas, recentes e restrictas a cura é rapida e frequentemente, ao cabo de tres a seis mezes, póde-se verificar a cura clinica, com toda a confirmação do laboratorio e dos Raios X.

Em geral, a acção therapeutica se manifesta de uma maneira lenta e continuada, e deve ser sempre observada de perto pelo medico.

Não ha nenhuma vantagem em se fazer nesses casos nova injecção com o intuito de accelerar o processo therapeutico, porque tal procedimento póde, ás vezes, ser inteiramente contra-producente.

Nas tuberculoses osseas e articulares sem abscesso a cura é rapida, poucos mezes, ao passo que nos casos já abscedados com ou sem fistulas, a marcha da cura é muito mais lenta.

Nas tuberculoses osseas e articulares, embora verificada a cura clinica e obtido o restabelecimento funccional, o processo de cicatrisação ossea é lento, em média um anno, conforme

se póde verificar pelas radiographias successivas. Com o methodo de Friedmann tem sido conseguidos resultados funccionaes e anatomicos das lesões osseas e articulares, como não há exemplos com os outros methodos de tratamento.

Além da cura clinica, tão frequentemente observada, póde-se fallar em cura no sentido de extincção completa dos fócos bacillares?

As observações de innumeros casos de cura clinica observada já ha mais de cinco annos, alguns mesmo até 18 annos, sem o menor signal de reactivação de fócos, apezar de infecções outras, ás vezes graves, occorridas depois de verificada a cura clinica, parecem autorizar tal affirmação.

Mesmo entre nós existe a este respeito uma observação do illustre clinico Professor Julio Novaes, em uma sua cliente tuberculosa, com toda a confirmação do diagnostico clinico pelos exames radiologicos e bacteriologicos.

Essa doente apresentava ainda em 1922 uma tuberculose pulmonar, fórma fibrosa, com estado geral peiorado, apezar de todos os tratamentos durante tres annos.

O Professor Novaes applicou então uma vaccina de Friedmann, por acaso trazida da Allemanha por um collega, e desde então os symptomas da molestia a pouco e pouco diminuiram até que desappareceram por completo no momento em que foi cicatrisada e reabsorvida a infiltração do local da injecção que suppurou durante cinco mezes.

Ha cerca de um anno foi victima de grippe pulmonar grave e restabeleceu-se rapidamente. Actualmente o exame clinico e o radiologico não encontram vestigios da tuberculose.

Nessa observação parece que a cura foi completa.

Ha, no entretanto, uma tendencia optimista natural, tanto nos medicos como principalmente nos doentes para annunciar a cura quando apenas se apresentam melhoras notaveis.

Isso é um grande mal do qual resultam muitas vezes recahidas sérias que levam o doente á morte.

O medico só deve julgar seu doente curado clinicamente depois de não se verificar o mais ligeiro signal da molestia,

pelo menos durante dois mezes e ainda assim vigial-o cuidadosamente e proceder repetidas vezes ao exame de escarros.

Com isso evitará que a imprudencia natural dos doentes induza-os a abusos prejudiciaes uma vez que se acreditem curados.

As vaccinas de Friedmann não são infalliveis, e, aliás, nenhuma therapeutica conhecida possue esta virtude.

Mas ha umas tantas causas de insuccessos que não é demais repisar, afim de que fiquem bem gravadas na memoria de todos os que applicarem o methodo de Friedmann, que desse modo será seguido de optimos resultados, incomparavelmente superiores aos obtidos com qualquer outro methodo.

Em primeiro logar, como causa principal de fracassos, está a applicação do methodo a doentes em estado demasiado adiantado.

Esta causa do insuccesso deve ser rigorosamente evitada, pois, concorreria para o descredito de uma medicação que está destinada a prestar os maiores beneficios á humanidade, uma vez que seja sempre applicada com criterio.

A questão da dosagem é tambem causa importante de insuccesso; a dosagem não deve ser nunca excessiva, nem insufficiente e deve obedecer sempre a dois factores principaes: tempo da molestia e extensão de lesões e variar na proporção inversa delles.

Na tuberculose pulmonar só se empregam as concentrações **Média** e **Fraca.** A concentração **Média** só deve ser empregada em casos ou muito recentes ou de lesões, embora chronicas, muito restrictas.

Fóra dessas duas hypotheses só deve ser empregada a concentração **Fraca,** tanto na tuberculose pulmonar, como nas tuberculoses cirurgicas acompanhadas de lesões pulmonares.

Ora, para avaliar a extensão das lesões, que repetimos, é condição essencial na determinação da concentração a empregar, é necessario que o medico conheça bem a tuberculose pulmonar e é por isso que os resultados obtidos pelos especialistas são em geral superiores aos observados pelos clinicos com pouca pratica da especialidade.

A concentração **Forte** e a injecção **Simultanea** não devem ser **nunca** empregadas em casos que tenham qualquer lesão pulmonar e por isso nos doentes de tuberculoses cirurgicas **deve-se examinar sempre o estado** dos pulmões antes de praticar a injecção.

O problema da revaccinação tambem é de capital importancia e póde-se dizer que **a maioria dos insuccessos deriva quasi sempre ou da falta de revaccinação a tempo ou da revaccinação inopportuna, que é quasi sempre prejudicial.**

É por isso que recommendamos a todos os medicos que empregarem o methodo de Friedmann a maxima attenção ás instrucções aqui contidas.

E assim praticando o methodo de Friedmann em todos os casos de tuberculose no começo, e vaccinando prophylacticamente todas as pessôas que convivem com tuberculosos ou expostas á contaminação, a tuberculose se extinguirá em pouco tempo e a humanidade se livrará totalmente da endemia que mais vidas têm ceifado em todos os tempos.

Nessa occasião então a humanidade inteira renderá seu preito de gratidão a esse genio extraordinario, a esse batalha dor infatigavel que não esmoreceu nunca na lucta que vem sustentando ha 27 annos, a essa gloria da Humanidade, — Friedrich Franz Friedmann, — que na prophecia do saudoso sabio Professor Schliech, o immortal descobridor da anesthesia local, "brilhará um dia como um astro, ao lado de Jenner, o inventor da vaccinação anti-variolica."

A LUCTA CONTRA FRIEDMANN

Desde 1912, época de sua primeira communicação á Sociedade de Medicina de Berlim, Friedmann tem sido victima de opposições tenazes e de campanhas pouco dignas, partindo de homens, cuja posição, social e scientifica, deveria obrigalos moralmente a examinar serenamente a questão, em logar de negar sem provas e de fazer opposição systematica por méra antipathia.

Descrever minuciosamente o que tem sido a lucta entre eses batalhador infatigavel e destemido, que é Friedmann e os

seus adversarios que não se pejam de usar de calumnias, injustiças e meios condemnaveis, seria obra para varios volumes da historia da maior vergonha da humanidade.

A guerra contra a descoberta de Friedmann, pelos seus moveis e pelos seus processos, é a maior ignominia de que se tem noticia na historia da medicina em todas as éras.

Jenner, o immortal descobridor da vaccina anti-variolica tambem soffreu terriveis guerras em seu proprio paiz, do mesmo modo que Semmelweis, Pasteur, Schleich e geralmente quasi todos os autores de grandes descobertas. Schleich, quando annunciou á Academia de Berlim sua maravilhosa invenção, a anesthesia local, foi tratado com hostilidade pelos sabios theoricos e a sua descoberta, hoje adoptada em todo o universo, só entrou na pratica da cirurgia allemã depois de já ser corrente em varios paizes estrangeiros.

A vaccina de Jenner só teve acceitação na Inglaterra depois de adoptada officialmente no estrangeiro.

E, segundo relata o semanario berlinez Germania, de 11 de Junho de 1929, em brilhante artigo, sobre as vaccinas de Friedmann, intitulado "Emfim um meio de combater a Tuberculose", "para que a vaccinação anti-variolica vencesse, foi preciso que um grande leigo, Napoleão I, contrariando os medicos invejosos e egoistas do seu tempo, ordenasse a vaccinação preventiva, systematica em seus exercitos, conforme o methodo de Jenner, e desde então a variola desappareceu de vez das fileiras de Napoleão". A vaccina de Friedmann está vencendo aos poucos e, apezar da lucta tremenda os seus adversarios, cada dia conquista maior terreno, impondo confiança a todos os que a empregam com criterio.

Para gloria de Friedmann, o seu methodo só tem encontrado a opposição de individuos que pódem ser classificados n'um dos tres grupos seguintes:

— O primeiro de theoricos, doutrinadores dogmaticos que têm o desplante de emittir opinião sobre assumpto que só conhecem de oitiva, pois, confessam nunca terem experimentado o methodo, como por exemplo, Romberg, Friedrich Muller, Krause, Siegert, etc.

— O segundo, de autoridades de renome universal que atacam o methodo de Friedmann sem razões justificaveis, nem argumentos de valôr scientifico e apezar de já terem publicado na imprensa medica resultados therapeuticos incontestaveis, como Klemperer, Bier, Hildebrandt, Payr, Bessau, Schittenhelm, Bacmeister, Ulrici, Anschutz e Uhlenhut.

— O terceiro grupo, o menos numeroso, mas o que maiores maleficios tem feito ao methodo de Friedmann por ser o mais poderoso é composto de individualidades da mais alta posição na medicina; esse grupo, cujas principaes personagens são Kirchner. Neufeld, Schlossmam, Roepke e Schwalbe, na Allemanha e Calmette, na França.

Deixemos de lado os do primeiro grupo, porque não pódem merecer consideração scientifica visto que emittiram sua abalisada opinião declarando que nunca praticaram, nem viram praticar o methodo.

Não são dignos de acatamento ainda pelo motivo assás importante de que, nas publicações de outros autores, de que se serviram para alicerçar seus juizos, escolheram exclusivamente o que era favoravel ás suas opiniões, e alguns mesmo chegaram a adulterar os textos dos originaes que transcreveram, processos esses reveladores da improbidade scientifica de seus autores.

Dos do segundo grupo, citemos algumas passagens colhidas entre publicações que fizeram, concluindo desfavoravelmente ao methodo de Friedmann:

Klemperer, 1920 (Berl. Klin. Woch. N.° 46):

"Dos nove casos tratados pelo methodo Friedmann para vaccinação prophylactica, todos os clientes acham-se em plena saude e optimo estado dos pulmões.

Me. A., com tuberculose pulmonar em estado adeantado. Escarro abundante bac. tub. +++ Logo após a injecção Friedmann, em 15 de Setembro, de 1919 o exame do escarro sem bac. tub. (Fevereiro de 1920), augmento de peso 17 kilos. — Mme. Fr. com tuberculose pulmonar. A radiographia tirada em 15 de Setembro demonstrou uma extensão rapida do processo. Exame de escarro positivo. Peso 54 1/2 kilos. Em 15 de Se-

tembro de 1919, applicação da vaccina Friedmann. A pessôa tratada então melhorou successivamente, sendo o peso em 28 de Outubro, 58 kilos e em Janeiro, 63 kilos, em Abril, 65 1/2 kilos e em Setembro, mais de 67. A cliente sentiu-se desde então em plena saude e desenvolveu uma actividade como em tempos anteriores. Conclusão: A cura clinica foi completa. O exame radiologico affirma tambem um processo de cura anatomica pelas modificações das sombras, etc.".

Bier (Zeitschrift fuer aerztl. Fortbildung, 1920, n.° 15):

"Na minha clinica o Prof. Friedmann tratou em 1912 cerca de uns 30 casos de tuberculose dos ganglios, dos ossos, das articulações, etc. O effeito das injecções era rapido e bem notavel. Em fistulas e abcessos observamos uma diminuição da suppuração e em muitos casos a cura absoluta".

Hildebrandt (Deutsche med. Wochenschr. N.° 50, 1920):

"Em 1910 assisti a applicação do novo methodo pelo proprio Prof. Friedmann, em 6 casos. Tratava-se de tuberculose do testiculo (Netenhoden) dos ganglios do pescoço e tambem de ossos e articulações fistulosas. 9 annos após, ainda confirmou-se que as fistulas estavam fechadas e o processo perfeitamente curado. N'um caso de tuberculose das costellas desappareceram as tumefacções sendo observado o mesmo effeito em tuberculose clavicular".

Payr (Deutsche medic. — Wochenschr. N.° 50, de 1920):

"Consegui uma cura completa de tuberculose em 4 casos dos quaes principalmente um caso demonstrava positiva e admiravel influencia da vaccina de Friedmann. Sendo um cliente de 17 annos de idade com tuberculose de cotovello, tratado anteriormente n'um hospital sem resultado com diversos methodos. Um á dois mezes após da injecção Friedmann o quadro clinico mudou extraordinariamente, de maneira que 9 mezes depois a molestia estava curada sem deixar nenhuma fistula. Tratei ainda com o mesmo successo um caso de tuberculose do cotovello e dos ganglios além de dois casos de "Spina ventosa".

Bessau (Deutsche med. Wochenschr. N.° 2 de 1920):

"Uma observação que nos impressionou bastante foi a de um rapaz de nome Walter Wolf, que com coxalgia tuberculosa

com abscesso (Senkungsabszess) apresentou-se a nós em estado lamentavel, emmagrecido e com o quadro clinico de tuberculose miliar. Isto foi em Julho, quando nós applicamos uma injecção pelo methodo Friedmann. Infelizmente, nada mais ouvimos desde então sobre o paradeiro do rapaz, convencidos que elle morreu!"

"— O que não foi publicado é que este mesmo rapaz achava-se completamente curado, por occasião de ser publicada a observação de Bessau. O Dr. Stolee, n'este tempo chefe de clinica de Bessau, verificou o facto pessoalmente, porém, nunca fez a devida rectificação pela declaração publica". (J. Moses — Kassenartz — ns. 45 e 46 — de Novembro de 1929).

Schittenhelm (Muenchener medizinische Wochenschrift N.° 21 de 1914):

"De tres casos graves de tuberculose attingindo ambos os pulmões observei em dois casos uma melhora bem visivel. A temperatura normalisou-se, a tosse parou e o estado geral tornou-se satisfactorio, sendo que n'um outro caso desappareceram as irritações peritoneaes. Tratei ainda tres casos de rheumatismo tuberculoso "Poncetsch" com resultados favoraveis sendo que em dois casos desappareceram as dores e inflammações quasi por completo. N'um caso de fungo do joelho, em uma menina de 8 annos, impossibilitada de andar ou ficar em pé, já no curto espaço de 3 semanas após a injecção achava-se em condições de poder andar sem que alguem a ajudasse. Um "Fungus" simples tratado n'um homem de 33 annos, o qual ha 10 annos achava-se em tratamento sem o menor resultado foi curado dentro de pouco tempo. O tratamento de tuberculose das articulações do quadril produziu optimo effeito, o funccionamento das articulações normalisou-se admiravelmente e o estado geral era optimo. Duas crianças com tuberculose nas articulações dos pés, com formação de fistulas, demonstravam desapparecimento das dores e diminuição na secrecção das fistulas".

Bacmeister (Deutsche med. Wochenschr. N.° 24, 1920):

"A vaccina Friedmann é, sem duvida, um remedio especifico, que tem influencia na reacção focal. Justamente nisso temos de procurar a possibilidade da cura". Mais adiante diz: "A

influencia especifica sobre os fócos tuberculosos nota-se nitidamente". Observamos effectivamente a mudança favoravel no estado geral e as melhoras".

Ulrici (Tuberculose Bibliothek, Rabinowitsch, 1921):

"Em casos de doenças internas as manifestações toxicas geralmente acham-se admiravelmente influenciadas pelo novo tratamento, como por exemplo, suores nocturnos, escarros, hemoptyses, etc. O organismo reage de uma maneira tal que a doença póde considerar-se clinicamente curada por muito tempo. Pela importancia enorme da descoberta de um remedio prophylactico seria indispensavel um exame competente".

E na revista Berl. Klin. Wochenschr. N.° 50 de 1920 — "Um exame objectivo da vaccina Friedmann torna-se cada vez mais necessario, pois, como parece o effeito da vaccina contra a tuberculose é mesmo innegavel".

Anschutz (Deutsche med. Wochenschr. N.° 50 de 1920):

"Ainda hoje continuamos com o tratamento pelo mesmo methodo, visto que sempre observamos melhoras até então nunca falhando: Tuberculose da columna vertebral: cura completa. Outro caso identico: melhoras. Tuberculose do testiculo: cura. Tuberculose na pantorrilha: melhora. Spondylitis subocciptalis, melhoras. Epididymites e tuberculoses do ovario foram tambem tratados com bastante melhoras".

Uhlenuht (Deutsch med. Wochenschrift, N.° 51 de 1920):

"Pelas observações os animaes tratados pelo methodo de Friedmann para a prophylaxia da tuberculose demonstravam uma resistencia superior em relação á resistencia normal. Sendo expressamente affirmado que mesmo empregando dóses mais fortes, não têm influencia prejudicial".

