

*Dia 25 ás 12 horas*  
*P.<sup>o</sup> Prof. O. Lima*  
*V. Prof. Thingo*  
*Pinheiro*

Domingos Alves Marinho.

-----  
-oOo-

CAVERNAS PULMONARES

Tentativas de Cicatrização

Disertação Inaugural apresentada á

FACULDADE DE MEDICINA.

P o r t o                      J u l h o                      d e 1912

15314 F47

-----  
-oOoOoOoOoOoOoO--  
-----

D o m i n g o s   A l v e s   M a r i n h o .

-----  
C a v e r n a s   P u l m o n a r e s

T e n t a t i v a s   d e   C i c a t r i s a ç ã o

D i s e r t a ç ã o   I n a u g u r a l   a p r e s e n t a d a   á

F A C U L D A D E   D E   M E D E C I N A .

-----  
--oOoOoOoOoOoOoO--  
-----

FACULDADE -- DE -- MEDICINA -- DO -- PORTO

--oOo--

D i r e c t o r

Augusto Henrique d'Almeida Brandão.

S e c r e t a r i o

José d'Oliveira Lima

Corpo Decente.

Lentes Cathedromaticos.

-----

- 1<sup>a</sup> Cadeira- Anatomia descriptiva geral- Luiz de Freitas Viegas
- 2<sup>a</sup> Cadeira- Physiologia.....- Antonio Placido da Costa
- 3<sup>a</sup> Cadeira- Historia Natural dos medica-  
mentos e materia medica.....José Alfredo Mendes Magalhães.
- 4<sup>a</sup> Cadeira- Pathologia externa e therapeu-  
tica externa.....Carlos Alberto de Lima
- 5<sup>a</sup> Cadeira- Medecina Operatoria.....Antonio Joaquim de Souza Junior
- 6<sup>a</sup> Cadeiras Partos,doenças das mulheres  
de parto e dos recém-nascidos Candido Augusto Correia de  
Pinho.
- 7<sup>a</sup> Cadeira- Pathologia interna e therapeu-  
tica interna. ....José Dias d'Almeida Junior
- 8<sup>a</sup> Cadeira- Clinica medica:.....Thiago Augusto d'Almeida.
- 9<sup>a</sup> Cadeira- Clinica Cirurgica.....Roberto Bellarmino do Rosario  
Trias.
- 10<sup>a</sup> Cadeira- Anatomia Pathologica.....Augusto Henrique d'Almeida  
Brandão.
- 11<sup>a</sup> Cadeira- Medecina Legal.....Vaga.
- 12<sup>a</sup> Cadeira- Pathologia geral, semeiologia  
e historia medica.....Alberto Per<sup>a</sup> Pinto d'Aguiar.

13ª Cadeira- Hygiene.....João Lopes da Silva Martins Junior.

14ª Cadeira- Hystologiae Physiologia geral.....Vaga:

15ª Cadeira- Anatomia Topographica.....Joaquim Alberto Pires de Lima

--{--{--{--{--{--{--{--

Lentes jubilados

-----

Secção Medica.-----José d'Andrade Gramaxo

Secção Cirurgica-----Pedro Augusto Dias e

Antonio Joaquim de Moraes Caldas.

Lentes substitutos

-----

Secção Medica.-----Duas vagas.

João Monteiro de Meyra

Secção Cirurgica-----José d'Oliveira Lima

Lente demonstrador

-----

Secção Cirurgica.....Alvaro Teixeira Bastos.

A Faculdade não responde pelas doutrinas expandidas na  
dissertação e enunciadas nas proposições.

-----

Regulamento da Escola de 23 de Abril de 1840, artº 155º

-----

Ficam todos os direitos reservados.

AMENS  
PAES

WILSON  
BOND



Ao meu médico.

O Ill<sup>mo</sup> Ex<sup>mo</sup> Snr Dr

THIAGO AUGUSTO D'ALMEIDA

x

[REDACTED]

Á memoria de Francisco de Assis Souza Vaz  
do Conselho de sua Magestade, Comendador das ordens  
de S. Mauricio e S. Lazaro, doutor em medecina, lente  
jubilado e director da Escola medico-cirurgica do  
Porto, nascido a 7 d'agosto de 1797 e fallecido a  
6 d'Abril de 1870.

O qual havendo projectado deixar um le-  
gado á dita Escola para o seu rendimento ser appli-  
cado ao aperfeiçoamento e derrramamentos dos conheci-  
mentos medicos bem como a subsidiar alguns alumnos  
necessitados e não tendo podido realizar tão util  
pensamento foi este enterpretado por sua irmã

D. Rita d'Assis e Souza Vaz.

legando á mesma Escola e para o fim indicado sessen-  
ta inscripções da dívida publica nacional do valor  
nominal de 1:000\$000 reis cada uma

Em testemunho de Gratidão

O.D.C.

O alumno pensionista  
Domingos Alves Marinho

[REDACTED]

y

## P r o l o g o

-----

Tendo de apresentar a esta faculdade de medecina um trabalho para conclusão do meu curso, diversos assumptos se apresentaram á minha imaginação. Mas, uns porque fossem dispendiosos e outros porque me obrigassem a dispender de grande trabalho, o que não me permittia o meu estado de saúde, resolvi finalmente, já no intervallo dos actos, apresentar um trabalho simples original, feito sem consultar tratados scientificos, confeccionado e baseado apenas nos conhecimentos adquiridos nesta Escola e nos livros que serviram de texto no tirocinio do meu curso.