Como se vê, são bastante favoraveis, as opiniões acima transcriptas, apezar de serem seus autores adversarios declarados do methodo de Friedmann.

Em que se baseiam então esses autores para justificar suas attitudes contrarias ao methodo de Friedmann?

Em observações demonstrativas de insuccessos posteriores às publicações?

Pela contaminação da tuberculose a individuos vaccinados prophylacticamente e cohabitando com pessoas tuberculosas?

Em observações de resultados nullos ou mesmo de estado aggravado depois das injecções da vaccina?

Em alguns accidentes graves imputados á vaccina?

Respondamos a estas perguntas.

Realmente ha casos em que depois de certo periodo de melhora a molestia retoma sua marcha invasora; mas ahi a falta de revaccinação opportuna é responsavel na quasi totalidade dos casos; ha, no entretanto, doentes em que isso acontece apezar da revaccinação, mas quasi que exclusivamente nos casos em que a vaccina foi empregada sem indicação, por serem demasiado adiantados e, por isso, nada se póde delles inferir contra a vaccina.

A contaminação pela tuberculose em pessoas vaccinadas prophylacticamente, nas condições acima, só têm sido observada muito excepcionalmente, e depois da interferencia de causas anergisantes, sem que tenha havido a revaccinação indispensavel em taes casos.

Os resultados nullos e as aggravações só se observam quando não são respeitadas as indicações, as dóses e as regras para a revaccinação.

Fóra disso, taes resultados não existem praticamente, tão raros são elles.

A opinião dos autores citados, contrarios ao methodo de Friedmann, não têm nenhum argumento clinico nem scientifico de qualquer ordem: são inspiradas em simples antipathia, ou conveniencia, que difficeis de explicar, são faceis de se comprehender, quando se conhecem certos detalhes, infelizmente, bastante vergonhosos.

Schleich, o immortal bemfeitor da humanidade, pela sua invenção, a anesthesia local, em seu livro classificado de magistral em todo o mundo civilisado, "Passado cheio de sol —, Paginas 238 e seguintes, referindo-se á lucta de Friedmann, do qual foi o mais ardente defensor diz as seguintes palavras que cito em apoio do que acima affirmei: — "A ultima razão de re-

sistencia contra uma innovação na medicina decorre sempre do facto que centenas de milhares de pessoas vivem da incurabilidade de um mal. Todas as instituições, todas as profissões, hoteis e sanatorios estão adaptados ao facto, certamente lamentavel, da tuberculose ser incuravel, pois, a lei do egoismo economico é mais forte do que qualquer idéa de humanidade".

Passemos a analysar os componentes do terceiro grupo e os seus processos na lucta contra Friedmann.

Kirchner, chefe do Departamento de Medicina da Allemanha antes e durante a guerra, partidario intransigente do tratamento pelas tuberculinas, foi com Neufeld, o inspirador da organisação dos Sanatorios na Allemanha.

Occultou os pareceres de Erlich sobre a vaccina de Friedmann, desde 1913 até 1919, apezar de reiterados e innumeros pedidos para sua publicação, inclusive insistencia do proprio Erlich.

Em Março de 1919 foi demittido pelo Governo allemão e no decreto de sua demissão foi mencionado como motivo desta "impedir o progresso da Therapia" e citada como uma das causas de sua punição a suppressão dos relatorios de Erlich sobre a innocuidade das vaccinas de Friedmann.

Em seguida á sua demissão o Governo allemão nomeou Friedmann, professor cathedratico de uma cadeira então creada para estudos e lucta contra a tuberculose.

Neufeld, professor da Faculdade de Medicina de Berlim, gosa de grande influencia politica e é um dos representantes da Allemanha no Conselho de Hygiene da Liga das Nações.

Inimigo figadal de Friedmann, tem usado de toda a sua influencia para impedir o avanço do methodo de Friedmann.

No dia 27 de Outubro de 1923 Neufeld apresentou-se á sessão do julgamento do Reichsgericht, o mais alto tribunal Allemão, como defensor de um falsificador das vaccinas de Friedmann, que então comparecia a julgamento e fallou varias horas para negar novidade e efficacia ao methodo de Friedmann não sendo suas allegações tomadas em consideração e o accusado, foi condemnado como falsificador á multa; foram reco-

nhecidas officialmente no julgamento a novidade e a efficacia das vaccinas de Friedmann, baseando-se o Tribunal em centenas de documentos de Medicos e de Veterinarios.

Neufeld e Schlossmann, como representantes da Allemanha no Conselho de Hygiene da Liga das Nações, oppuzeram-se ao exame da questão pelo referido Conselho, com grave prejuizo da humanidade.

Schlossmann, processado por calumnias a Friedmann, foi condemnado pelo Tribunal de Berlim.

Roepke, outro alliado de Neufeld, e de Schwalbe, em artigos contra Friedmann, chega a inverter completamente as opiniões dos autores que cita como aconteceu aos trabalhos do veterinario Carl Holz.

Emfim, vejamos quem é Schwalbe, o maior adversário de Friedmann, o qual, aliás, nunca empregou as vaccinas pelo facto de ser unicamente jornalista, sem nenhum merito pratico ou scientifico.

Schwalbe como redactor-chefe do importante orgão medico o Deutsche Medizinische Wochenschrift, é como que o mentor do jornalismo medico na Allemanha.

Durante annos e annos fechou completamente as portas dos jornaes scientificos allemães sob seu dominio, a qualquer publicação favoravel á Friedmann e ao seu methodo, emquanto que estampava com prazer o que quer que fosse de contrario ao methodo.

É cognominado o Papa da Medicina Allemã e foi enorme a sua irritação diante da determinação do Ministro dos Correios Dr. Schaetzel, recommendando a seus 360.000 empregados o uso prophylactico e therapeutico das vaccinas de Friedmann.

Essa resolução do Ministro dos Correios foi determinada em vista do grande augmento da percentagem de tuberculose entre os seus subordinados, nos ultimos annos.

Pelo Regulamento dos Correios a Caixa de Soccorros, entra com 80% das despezas de tratamento.

Nos annos de 1925 a 1928, inclusive, a Caixa de Soccorros

providenciou pelo tratamento de 4.445 funccionarios tuberculosos, com uma despeza total de 2.109.600 Reichmack, isto é, 4 mil e 300 contos da nossa moeda.

Ora, por um inquerito minucioso o Ministro dos Correios concluiu que, de todos os tratamentos voluntariamente escolhidos pelos funccionarios, era o methodo de Friedmann, o que mais rapidamente e em muito maior numero de casos conseguia a volta ao trabalho e mesmo muitos funccionarios se restabeleceram sem ter sido necessario abandonar o trabalho.

Além disso o preço de custo de cada tratamento correspondia á quantia relativamente insignificante.

Nesse inquerito foram ouvidos a respeito do methodo de Friedmann muitos medicos dentre os que tinham tratado os fuccionarios.

Schwalbe, pelo seu jornal, rompeu as baterias contra o Ministro dos Correios e contra Friedmann, mas foi mal succedido, pois, o Dr. Julius Moses, deputado do Reichtag e director da Revista Medica "Kassenartz", que é o orgão official das Associações Medicas Allemães, embora adversario politico do Dr. Schaetzel, tomou a defesa de Friedmann e do seu methodo e, em uma série brilhante de artigos publicados nos ns. de 13 de Outubro, 2 a 16 de Novembro, 7 e 14 de Dezembro de 1924 e no de 11 de Janeiro de 1930, tem posto á nu' os processos indecorosos de Schwalbe e de muitas das testemunhas por elle invocadas contra Friedmann.

O testemunho de autoridades medicas de valôr tem sido publicado nesses artigos que desmoralisaram completamente Schwalbe e seus adeptos.

Na França, por inspiração de Calmette, a imprensa medica tem se mostrado hostil ao methodo de Friedmann, recusando-se a publicar qualquer referencia favoravel. Calmette vê no methodo de Friedmann, do qual, aliás, o seu é uma pallida imitação, o unico concorrente sério.

Por essa razão procura amesquinhal-o o mais possivel, levando a sua paixão ao ponto de referir-se ao methodo de Friedmann, citando trabalhos americanos e allemães, cujos conceitos são propositadamente deturpados com o intuito de se adaptarem ás suas conclusões.

É sob todo o ponto de vista lamentavel, que um scientista de valôr extraordinario como Calmette, recorra a processos tão condemnaveis, que não conseguirão de modo algum impedir que, mais tarde ou mais cedo, a luz da verdade esclareça o assumpto.

Custa-nos mesmo a crêr que Calmette tenha procedido conscientemente com tal parcialidade e esperamos para julgamento definitivo a sua resposta a uma carta que Friedmann acaba de dirigir rebatendo com vasta documentação todos os seus ataques e que será publicada em breves dias em um jornal medico da França.

O nome de Edouard Rist nem mereceria menção aqui, não fosse a circumstancia de ser muito conhecido entre nós um seu livrinho sobre a tuberculose, o qual contém uma referencia a Friedmann que sobre ser inteiramente contraria ás praxes da medicina e da boa educação, é tão insultuosa que estou certo de que o seu autor quando alludiu a Friedmann julgou fazer sua auto-biographia.

Apezar dos ressentimentos da Grande Guerra ainda estarem bem vivos entre a França e a Allemanha, ultimamente a imprensa franceza tem se occupado com interesse do methodo de Friedmann, que no nosso entender terá ahi assignalada em breve a sua mais retumbante victoria.

A Federação Nacional dos Feridos do Pulmão e Cirurgicos, que conta actualmente cerca de 50.000 associados atacados pela tuberculose, installou em meiados de Janeiro em Paris o seu primeiro Dispensario Anti-Tuberculoso, e pelo seu orgão official "Vivre", de Janeiro do corrente anno, põe o tratamento pelo methodo de Friedmann, á disposição de todos os associados que a elle quizerem se submetter, tanto com o fim prophylactico, como therapeutico.

E, visto que só serão submettidos a tratamento os doentes rigorosamente incluidos nas indicações, e dada a quantidade de tuberculosos existentes em França, o methodo de Friedmann terá ahi a mais brilhante affirmativa de sua efficacia.

Entre nós a curta experiencia tem confirmado plenamente as previsões que fizemos em nossa conferencia de 27 de Agosto de 1929 na Sociedade de Medicina e Cirurgia, e as observa-

ções sobre os primeiros resultados da applicação do methodo de Friedmann, no Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Geraes, Bahia, Pernambuco, Paraná, S. Catharina, e Maranhão, em mais de 2.000 vaccinações, prophylacticas, na maioria, serão em breve publicados na imprensa medica.

Infelizmente, as observações têm sido tomadas com a competente documentação, sómente em um numero muito restricto de casos.

Appelamos para todos os collegas que empregarem o methodo de Friedmann para que annotem as respectivas observações, e que as façam publicar logo que concluidas, afim de que, bôas ou más, concorram para o esclarecimento da Verdade, em beneficio da Humanidade.

Do Jornal "A TARDE", 2 de julho de 1931.

A MAIS BENEMERITA DAS CAMPANHAS

Numa entrevista sensacional concedida á "A TARDE", o Professor Miguel Isaacson, fala sobre o grande problema que é a tuberculose. O povo precisa saber bem que é o maior flagello da humanidade e os meios de evital-o.

"A tuberculose mata um brasileiro de 6 em 6 minutos, segundo estatisticas officiais. Na realidade mata mais do que o dobro, porque a maior parte dos obitos por tuberculose figura com diagnosticos outros."

Em nossa edição de hontem, iniciamos uma das mais benemeritas campanhas sociais contra a tuberculose, que constitui o maior flagello da humanidade.

A terrivel peste branca está grassando em nossa capital, tornando-se indispensável as mais energicas e urgentes providencias das autoridades sanitarias.

O caso, conforme accentuamos hontem, é grave e não comporta coloridos e rodeios, que só servem para illudir o povo.

Encaramos o assumpto com toda sinceridade e nada escondemos aos olhos do publico que precisa saber tudo, porque o individuo avisado sabe quaes os meios para preservar a sua saude.

1931 — A Mais Benemérita das Campanhas — Jornal A TARDE, 2 de julho de 1931.

A tuberculose está a merecer a especial atenção do governo do Paraná, tal a sua enorme e crescente disseminação por todo o Estado, muito ao contrario do que rezam as estatisticas, poucas e falhas que possuimos. Pelo que vemos diariamente, na clinica hospitalar e na particular, podemos affirmar que a tuberculose no Paraná está cada dia augmentando. Publicado no Primeiro Número da Revista Médica do Paraná, 1931.

1.º Trabalho.

Publicamos linhas abaixo o problema da tuberculose no Paraná, segundo a opinião do illustre clinico, Professor Miguel Isaacson, um nome acatado em todos os meios cientificos e um estudioso apaixonado deste grande problema.

Nas principaes cidades do Estado a tuberculose tambem se alastra em proporções elevadas, a julgar pelos informes dos collegas.

Nas cidades litoraneas, sobretudo, o flagello attinge calamitosas proporções, segundo temos tido occasião de verificar em Antonina e Morretes e pelas informações que temos de Paranaguá e Guarequessaba.

As cidades de climas afamados pela cura da tuberculose, como Palmeira, Piraquara e Guarapuava, transformaram-se, pelo contagio dos doentes, em fócos de tuberculose, devido á falta absoluta de medidas prophylaticas.

No Paraná, a bem dizer, não possuimos estatisticas demographo-sanitarias pois as do Departamento de Saude Publica, limitam-se ao Municipio de Curityba e, a respeito da tuberculose, não merecem fé pelas varias razões seguintes:

1.º Um grande numero de tuberculosos fallece fora de Curityba, em logares para onde emigram em busca de melhoras.

2.º A percetagem dos obitos por doenças não especificadas e de doentes que fallecem sem assistencia medica é superior a 12%.

3.º A tuberculose infantil que é, e pode deixar se ser, elevada não figura nos obituarios porque recebe os rotulos de athrepsia, debilidade congenita, bronchio pneumonia e outras quejandas designações que occultam a verdadeira causa dos obitos.

Não ha quem possa gabar-se de não ter perdido um parente proximo ou amigo dilecto victima da tisica.

Ninguem, porem se resolve a enfrentar o complexo problema diante das difficuldades, sobretudo de ordem financeira, que desencorajam os mais audazes.

Em um momento como o actual, em que os governos só cuidam de restrições de despezas, sem pensar, talvez, que para colher é necessario semeiar, a iniciativa de uma campanha de vulto como a anti-tuberculosa, correria, no minimo o risco de ser considerada inopportuna.

No nosso Paiz a Saude Publica é considerada como de importancia secundaria, da qual só se lembram os governos por occasião de epidemias mas ou menos alarmantes que por mais mortiferas que sejam quasi nada representam, comparadas ás endemias que como a tuberculose, a syphilis, a lepra e outras, que não só ceifam continuadamente milhares de vidas, como tambem invalidam o individuo para o trabalho, aniquilam a raça, empobrecem o Paiz.

Os prejuizos causados pela tuberculose cifram-se, anualmente, no Estado em enormes prejuizos que a doença traz á communidade.

Os governos, via de regra, não cogitam dos prejuizos enormes que a doença traz à Nação, não só pelos lucros cessantes, determinados pela inatividade, como pelas vidas perdidas, cada uma representando em cada paiz um certo valor economico, que no Brazil é computado por Afranio Peixoto em 9:600$000 por habitante, tomando por base o que nos custa cada emigrante.

Não seria portanto, mais do que legitima economia despender verbas em manter serviços efficientes de Saude Publica.

Ao contrario disso vemos que são essas as verbas que primeiro soffrem cortes nos momentos de aperturas financeiras, como si não fosse um dever dos governos zelar com carinho pela saude e pela vida do povo.

As repartições de Saude Publica do nosso Paiz são, na sua maioria, umas instituições burocraticas desengonçadas onde a efficiencia é a menor preocuppação dos que se abrigam á sua sombra, sem iniciativas uteis, sem estimulo, porque sabem que qualquer tentativa de trabalho util é logo obstada pelos orçamentos ridiculos que quasi só consignam verbas para pessoal, destinando apenas ridiculas quantias para as minguadas rações dos infelizes internados nos estabelecimentos hospitalares, que mal dão para mitigar a fome.

E, no emtanto, temos gente capaz de produzir alguma cousa, temos technicos competentes que fariam algo de util si lhes fornecessem os meios, si lhes determinassem trabalho em logar de limitar-lhes suas atividades á rapida palestra burocratica diaria, interrompida, de quando em vez por uma inspecção de saude para fins de licença ou de aposentadoria, na qual o criterio do exame medico é, geralmente, submetido ás necessidades ou aos caprichos do examinando ou ás injunções da politica.