Não tenho a pretensão de apresentar a V. Ex<sup>as</sup> uma grande descoberta scientifica; mas o meu trabalho humilde creio bem que será o inicio, a primeira etape da cura pela Operatoria das Cavernas pulmonares.

As bases em que me funde, adeante expostas, que julgo serem justas e sufficientes, dão-me a autorisação necessaria para dizê-lo.

Eu bem sei que a Operatoria em tuberculose pulmonar tem sido d'uma fatalidade medonha ! Haja em vista o suicídio de Broca apoz a morte d'um seu cliente, operado de tuberculose pulmonar. Haja em vista tambem o que fez actualmente na Allemanha em que estas operações fôram executadas por diversas vezes,

mas todas ellas fataes ou sem resultado apreciavel. Nos alvitres que exponho são remediados os grande inconvenientes a que estavam sugeitas essas operações.

Em tuberculose pulmonar, coisas que parecem banaes dão grande resultado: a janella do quarto sempre aberta faz cessar a febre, os suores, etc, como foi verificado a primeira vez pelo medico ilglez Bennet e sua enfermeira; o repouso faz tambem abaixar a febre, etc.

Oxalá que o meu trabalho vá tambem ser um factor adjuvante da cura da tuberculose contribuindo assim para attenuar os estragos da mais terrivel de todas as molestias , aquella que matta a terça parte da humanidade.

Eu já me dava por satisfeito que os meus alvitres salvassem uma parte embora pequena. Parece impossivel que a Operatoria que tão bons serviços tem prestado á medecina, os não preste á mais terrivel de todas . Apesar das primeiras tentativas serem insucessos é necessario não parar, variar ds processos, a forma, etc, até se chegar a obter o resultado desejado.

São tão poucas as descobertas scientificas que no principio não dão insucessos! Erlich para obter um remedio que curasse a syphlis fez 606 ! já foi ter paciencia.

O meu trabalho visa apenas a parte operatoria das cavernas pulmonares, mas eu julguei util dar um resumo da sua Etiologia, Pathogenia, Anatomia pathologica, Symptomatologia, Diagnostico e Prognostico.

No tratamento exponho as bases em que me fundo e depois as diversas etapas Operatorias, partindo do que é

simples e incontestavel e indo caminhando pouco a pouco para o complexo já sugeito a apreciações scientificas.

Em seguida exponho a defeza dos meios applicados, demonstrando que não podem ser condemnados na totalidade ou pelo menos julgados absurdos, isto é justifico os meus alvitres .

attinjam Termine fazendo a generalisação a todas as perdas de substancia pulmonares, desde que attijam uma certa gravidade e faço a apologia da massagem pulmonar que julgo será de grande effeito.

Em sciencias experimentaes não se deveria escrever ) uma linha sem se ter feito a experiencia diversas vezes, de variadas formas , a estatistica dos resultados obtidos, etc.

Fallava-se assim com a experiencia, era a experiencia ) que fallava.

Era assim que eu deveria ter procedido para que o meu trabalho tivesse valor.

ime Mas isso não podia eu fazer porque a lei me prohibe X de exercer clinica sem These; tenho, pois, de contentar com um trabalho theorico, o qual exponho á apreciação magistral e imparcial de V.Exas.

=§=

-----

Fomação da Caverna, sua etiologia, pathogenia e anatomia pathologica .

-----

Segundo Grancher a tuberculose é uma neoplasia de tendencia fibrocaseosa. A formação da caverna pulmonar resulta da evolução caseosa das lesões tuberculosas; o pulmão para chegar a cavernisar-se passa pelas phases de infiltração e fusão tuberculosas.

phases

O bacillo de Koch, causa da tuberculose, chegando ao pulmão por qualquer das suas vias de acesso, é cercado de lymphocitos que se depõem em volta d'elle. Estes lymphocitos em numero bastante consideravel e envolvendo alguns bacillos, fundem-se sob a forma de membrana; é a cellula gigante.

Sobre esta membrana caem novos bacillos e se depõem novos lymphocitos, cellulas fixas dos tecidos e outras, formando o folliculo tuberculoso.

O Folliculo tuberculoso é formado de três zonas que são, indo do centro para a peripharia, zona da Cellula gigante, zona epithelioid e zona embrydiaria.

embryonaria

No centro se encontra, então, a cellula gigante, arredondada ou poligonal, dotada de numerosos prolongamentos, contendo 20-30 nucleos ovalares, dispostos em coroa á peripharia, contendo numerosos bacillos; a zona epithelioid e, situada

por fora da primeira é constituída por cellulas epitheliaes bastante volumosas, de protoplasma abundante, um pouco granuloso e tendo poucos bacillos, a maior parte das vezes um ou dois; a terceira zona, zona peripherica é representada por cellulas embrionarias, arredondas, de nucleos volumosos, muito numerosas e apertadas umas contra as outras, contendo alguns bacillos de Koch.

O ataque do pulmão dá-se ao mesmo tempo em varios pontos proximos, formando-se assim numerosos folliculos muito proximos uns dos outros.

Da agglomeração dos folliculos resulta em pouco a sua fusão, dando a granulação cinzenta, tuberculo de Laennec e as massas caseosas, lesões differentes pelos seus caracteres macroscopicos, mas constituidas sob o mesmo plano o folliculo. As granulações cinzentas são nodosidades duras salientes não enucleaveis muitas vezes cercadas duma zona vascular avermelhada; a principio transparentes são em seguida opacas e amarelladas; são do tamanho de grãos de painço.