Com essas organizações platonicas, que são as Diretorias de Saude Publica com muito pessoal e poucas verbas, é inutil, qualquer tentativa que vise o bem publico.

E preciso antes de tudo, dota-las de verbas necessarias e isso é um dever sagrado dos governos, como é um direito inalienavel do povo exigir prophylaxia das doenças que ameaçam sua saude e sua vida.

O problema não é tão complexo como parece á primeira vista.

Os meios são muito faceis de obter, principalmente agora, em epocha de governo discricionario, que com uma simples penada pode decretar as necessarias fontes de renda que custearão as campanhas prophylaticas que se fazem inadiaveis em nosso Estado: a tuberculose e a lepra, alem das outras campanhas necessarias como a do typho, das dysenterias, da malaria, da verminose e do thracoma.

O Estado entraria em acordo com as municipalidades, para destinarem uma determinada porcentagem de suas rendas, exclusivamente ao custeio dos serviços sanitarios.

Pleitearia ainda do Governo Federal uma verba especial para a prophylaxia das endemias, o que não seria favor nenhum, porque o Estado contribue com uma somma enorme para a União em sello sanitario, somma que de pleno direito, deve caber ao proprio territorio onde é consumido.

A Saude Publica Federal mantem no Estado do Paraná apenas o insignificante serviço de Saude dos Portos, e nada mais.

Um novo imposto seria arrecadado, o imposto de 10% sobre as passagens das Estradas de Ferro, o qual já se acha con-

signado em lei, embora até agora ninguem se tenha lembrado de arrecadal-o.

E não sendo esse imposto applicado para outros fins, ninguem deixará de pagal-o com prazer, sabendo que destina-se a um grande bem commum, pois não ha bem que se compare á saude.

Mas é preciso que as verbas destinadas á Saude Publica sejam integralmente applicadas nesse mister, em serviços efficientes e não para sustentar burocratas inativos, porque o sacrificio de novos impostos só se justifica si as verbas forem effectivamente empregadas no combate ás endemias.

Apontamos o mal e indicamos os meios. Resta-nos, no que respeita á tuberculose, traçarmos um plano de combate pratico e efficiente, simples e util, capaz de extirpar do Paraná a endemia que alem de lhe custar tantas vidas, vae aos poucos se infiltrando por toda a parte estiolando a raça e consumindo a fortuna publica.

E o que nos compromettemos a fazer, sem preocuppações subalternas, vizando apenas o interesse e o bem estar do Estado que nos hospeda como filho há 15 annos.

DO JORNAL "A TARDE", de 3 de julho de 1931.

O Bacillo de Koch propaga-se em Curityba — A reportagem de "A TARDE" ouve o plano do Professor Miguel Isaacson para combater a mais terrivel molestia infectuosa de todos os tempos. "A tuberculose é curavel e evitavel, mas só quando tratada em começo, quando o organismo ainda tem resistencia para vencer a doença."

Plano de Lucta Anti-Tuberculosa no Paraná

Conforme prometemos, apresentamos o nosso plano de lucta anti-tuberculosa para o Estado do Paraná.

Satisfeita a primeira condição, indispensavel para a execução de qualquer campanha sanitaria, que é a obtenção de verbas sufficientes exclusivamente destinadas a esse fim, é imprescindivel adoptar uma serie de medidas que visem não só a organização de uma lucta anti-tuberculosa como tambem o apparelhamento do Estado com um Serviço Sanitario digno de seu progresso e capaz de salvaguardar realmente a saude e a vida de sua população contra as devastações permanentes das varias endemias reinantes.

Neste particular o Estado do Paraná está em muito melhores condições do que quasi todos os outros Estados do Brazil, pois acha-se optimamente apparelhado com magnificas installações de assistencia social.

Passaremos a expor as principais medidas, que julgamos necessarias, commentando a seguir, a respectiva finalidade.

Crear Uma Secretaria de Saude Publica, Independente de Qualquer dos Actuaes Secretarios

Esse acto é indispensavel, porque não ha a minima razão para que os serviços technicos especializados, como os de Sau-

de Publica, fiquem sempre na dependencia de secretarios leigos, o que perturba completamente os serviços, e augmenta o classico papelorio, mal inventado por nossas Repartições Publicas, em geral.

Organizar, Em Todos os Seus Detalhes, O Departamento de Prophylaxia da Tuberculose

O vulto da endemia tuberculosa e os seus serviços especializados, de que necessitam, justificam a creação deste Departamento que superintenderia todos os serviços relativos á Prophylaxia da Tuberculose, excepto os que indirectamente auxiliariam esta Prophylaxia, como o de Hygiene Escolar, Inspecção de Generos Alimenticios, Carteiras de Saude, etc.

Ampliar o Sanatorio São Sebastião

Nelle seriam installadas galerias de cura e só seria permittida a internação nesse estabelecimento aos tuberculosos em estado de se beneficiar do regime sanatorial porque, sendo o referido regime de custo relativamente elevado, não ha a menor justificativa para manter em Sanatorio doentes adiantados que nada podem aproveitar de tal tratamento.

Obrigar Todos os Hospitaes Mantidos Pelo Estado ou Por Elle Subvencionados, a Installar Enfermarias ou Pavilhões Especiaes, Destinados aos Tuberculosos Indigentes, Com Numero de Leitos Igual a 20% do Total.

Essa medida visa não só evitar o inutil transporte de tuberculosos incuraveis, a grandes distancias, como dotaria o Estado, desde logo, de um apreciavel numero de leitos que seriam occupados pelos doentes contagiantes que não pudessem observar em seu domicilio, as condições de isolamento requeridas pelos preceitos de hygiene.

Fundar Dispensarios Anti-Tuberculose em Todas as Cidades com Mais de 5.000 Habitantes

Esses Dispensarios, base da organização anti-tuberculosa, seriam dirigidos pelos medicos das proprias localidades, quando tivessem o diploma do curso de Tuberculose. Seriam instituidas, alem do Dispensario Central, 3 categorias ou classes de

Dispensarios: a 1.ª dispondo de Raios X, apparelhos de pneumothorax e laboratorio, para as localidades mais adiantadas, dispondo de hospital e servidas por mais de 5 medicos; a 2.ª, dispondo apenas de laboratorio para as cidades menos populosas, embora com hospital; a 3.ª, com simples ambulatorio enviaria o material a examinar para o Dispensario da 2.ª classe mais proxima.

Crear uma Corporação de Enfermeiras Visitadoras

Não pode existir prophylaxia efficiente da tuberculose sem um corpo de enfermeiras visitadoras, perfeitamente instruidas, que exerçam a ligação entre o doente e o Dispensario, ministrando conselhos de prophylaxia, fiscalizando sua observancia e verificando as necessidades dos doentes e das familias. A enfermeira visitadora, pelos serviços que presta á prophylaxia da tuberculose, pode ser considerada a alma da organização antituberculosa.

Notificação Compulsoria de Tuberculose, com Penalidades Severas para os Infractores

A obrigatoriedade da notificação dos casos de tuberculose é a base do serviço de vigilancia sanitaria e sua sonegação não encontrará a menor justificativa si o Estado prestar uma assistencia util aos tuberculosos, e ministrar ao povo e, principalmente aos doentes, uma educação sanitaria adequada.

Decretar o Isolamento Obrigatorio de Todos os Doentes Contagiantes

Os que têm recursos poderiam ser isolados em seu proprio domicílio e os que não têm habilitação nem meios para o isolamento domiciliar, seriam internados em hospitaes ou em sanatorio. Essa medida seria rigorosamente applicada a todos os doentes, sem distincção de classes sociaes como indispensavel á prophylaxia da Tuberculose, porque só é perigoso o doente que deixa de observar os preceitos de hygiene, tanto por falta de recursos pecuniarios, como por dessidia; neste caso a internação obrigatoria seria uma penalidade sanitaria, perfeitamente justificavel, porque o tuberculoso que conscientemente não segue os conselhos destinados a evitar o contagio de

seus semelhantes é tão criminoso como os criminosos vulgares e, por isso merece punição, seja qual for a sua categoria social.

Estabelecer Vigilancia Rigorosa de Todos os Fócos de Tuberculose

Verdadeira policia de fócos, consistiria em visitar quinzenalmente (pelas enfermeiras visitadoras) ao domicilio do doente, e exame nos Dispensarios, de todas as pessôas que habitam com os tuberculosos, no minimo cada 2 mezes.

Examinar Semestralmente as Carteiras de Saude, Tornadas Obrigatorias em Todas as Profissões Susceptiveis de Grande Disseminação da Tuberculose

Seria assim evitado que pessôas tuberculosas constituissem fonte de contagio perigoso, porquanto a falta do exame semestral importaria em penalidade para os faltosos.

Exercer Rigorosa Fiscalização das Fabricas, Officinas, Escriptorios e de todos os Logares de Trabalho ou Alojamento de Operarios e Empregados

Os responsaveis seriam obrigados a adaptar os referidos locaes ás perfeitas condições hygienicas o que impediria que a falta de requisitos sanitarios para o trabalho constitua causa de tuberculização.

Montar Fiscalização Rigorosa dos Generos Alimenticios

Ficaria a cargo do Departamento a fiscalização dos alimentos que habitualmente vehiculam os microbios da tuberculose, como as carnes, o leite, e os productos de lacticinio, devendo estes ultimos serem submettidos obrigatoriamente á pasteurização, unico meio de impedir que vehiculem microbios da tuberculose, como commumente succede.

Fiscalização Rigorosa dos Estabulos e Interdictar, para o Fornecimento do leite, os Estabelecimentos que tiveram Animaes Tuberculosos

A tuberculose do gado é muitissimo frequente nos animaes estabulados e isso constitue um grande perigo de contagio para

as pessôas que tomam leite contaminado, principalmente as creanças e as pessôas doentes que são mais aptas á contaminação, justamente as que mais se servem do leite. Essa medida visa impedir a distribuição do leite de animaes doentes que mesmo tornado incapaz de contagio, pela fervura, encerra muitas vezes, os venenos da tuberculose sufficientes para determinarem perturbações digestivas.

Instituir Larga Propaganda Anti-Tuberculosa por Todos os Meios de Publicidade, Visando a Educação Prophylatica do Povo

É este um dos melhores meios de exercer uma prophylaxia proveitosa porque o povo, quando instruido, é o melhor fiscal das medidas sanitarias. Conhecido o perigo e os meios de evital-o, ficarão todos em condições de defender-se da peste branca.

Seguro Obrigatorio contra a Tuberculose, Generalizado, não só aos Operarios como aos Empregados no Commercio e aos Funccionarios Publicos

Esta instituição, realisada na Italia, permitte a manutenção de serviços perfeitos e dá aos segurados completo amparo e todo o conforto para o tratamento. A contribuição de todos, a todos garante contra os imperialistas da tuberculose.

Auxilio Pecuniario aos Tuberculosos Pobres e Respectivas Familias

A longa duração da tuberculose determina o esgotamento dos recursos financeiros o que se verifica habitualmente entre o nosso povo que geralmente não tem economias. O amparo pecuniario aos individuos invalidados pela tuberculose faz parte integrante de toda campanha anti-tuberculosa bem orientada.

Instituição de Cursos de Tuberculose na Faculdade com Cunho Practico que Permitte dar Perfeitas Noções sobre a Doença

Esses cursos devem destinar-se não só aos estudantes como aos medicos, porque a absoluta falta de ensino medico especial sobre a tuberculose constitue um dos maiores obstaculos á prophylaxia da terrivel doença.

Só ultimamente é que se cogitou desta importante questão.

A instrucção do corpo medico permittirá o diagnostico da tuberculose no começo, quando ella ainda é facil e seguramente curavel. É pois uma medida indispensavel ao bom exito da campanha, porque não se pode separar a prophylaxia do tratamento da tuberculose e a prophylaxia é tanto ou mais facil quanto menos adiantada é a doença.

Decretação de Impostos Prohibitivos sobre as Bebidas Alcoolicas de Mais de 12 Graus

O alcoolismo é o caminho mais curto para a tuberculose. O alcool dissolve os saes de calcio que formam as barreiras de defeza dos fócos tuberculosos que quasi todos os adultos trazem desde tenra idade. Combater o alcool é combater indirectamente a tuberculose. Isso justifica plenamente a medida.

Vaccinação Prophylatica Obrigatoria de Todo o Gado Productor de Leite Destinado ao Consumo da População

A vaccinação anti-tuberculosa do gado, é indiscutivelmente, o melhor meio de evitar a tuberculose do gado estabulado, que tantas vezes é a fonte do contagio do homem. Recentes trabalhos realizados na Allemanha provaram os enormes beneficios da vaccinação preventiva, anti-tuberculosa no gado.

Vaccinação Preventiva Anti-Tuberculosa, Facultativa, Applicada ás Pessôas que Cohabitam com Tuberculosos ou Suspeitos da Doença.

Os resultados da vaccinação preventiva julgados por todos os especialistas que a applicaram em todos os logares onde foi effetuada intensivamente, autorizam a consideral-a a melhor arma no combate á tuberculose, com a condição de ser empregada uma vaccina reconhecidamente efficaz e absolutamente incapaz de determinar qualquer effeito nocivo.

Em uma cidade operaria da Hungria, Pesterzsebet, nos arredores de Budapest, cidade extraordinariamente pobre, composta quasi que exclusivamente de casinhas miseraveis, sem a menor hygiene, com media de 6 a 10 pessôas vivendo promiscuamente em um mesmo compartimento, tuberculosos habitando no mesmo quarto e na mesma cama que pessôas sãs, a mor-

talidade tuberculosa era de 39 pessôas por ano em cada 10.000 habitantes em 1929.

Foi applicada como medida prophylatica somente a vaccina anti-tuberculosa com exclusão de qualquer outra medida sanitaria.

Em quatro annos foi vaccinada uma quarta parte da população e a mortandade tuberculosa em 10.000 habitantes cahiu successivamente a 23 em 1925, a 24 em 1926, a 23 em 1927, a 18 em 1928, a 15 em 1929 e a 13 em 1930. O calculo perfeito dos primeiros cinco annos permitte contar que em 1931 cahia a 10 obitos em 10.000 habitantes cifra raramente attingida nas cidades mais hygienicas da Europa.

Essa prova, por si só, basta para impor a vaccinação prophylatica mais importante do que todas as outras anti-tuberculose, queiram ou não os theoricos e incredulos que gratuitamente se comprazem em combater essa maravilhosa descoberta, sem a menor prova, sem o menor fundamento. Isso aliás, não é de extranhar porque foi exactamente o que aconteceu com a vaccina anti-variolica.

Affirmamos com absoluta convicção que estas medidas postas em practica reduzirão a uma cifra insignificante a tuberculose no Paraná em um prazo maximo de 6 annos, porque si a vaccinação anti-tuberculose sem medidas sanitarias outras, conseguiu reduzir de 75% a mortandade tuberculosa em Pesterzsebet, conseguiria tambem, sem duvida nenhuma, o exterminio da tuberculose no Paraná, auxiliada pelas medidas sanitarias apontadas acima.

PRENHEZ ECTOPICA COM FETO MORTO, A TERMO, DESDE 5 ANNOS, SEM CALCIFICAÇÃO

Dr. Miguel Isaacson

A. M. P. filha de T. J. P. brasileira, de cor preta com 29 annos de idade, domestica, casada, analphabeta, residente em S. José dos Pinhaes.

Antecedentes pessoaes e hereditarios sem importancia.

Menstruada pela primeira vez aos 15 annos.

Catamenio sempre regular.

Casou-se aos 16 annos. Um anno apoz teve um parto natural a termo, com feto vivo. Seis annos e meio depois do primeiro parto, sentiu-se novamente gravida. A gravidez decorria porém de forma bastante differente da primeira gestação.

Assim é que sentia fortes dores na fossa illiaca esquerda, dores essas que se aggravaram á medida que a gravidez progredia. Ao cabo de nove mezes, sentiu dores de parto que duraram cerca de 5 horas. Conservou-se no leito cerca de 4 dias a espera do parto e resolveu então levantar-se. Depois o ventre diminuiu ligeiramente de volume, não mais sentiu movimentos fetaes e persuadiu-se que se enganara quando se supuzera gravida, entregou-se ás suas occupações caseiras, embora as dores fossem mais fortes que anteriormente. Depois de onze mezes de amenorrhéa as regras se restabeleceram novamente com toda a regularidade.

As dores na fossa illiaca esquerda, porém, ao envez de diminuirem foram progressivamente augmentando, emquanto que

1931 — Prenhez ectopica com feto morto, a termo, desde 5 annos, sem calcificação — Rev. Med. n.º I, jan. de 1931).

o grande tumor que sentia no ventre permanecia inalterado em seu volume e consistencia.

A situação foi aos poucos se aggravando e nos ultimos mezes que precederam a sua entrada no hospital, as dores eram tão violentas que impediam a paciente de qualquer movimento.

O receio de uma intervenção cirurgica fel-a protelar qualquer exame medico até que a dôr venceu o pavor da operação e procurou o Dispensario Antivenereo de Curityba em fins de Novembro de 1928.

Verificada a presença de um tumor abdominal, foi encaminhada á Santa Casa, dando entrada no nosso serviço a 28 de Novembro de 1928.

Examinando a paciente encontrei um grande tumor abdominal, cujo limite superior era a cerca de 8 centimetros acima do umbigo, occupando toda a parte inferior esquerda do ventre e tinha o seu limite cerca de 2 centimetros á direita da linha mediana. Forma ovoide, fortemente adherente, consistencia dura, em alguns pontos ossea.

As tentativas de mobilisação determinavam dores agudas. Pelo palpar bi-manual percebia-se perfeitamente o utero quasi em posição horizontal com o fundo na fossa illiaca direita, de tamanho pouco maior que o normal; collo bastante amollecido recalcado para o pubis com o orificio uterino contra a parede esquerda da vagina. O lado direito do ventre éra facilmente depressivel o que permittia perfeitamente palpar o utero e verificar que o tumor não fazia corpo com este orgão.

Percebia-se no fundo do sacco lateral esquerdo um corpo muito duro, de consistencia ossea que recalcara fortemente as partes molles, a linha innominada esquerda. Ahi era a sede principal das dores quer expontaneas quer provocadas. Foi então que interrogando cuidadosamente a paciente obtivemos a muito custo a annamenese acima que confirmava o nosso diagnostico de lithopedio, já estabelecido pelo exame.

Operada a 1.° de Dezembro de 1928, sob narcose chloroformica.

Laparatomia mediana.

O grande epiplon cobria e adheria a toda a parede anterior do tumor e foi reseccado. Nas paredes superior e posterior do tumor havia algumas adherencias com o intestino delgado e estavam fortemente accoladas ao colon descendente e á alça sigmoide.

As adherencias foram desfeitas á thesoura, com grande difficuldade, e verificamos então que o sacco fetal era constituido pela trompa esquerda que se continuava para baixo com as folhas anteriores e posteriores do ligamento largo. A irrigação era feita quasi que exclusivamente, como de costume em taes casos, pela arteria utero-ovariana. A libertação da base do sacco fetal foi conseguida apóz grandes difficuldades. Ficaram completamente a descoberto os vasos illiacos e o ureter.

O ovario estava incluido na parede do kisto completamente alterado mas com a presença do corpo amarello de gravidez. Conservamos o utero que não estava adherente ao sacco fetal e não ligamos a trompa do lado direito porque julgamos que a frequencia da repetição de prenhez ectopica no lado opposto não justifica o sacrificio systhematico da fecundidade da mulher.

Não havendo outro modo de peritonisar recorremos do S. illiaco tendo obtido perfeita peritonisação. Sutura da parede segundo J. L. Taure, sem drenagem. Retirada dos agrafes no 5.° dia e das crinas de sustentação no 9.° dia.

Levantou-se aos 12 dias apóz a operação e só teve alta a 8 de Janeiro de 1929 porque pediu para permanecer no hospital por desejar se restabelecer completamente para supportar uma viagem de mais de 30 kilometros em carroça. Eis ahi a descripção de um caso de prenhez ectopica com morte do feto ao termo da gravidez e consequente enkystamento, durante cerca de 5 annos depois da morte.

O interesse principal do caso está, porém, na ausência de calcificação fetal e do seu sacco, o que constitue uma verdadeira anomalia em taes casos. Esta anomalia está em absoluto accordo com o facto, mais raro ainda, de ter sido encontrado o utero bastante amollecido, depois de 5 annos da morte do feto, quando é de regra o endurecimento do utero a ponto do Professor Buindeau considerar, de accordo com muitos autores o endurecimento do collo uterino recalcado para a symphise, como

signal pathgnomonico de Kysto fetal quando se verifica, concomitantemente a existencia de tumor n'uma das fossas illiacas. Presumimos que o endurecimento habitual do utero nos casos de enkystamento fetal seja devido a um processo de calcificação, paralello ao da calcificação fetal, embora a causa da calcificação fetal e uterina em taes casos seja desconhecida. Parece-nos que deve haver uma relação intima entre a constituição do lithopedio e o endurecimento uterino o que o caso vertente comprova perfeitamente.

TERCEIRO CONGRESSO BRASILEIRO DE UROLOGIA

"FÍSTULAS VÉSICO-VAGINAIS E SEU TRATAMENTO"*

CO-RELATOR — PROF. MIGUEL ISAACSON —
da Faculdade de Medicina do Paraná.

* — Nota do Revisor: O presente trabalho foi redigido de acordo com a atual ortografia, por não ter sido encontrado o original.

** — Fístulas Vésico-Vaginais e Seu Tratamento — Terceiro Congresso Brasileiro de Urologia.

Recebendo o honroso convite que nos foi dirigido pela Comissão Organisadora do Terceiro Congresso Brasileiro de Urologia, para co-relatar o tema "FÍSTULAS VÉSICO-VAGINAIS E SEU TRATAMENTO", aceitamos, com prazer, tão lisongeira incumbência, não só porque o assunto constitue um dos mais importantes problemas conjuntos da Urologia como da Ginecologia, mas porque, tendo tido oportunidade de intervir em algumas dessas fístulas e analisando, detidamente, as várias técnicas propostas para a sua obliteração, chegamos a concluir que o resultado da intervenção, embora praticada com técnicas várias, que mais se adaptem a cada caso, pode ser melhorado com a adoção de pequenos detalhes, que devem ser sempre observados e que muito concorrem para o seu éxito.

Como co-relator cumpre-nos apenas a tarefa de focalisar o assunto, resumindo-o, de um modo claro e conciso, espécie de "mise au point" acentuando as minúcias, que nossa pequena prática ensinou, nos sucessos como nos insucessos.

Nossa contribuição será, portanto, um simples trabalho de compilação, parco de citações, sem pretensões á originalidade, méra concatenação, principalmente da técnica que reputamos a melhor para o tratamento das fístulas vésico-vaginais.

A douta Comissão Organisadora do Terceiro Congresso Brasileiro de Urologia, limitou o tema às "FÍSTULAS VÉSICO-VAGINAIS E SEU TRATAMENTO", visando assim, talvez, evitar trabalhos mais corpulentos que poderiam levar as discussões muito longe.

Parece-nos, no entanto, que o estudo das outras variedades de fístulas uro-genitais da mulher seria de não menor interesse e muito ganharia com a análise, em conjunto, com o das fístulas vésico-vaginais.

Agradecendo a Ilustrada Comissão Organisadora do Tercei-

ro Congresso Brasileiro de Urologia, a lembrança de nosso obscuro nome para co-relatar um dos temas oficiais de tão magno certamen científico, procuramos cooperar com a nossa insignificante contribuição, para a solução de um problema que tanto preocupa os que se obstinam a resolvê-lo como aflige às pobres portadoras de tão cruciante ginecopatia.

INTRODUÇÃO

As fistulas vésico-vaginais são conhecidas desde remota antiguidade.

Sua descrição na literatura médica data, porém, do século VXI, quando Severin Pineau as descreveu com detalhes.

No século XVII vários autores as estudaram e propuzeram tratamentos diversos, como Ludovicus Marcatus, em 1611, Felix Plater em 1625, Henry von Roonhuyssen, em 1633.

No século XVIII também foram publicados vários trabalhos importantes, como o de Mauriceau em 1712, o de Levret, em 1753, e o de J. L. Petit em 1790.

Foi porém no século XIX que os estudos sobre as fístulas vésico-vaginais tomaram grande incremento e foram objeto de notáveis descrições e os métodos propostos para seu tratamento provocaram acaloradas discussões.

Sómente S. Pozzi, em seu Tratado de Ginecologia, sobre tão relevante assunto, cita não menos de oitenta e dois autores que de 1821 a 1896 escreveram sôbre as fístulas vésico-vaginais.

No século presente não menos numerosos são os autores que se têm dedicado ao estudo de tão importante assunto. Essa abundância de literatura bem mostra que o problema não está ainda definitivamente resolvido e que não há acôrdo sôbre sua técnica cirúrgica.

As estatísticas sobre sua curabilidade são muito variáveis, dependendo do resultado conforme a técnica adotada e, também, dependendo da relação entre o número de casos examinados e os operados.

São discordes ainda si, dentre os resultados apresentados, computarmos somente os casos em que as fístulas foram completamente curadas, levando à conta de insucessos aqueles em que ficaram apenas diminuidos de calibre ou parcialmente continentes.

A cirurgia das fístulas vésico-vaginais é cheia de desilusões.

Todos os cirurgiões que operam fístulas observam séries brilhantes de sucessos seguidas de fragorosos fracassos.

Isso depende não só da séde da fístula e de suas dimensões, como, principalmente, do estado local dos tecidos perifistulares.

Há fístulas que pelas suas condições desafiam todos os processos e que permanecem incuráveis.

Felizmente a frequência dos casos de fístula tende a decrescer na razão direta dos progressos da prática obstétrica e da cirurgia ginecológica de cada país.

A boa assistência obstétrica e a perfeição da técnica ginecológica constituem a única profilaxia das fístulas vésico-vaginais.

Por isso mesmo a frequência das fistulas é muito maior nos meios atrazados, sem recursos médicos do que nos meios onde existe assistência adequada à maternidade, nos quais a cirurgia ginecológica é feita convenientemente.

Não podemos negar que nas fístulas obstétricas há grande relação entre as extrações violentas e a produção de fístulas.

Mas é preciso considerar que essas extrações constituem muitas vezes o único recurso do obstetra, chamado sòmente quando a necrose por compressão já se havia produzido pela estagnação da cabeça fetal por muitas horas e, mesmo, alguns dias, o que se observa, com frequência, nas localidades do interior, distantes do recurso médico.

Também nas fístulas ginecológicas, antes de concluirmos pela imperícia do operador devemos pensar que, muitas vezes, certas anomalias imprevisíveis e aderências indissolúveis pódem ter sido a causa direta e inevitável da produção da fístula mesmo nas mãos de profissionais competentes e cautelosos.

No tratamento das fístulas vésico-vaginais é preciso paciência e persistência.

Casos que, às vezes, parecem incuráveis, dada à extensão das lesões ou às condições dos tecidos, curam-se, porém, depois de uma única intervenção, contra toda a espectativa do operador que pretendia conseguir apenas melhorar as condições para uma nova intervenção.

ÉTIO-PATOGENIA

Diversas circunstâncias pódem determinar a comunicação da bexiga com a vagina:

a) — um processo patológico;

b) — acidentes diretos, perfurando o septo vésico-vaginal;

c) — tratamento ou cauterisações;

d) — acidentes cirúrgicos;

e) — traumatismo obstétrico.

Resulta dessas causas o escoamento permanente, contínuo ou temporário, da urina pela vagina, que caracterisa a fístula vésico-vaginal.

Essas comunicações anormais pódem cicatrisar expontaneamente, o que constitue exceção ou então, deixadas à sua própria evolução, perpetuam-se.

Vejamos, de relance, cada um dos fatores etiológicos acima mencionados.

a) — Fístulas produzidas por processos patológicos.

O cancer, a tuberculose, um abcesso do septo vésico-vaginal, a sífilis, pódem determinar a comunicação da bexiga com a vagina.

Cálculos, formados em células ou divertículos vesicais pódem produzir abcessos que provocam a formação de um pertuito entre a bexiga e a vagina.

Também, em casos excepcionais, úlceras crônicas da bexiga pódem produzir a perfuração de sua parede bem como a da vagina, determinando fístulas.

Corpos extranhos permanencendo na vagina pódem ulcerá-la e perfurar assim o septo vésico-vaginal.

b) — Acidentes diretos, como quedas a cavalo sôbre objetos ponteagudos, chifradas e quaisquer outros ferimentos diretos pódem perfurar o septo vésico-vaginal e produzir fístulas.

Alguns autores citam o estupro e, também, manobras abortivas como causadores de fístulas.

c) — Tratamentos eletroterápicos, como diatermo-coagulação, radioterapia e radiumterapia; caústicos químicos ou mesmo físicos, quér aplicados em afecções da bexiga, da vagina ou do colo uterino, pódem produzir a necrose do septo vésico-vaginal e determinar o aparecimento de fístulas.

d) — Acidentes cirúrgicos.

As fístulas determinadas por acidentes cirúrgicos, também chamadas fístulas ginecológicas, pódem ser produzidas por um descuido do cirurgião durante o ato operatório, por uma anomalia, como uma célula ou divertículo vesical, ou ureteres extranumerários, por exemplo. Também, ressecção parcial da bexiga, feita deliberadamente, em certos casos, póde resultar na formação de fístula vésico-vaginal.

Grandes descolamentos vesicais, muitas vezes necessários na operação de Wertheim e também a deficiência de inervação e vascularisação produzem, às vezes, a necrose da parede vesical, o que se verificava, com maior frequência, quando se usava a ligadura prévia das hipogástricas, na operação de Wertheim.

e) — Fístulas obstétricas.

Nos partos expontâneos, excessivamente lentos, principalmente quando as contrações uterinas são ativas e há desproporção féto-pélvica ou nos partos operatórios, em determinadas condições póde haver formação de fístulas vésico-vaginais.

São as chamadas fístulas obstétricas.

O mecanismo dessas fístulas é a necrose por compressão ou o ferimento penetrante da bexiga, quér instrumental, quer manual, ou necrose de ferida contusa produzida pela aplicação violenta de forceps ou de instrumentos de embriotomia.

O ferimento penetrante prescinde de explicação.

A compressão produzida por muito tempo determina a isquemia dos tecidos e seu esmagamento, a produção de sufusões sanguíneas e pequenos hematomas quando cessa a compressão.

O que a compressão determina, principalmente, é a estase venosa tanto da parede vesical posterior como da parede vaginal.

Da estase venosa resulta a trombose e desta a necrose.

A estase venosa é o principal fator etiológico das fístulas vésico-vaginais.

É óbvio que as fístulas vésico-vaginais só se verificam na parede posterior da bexiga, ou melhor, no assoalho vesical, porquanto só esta porção da bexiga está em relação com a vagina.

Mas, estudando o mecanismo habitual da formação da fístula vésico-vaginal vemos que a parede anterior da bexiga, ou da uretra, também participam da mesma compressão que a parede posterior sem que, no entretanto, aí se produzem fístulas.

Parece-nos que dois fatores, anatômicos, explicam êsse fato.

O primeiro é a existência de um coxim de tecido célulogorduroso, entre o pubis e a bexiga, o qual deve determinar certo amortecimento da compressão na parede anterior. Mas a importância dêste fator é mínima.

O segundo é que na rede venosa peri-vesical há uma notável diferença entre a parede anterior e a posterior.

Na parede anterior as veias caminham de cima para baixo e chegadas à parte inferior perfuram ou contornam os ligamentos pubo-vesicais e desembocam no plexo pubo-vesical de Santorini que, segundo Testut, acha-se situado abaixo da sínfise e não atraz como geralmente é descrito.

Na parede posterior, ao contrário, as veias vesicais póstero-inferiores dividem-se em dois grupos, um dos quais, particularmente o que deriva do assoalho da bexiga, dirige-se de diante para traz e de baixo para cima e vai desembocar, ao nível do ístmo uterino, no plexo útero-vaginal.

Compreende-se, facilmente, que é por êsse motivo que a compressão determina estase venosa somente na parede posterior da bexiga e não na anterior.

Forçôso é, portanto, admitir que a estase venosa é o principal fator determinante de necrose por compressão.

É curioso assinalar que até agora nenhum autor tenha atribuido a tão importante fator etiológico a devida responsabilidade na formação da fístula vésico-vaginal.

Estase e trombose são, a nosso vêr, as verdadeiras causas da necrose por compressão.

Isquemia, sufusões sanguíneas, esmagamento de tecidos são elementos accessórios da compressão mas os principais são, sem dúvida alguma, a estase venosa e a trombose.

São êsses, portanto, os verdadeiros fatores da necrose por compressão.

A séde das fístulas obstréticas, que serviu à sua classificação topográfica, é muito variável e depende da situação da bexiga em relação à parte mais saliente da face posterior do pubis e a cabeça fetal no momento em que se dá a estagnação ou o arrastamento muito lento do trabalho de parto, produzindo uma compressão demorada da bexiga e da parede vaginal.

Normalmente o orifício externo do canal cervical acha-se acima do pubis quando a compressão se dá e é por isso que a fístula vésico-vaginal é mais frequente que a vésico-cervical, a qual, por sua vez, também é muito menos rara que a vésico-uterina.