O tuberculo de Laennec é mais volumoso; é uma massa arredondada, cinzenta ou amarellada, do volume duma ervilha, avelhã ou noz.

As massas caseosas são depositos amarello-esverdeados, com aspecto de queijo, donde lhes veio o nome.

Estas massas são, pois, derivadas dos folliculos tuberculosos agglomerados, cujos centros soffrem em primeiro logar a degenerescencia vitrea em que as cellulas se tornaram homogeneas, se soldaram e fundiram, constituindo uma massa transparente; esta massa vitrea soffre agora a degenerescencia

caseosa, torna-se opaca e no seio da qual não se vê nenhum elemento figurado nem mesmo bacillos.

Em volta desta massa caseosa se encontram lesões em outros periodos menos avançados, a cellula gigante, o folliculo etc, mas dentro em pouco chegam á mesma evolução.

Estas massas caseosas são expellidas para o exterior com os escarros, ficando no pulmão um pequeno espaço vazio.

Novas cellulas gigantes, folliculos e massas caseosas se formam nas margens deste espaço, que pouco a pouco augmenta.

Assim temos nós a caverna em miniatura. Este pequeno espaço em communicação com o exterior é invadido por um numero consideravel de bacterias, cujos effeitos se ajuntam aos do agente principal, o bacillo de Kosh.

Entre essas bacterias se nota o streptococcus, staphylococcus pneumococcus, tetragene, o colibacillo e pneumobacillo, o micrococcus pneumoniae, etc,

Todos estes agentes trabalham para a destruição do pulmão, para a formação das cavernas; os productos soluveis que elles produzem gozam um papel consideravel na cachexia do organismo e no desenvolvimento da febre heptica.

Succede por vezes que ao lado desta cavernula se forma outra que se funde com a primeira dando uma caverna de maiores dimensões:

Com obreiros tão variados e numerosos dentro em pouco uma parte do pulmão está destruida e constituida uma caverna de dimensões já consideraveis.

E assim que se encontra nas autopsias cavernas do

tamanho dum punho e o vertice do pulmão apenas reduzido a uma casca .

Se se fizer a autopsia dum cadaver portador duma caverna de certas dimensões vêmos que ella se nos apresenta com uma parte tomentosa, espessa--e granulosa, a sua cavidade atravessada por numeroas bridas que algumas vezes servem de suporte a vasos arteriaes com dilatações ampolares contendo uma massa purulenta-hemoptoide.

Nas paredes desta caverna fazem saliencia massas tuberculosas prestes a augmentar-lhe as dimensões .

Nos septos ou mesmo encostados á parede trepam os vasos arteriaes, feridos de arterite, que lhe destroe pouco a pouco a tunica externa depois a media, e em seguida a interna; forma-se então uma membrana hyalina, constituida por camadas de filerina extratificadas e globulos brancos que impede a ruptura do vaso; mas esta membrana pouco consistente, dilata-se formando ampolas designadas impropriamente por aneurysmas de Rasmussen.

-----

o§o  
O  
=

## S y m p t o m a t o l o g i a

### Signaes Physicos:

Tendo mostrado como se formou a caverna vou mostrar os signaes por meio dos quaes ella se conhece.

Este assumpto é de suma importancia visto ser necessario precisar bem o ponto do pulmão que perdeu a sua subs-

tancia; é necessário além disso, quanto seja possível estabelecer as dimensões da caverna.

Tudo isto se consegue com os dados que vou expor e que se chamam os signaes physicos das cavernas pulmonares.

Inspeção: 1º signal- Depressão sub-clavicular. O doente portador de caverna pulmonar apresenta um achatamento, as vezes bem consideravel, por baixo, da clavícula na região chamada triangulo ou fosseta de Mornheim. Este signal nem sempre existe.

Palpação: 2º signal- As vibrações vocaes são exageradas, phenomenos que é devido á zona d'infiltração tuberculosa ou a sclerose que cerca as cavernas. X

3º signal- Onda flutuante. Applicando a mão a plat sobre a caverna sente-se a ondulação do seu conteúdo, synchronicamente com a respiração; principalmente X quando a caverna é superficial.

Percussão: 4º signal- Este signal e devido a Wintrich é por isso chamado signal de Wintrich. Consiste no seguinte: na modificação da sonoridade, percutindo sobre a caverna, com a abertura ou oclusão da bocca.

5º Signal- É chamado o signal de Gerhardt e consiste na modificação da sonoridade com a posição do doente. Percutindo a caverna do doente na posição dorso-lombar obtem-se um som dado pela camada d'ar que está por cima do muco-pus da caverna, o som é de tonalidade

elevada. Fazendo passar o doente pouco a pouco á posição de assentado e percutindo sempre no fundo da caverna, vêmos que esta tonalidade abaixa porque agora é dada só pelo muco-pus que se acumula na parte declive da caverna, ficando o ar na parte superior d'ella.

Este caso é identico ao que se observa na ascite fazendo deitar alternativamente o doente sobre um lado e depois sobre o outro, produzem-se deslocamentos da bassidês, correspondentes ao deslocamento do liquido ascitico que se acumula sempre nos pontos mais declives.

6º signal. É o de Friederich e consiste na modificação da sonoridade na inspiração e na expiração. Comprehende-se facilmente que durante a inspiração o som é mais tympanico, visto maior quantidade d'ar existir.

7º signal. É o signal de Erni (tapotage). Batendo com uma superficial lisa sobre a caverna o doente tosse e escarra.