A situação da bexiga póde variar muito conforme o seu estado de repleção ou esvasiamento no momento em que se dér a compressão.

Tanto mais vasia, mais distante do colo vesical será a fístula e, ao contrário, tanto mais cheia a bexiga mais baixa será a fístula, podendo atingir o colo vesical e mesmo a uretra, interpostos entre o pubis e a cabeça fetal.

A compressão póde se dar durante todo o trajeto do canal pelvi-genital pela cabeça fetal, desde o estreito superior até o estreito inferior.

O tempo de compressão dos tecidos é um dos fatores mais importantes não só da mortificação como da estase, da trombose e da isquemia que redundam na sua necrose.

A contratura uterina, determinando compressão enérgica e demorada também contribue para a necrose.

No mecanismo da compressão não é o bordo superior do pubis, séde de poderosas inserções musculares, que é o responsável e sim a parte mais saliente do pubis, o ponto post-pubiano de Crouzet que normalmente se acha situado na união do terço superior com o têrço médio da face posterior do pubis.

Fica aí retificado o êrro, que se encontra em todos os tratados, atribuindo ao bordo superior do pubis o ponto de maior compressão vesical da parte materna.

Dêsse ponto ao promontório é o diâmetro promonto-pubiano mínimo ou promonto-pubiano útil de Pinard.

Abaixo dêsse ponto póde também haver necrose determinada pela estagnação excessivamente demorada, em toda a face posterior do pubis, até o seu bordo inferior, porém a compressão será aí sempre menos intensa do que sôbre o ponto post-pubiano de Crouzet, agindo portanto nêsse caso, com maior influência, a compressão mais demorada do que a compressão mais intensa.

A compressão póde se dar, também, acima do ponto post-pubiano de Crouzet e mesmo sôbre o bordo superior do pubis, não só nas bacias viciadas, como também em bacias normais, quando a desproporção féto-pélvica ou a posição distócica da cabeça fizerem o polo fetal apoiar-se sôbre o pubis, às vezes mesmo ultrapassando-o.

Como nos partos distócicos, principalmente por desproporção féto-pélvica, quér em bacias viciadas ou não, o parto arrasta-se lentamente, a compressão póde se verificar sucessivamente em diversos pontos do septo vésico-vaginal durante a descida da cabeça, depois de franqueado o estreito superior.

Daí o encontrarmos muitas vezes extensas fístulas, no sentido longitudinal, com grandes zonas de necrose.

Nas fístulas por ferimento obstétrico a zona de necrose

é, em geral, muito mais limitada do que nas necroses por compressão e, por isso, o prognóstico mais benigno, sendo a percentagem de sucessos operatórios muito mais elevada.

A situação das fístulas vésico-vaginais é geralmente alta, mais comumente no têrço superior da vagina, depois, pela ordem da frequência o têrço médio. As fístulas do têrço inferior, são raras e quasi sempre interessam, também o colo vesical e a uretra.

A fórma das fístulas vésico-vaginais é muito variável sendo a mais comum a ovalar, com maior eixo no sentido longitudinal. Acham-se situadas na linha mediana, sendo raras as fístulas laterais.

Algumas vezes, porém, o maior diâmetro é oblíquo ou mesmo transversal.

Suas dimensões variam muito. Encontram-se desde fístulas puntifórmes, que apenas deixam passar a urina gota à gota, até fístulas enormes, algumas desde o fundo do saco anterior até ao meato urinário.

Os bordos das fístulas vésico-vaginais são raramente regulares. Em geral são denteados, outras vezes estrelados, ou com fórmas irregulares.

Nos bordos são geralmente reconhecíveis as duas mucosas vesical e vaginal, como que separadas por um tecido esbranquiçado, mostrando a sua união.

Nas fístulas antigas os bordos são endurecidos, esclerosados e a esclerose estende-se pelo septo vésico-vaginal longe da fístula.

Em alguns casos a mucosa vesical revira-se para a parede vaginal formando verdadeiro ectropion.

Nas grandes fístulas póde dar-se o prolapso e mesmo a inversão vesical para a vagina.

Em uma enorme fístula que observamos, estendendo-se por toda a parede anterior da vagina, destruidos o colo vesical e a uretra, legítimo arrombamento vésicol-vaginal, havia a inversão total da bexiga para a vagina, prolabando até a fenda vulvar. Na

parte posterior viam-se os ureteres, de cada lado da fenda fistular, à cêrca de dois centímetros de sua extremidade posterior.

É interessante assinalar que a fístula cicatrisou, completamente, na única intervenção que fizemos, valiosamente auxiliados pelos professores Loureiro Fernandes e Victor do Amaral Filho, na qual suturamos a fístula, reconstituimos o colo vesical e a uretra inteira. A continência urinária ficou perfeita e a capacidade vesical, reduzida, a princípio, normalisou-se aos poucos.

As fístulas vésico-vaginais compõem-se, geralmente, de um só orifício mas há casos de vários, geralmente próximos uns dos outros, separados por tratos fibrosos ou pontes de tecido, às vezes vesical e mais frequentemente vaginal.

A mucosa vaginal geralmente suporta bem a passagem das urinas.

Quando, porém, dá-se a infecção essas se infectam e se decompõem rapidamente, a mucosa vaginal fica irritada e inflama-se, às vezes só em redor da fístula, outras vezes em toda a sua extensão e à medida que a irritação perdura mais tempo as paredes vaginais vão aos poucos se esclerosando. Estabelece-se um processo de peri-vaginite fibrosa, a vagina estreita-se cada vez mais, toma a fórma de um tubo rígido, formam-se tratos fibrosos, septos e aneis que, às vezes, estenosam completamente o canal vaginal, geralmente abaixo da fístula. Concreções calcáreas incrustam-se nas paredes vaginais, a urina estagna e se decompõe nas dobras e septos o que intensifica o processo patológico.

Observamos um caso de fístula vésico-vaginal que se formara um ano antes, com o primeiro parto. A paciente apresentou-se na Maternidade "Victor do Amaral", em adiantado trabalho de parto havia mais de vinte e quatro horas.

A cabeça fetal havia transposto o estreito superior. No entretanto, ao toque vaginal, era impossível franquear com a polpa digital o orifício, de dimensões exíguas, pelo qual escoava-se urina, de mistura com mecônio, a cada contração uterina. O orifício era bastante rígido, apezar da imbibição gravídica. É que a fístula havia produzido uma septação fibrosa, circular, quasi completa da vagina a qual, provavelmente era muito me-

nos acentuada no momento da concepção. A estenose progrediu durante a gravidez a ponto de tornar-se quasi total. A temperatura da paciente era elevada e o estado geral péssimo. A vagina apresentava-se ulcerada, infiltrada e muito endurecida.

Pela cesariana segmentária foi extraido um feto vivo. A paciente faleceu de peritonite no terceiro dia.

A fístula, como foi verificado post-mortem, era juxta-cervical e todos os tecidos circunvisinhos estavam infiltrados.

A irritação, pelo escoamento contínuo da urina, estende-se algumas vezes às dobras vulvares, ao períneo, região peri-anal e face interna das côxas, produzindo eritemas, pruridos e erupções cutâneas várias.

A bexiga resiste bem ás infecções nas fístulas vésico-vaginais e as cistites são em geral benignas. Só depois de algum tempo é que a cistite torna-se mais acentuada e pódem aparecer infiltrações fibrosas em suas paredes.

Os ureteres, quando lesados ao mesmo tempo que a bexiga, apresentam tendência á estenose do seu orifício terminal e dilatam-se, progressivamente, à medida que a estenose progride.

O colo uterino, irritado pelas urinas infectadas geralmente é séde de inflamação que algumas vezes póde prosseguir por via ascendente e produzir endometrite.

Nas fístulas altas a propagação da infiltração peri-fistular propaga-se aos tecidos circunvisinhos, sendo a causa da fixidez uterina. O volume da bexiga torna-se sempre muito reduzido pela falta de funções do órgão, e suas fibras musculares se atrofiam, nas fístulas antigas.

Também as perdas de substâncias, nas grandes fístulas, concorrem para a diminuição do volume. A retração da bexiga produz o espessamento das suas paredes o que ainda aumenta mais a impressão de diminuição de sua capacidade. Esta reduz-se, tanto mais quanto mais antiga fôr a fístula. Mas depois desta ser fechada a capacidade vai aumentando progressivamente.

A uretra quando atingida pelo processo que determinou a formação da fístula retráe-se, quando a rutura é total e toma o aspecto de uma saliência muscular recoberta por uma es-

treita faixa de mucosa, o que dá a impressão de impossibilidade de reconstrução.

SINTOMATOLOGIA

O início dos sintomas varia com a etiologia das fístulas.

Imediato quando produzidas por perfuração da bexiga, acidental, cirúrgica ou obstétrica.

Tardio, nas fístulas devidas à necrose por compressão, geralmente depois do terceiro dia que é o prazo em que as escaras se adelgaçam e começam a ser eliminadas.

É a diferença clínica principal entre as fístulas por ferimentos e as por necrose.

Às vezes o espaço de tempo que medeia entre o traumatismo causador da fístula e o seu aparecimento é bastante grande, até vinte dias, segundo alguns autores.

O sintoma principal das fístulas vésico-vaginais é o escoamento da urina pela vagina, o qual póde ser contínuo ou intermitente, conforme as dimensões das fístulas e a sua séde.

Nas pequenas fístulas baixas, próximas ao colo vesical a urina não se escôa quando a doente está em decúbito dorsal, acumulando-se na parte superior da bexiga, estravasando abundantemente e de modo contínuo, ao contrário, quando a doente toma a posição vertical.

Nas fístulas altas, dá-se o opôsto, a urina não se escôa na posição vertical mas perde-se, continuadamente, quando a paciente se deita.

A intermitência do escoamento póde ser devida ao papel dos músculos constritores da vagina e do relevador do anus atuando como esfincter, sua contração podendo impedir, durante algum tempo, o estravasamento urinário pela fístula.

Repetimos que isso só se verifica nas fístulas pequenas.

No início da formação da fístula o escoamento urinário pela vagina começa aos poucos, aumentando progressivamente à medida que as escaras vão sendo eliminadas.

A incontinência de urina produzida por uma paralisia ou lesão anatômica de destruição póde confundir-se com as fístulas vésico-vaginais e vice-versa.

Só um exame acurado estabelecerá o diagnóstico diferencial. O escoamento contínuo da urina pela vagina determina vaginites de irritação que abrem as portas às infecções.

Essas vaginites são muito dolorosas e causam grande sofrimento, produzindo também prurido e sensação de assadura.

Ao mesmo tempo a decomposição urinária vai tornando mais intenso o máu cheiro, nauseabundo e característico das urinas pútridas, causando repugnância aos que convivem com as portadoras de tão cruel ginecopatia e mesmo às pobres pacientes.

A infecção vaginal ascedente determina, frequentemente, cervicites que pódem ser a origem de endometrites e de anexites.

A amenorréia é verificada em alguns casos mas na maioria a menstruação é normal.

A concepção é possível, não é mesmo muito rara e quando a esclerose vaginal não é pronunciada, póde se dar um parto natural, embora excepcionalmente.

Via de regra, porém, a concepção constitue uma complicação, tanto para as portadoras de fístulas como para as pacientes, já curadas, nas quais o parto determina, quasi sempre, a formação de novas fístulas, sendo indicada para isso, formalmente, nesse caso, a cesareana.

EVOLUÇÃO. CURA EXPONTÂNEA

As fístulas vésico-vaginais pódem curar-se expontaneamente durante o período de reparação que se segue à queda das escaras.

Êsse fato, embora raro, verifica-se, com muito mais frequência, nas fístulas cirúrgicas e acidentais obstétricas, do que nas fístulas produzidas pela necrose por compressão.

É também mais frequente nas fístulas pequenas embora haja casos de fístulas relativamente grandes que cicatrisaram expontaneamente.

O prazo em que se póde ter esperanças de uma cicatrisação expontânea é mais ou menos até o quarto mês.

É absolutamente excepcional que alguma fístula cicatrise expontaneamente depois dêsse período.

Não devemos, por isso, contar com a cura expontânea além dêsse prazo, a menos que a observação frequente do processo de cicatrisação nos mostre a redução da fístula, o que autorisará a prolongar as tentativas até que cessem os progressos da cicatrisação, que, repetimos, é, na maioria dos casos, insuficiente.

COMPLICAÇÕES

As fístulas em geral são definitivas e estão sujeitas a compilcações, que muito agravam o prognóstico.

As principais são as seguintes:

1.° — Vaginites e esclerose da vagina, a princípio em tôrno da fístula e, mais tarde, estendendo-se por todo o órgão, formando bridas e septos fibrosos, imobilisando ou estreitando a vagina.

2.° — Inflamações descendentes, à vulva, ao períneo, ao anus e à face interna das côxas, agravando de muito os sofrimentos das doentes.

3.° — Cervicites, metrites e anexites ascendentes.

4.° — Irregularidade menstrual com tendência à amenorréia e, às vezes, às dismenorréias.

5.° — Abôrto e esterelidade frequentes, complicações que, até certo ponto, seja-nos permitido considerar como favoráveis às pacientes, dadas as dificuldades de parto expontâneo nas portadoras de fístula, como acima assinalamos.

6.° — Infecção das vias urinárias, cistites, rebeldes e com tendência às infecções ascendentes, que pódem ser graves e até determinar a morte.

7.° — O abatimento moral determinado pelos sofrimentos físicos e pela repugnância de si próprias, tal o máu cheiro das urinas infectadas e por maiores que se-

jam os cuidados de higiene repetidos, determina quasi sempre psicoses várias que concorrem muito para o deperecimento do estado geral.

EXAME E DIAGNÓSTICO

As portadoras de fístulas vésico-vaginais devem ser cuidadosamente examinadas, não só um exame geral completo, mas também um exame ginecológico perfeito e, ainda, detido exame da bexiga e da fístula.

Para o exame da fístula, coloca-se a doente em posição ginecológica, expõe-se, do melhor modo possível, a parede anterior da vagina, com uma válvula abaixando a parede posterior ou com um espéculo bivalvo, comum, ou melhor, de movimento de ramos paralelos, introduzindo e aberto no sentido da fenda vulvar ou, o que geralmente ainda é melhor, com um espéculo trivalvo de Nicaise.

Introduz-se uma sonda metálica na bexiga e, abaixando sua parede posterior, pela compressão supra-púbica pode-se observar perfeitamente a fístula.

Nos casos de fístulas muito profundas póde prestar ótimos serviços o velhíssimo espéculo cilíndrico de Fergusson, também útil em vaginas estreitadas pela fibrose ou nas que apresentem bridas ou septos.

O toque digital, combinado ou não com a introdução da sonda metálica na uretra póde também dar informações valiosas.

A repleição vesical pela irrigação com soluções coradas é indispensável nas fístulas de pequenos calibres e mostra-nos às vezes a incontinência do colo vesical além da fístula.

Verificados os detalhes sôbre a situação, dimensões, estado dos bordos e tecidos circunvisinhos à fístula devemos praticar, sistematicamente, o exame ginecológico que nos mostrará a ausência ou existência de uma eventual gravidez, o estado da cervix, do útero e dos anexos, bem como as possibilidades de abaixamento do útero e vagina.

Em algumas fístulas altas, quando as paredes vaginais estão exageradamente esclerosadas, septadas ou bridadas, o exame é muito difícil.

Nesses casos a injeção vesical de soluções corantes póde facilitar o diagnóstico de séde mas não póde determinar sua fórma nem dimensões.

O cateterismo das fístulas, com sondas ou estiletes, facilita a sua localisação e exploração

A cistoscopia, quando possível, completa o exame das fístulas, a respeito de sua localisação vesical exata, a qual não corresponde ao que se julga pela localisação vaginal, visto que as variações anatômicas da vagina e a relação entre esta e a bexiga no momento do traumatismo pódem variar a direção das fístulas, o que é de grande importância para a intervenção cirúrgica.

Como, porém, nas fístulas vésico-vaginais a capacidade vesical é nula ou, nas pequenas fístulas, muito reduzida, impedindo a cistoscopia sem artifício, póde-se, às vezes, conseguir ver o orifício vesical da fístula por intermédio do uretro-cistoscópio de Mac Carthy ou então praticando-se a cistoscopia por intermédio de um cistoscópio comum, recoberto por um condon transparente.

É de relevante alcance a precisa localisação vesical das fístulas, principalmente em suas relações com os ureteres e com o colo vesical.

Casos há, porém, nos quais a cistoscopia é impossível, apesar de todos os artifícios, o que se observa com frequência nas grandes fístulas.