8º signal. Há intermittencia da sonoridade em sessões seguidas.

9º signal. Som de panella rachada, metallico e amphorico.

O Som da panella rachada obtem-se percutindo ao nivel da caverna, estando o doente com a bocca aberta; é devido á repulsão brusca do ar que sae atravêz dos bronchios; cessa depois de varias percussões para reaparecer depois d'uma forte inspiração.

Auscultação

10º signal: Sopro cavernoso, amphorico.

*Sanctus Monachus  
Hectonitrogénia*

- 11º signal- Ralas cavernosas, amphoricas.
- 12º signal- Resonancia consideravel da voz e da tosse.
- 13º signal- Em algumas cavernasouve-se um ruído de gargolejo principalmente nas que estão á superficie e quando estão cheias de escarros de manhã ao menos.

-----

DIAGNOSTICO DIFFERENCIAL

---

pneumothorax A caverna pulmonar pode por vezes confundir-se com o pneumothrail, com a dilatação bronchica, com os hystos hystaticos, etc. E necessario não tomar tambem por caverna pulmonar o relamento dos bordos dos lobos pulmonares doentes, que dão ruidos que podem parecer de caverna.

As cavernas pulmonares tuberculosas, que tem pouco mais ou menos os mesmos signaes physicos que a bronchectasia, distinguem-se desta pela sua sede mais frequente no vertice do pulmão, por outros signaes sthetoscopicos de tuberculose, mais marcados tambem nos vertices, pela existencia frequente das manifestações laryngeas (dysphagia, enrouquecimento), pela precocidade da alteração do estado geral (amagressimento, febre, etc), que não se tornam de gravidade na dilatação bronchica senão depois de mezes e annos, enfim pela presença do bacillo de Koch nos escarros. Muitas vezes, porem coincidem as duas lesões principalmente em tuberculos com tosse violenta.

tuberculosos

As cavernas pulmonares distinguem-se do pneu-

ax mothorail pelo ruído de panella rachada, sua sede no vertice do pulmão, retração da parede thoracica a seu nivel a ausencia de ruído metallico .

orax É muito difficil algumas vezes distinguir uma grande caverna dum pneumothorail limitado; o apparecimento brusco dos signaes physicos e funcionaes é evidentemente em favor do pneumothorail.

orax Mandando o doente abrir e fechar a bocca e percutindo sobre o pneumothorail a modificação da sonoridade é quasi nulla; sobre a caverna é modificada (4º SIGNAL DAS CAVERNAS PULMONARES). Estas differenças de sonoridade não são constantes e este signal pouco valor tem.

As cavernas pulmonares distinguem-se dos kystos hydaticos, porque nestes há orticaria, abaulamento circumscripto e apparecem na expectoração laminas ou ganchos da membrana hydatica.

A punção exploradora deixava sair um liquido crystallino como agua de rocha; o exame do sangue dava percentagem elevada de eosinophilos.

Por vezes ainda as cavernas pulmonares se podem confundir com uma grangrena pulmonar ou pleuresia interlobar, mas a confusão é já muito pequena.

-----

P r o g n o s t i c o .

-----

A tuberculose tem tanto mais probalidades de cura, quanto mais se approxima do seu inicio. No periodo das cavernas pulmo

nares, isto é num periodo avançadíssimo da sua evolução, o ultimo periodo, as probalidades de cura são quasi nullas.

Um tuberculoso portador d'uma caverna do tamanho d'um ovo de gallinha é um condemnado á morte!

Nas autopsias a que assisti nunca vi cicatrizes de cavernas destas dimensões.

Mal se pode conceber que uma tal caverna, tão septica, sem meios de se lhe poder fazer a limpeza, extracção de pus, ou modificar os bordos, possa cicatrizar expontaneamente com as paredes a grande distancia umas das outras.

-----

#### T r a t a m e n t o .

---

A natureza tem horror ao vacuo. É assim que os physicos antigos exprimiam para mostrar que na natureza não ha espaço vazio. Em clinica um espaço vazio causado por perda de substancia é chamado um espaço morto, foco de fermentações e supporações variadas, que é necessario destruir o mais depressa possivel. É assim que no curativo dum trajecto fistuloso se cauterisa a nitrato de prata por exemplo os gomos carnudos exuberantes da parte externa quando a cicatriz peripherica corre mais depressa do que a da profundidade.

É assim tambem que um dente cariado se chumba

isto é, se lhe destroe a cavidade.

Uma caverna pulmonar que é uma perda de substancia consideravel, de dimensões do tamanho d'um ovo de galinha e mais é um espaço morto, em que os microbios do ar se precipitam em grande abundancia, principalmente os streptococcus e staphylococcus, produzindo pus em grande abundancia que vae para o exterior misturado com os escarros.

O doente apresenta febre intensa que não cede ao repouso nem aos antithermicos chimicos senão com grande difficuldade; é a febre heptica dos classicos.

Nas autpsias a que assisti quando frequentei anatomia pathologica e n'aquellas a que tenho procedido no tirocinio do meu curso, nunca vi cicatrizações de cavernas bastante volumosas, apenas observei cicatrizações de pequenas dimensões.

Parece-me bem, embora para isso não tenha numero sufficiente d'autopsias, que cavernas de dimensões superiores a ovos de pomba, não cicatrizam espontaneamente senão em casos muito excepcionaes. )X

ensaiado

Tem-se esaiado injecções modificadoras mas o resultado não é muito lisonjeiro ; tem-se empregado a curetagem e o pneumothorail , tambem sem resultado.

orax

Vou expor uma serie de alvitres que julgo devem dar resultado apreciavel, para o que me fundo nas Bases seguintes:

CAPITULO 1º

B A S E S

= P R I M E I R A =

Na tuberculose ossea os abscessos frios (causados

pelo bacillo de Koch) podem ser tratados pelas injecções modificadoras, ether iodoformado (bastante irritante) thynol camphorado, naphtol camphorado, mistura de Calot (azeite 70 gr-ether 30 gr. iodoformio 10 gr.- e creosoto 6 gr) etc.

Actualmente, porem, ha a tendencia a preferir a incisão aseptica desses abscessos, curetagem, extração dos sequestros havendo-os, esvaziamento dos focos caseosos accessiveis, drenagem da cavidade, aplicações causticas nas paredes desses abscessos e rigorosa asepsia dos pensos.

Na extração d'un sequestro d'osteomyelite fica uma cavidade d'uma cicatrização muito lenta.

Para remediar este inconveniente emprega-se qualquer dos trez processos:

- 1º..... necrotomia osteoplastica de Bier que consiste em mobilizar unadas paredes da loja ossea e repeli-la com os tegumentos contra o fundo da cavidade de modo que nada fique vazio;
- 2º..... Tapamento artificial da brecha: seja com o enxerto osseo com peças d'osso vivo (que acabam por desaparecer por reabsorpção) ou por meio d'ossos de calcificados; seja pela chumbagem com gesso, cimento ou amalgamas de dentista, ou melhor ainda com a mistura de Mossetig, composta de 60 partes de iodoformio para 40 de branco de baleia e oleo de sesamo.

Duma forma geral, quando se extrae um sequestro seja a doença ossea qual for é necessario tapar o espaço vazio por

qualquer dos processos acima apontados.

Donde se vê que nos ossos, os espaços vazios devem ser tapados quer esses espaços sejam causados pelo bacillo de Koch (abcessos frios) quer pelo streptococcus e staphylococcus (osteomyelite), etc.

BASE 2° Vejamos agora o que se passa num doente cariado.

Em quanto existe uma cavidade com o seu orificio, fermentações de diversa ordem se dão dentro da cavidade dentaria, fermentações devida aos microbios da bocca favorecidos pelos restos d'alimentos, que se introduzem na cavidade.

A caverna augmenta pouco a pouco de volume e destroe o dente se se não faz a sua obstrucção.

O tratamento da carie dentaria é, pois a obstrucção, que se faz com as amalgamas, cimentos ou substancias organicas como a cêra e a gutha-peicha.

No caso que se não faça a obstrucção do dente uma parte é destruida e cae, o dente fica reduzido nas suas dimensões, algumas vezes a metade e desaparece a cavidade.

Com a antiseptia do dente a parte sã pode viver muito tempo sem ser alterada, o que não aconteceria com a cavidade com orificio para o exterior.

A destruição da cavidade foi o sufficiente para fazer parar a destruição do dente.

B A S E ---- 3ª

As fistulas de qualquer natureza que sejam são ulceras canaliculadas, isto é, perdas de substancia.

segundo um trajecto mais ou menos sinuoso. As fistulas da margem do anus são a terminação d'um abcesso quente ou frio da região ano-rectal.

Com effeito, ao lado das fistulas que são a terminação frequente d'um phleimão agudo, espontaneamente aberto ou incompletamente incisão, ha casos numerosos em que o doente viu a fistula estabelecer-se sem soffrimento vivos, a frio.

As fistulas que succedem assim a uma suppruração fria são em geral de natureza tuberculosa.

Clinicamente dois factos estão estabelecidos: d'uma parte é frequente verificar nos portadores de fistulas signaes de tuberculose visceral; doutra parte encontra-se muitas vezes fistulas nos tyberculosos.

Estas fistulas são de muito difficil cicatrisação porque os tecidos das suas margens estão directa ou indirectamente fixos aos ischions com bastante solidez, o que não permite a aproximação facil dos bordos, excepção feita para as da parte inferior do anus.

O tratamento das fistulas do anus consiste na incisão com curetagem e sutura.

Por aqui se vê que numa perda se substancia o tratamento foi a approximação da substancia circunvisinha, destruição da cavidade. Fistulas ha, porem no organismo em que a sua cicatrisação se faz tornando-as asepticas e curetando-as; isto acontece só em fistulas cavadas em tecidos que facilmente se approximam penis por exemplo

Este facto é um argumento decisivo em favor da minha these.

As ulceras fissurarias do anus, irritaveis, dolorosas e por vezes hemorrhagicas devem ser tratadas pela dilatação do anus e as simples com os adstringentes, etc. Donde se vê que com a dilatação ou os adstringentes eu approximo a substancia circunvisinha sem ter receio da hemorrhagia.

É o principio geral: perda de substancia, approximação da substancia circunvisinha, quando isso possa dar-se.

#### B A S E-- 4ª

Nos empyemas fistulados estabelece-se uma suppuração continua: o pulmão envolvido de membranas sclerosas perde toda a faculdade de expansão; não pode agora chegar ao contacto da parede thoracica e a suppuração persiste, por causa da permanencia desta cavidade.

Dahi esta proposição therapeutica realisada por Letievan e Estlander: visto o pulmão não ir ao contacto da parede é preciso que a parede vá aos pulmões.

Para este fim é necessario mobilisar esta parede desossando-a por resecção dum certo numero de costellas: é a operação de Letievan e Estlander.