PROGNÓSTICO

O prognóstico das fístulas vaginais, abandonadas a si mesmas, ou quando falham reiteradas tentativas para o seu fechamento é bastante grave pela frequência das infecções urinárias ascendentes bem como das genitaes.

Isso mostra que o prognóstico das fístulas vésico-vaginas está na estrita dependência do resultado das intervenções cirúrgicas.

O prognóstico depende ainda da situação das fístulas, de sua extensão, do gráu de infecção das vias urinárias, do estado dos tecidos peri-fistulares e de sua mobilidade.

O lapso de existência das fístulas, a fibrose, que aumenta a cada intervenção cirúrgica mal sucedida, e o modo pelo qual a fístula foi tratada desde o seu aparecimento também tem grande importância prognóstica.

A sífilis e a tuberculose também influem enormemente sôbre o prognóstico e devem ser diagnosticadas e tratadas antes das intervenções.

O estado geral das doentes também deve ser alvo de cuidadoso exame. O tratamento que se fizer necessário, antes de se proceder a intervenção aumentará, de muito, as probabilidades de sucesso.

O tratamento das fístulas vésico-vaginais que não cicatrisam expontaneamente dentro do prazo de quatro meses, decorrido desde a sua formação é, sem dúvida alguma, o cirúrgico.

Nêsse período os caústicos vaginais e o decúbito em posição adequada pódem contribuir para a cura da fístula.

Dada a raridade de cura expontânea, apezar de todos os tratamentos até agora sugeridos, a opinião unânime dos autores é que o tratamento da fístula vésico-vaginal é exclusivamente cirúrgico.

CIRURGIA DAS FÍSTULAS VÉSICO-VAGINAIS

A fístula vésico-vaginal, pelo escoamento contínuo da urina, produz irritação dolorosa e incômoda à sua portadora, não a deixando esquecer, um só instante, o seu martírio e isso acaba sempre por determinar um estado nervoso cuja tendência é agravar-se cada vez mais, à medida que se prolonga o sofrimento.

É por isso que as pacientes sujeitam-se sempre de boa-vontade às intervenções que se lhes propõe para curar seu mal e que não desanimam diante de um insucesso, e, embora a desilusão seja enorme, submetem-se à nova intervenção cheias de esperança e resignadas aos sacrifícios decorrentes da operação, entrevendo a compensação, à tão almejada cura.

A história da cirurgia das fístulas vésico-vaginais é cheia de alternativas de esperanças e desilusões, de encorajamentos e desânimos que se seguiam às séries de sucessos, alternando,

dolorosamente, com numerosos revezes que levavam operadores e operadas a pessimismos exagerados.

Mas tal pessimismo de alguns não desanimava a paciência e a perseverança de muitos que, ajudados pela infatigável paciência das doentes, conseguiam, com esfôrços e tenacidade, vencer, muitas vezes, a rebeldia de fístulas que já haviam desafiado a várias intervenções.

A era assética, novos estudos, novas técnicas, pequenos detalhes, conseguiram modificar completamente os resultados que vieram então desmentir o conceito pessimista do grande cirurgião de plástica, Dieffenbach, a respeito das fístulas vésico-vaginais, quando dizia que "a cura de uma fístula vésico-vaginal conta-se entre as grandes raridades".

Hoje, ao contrário, graças não só à assepsia, mas principalmente, à técnica baseada na libertação vesical, que é o fator principal do sucesso do método do desdobramento, é-nos grato afirmar, com segurança, que a cirurgia das fístulas vésico-vaginais póde oferecer uma percentagem muitíssimo maior de curas do que de insucessos, mesmo quando computados os casos considerados inoperáveis devido ao estado geral dos doentes ou ao local das lesões.

Mas para isso é necessário não despresar nenhum dos pequenos detalhes de técnica, por insignificantes que pareçam, pois o bom éxito dependerá de um conjunto de fatores múltiplos, todos concorrendo para o resultado final.

É a sistematização dêsses detalhes que nos propomos nêste modesto trabalho.

I — Exame

Exame geral da doente e especialmente da fístula, sem esquecer nunca o exame ginecológico. Cistoscopia sempre que possível.

II — Tratamento pré-operatório

Desde a formação da fístula é indispensável um tratamento local rigoroso, destinado não só a evitar a infecção da bexiga e da vagina como também a reduzir ao mínimo a irritação dos

tecidos, procovada pelo escoamento contínuo da urina e da sua decomposição.

O tratamento aumentará muito as possibilidades de cura expontânea, isto é, sem operação.

Consiste êsse tratamento em lavagens vaginais, repetidas com frequência, na aplicação da sonda de demora, nos curativos locais e na administração de antisséticos urinários.

As lavagens vaginais devem ser feitas com solução antissséticas muito fracas e, no caso de irritação vesical ou vaginal, com solução boricada ou com sôro fisiológico adrenalisado.

Usamos, de preferência, o permangnato de potássio, a 1/10.000, o oxicianeto de Hg., a 1/4.000 e, às vezes, o azotato de prata a 1/2.000 em lavagens sem pressão, mornas, demoradas, até que o líquido sáia da bexiga ou da vagina, completamente límpido.

Essas lavagens devem ser repetidas duas vezes por dia e não devem ser interrompidas caso sobrevenham, eventualmente, as regras.

Aplicamos somente a sonda de demora nos casos em que a sua permanência evita o escoamento da urina pela vagina, pois, em caso contrário, perde toda a sua utilidade.

Quando deitada, a doente deve permanecer em decúbito dorsal, lateral ou, muito excepcionalmente, em decúbito ventral. As posições laterais ou ventrais só são úteis quando impedem o estravasamento da urina pela vagina.

Todas as portadoras de fístula devem ser sondadas frequentemente para obstar a obliteração da uretra, o que se observa com frequência nas grandes fístulas.

Os curativos vaginais visam melhorar as condições dos tecidos peri-fistulares, favorecendo assim a sua cicatrisação e impedindo a irritação dos tecidos circunvisinhos.

Usamos embrocar os bordos da fístula com tintura de iodo e, raramente, com solução de nitrato de prata a dez por cento, quando há exuberância de carnosidades. Evitamos o emprêgo de caústicos porque aumentam a tendência à esclerose.

Untamos a parede vaginal com pomadas antisséticas, de colargól a quinze por cento, de sulfamida de cinco a doze por cento, às vezes pomada de Reclus ou pasta de Lassar.

As pomadas visam impedir o contato irritante da urina com a parede vaginal, o que, infelizmente, nem sempre conseguem.

O tamponamento com gase iodoformada ou com gase simples, untada de pomadas, às vezes é útil, principalmente quando há tendência à estenose vaginal.

Os curativos do colo uterino, quando necessários, são feitos ao mesmo tempo.

A administração de antisséticos urinários por via oral ou parenteral é indicada nos casos de urinas infectadas.

A regularidade da função intestinal evita a congestão vesical e previne auto-intoxicações. A exoneração dos intestinos deve preceder o curativo matinal.

O tratamento anti-infeccioso deve ser administrado, especificamente, si conhecido o agente causal de infecções eventuais.

III — Época da intervenção

Essa questão tem sido muito discutida, alguns optando pela intervenção depois de mês e meio da formação da fístula, outros aconselhando-a somente depois do sexto mês.

A maioria dos autores concorda em que é depois do terceiro mês a melhor ocasião, pois já aí são excepcionais as curas expontâneas, cessando o processo de cicatrisação e a desinfiltração dos tecidos.

Quando porém, trata-se ou observa-se frequentemente a evolução da fístula desde a sua formação póde-se verificar o progresso do processo de cicatrisação, sua estagnação indicando que nada mais há a esperar. Si os tecidos visinhos à fístula estão desinfiltrados e, por isso, aptos à intervenção, póde-se, então, determinar a sua data.

Êsse momento ótimo tanto póde sobrevir dois meses depois à formação da fístula como, às vezes, mais tardiamente do que o praso habitual de treis meses.

O estado da fístula e dos tecidos circunvisinhos é, portanto, que deve ditar qual o melhor momento para a intervenção e não prasos fixos, pré-determinados.

Uma portadora de fístula vésico-vaginal deve ser entregue imediatamente ao tratamento médico.

Como, geralmente, não nos é dada a oportunidade de acompanhar as fístulas desde a sua formação e, na impossibilidade de reter, por muito tempo, as pacientes internadas, prescrevemos tratamentos que fiscalisamos seguidamente até julgarmos que o estado dos tecidos indica a intervenção.

As intervenções praticadas sem preparo prévio, em tecidos irritados, com urinas infectadas, cistite e peri-vaginite, estão fadadas a insucessos, ao passo que, nos casos não complicados, si as pacientes estão convenientemente preparadas, o insucesso é exceção e o resultado pode ser previsto, em geral, ao se terminar a intervenção, sujeito, ainda assim, às complicações post-operatórias, nesse caso reduzidas ao mínimo.

IV — Anestesia

Na operação das fístulas vésico-vaginais a anestesia indicada é, sem dúvida alguma a raquidiana, feita no espaço de Quinck, pelas grandes vantagens que oferece sôbre qualquer outro processo anestésico, como sejam: grande duração, cêrca de hora e meia; relaxamento máximo da musculatura do abdomen, da bacia e do períneo; vaso-constrição, que reduz ao mínimo as hemorragias; analgesia perfeita; choque anestésico insignificante.

Empregamos a ráqui em todas as intervenções sôbre fístulas urinárias, com perfeito resultado e sem nenhuma complicação, mesmo em pacientes que ja haviam sido submetidas à ráqui anteriormente.

V — Vias de acesso

A escolha da via de acesso deve ser determinada pelas condições especiais de cada caso.

A mobilidade da fístula, sua situação, a extensão das lesões e a esclerose da vagina devem decidir a via a adotar.

Com raras exceções as fístulas vésico-vaginais são operáveis, de preferência, pela via vaginal.

Só nas fístulas muito altas, imóveis, em vaginas muito profundas e esclerosadas é que julgamos indicada a via transvesical de Trendelenburg.

Não é essa a opinião de Marion que elege essa via de acesso para a maioria das fístulas vésico-vaginais, exceto as muito baixas.

Preferimos, por mais benigna, a via vaginal para todas as operações de fístulas que até agora praticamos.

Só uma vez, por tratar-se de fístula muito alta, no fundo de saco, em vagina muito profunda e esclerosada, o útero impossível de abaixar, praticamos a operação pela via vesical. Recorremos ao artifício de aproximar o fundo vesical da parede abdominal por intermédio de uma válvula longa, no fundo de saco anterior, o que nos facilitou extraordinariamente a intervenção que foi coroada de sucesso.

Apezar disso não tivemos oportunidade de empregar novamente a via transvesical.

A via transperitoneal não tem indicação nas fístulas vésico-vaginais e deve ser reservada às fístulas vésico-uterinas, às uretero-útero-vaginais ou às uretero-vaginais. Nas vésico-uterinas só quando o estado de fixidez do útero e a esclerose vaginal desaconselharem a via vaginal, pois a via transperitoneal oferece gravidade muito maior que a vaginal.

Também só a empregamos uma vez, em uma fístula uretero-vaginal, de origem obstétrica, que já havíamos tentado obliterar, sem resultado, por via vaginal.

Fizemos então uma uretero-cisto-neostomia, com pleno sucesso.

VI — Escôlha do processo operatório

Como na da via de acesso a opção do processo operatório deve, necessariamente, ser ditada pelas condições inerentes à cada caso.

Não há via de acesso universal como não há processo operatório universal para as fístulas vésico-vaginais.

Mas assim como a via vaginal dá plena satisfação para a grande maioria dos casos de fístula, também o processo de desdobramento é aplicável a quasi todas as fístulas, exceto quando a esclerose torna-o inexequível.

Não descreveremos as inúmeras técnicas propostas para realizar o fechamento das fístulas vésico-vaginais, tão bem descritas e analisadas em todos os tratados.

Elas são baseadas ou no avivamento simples, no desdobramento ou na combinação do avivamento e desdobramento.

Sem nos ocuparmos do estudo dos vários métodos descreremos apenas pequenos detalhes, aplicáveis a quasi todos os casos.

Tais detalhes embora não sejam absolutamente indispensáveis a um bom éxito, aumentam enormemente as ensanchas para conseguí-lo.

Vejamos êsses detalhes pela ordem do decurso da intervenção.

Material — Para a operação da fístula vésico-vaginal há todo um material idealizado especialmente para facilitar a intervenção: bisturís de cabo longo, acotovelado, tesouras apropriadas, pinças longas de Sinus, porta-agulhas longos, serra-nós, espátulas, tenta-cânulas, espéculos operatórios, válvulas, afastatadores perineais, e etc.

Pensamos não haver necessidade sinão do material comum e mais de um bisturí longo, acotovelado, de tesouras longas e curvas de Sims, ponteaguda e romba e um porta-agulhas longo e bem sólido e ainda de uma agulha de pedal com agulha bem curva e pequena, com cabo longo.

Mesmo sem êsse material especialisado é possível operar, com sucesso, as fístulas vésico-vaginais.

É fóra de dúvida, porém, que tais instrumentos facilitam o ato operatório, principalmente nas fístulas altas e pouco móveis.

Fios — São preferíveis os reabsorvíveis, não muito grossos. Usamos o catgut cromado n.° **00,** para o primeiro plano de sutura vesical, o catgut simples n.° **0,** para o segundo plano vesi-

cal e o catgut simples n.° **1**, para a sutura da parede vaginal. Não há, assim, necessidade de traumatisar a sutura com a retirada dos fios.

Crina, sòmente para as suturas que atravessam a pele.

Não vemos nenhuma vantagem no emprêgo de fios metálicos, que são difíceis de manejar, favorecem as incrustações calcáreas e cistites consequentes e são desnecessários porque sendo um princípio básico que para o bom éxito é indispensável que não haja tensão dos tecidos, não se justifica, portanto, o emprêgo de fios reforçados.

Que modo de sutura preferir?

A escôlha da sutura também está subordinada a cada caso.

Nas fístulas pequenas, circulares ou ovais, preferimos a sutura em bolsa, no primeiro plano, e a de pontos separados, no segundo.

Para a sutura vaginal sempre usamos os pontos separados, distantes uns dos outros, exceto sôbre a uretra, onde fazemos mais próximos, porque sendo aí a sutura só em dois planos, um uretral e outro vaginal, deve êste ter por fim diminuir a tensão dos tecidos da primeira sutura.

Nas fístulas grandes preferimos o chuleio, com ponto de Cushing, como nas suturas gástricas.

O chuleio tem o inconveniente de diminuir a circulação nos bordos da sutura. Tem ainda a desvantagem de, quando uma laçada cortar os tecidos, afrouxar toda a sutura. Tem como vantagens a menor quantidade de fio a ser reabsorvida, a maior rapidez da execução e o encurtamento da fístula.

Mas não é só por essas vantagens que preferimos o chuleio. É que proporciona o vedamento da bexiga com muito mais segurança e perfeição do que os pontos separados. Admitido, porém, que seja a causa da necrose do primeiro plano da sutura, esta ocorrência não tem importância porque só se dá depois do quarto dia, quando o segundo plano, de pontos separados, com catgut simples, já deve estar completamente cicatrisado. A mucosa vesical, nesse caso, cicatrisará então por se-

gunda intenção, eliminado ou reabsorvido o catgut cromado, de reabsorção mais lenta.

Posição da doente — Adotamos a posição dorso-sacra, elevando o tronco e a cabeça da doente em ângulo de quarenta e cinco gráus, o que aumenta a pressão abdominal, facilitando a descida da bexiga, da vagina e do útero.

As côxas fletidas sôbre o ventre, si possível em ângulo reto. Mantidas as pernas por antenas altas, impedindo a flexão das pernas sôbre as côxas, o que sempre perturba os movimentos dos auxiliares.

Operamos com a mesa um pouco inclinada para traz, cêrca de quarenta gráus, para permitir melhor visibilidade.

É mais cômodo operar assentado. Dá também maior visibilidade e liberdade de movimentos aos auxiliares.

Desinfecção — A bexiga e a vagina devem ser irrigadas abundantemente com uma solução de permangnato a vinte e cinco centigramos por litro.

Em seguida embrocação da vagina, colo uterino, vulva e períneo, primeiro com éter, por várias vezes, e depois com tintura de iodo.

Sonda uretral — Sondas ureterais — Conservamos sempre, uma sonda vesical durante todo o tempo da intervenção, não só para permitir o escoamento da urina depois do fechamento da fístula, mas também para impedir que o colo vesical ou a uretra, nas fístulas baixas, sejam inadvertidamente incluidos na sutura.

Nas fístulas altas próximas dos ureteres é muito útil, toda a vez que possível, cateterisar os ureteres durante todo o tempo da intervenção, evitando a sua inclusão na sutura o que póde determinar complicação séria e mesmo fatal.