Esta operação consiste na talhaduma lamina musculocutanea descobrindo a **parede** e resecção das costellas. Por vezes é acompanhada de injeções modificadoras na pleura .

A resecção costal é larga e subordinada é extensão da cavidade perulenta .

Excepto as duas primeiras costellas e as duas ultimas nas quaes não se toca, faz-se a incisão dos segmentos osseos muito longos, a fim de obter o effeito maximo da depressão do thorax.

Esta operação tem sido modificada de diversas formas segundo as necessidades e segundo os operadores.

Assim, Quenu em lugar de incisir as costellas em todo o comprimento, mobilisa um panno por duas linhas verticaes; Boiffim fazia o achatamento do thorax sobretudo ao nivel da gotteira costo-vertebral, resecando o segmento posterior das costellas; Delagenier<sup>e</sup> fazia o achatamento sobretudo sobre o fundo do sacco costo-diaphragmatico, resecando a 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> 8<sup>a</sup> costellas. Delorme, sob o nome de descorticação propoz uma intervenção que consiste em libertar o pulmão das neo-membranas que o envolvem de modo a dar-lhe a sua expansão physiologica. Descortica-se até á pleura visceral que por vezes está muito espessa.

#### B A S E 5<sup>a</sup>

Em 1844 Beniqué affirmava curar a blenorrhagie chronica pela dilatação da urethra e modernamente tem-se desenvolvido o emprego clinico deste processo.

A dilatação da urethra, alem d'outras vantagens, tem a propriedade de destruir a zona de infiltração embryonaria submucosa, distende e rompe os infiltratos duros etc.

A gotta militar cura-se exclusivamente pela dilatação da uretra; com a dilatação a gotta de pus formada por traz do aperto largo desaparece pouco a pouco.

Isto é devido sem duvida alguma a approximação dos

tecidos com vitalidade e expulsão dos infiltratos do lugar que occupavam.

BASE 6ª

A massagem quer sobre a forma de petrissage (malação) effleurage ou hachure actua da mesma forma que a dilatação approximando os tecidos e expulsando por pressão os infiltratos que estavam entre elles.

BASE 7ª

No tratamento das cavernas pulmonares temos em vista a sua cicatrização.

Ora todas as vezes que ha diereze de tecidos nos empregamos para o seu tratamento os adhesivos, pontos naturaes etc meios que tem por fim affrontar esses tecidos separados.

É logico que se faça a mesma coisa para a caverna .

BASE 8ª

Em virtude do vasio pleural o pulmão está sempre distendido, tendendo a occupar maior volume do que occuparia se estivesse livre e a suas partes constituintes tendem incessantemente a affastar-se.

Uma perda de substancia torna-se o centro dessa força centrifuga.

C A P I T U L O ----- II

P A R T E ----- O P E R A T O R I A

Esta parte está repartida por diversas etapas.

1ª ETAPA

Consiste primeiro em cortar as costellas em diversos boccados de modo a perderem a forma d'arco;

Segundo comprimir o pulmão em volta da caverna de modo a approximar-lhe os bordos.

Deste modo o arco costal que era de concavidade anterior fica a tel-a posterior, chegando ao contacto dos pulmões.

Cortam-se as costellas em volta da caverna e mais algumas das proximades excepto a primeira todas podem ser cortadas sem grande inconveniente.

Põe-se em seguida um tampão de algodão sobre esta parede e aperta-se de forma que se comprimir o tecido pulmonar em volta da caverna.

Na primeira sessão comprime-se apenas um pouco.

As paredes da caverna ficando ainda a certa distancia uma das outras; na segunda sessão a compressão é já maior de modo que as paredes da caverna já ficam mais proximas e assim successivamente até os bordos estarem coaptados.

O arco costal pode soldar e a sua concavidade, ficando agora posterior, offerecerá quasi a mesma resistencia; é um arco abatido.

As costellas partidas tem o grande inconveniente de não permittirem uma certa facilidade ás manobras pulmonares; o pulmão é tudo e o arco costal e nada ou pouco mais.

Passaremos á segunda etape.

**2ª ETAPE.** Consiste em tirar as costellas por cima da caverna e em comprimir o pulmão de modo approximar os bordos da caverna pulmonar.

um

A primeira parte consiste em tirar---numero de costellas bastante consideravel, desperiossando-as e cortando-as em seguida.

Feito isto lacnea-se qualquer vaso que sangue, sutura-se o periosseo e suturam-se os musculos entre si.

Temos assim uma parede costal muito semelhante a uma parede abdominal e n'esta lá estão tambem os vestigios das costellas atravez dos musculos grandes rectos de abdómem.

Construida assim a parede a compressão do pulmão faz-se por tamponagem como na primeira etape, ou immediatamente ou depois das suturas consolidadas.

**3ª ETAPE.** Consiste em tirar as costellas, romper a pleura, abrir caminho no tecido pulmonar até a caverna, fazer a curetagem suturar a parede thoracica e comprimir o pulmão.

A curetagem pode ser substituida por injecções modificadoras.

**4ª ETAPE:** Consiste em abrir a parede costal, applicando uma ventosa sobre o pulmão de diametro superior ao da caverna e fazer a compressão, estabelecendo p vacuo dentro da ventosa, semelhante a um hemispherio de Magdburgo.

À medida que o vacuo se vae fazendo dentro desta ventosa, o tecido pulmonar se vae conchegando.

Esta operação pode ser feita muito lentamente de modo a evitar certos inconvenientes.