Exposição da fístula — Quando compulsados os tratados de Urologia e Ginecologia, sôbre êsse tema, tem-se a impressão de extrema facilidade da operação das fístulas vésico-vaginais.

Neles vemos belas imagens onde a parede anterior da vagina mostra-se inteiramente exteriorisada, como se a vagina estivesse invertida.

O colo uterino elegantemente mantido por uma pinça tira-balas, fístulas apresentando bordos de regularidades geométrica, suturas perfeitas, dignas de habilíssimas bordadeiras.

Infelizmente a realidade está sempre muito distante da belesa dêsses esquemas, destinados a facilitar a melhor compreensão dos detalhes da intervenção.

As fístulas, em geral, imobilisam a vagina e o útero, que resistem às trações com que procuramos a almejada exteriorisação do campo operatório.

Resta-nos o recurso de expô-las o mais possível, afastando, ao máximo, grandes e pequenos lábios, por intermédio da passagem de fios, abaixando o mais possível a parede vaginal posterior, recorrendo para isso à secção total da musculatura póstero-lateral do hiato genital, uni ou bilateralmente, até que se tenha campo suficiente para manobrar facilmente.

Em certos casos, apezar de tais recursos, o máximo que conseguimos é um campo limitado, em fórma de funíl, onde as manobras são difíceis e temos de executar verdadeiros malabarismos para levar a bom termo a intervenção.

Tanto melhor é a exposição da fístula e tanto mais fácil torna-se a intervenção.

É, portanto, da maior relevância procurarmos por todos os meios expôr a fístula o mais possível.

Para tal, o melhor meio é o debridamento vulvo-vaginal, mais conhecido como incisão para-vaginal de Schuchardt-Duhrssen, que é muito mais para-retal do que para-vaginal.

Victor Pauchet, o mais entusiasta propagandista dêste debridamento, a êle atribuia um dos principais fatores dos seus noventa por cento de curas em fístulas vésico-vaginais, dos quasi setenta e dois por cento no fundo da vagina.

Perde-se muito menos tempo com o debridamento vulvo-vaginal e sua reconstituição, mesmo bilateral do que em operar uma fístula com má exposição.

Pauchet assim descreve a técnica do debridamento vulvo-vaginal:

"O operador aplica o índex da mão esquerda sôbre a fúrcula, de modo a distender a vulva e a apresentar um bordo vulvar rígido ao bisturí. Seccionar, profundamente, a mucosa vaginal, o elevador da anus e o tecido gorduroso ísquio-retal.

Quando a fístula é baixa, o debridamento não vai além da metade ou a dois têrços da vagina.

Si é alta, até a abóbada vaginal e si consecutiva a uma histerectomia o debridamento secciona toda a vagina até a fístula".

Feito o debridamento, pinça-se e liga-se os vasos principais, tampona-se algum tempo com gase e deixa-se uma pequena compressa mantida por uma válvula bem larga que faz compressão ao mesmo tempo que expõe o campo.

Exposta a fístula o melhor possível, passamos propriamente à operação para a sua oclusão.

Libertação da bexiga — Chegou então o momento de examinarmos cuidadosamente a fístula e os tecidos circunvisinhos e executarmos o seu desdobramento, isto é, a separação da parede vesical da parede vaginal, ou como denomina Pauchet, a libertação da bexiga.

A finalidade principal desta dissecção, libertação, descolamento é obtermos **suficiente superfície** vesical para a execução das suturas, em **tecido vesical são, sólido, sem tensão da superfície suturada.**

Seguimos sempre, para êsse tempo operatório, a técnica de Pauchet, com algumas modificações que julgamos de grande utilidade.

Pauchet aconselha incisar a mucosa vaginal, em tôrno da fístula e, em seguida, faz duas incisões longitudinais, partindo do eixo da fístula.

Liberta então, dois retalhos vaginais, para a direita e para a esquerda, os quais são apreendidos por pinças.

Pauchet exagera êsse descolamento, "indo do colo vesical até o peritôneo do fundo de saco, e extendendo-o à parede posterior e às laterais do órgão como si se tratasse de uma cistectomia".

Seu objetivo é o de obter uma grande superfície cruenta, onde não haja nenhuma tensão nas superfícies suturadas.

Julgamos desnecessários descolamentos tão amplos, que pódem até ser prejudiciais, pela maior probabilidade de formação de hematomas.

Também, depois da incisão circular em tôrno da fístula, não incisamos sistematicamente para cima e para baixo pois nas fístulas de maior eixo transversal é às vezes preferível que as incisões sejam nêsse mesmo sentido, conforme nos pareça mais fácil por haver menos esclerose no sentido longitudinal ou no transversal, facilitando assim a libertação vesical em tôrno da fístula.

Nas grandes fístulas a introdução de um dedo na bexiga, pelo orifício fistular, facilita muito o descolamento.

Forgue aconselha fazer a dilatação extemporânea da uretra e introduzir o dedo indicador da mão esquerda para abaixar o septo vésico-vaginal. Reserva porém tal prática para casos excepcionais.

Pensamos, porém, que não há necessidade de descolamentos tão exagerados e que a dissecção deve ser apenas o suficiente para permitir uma perfeita oclusão da bexiga, com dois planos de sutura, sem tensão nas mesmas, o que se consegue, geralmente, com um descolamento de quinze a vinte milímetros em tôrno dos bordos da fístula. Si, ao executarmos a sutura, verificarmos que há tensão dos tecidos, podemos prolongar o nosso descolamento até onde isso se mostrar necessário.

Quando há dificuldade para encontrar o plano de clivagem, entre a parede vesical e a vaginal, deve-se recorrer ao artifício de iniciar o descolamento na parte extrema da incisão retilínea, onde não haja nenhum tecido cicatricial, si possível de baixo para cima, afim de evitar que o escoamento do sangue nos mascare o campo operatório.

Durante o descolamento os bordos vaginais são pinçados com pinças de Chaput, ou, quando o tecido vaginal é sólido, passamos fios de seda, longos, pinçados nas extremidades, que um dos auxiliares traciona de longe, o que desembaraça o campo operatório, já de si tão exíguo.

Também, para a exposição da fístula, costumamos passar um fio, próximo ao ponto mais baixo da incisão da parede vaginal o que permite que a tração seja feita deixando livre o campo.

Na prática o descolamento da parede vaginal nem sempre é possível, mesmo quando encontramos o plano de clivagem, longe da fístula.

Casos há em que êle é absolutamente impossível devido à delgacidade do septo vésico-vaginal constituido, às vezes, somente de tecido cicatricial, como acentua Marion.

Nesses casos temos de nos contentar em avivar o mais largamente possível em tôrno da fístula, por meio do bisturí, ou melhor ainda, ressecando, pacientemente, com a tesoura curva, pedacinho por pedacinho, da parte vaginal da cicatriz, evitando sempre atravessar a parede da bexiga, o que complicaria a situação com mais uma sutura ou uma ressecção que aumentaria o diâmetro da fístula.

Nestes casos não resta retalho de parede vaginal o que não impede uma boa oclusão da fístula pois o fim principal dessa dissecção não é o de obter um retalho vaginal para recobrir a sutura vesical e sim o de obter um boa superfície vesical, descolamento da parede vaginal ou simplesmente avivada mas que, de qualquer maneira, possa permitir uma boa sutura da bexiga, em dois planos, sem repuchamentos.

Que a sutura vesical seja ou não recoberta pela parede vaginal não tem grande importância.

Pauchet insiste, em sua técnica, para que não se suture a parede vaginal, aproximando-a, quando muito, com um ou dois pontos de modo a que nenhum hematoma se produza entre a parede da bexiga e da vagina.

O descolamento deve ser feito com tesouras rombas fechadas, lentamente, evitando a perfuração da bexiga ou do uretér.

A hemostase deve-se fazer, pacientemente, tamponando com gase sêca ou embebida em sôro fisiológico quente, por ser impossível o pinçamento de todos os vasos que sangram nas paredes laterais da bexiga.

Obtido o descolamento necessário e feita a hemostase, no momento da sutura é que regularisamos os bordos vesicais da fístula, pinçando para verificar sua resistência à sutura e ressecando o necessário para suturar em tecido não friável. O avivamento, em tais condições, dá, às vezes, à fístula um aspecto um pouco irregular mas tem a vantagem de permitir uma sutura sólida, capaz de não se despedaçar ou esfacelar nos dias seguintes à intervenção.

Praticamos sistematicamente o avivamento porque julgamos que há muito maiores probabilidades de uma cicatrisação rápida em uma sutura com bordos avivados do que nas de bordos cicatrisados. O inconveniente do sangramento dos bordos avivados é menor do que os dos bordos fibrosos. Além disso a sutura bem coaptada faz boa hemostase.

Sutura — Terminado o avivamento iniciamos a sutura, sempre da parte mais difícil de passar os pontos para a mais fácil, fazendo-a o mais hermética possível, com pontos distantes um do outro cêrca de seis milímetros, penetrando meio centímetro na musculatura vesical e saindo no bordo avivado da bexiga, sem penetrar na mucosa o que, aliás, não teria grande inconveniente.

Nesta sutura usamos o catgut cromado **00,** quando possível com agulha atraumática.

Concluido êsse primeiro plano de sutura procedemos à verificação de sua perfeição, injetando, pela sonda vesical, que conservamos durante toda a intervenção, uma solução fracamente antissética como, por exemplo, a solução de oxicianeto de Hg. a 1/4.000 corada com azul de metileno.

Introduzimos de 100 a 200cc. de líquido, volume relativamente grande para um órgão que, em tais circunstâncias, acha-se sempre retraido, com a sua capacidade diminuida, mas que, em virtude da flacidez produzida pela anestesia, deixa-se facilmente distender.

Si nossa sutura mostra-se deficiente, corrigimos as falhas e tornamos a fazer a prova do enchimento vesical até conseguirmos perfeita oclusão.

Damos a máxima importância a êsse detalhe pois julgamos

que o papel dêsse primeiro plano de sutura é o de obliterar completamente a fístula para permitir que a cicatrisação da segunda sutura se processe livre da irritação da urina, portanto com muito maiores probabilidades de se fazer perfeita, em prazo mais curto, sem infecção.

Si a primeira sutura foi perfeita, teremos o máximo de probabilidades de éxito e só falhará a intervenção ao sobrevierem complicações, hemorragia ou infecção, ambas relativamente raras.

Não quér isto dizer que êsse detalhe, ao qual damos tanta importância, seja absolutamente indispensável ao éxito pois pelos processos comuns verifica-se também boa percentagem de curas, independentes da sutura hermética.

Julgamos apenas que é muito mais provável a boa cicatrisação de uma sutura não banhada pela urina do que as irritadas ou infectadas pela secreção urinária.

Verificada a perfeição da primeira sutura procedemos ao segundo plano, em pontos separados, com catgut simples **0,** agulha atraumática, curva, das que se usam geralmente para as operações do estômago.

Fazemos os pontos com intervalo de pouco mais de meio centímetro, na mesma direção da primeira sutura, que também deve acompanhar a direção da incisão vaginal.

A agulha deve penetrar a pouco mais de um centímetro da primeira sutura sair a uns treis milímetros próximo a esta, entrar novamente a treis milímetros, do outro lado da sutura, e sair depois de uns seis milímetros de percurso dentro da parede vesical, apreendendo suficiente musculatura sem penetrar na bexiga.

O essencial é que de cada lado haja um espaço de seis milímetros, mais ou menos, para a boa coaptação dos tecidos e boa hemostase e que a distância entre a primeira sutura e a segunda seja bem pequena para não haver espaços mortos que facilitem a formação de hematomas.

Sem dar nó no primeiro fio, cujas pontas são pinçadas e tracionadas, passamos ao segundo que tracionamos; apertamos o primeiro e assim, sucessivamente, continuamos a sutura até o fim.

Outro detalhe importante: o primeiro e o último ponto, em ambas as suturas, além das extremidades da fenda fistular devem passar, cêrca de quinze milímetros por dentro da musculatura vesical e servem para fazer as pregas, inicial e terminal que fecham as extremidades da sutura.

Concluida a oclusão da bexiga, com a diminuição do campo cruento, igual à soma das superfícies vesicais juxta-postas nas duas suturas, há, geralmente, apezar da retração natural dos tecidos liberados da mucosa vaginal, um excesso dêste que é útil ressecar para melhor coaptar os bordos da ferida, também sem tração, com pontos espaçados que permitam o escoamento de qualquer estravasamento sanguíneo que por ventura sobrevier.

Reconstituição do debridamento — Para terminar a intervenção resta, quando praticado o debridamento vulvo-vaginal, a sua recomposição que deve ser feita com o máximo cuidado, sem esquecer, como diz Pauchet, que o debridamento é feito para facilitar a operação e, portanto, não deve deixar vestígios, sem o que perderia o seu valôr.

Faz-se a sutura da gordura ísquio-retal com alguns pontos, em massa, de catgut simples **0;** sutura do relevador do anus com catgut cromado **0** ou catgut simples n.° 2.

Sutura da vagina com fios iguais aos da sutura anterior.

Sutura da pele com crina.

Curativo — Fica então terminada a operação, restando o curativo que consiste em um tamponamento vaginal frouxo, com gase iodoformada ou gase simples, bem untadas com pomada de colargól a quinze por cento, como aconselha Pauchet ou, como costumamos fazer, com pomada de Reclus ou de sulfanilamida.

A sonda é então fixada por um ponto de crina a um dos grandes lábios, ponto êste que deve ser primeiro atado ao grande lábio, para depois passar pela sonda, deixando-se os fios suficientemente longos para permitirem desamarrá-los para eventual substituição da sonda.

O tamponamento vaginal deve ser substituido de dois em dois dias, com muito cuidado para não traumatisar as suturas.

Nunca usamos sondas de Pezzer nem quaisquer outras que se apoiem no colo vesical porque essas sondas, mais facilmente irritam-o, provocando assim a solicitação vesical e mesmo tenesmos que forçam a sutura, pela contração vesical e, também, porque a sua retirada é muito dolorosa.

Preferimos uma sonda de Nelaton, na qual aumentamos o número de aberturas e temos o cuidado de que a sonda não penetre mais de uns seis centímetros na uretra.

Costumamos untar bem a sonda com pomada de sulfanilamida o que melhora muito a tolerância da uretra.

Preferimos sondas não muito calibrosas, número quatorze, que permitam a passagem da urina entre a sonda e a uretra no caso de possíveis obstruções.

É necessário vigiar constantemente o funcionamento das sondas de demora durante a sua permanência, para evitarmos que a sua obstrução determine tenesmos que forcem as suturas.

Praticamos sempre duas lavagens vesicais por dia.

Usamos soluções antissépticas fracas, injetadas lentamente, com seringas de vidro, de 20 cc., repetidas vezes, até que o conteudo vesical sáia límpido.

Quando as urinas se mostram hemáticas, costumamos, depois da lavagem antissética, injetar cêrca de 30 cc. de sôro fisiológico adrenalinado na proporção de duas gotas cada 10 cc. e fechamos a sonda meia hora.

Repetimos essa injeção vesical de sôro adrenalinado treis a quatro vezes ao dia, até que não se veja mais sináis de sangue no conteudo vesical.

Depois do sexto dia aumentamos pouco a pouco a quantidade de líquido injetado na bexiga, procurando elevar a sua capacidade, mas sempre com o cuidado de não provocar a solicitação vesical.

Retiramos a sonda no décimo segundo dia, mas prolongamos as injeções vesicais antissépticas por mais uma semana.

Não praticamos nunca a aspiração vesical.

Retirada a sonda temos o cuidado de fazer a doente urinar a cada duas horas, nas primeiras vinte e quatro horas, aumentando cada dia mais meia hora, para não forçar as suturas com demasiada repleição vesical.

Ocorre, às vezes, relativa incontinência do colo vesical nos primeiros dias depois da retirada da sonda o que logo cessa, sem maiores cuidados.

Acontece também que pequena quantidade da urina vasa pela sutura, algumas vezes, depois de retirada a sonda e isso impõe a permanência da sonda de demora por mais alguns dias.

Não constipamos as doentes.

Desde o terceiro dia depois da intervenção fazemos exonerar os intestinos com clisteres de 750 cc., de dois em dois dias, feitos antes do curativo matinal.

Costumamos permitir o decúbito lateral desde o segundo dia, com o cuidado de não deslocar a sonda e o de não obstruí-la.

Nunca observamos qualquer perturbação geral séria nas nossas operadas.

COMPLICAÇÕES

As complicações inerentes ao ato operatório são duas: infecção e hemorragias.

A infecção é a causa principal do insucesso das intervenções em fístulas vésico-vaginais.

Felizmente são raras quando preparamos bem a doente, executamos a intervenção com a máxima assepsia e tomamos suficientes precauções no post-operatório.

As hemorragias, tomadas as medidas preventivas, são ainda mais raras, mas também determinam o insucesso operatório.

Foi o que sucedeu a uma doente que operamos enquanto escrevíamos êste modesto trabalho.

A doente apresentava uma fístula bem baixa, oculta por possante septo, que bridava a metade da entrada da vagina.

A fístula, originada por acidente obstétrico, era próxima ao

colo vesical, que se achava lesado e ia da linha mediana até a uns treis centímetros para a parede lateral direita da vagina.

Aderências ao pubis dificultaram o seu desdobramento e impediam completamente a sua mobilização. Incisamos, desdobramos e suturamos no sentido transversal. A prova de oclusão, com 200 cc. foi perfeita.

No quarto dia sobreveio terrível hemorragia que desafiou enormes doses de hemostáticos. As injeções vesicais de coagulantes falharam. Enormes coagulos provocaram tenesmos vesicais incríveis. Só com a sôro fisiológico adrenalinado é que conseguimos a hemostase.

Mas, no décimo dia, apezar da permanência da sonda de demora, a urina começou a estravasar pela bexiga.

Decorrido um mês da intervenção a paciente apresenta solicitação vesical, continência do colo, guarda até 150 cc. de urina na bexiga quando deitada ou assentada. Mas é necessário que urine sem mudar de posição, pois si tenta levantar-se, a maior parte do conteudo vesical escoa-se pela fístula que atualmente acha-se quasi a um centímetro da linha mediana.

FÍSTULAS INTERESSANDO O COLO VESICAL E A URETRA

Para terminar descreveremos alguns detalhes relativos às fístulas vésico-vaginais que interessam o colo vesical e a uretra, o colo uterino e os ureteres.

Nas fístulas que atingem o colo vesical e a uretra, começamos por determinar, exatamente, a situação do colo vesical, em relação à parede vaginal, antes de iniciarmos o desdobramento.

Isso conseguimos com uma sonda de Pezzer e então reparamos, demarcando a parede vaginal com uma incisão superficial.

Praticamos o desdobramento até uns dois ou treis centímetros abaixo do limite da fístula.

Quando o primeiro plano de sutura vesical atinge o local reparado prosseguimos a sutura com o mesmo fio suturando

os bordos da fístula sôbre a sonda vesical previamente introduzida na bexiga. Êsses pontos, em chuleio, depois de avivados os bordos, atingem a mucosa do colo e da uretra.

A uretra embora retraida, deixa-se distender com relativa facilidade, permitindo recobrir a sonda.

Para os lados do colo vesical e da uretra, a um centímetro da linha mediana, seccionamos os tecidos paralelamente ao colo e à uretra e descolamos as extremidades da incisão, de fóra para dentro, até próximo à uretra, fazendo um retalho para cada lado.

Êsses tecidos são então suturados, recobrindo a primeira sutura, com catgut simples n.° **0.**

Só, então, aproximamos os bordos da parede vaginal, que foram previamente descolados.

A sonda vesical é substituida por outra de muito menor calibre, que permanecerá em demora.

Quando a fístula atinge o colo uterino, vésico-cérvico-vaginal, há, quasi sempre, rutura do colo e procedemos do modo seguinte:

Levamos o descolamento até ao peritôneo, suturamos a bexiga, fazemos a plástica do colo, depois de ressecados os bordos lacerados e, no fundo de saco, fazemos sutura invertida, no plano vaginal, no sentido perpendicular ao dos bordos da incisão.

Quando a fístula vésico-vaginal interessa o uretér é sempre na sua porção intra-vesical ou intra-mural.

Nesse caso alarga-se o descolamento para o lado do ostium ureteral, que é, em geral, facilmente cateterisável, pelo reviramento do bordo vesical com uma pinça e faz-se a sutura a um centímetro do uretér, contra o bordo vesical avivado do lado oposto. Continua-se o segundo plano como de costume, graças uma grande libertação lateral da bexiga, sempre necessária, em tais casos.

Na paciente citada acima e que apresentava inversão total da bexiga na vagina, os dois orifícios ureterais achavam-se pró-

ximos a cada bordo vesical da fístula que ia até uns dois centímetros acima.

Suturamos as paredes vesicais para fóra dos ureteres, cateterisados, e a intervenção deu resultado perfeito, inclusive continência urinária, apezar de estarem o colo vesical e a uretra completamente fendidos até o meato urinário.

A PROPOSITO DAS ULCERAS DIGESTIVAS

Prof. Miguel Isaacson

Em Fevereiro do corrente anno li em um jornal scientifico, desses que hoje nos chegam ás porções, uma nota sobre o tratamento das ulceras digestivas pelas injecções de pepsina. Nota ligeira, laconica, não continha descripção de technica, attrahiume, no entanto, a attenção pelos resultados annunciados.

Em Março encontrei em outro jornal a descripção do methodo de Loeper e Debray, que consiste em injecções intramusculares de pepsina.

Este methodo é, á primeira vista, paradoxal, visto que as ulceras digestivas são causadas, ou pelo menos mantidas pela auto-digestão das superficies ulceradas das mucosas gastrica e intestinal e pelos fermentos digestivos fabricados pelo proprio estomago.

Dentre elles, o principal é justamente a pepsina, e que determina essa auto-digestão, responsavel pela rebeldia dessas ulceras aos varios tratamentos medicos.

A therapeutica medica das ulceras digestivas visa principalmente evitar a irritação das mucosas, diminuindo a secreção de succo gastrico e corrigindo sua acidez pelos chamados curativos gastricos que pretendem impermeabilizar as superficies ulceradas.

A pepsina, ao contrario, era até ha pouco tempo empregada exclusivamente "per os", para excitar a secreção gastrica. Lembro-me mesmo de ter lido algures o conselho de administrar a pepsina como tratamento de prova, para determinar o diagnostico das ulceras gastricas e duodenaes. Loeper e Debray expe-

1931 — A proposito das ulceras digestivas — Rev. Med. do Paraná, n.º I, 1931).

rimentaram as injecções de pepsina, talvez como proteinotherapia e verificaram que se produziam phenomenos, geraes, colicos e vasculares e nervosos, por elles observados durante mais de dois annos.

Verificaram, tambem, que a pepsina injectada tem um poder cicatrizante nas ulceras do estomago e do duodeno. A technica de Loeper e Debray é a seguinte. Solução de pepsina a 10% addicionada de benzoato de sodio, para corrigir a acidez e a causticidade, em injecções intramusculares de 2 em 2 dias, na dose de 2 cc.

A primeira injecção deve ser feita com 1 cc. para tactear a suscetibilidade do doente á pepsina.

Depois de uma serie de 15 injecções, suspende-se o tratamento por tres semanas, recomeçando, em seguida, uma nova serie de 15 injecções si os symptomas tiverem reapparecido.

Durante o tratamento os doentes devem seguir um regimen alimentar muito facil de ser observado porque permitte o uso de legumes e carnes, evitando-se apenas os alimentos muito condimentados e as conservas.

Dizem seus autores que, na quasi totalidade dos casos, as dôres e vomitos cessaram entre a quarta e a setima injecção.

Tendo opportunidade de verificação desses resultados, empreguei esse tratamento em quatro doentes de ulceras gastricas e aqui trago o resultado de minha observação, que julgo desprovida de qualquer valor definitivo, mesmo porque são ainda incompletas, mas com o intuito de animar a experimentação do methodo, que julgo digno de maiores estudos á vista dos resultados animadores que obtive, do que como contribuição de valia, pois que minhas observações não permittem qualquer conclusão definitiva. Dos quatro casos tres éram de ulcera gastrica e um de ulcera duodenal. No primeiro caso tratava-se de uma senhora, de cerca de 55 annos, que soffria ha cerca de quatro annos de dôres epigastricas, que se manifestavam geralmente lógo apóz á ingestão dos alimentos, acompanhadas de grande hyperchlorhydria. Às dôres ás vezes eram agudas.

Com a dieta e a classica medicação pelo bismutho melhorava e assim passava periodos de alternativas para melhor ou peior, chegando ás vezes a passar dias seguidos sem dôr alguma.

Diagnostico de lues e varias series de tratamento especifico sem nenhuma melhora das perturbações gastricas. Ultimamente, ha cerca de tres mezes houve grande aggravação dos disturbios digestivos, vomitos frequentes, apezar de rigorosa diéta e tratamento serio. O caracter das dôres éra sempre o mesmo isto é appareciam logo apóz a ingestão de alimentos com maxima intensidade no epigastro, á esquerda da linha mediana. A pesquiza de sangue nas fezes, por duas vezes foi positiva. Impunha-se o diagnostico de ulcera do estomago.

O estado geral peiorava cada vez mais. Fiz a primeira injecção no dia 12 de Maio e, dahi em diante regularmente, de dois em dois dias. A doente que até então, protestava sempre contra a inefficacia dos tratamentos apresentou franca melhora desde o 4.º dia. Actualmente está em optimas condições. Operou-se uma verdadeira transformação: tem appetite, alimenta-se bem, e não sente nenhuma perturbação digestiva. No segundo caso tratava-se de uma senhora de 30 annos, que ha cerca de 5 annos apresentava como unicos symptomas uma grande hyperacidez e raramente dôres epigastricas. Logo que sentia acidez tomava antiacidos de que usa e abusa ha muitos annos, chegando a injerir ás vezes enormes quantidades. Ha cerca de quatro mezes as dôres tornaram-se mais frequentes e mais agudas e já os antiacidos nada adiantavam. Ha mez que sobrevieram vomitos, alguns dos quaes com pequenas hemateses. Só então é que submeteu-se á diéta, sem grande allivio. VVassermann negativo e ausencia de signaes de lues. As dôres eram epigastricas, transfissantes e o maximo era na linha mediana, pouco acima da cicatriz umbilical. Primeira injecção a 28 de Abril — sempre com a mesma technica. Aggravação das dôres e augmento da acidez em seguida ás 4 primeiras injecções. Os vomitos cessaram á segunda. Entrou lógo a alimentar-se regularmente e mesmo a comer carne desde a 4.ª injecção quando desappareceram, como por encanto, os disturbios gastricos. Actualmente está em periodo de repouso depois de 12 injecções. Sente raramente azia e mais raramente ligeiras dôres, quasi sempre em seguida a abusos alimentares.

No terceiro caso tratava-se de uma doente de 42 annos que ha dois annos sentia dôres no epigastro e no hypochondro direito. Dôres fortes, eructações e azias. Exonerava diariamente os intestinos. Quando augmentavam as dôres o ventre crescia. Era ra-

ro passar um ou dois dias sem dôres. Já tem feito varios tratamentos inclusive antiluetico sem nenhum resultado. Vomita muitas vezes. O apparecimento das dôres independe da ingestão dos alimentos, mas é mais frequente lógo apóz. Á apalpação do ventre é impossível localizar o maximo das dôres que são diffusas. A parte inferior do ventre é indolor á palpação. Parece no entretanto que a reacção é mais viva á direita da cicatriz umbillical. A medicação pelo bismutho não produziu nenhum resultado. A radiographia da vesicula biliar resultou negativa porque a doente vomitou parte das capsulas de tetraiodo e as que restaram foram encontradas no colom descendente.

Nessa occasião foi feito o estudo radiologico do estomago que deu o seguinte resultado:

> "Capacidade augmentada, esvasiamento pylorico rapido; irregularidade do bulbo duodenal e da pequena curvatura, presente em duas radiographias. Ponto doloroso á pressão nesse nivel".

A doente perdia cerca de um kilo por semana. A 5 de Maio 1.ª injecção de pepsina. Desde 31, as dôres diminuiram. Fez 12 injecções. Examinada a 29 de Maio apresentava augmento de peso de 2 kilos. Nunca mais vomitou. Ainda sente certos dias dôres e tambem azia. Sente-se muito melhorada e declarou-me que depois de dois annos de tratamento é a primeira vez que sente reaes melhoras. Está em periodo de repouso das injecções.

O quarto caso é a minha auto-observação.

Desde Dezembro sentia dôr epigastrica, que se accentuava, de preferencia, quando o estomago estava vasio e também horas apóz as refeições mais carregadas. Aos poucos foram augmentando com frequencia e intensidade. Cediam lógo que ingeria algum alimento. Durante a noite, ás vezes, despertava-me com mal estar epigastrico ou dôres que nunca eram violentas.

Nas fezes, de vez em quando notava a coloração negra do sangue digerido. A presença de sangue foi varias vezes confirmada pelo laboratorio.

A palpação do abdomen éra dolorosa no epigastro, principalmente, a impressão que era situada á cerca de dez centimetros á esquerda da cicatriz umbilical, ponto este absolutamente

indolor á palpação. Não observava o menor regime alimentar e sempre addiava o inicio do tratamento que eu sentia indispensavel.

Não podia supportar a pressão da cinta. Isto foi assim até a noite de 17 de Março último. Deitei-me a 1 hora da manhã, sentindo-me bem disposto, sem dôr alguma. Durante a noite sonhei que tinha engulido um destes grandes pregos para fixar trilhos em dormentes, cuja ponta atravessou o estomago e apparecia no exterior. Dôres violentas. Accordei-me sentindo colicas terriveis cuja séde subjectiva parecia o citado ponto á esquerda do umbigo. Mas apezar disso esse ponto supportava perfeitamente a palpação, emquanto que no epigastro a menor pressão provocava ancias e dôres violentas. As colicas eram incessantes sem um minuto d'allivio. Ás quatro horas tomei um pouco de sal de fructas, o que não produziu o menor allivio. Cataplasmas quentes tambem não diminuiram a intensidade das colicas que, do contrario, augmentavam. As sete e meia chamei o meu prezado assistente, o Dr. Vieira de Alencar e pedi-lhe que receitasse qualquer cousa que me alliviasse. Sobrevieram vomitos biliosos desde ás 6 horas da manhã. Recusei-me terminantemente ás injecções sedativas pela intolerancia que tenho ao opio e seus derivados. Mas a situação aggravava-se cada vez mais e constituia um verdadeiro martyrio. Pedi soccorro ao Professor João Candido que ás 11 e meia encontrou-me em contorsões. Examinou-me e impôz, apezar de minha relutancia, uma injecção de trivalerina n.° 1 que trouxe-me allivio immediato. Estabeleceu o diagnostico de colica hepatica. Á tarde voltou o professor e amigo e poude então melhor examinar-me. A symptomatologia de colica hepatica era classica. Á menor pressão sobre a região vesicular determinava vomitos immediatamente. Nessa occasião só sentia dôres aos movimentos ou á pressão.

Passei toda a noite sem dormir, fazendo applicações quentes, vomitando cada 2 horas, mais ou menos, e sentia dôres ao menor movimento. O purgativo que tomara nenhum effeito produzira.

O ventre estava tenso e muito sensivel. No dia seguinte amanheci com forte reacção peritonial, temperatura de 40 gráos, pulso de 140 e neste estado encontrou-me o Professor João Candido a 19 de Março. Installou-se então uma diarrhéa abun-

dante constituida por evacuações liquidas verde-escuro. Admirava-me o enorme volume de liquido de cada evacuação cerca de 20 em 24 horas. A reacção abdominal era viva e generalizada. Urinas com a côr caracteristica dos pigmentos biliares, pelle sub-icterica e escleroticas avermelhadas. Á medida que dava-se a descarga abdominal a temperatura cahia e no dia 20 amanheci melhor, a diarrhéa cessou completamente, mas a reacção abdominal era ainda viva. Comecei a tomar alimentos, entrei em convalescença e retomei minhas occupações. Accentuaram-se as dôres epigastricas que tomaram um caracter nitido da dôr de fome.

Apezar da diéta a symptomatologia persistia e o peso diminuia progressivamente. A crise hepatica que atrribuo a uma obstruição das vias biliares em virtude de uma peri-duodenite, fizera-me perder 4 kilos em 5 dias. Depois, na convalescença perdi mais dois kilos até o dia 24 de Abril. As pesquizas de sangue nas fezes continuaram francamente positivas.

A communicação é interrompida para serem apresentadas as radiographias que são interpretadas pelo Dr. Milton Munhoz que explica sobre o funccionamento gastrico e estado do pyloro, da pequena curvatura e do bulbo duodenal, fazendo referencias tambem a respeito do figado.

O Dr. Isaacson novamente continua: Iniciei então o meu tratamento pela pepsina. Desde a primeira injecção appareceu azia que até então eu não sentia. Apóz a terceira injecção as dôres desappareceram e aos poucos abandonei a dieta a que me submettera, indo mesmo até cometter verdadeiros abuzos alimentares, sem nenhuma perturbação digestiva.

Penso que estes resultados são animadores e exigem que seja feita larga experimentação que possa permittir julgar com segurança, do resultado das injecções de pepsina nas ulceras digestivas.