Conserva-se esta ventosa applicada no pulmão durante um certo numero de dias de modo a poder dar-se a coaptação dos bordos e a expulsão dos infiltratos.

Não se suturará a parede costal enquanto a ventosa estiver applicada, mas haverá todo o cuidado no penso para que nada entre do exterior.

A ventosa pode ficar com um tubo para o exterior, munido de tarraxa e torneira, por meio do qual se poderá comprimir ou descomprimir o pulmão segundo convenha; podem assim fazer-se a compressão e não approximar logo da primeira sessão os bordos da caverna.

A compressão feita lentamente em sessões seguidas e diarias, approxinando cada vez mais os bordos da caverna, ou mesmo parando se o estado do doente assim o exigir, continuando em seguida e descomprimindo lentamente tambem quando se julgar que a caverna está cicatrisada, não deverá produzir effeitos desastrosos sobre o doente.

Resumo das Etapes

- 1<sup>a</sup> - Corte das costellas e tamponagem:
- 2<sup>a</sup> - Tirar a parede costal e tamponagem.
- 3<sup>a</sup> - É a segunda com a curetagem ou injecções modificadoras
- 4<sup>a</sup> - É a segunda em que a tamponagem é substituida por ventosa.

A massagem pulmonar acompanha estas 4 etapas.

A tamponagem e a ventosa podem exercer a sua acção approximando logo da primeira vez os bordos da caverna ou em sessões seguidas, lentas e graduadas.

4<sup>a</sup> A tamponagem e a massagem podem empregá-se logo em seguida á ruptura da parede costal ou passado tempo, quando a sutura estiver feita espontaneamente.

A n a l y s e . . .

-- A primeira etape em nada offende o pulmão; está portanto fora das objecções que se fazem sobre a operatoria pulmonar.

Cortar as costellas em pequenas boccaços para perderem a forma d'abobada e approximarem-se do pulmão é uma operação sem inconveniente algum, quasi pode ser feita com a anesthesia local; é menos melindrosa que o Estlander:

A sutura faz-se espontaneamente em arco abatido, passado 30 a 60 dias, enquanto a tamponagem do pulmão tem feito a cicatrização da caverna.

A compressão do pulmão em uma extensão bastante grande com o approximamento dos bordos da caverna pode dar logar á ruptura dos aneurysmas de Rasmussen; mas a mesma compressão serve para parar a hemoptyse.

A compressão exercida lentamente em sessões seguidas não terá este inconveniente.

No entanto, para prevenil-a, antecipadamente á operação, abaixava a tensão arterial do doente, applicando adstringentes meios estes que alguma influencia podem exercer.

A parte do pulmão comprimida fica sem exercer a função respiratoria, mas a parte restante é sufficiente para exercer a vida.

Podia vir a suffocação e quando a compressão se desse em grande extensão do pulmão, podia dar-se a syncope pulmonar.

Mas, logo que se percebesse tal, que ia dar-se a syncope descomprimia-se, desapertando um pouco o tampo.

Continuava-se depois de alguns dias. Por aqui se vê que a Operatoria em nada pode condemnar esta etape.

A sua unica condemnação será não dar o resultado desejado.

Tem o inconveniente de os troços costaes impedirem as manobras pulmonares

A segunda etape, tirando as costellas, faz uma parede semelhante á parede abdominal.

As manobras sobre o pulmão são mais faceis. o periosse<sup>o</sup> é suturado entre si, os musculos suturados tambem.

Pode dizer-se que as manobras pulmonares impedem a sutura dos elementos da parede.

Neste caso, eu só fazia as manobras pulmonares quando a parede costal estivesse suturada, aproximadamente um mez.

Esta segunda etapa só pode ser condemnada pelo dessosamento das costellas, o que me parece não ser de grande perigo operatorio, ou não dar o resultado desejado.

A terceira etapa é já mais arriscada por termos de tocar com ferro no pulmão, para chegar a caverna.

Resume-se na 2ª etapa mais a curetagem ou injeção modificadora.

Tem-se tentado muitas vezes abertura e curetagem das cavernas, mas outras perdas de substancia de menores dimensões que ficavam sem serem tratadas e continuavam a sua evolução, põem obstaculo á efficacia deste meio; além disso a abobada costal não deixava approximar os bordos da caverna.

De que valia limpar-lhe os bordos se elles se não podiam approximar; em pouco tempo está a caverna com novos elementos destruidores do pulmão.

Se a curetagem se succedesse a coaptação dos bordos, mantida artificialmente, o resultado sem duvida teria sido outro.

A curetagem pode romper alguns vasos da caverna; mas a curetagem uterina emprega-se exactamente nas metrites hemorrhagica e cancerosa, unicas que sangram.

Em seguida á curetagem eu posso fazer, como para o utero, o toque da superficie curetada com o perchloreto de ferro por exemplo.

Eu não creio que a curetagem tenha grande valor gena porque a caverna não tem membrans tuberculiana; alem disso, os folliculos tuberculosos fungosidades das suas paredes em virtude da compressão pulmonar ficam em más condições de vida.

Tem-se empregado tambem as injeções modificadoras ; os resultados foram os mesmos de curetagem e portanto abandonados como ella.

A 4ª etape substitue o tampão pela ventosa . Por meio desta ventosa, munida de tubo de torneira e tarracha, facilmente se pode realizar a compressão pulmonar, mais facilmente ainda do que por meio do tampão.

Os inconvenientes de compressão pulmonar mais facilmente podem ser prevenidos e remediados.

A dyspneia a suffocação e a syncope não podem produzir os seus effectos desastrosos; para a dyspneia bastará administrar xarope de morphina a 0, <sup>gr</sup> 005. A suffocação e a syncope evitam-se deixando abaixar um pouco a pressão dentro da ampola, não sendo por isso preciso operar dentro da Camara de Sanerbruck.

O corte de uma parte do pulmão, a parte doente, ficando a ferida em communicação com o ar exterior pela arvore aerea é uma causa importante de fracasso das operações sobre o pulmão.

Nos alvitres que apresenta na gistral apreciação de V. Exas os inconvenientes das operações pulmonares são mais ou menos remediados ou attenuados, ou ao menos aberto o caminho n'esse fim.

Tem-se empregado tambem na cura das lesões pulmonares o pneumothorax ,isto é,introdução de um gaz inerte na cavidade pleural,o azoto tem sido o preferido.

O pneumothorax actuando sobre toda a superficie pulmonar com a mesma pressão,diminue a força centrifuga do seu tecido,a ponto de paralyzar a função respiratoria,isto é,o pneumothorax immobilisa o pulmão.

Esta pressão exercida pelo pneumothorax é muito pequena.----- O pulmão sendo semelhante a uma esponja,a pressão exercida sobre a pleura visceral comprimil-o-hia da periferia para o centro e nao se exerceria directamente sobre a caverna.

Ao mesmo tempo que exerce a pressão sobre a caverna a exerce sobre as vesiculas,obstando á entrada do ar;dentro em pouco a função respiratoria deixava de se dar e o pulmão para.

O pulmão assim paralyzado fica cheio de bacillos e escarros,os escarros sem poderem ser expellidos e os bacillos ficavam em condições de cavidade fechada ,muito propicia ao seu desenvolvimento ; o pulmão ficava assim em um estado aséptico muito perigoso.----- Apesar d'um orgão estar doente não deve paralyzar-se a sua função,mas sim moderar-a ou incital-a segundo convenha (haja em vista o figado com cirrhose atrophica de Laenneq);assim o pulmão não deve paralyzar-se ou immobilisar-se mas sim dar-lhe um exercicio em harmonia com as suas forças; o repouso de um tuberculoso tem sido muito util,mas o pulmão trabalha;diz-sehoje que no exercicio moderado de gymnastica respiratoria é util.

O pneumothorax em nada contribue para a massagem pulmonar,de modo que os infiltrados e outros productos nocivos

ficam no seu logar sem serem destruidos e em condicções mais favoraveis.

---

### G e n e r a l i s a ç ã o

O dessosamento do *thorax* amoldando-osobre o pulmão pode tambem ser empregado no periodo II da tuberculose, a infiltração.-----N'este caso deve ser acompanhado da massagem pulmonar para explusar os infiltratos.

Apesar do pulmão estar ainda alguma coisa congestionado neste periodo, a massagem não deverá produzir ropturas vasculares, porque os vasos ainda estão indemnes.

Este processo deverá ser de grande utilidade quando seja feito com praticae technica.

Expremendo a esponja pulmonar os infiltratos que ella contem ou passam aos bronchios e são explusos para o exterior ou ficam no ~~pulm~~ parenchyma ainda são, congestionado, isto é, com bastante sangue que os carriará. O que é de grande vantagem é tirar estes infiltratos do seu logar de formação, bem escolhido e mais bem ainda defendido; como a expressão massagista a sua fortaleza são derrubadas e os infiltratos explusos.

A massagem pulmonar parece que irá fazer um successo no tratamento da tuberculose.

Esta massagem apesar de ser feita através da parede costal dessorada pode ser bem executada; haja em vista a massagem da postrata feita através da parede do recto.

-----

C o n c l u s ã o

--

- 1ª A abobada costal não tem razão de existir desde que no pulmão haja uma certa perda de substancia
- 2ª Deve fazer-se a massagem pulmonar nas lesões tuberculosas
- 3ª A tamponagem e a massagem representam o principal papel nestes processos.

proposições

- Anatomia descriptiva- O ligamento de Gimbernat falta muitas vezes
- Hystologia - A cellula na sua imbibição não é determinista
- Pathologia Geral. - Os seres quanto mais pequenos mais facil e numerosamente se reproduzem.
- Anatomia topographica- A parte mais central do cerebro fica entre quatro eminencias, chamadas tuberculos quadrigemios.
- Physiologia - O coração não é o orgão do amor .
- Materia medica. - Ha milhares de medicamentos e apenas dezenas de effectos.
- Anatomia pathologica- O coração villosa, lingua de gato, é devido á symphise pericardica.
- Hygiene - Não deve ser permittida a pesca das ostras na proximidade dos esgotos.
- Operações. - Em operatoria economisa-se tecido o mais que se pode.
- Chinica Cirurgica - Não há paraphymosis.
- Clinica medica. -- Um doente em estado muito grave não tem contra indicações medicamentosas.
- Partos e Medecina legal O código sobre paternidade de filhos, fixando 300 dias depois do coito, querendo abrager os casos excepcionaes, dá logar a erros juridicos mais numerosos que as excepções que quer prever.

-----

Visto

Pode imprimir-se

O Presidente

O director

(a) Oliveira Lima

(a) Augusto Bradão.

Domingos Alves Marinho

Porto, Julho de 1912

dia 29 a 14 horas  
p.<sup>a</sup> Prof. Lopes Martins  
V. Prof. Thiago  
J. Lima