

V.3/002

C.

DISSERTAÇÃO.

SCIENCIAS CIRURGICAS.—DA TUBERCULOSE PULMONAR.

PROPOSIÇÕES.

Sciencias Medicas.—Do emprego da hydrotherapia no tratamento das molestias chronicas.

Sciencias Cirurgicas.—Luxação do astragalo.

Sciencias Accessorias.—Do aborto criminoso.

THESE

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

NO DIA 29 DE SETEMBRO DE 1870

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

NO DIA 1.º DE DEZEMBRO DO MESMO ANNO

POR

Guilherme Alberto das Neves Milward

DOUTOR EM MEDICINA PELA MESMA FACULDADE

NATURAL DA PROVINCIA DE MINAS GERAES

FILHO LEGITIMO DE ROBERTO HENRIQUE MILWARD

E DE

D. BELIZANDRA EMILIA DAS NEVES MILWARD.

RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA DE QUIRINO & IRMÃO
rua da Quitanda n. 27.

1870

V.3/002v

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR — O ILLM. E EXM. SR. CONSELHEIRO DR. JOSÉ MARTINS DA CRUZ JOBIM.
VICE-DIRECTOR — O ILLM. E EXM. SR. CONSELHEIRO DR. LUIZ DA CUNHA FEIJÓ.
SECRETARIO — O ILLM. SR. DR. CARLOS FERREIRA DE SOUZA FERNANDES.

LENTES CATHEDRATICOS.

PRIMEIRO ANNO.

Os Illms. Srs. Drs.:

| | | |
|--|---|--|
| F. J. do C. e Mello Castro Mascarenhas. | { | Physica em geral e particularmente em suas |
| Manoel Maria de Moraes e Valle. | | aplicações a medicina. |
| José Ribeiro de Souza Fontes, Examinador | | Chimica e mineralogia. |
| | | Anatomia descriptiva. |

SEGUNDO ANNO.

| | |
|--|-----------------------|
| Barão da Villa da Barra, Presidente. | Botanica e zoologia. |
| | Chimica organica. |
| José Ribeiro de Souza Fontes. | Physiologia. |
| | Anatomia descriptiva. |

TERCEIRO ANNO.

| | |
|--|-------------------------------|
| Antonio Teixeira da Rocha. | Physiologia. |
| Francisco de Menezes Diás da Cruz. | Anatomia geral e pathologica. |
| | Pathologia geral. |

QUARTO ANNO.

| | | |
|---|---------------------|---|
| Antonio Ferreira Franca | Pathologia externa. | |
| Antonio Gabriel de Paula Fonseca, Examinador. | Pathologia interna | |
| Conselheiro Luiz da Cunha Feijó. | { | Partos, molestias de mulheres peçadas e paridas |
| | | e de crianças recém-nascidas. |

QUINTO ANNO.

| | | |
|--|---------------------|--|
| Antonio Gabriel de Paula Fonseca. | Pathologia interna. | |
| Francisco Praxedes d'Andrade Pertence. | { | Anatomia topographica, medicina operatoria e |
| | | apparehos. |
| | | Materia medica e therapeutica. |

SEXTO ANNO.

| | |
|--|---------------------------------|
| Francisco Ferreira de Abreu. | Medicina legal. |
| Ezequiel Corrêa dos Santos. | Pharmacia. |
| Antonio Corrêa de Souza Costa. | Hygiene e historia da medicina. |

| | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| João Vicente Torres-Homem. | Clinica externa, 3º e 4º anno. |
| | Clinica interna, 5º e 6º anno. |

OPPOSITORES.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| José Thomaz de Lima. | { | Secção de sciencias accessorias. |
| Joaquim Monteiro Caminhoa. | | |
| | | |
| José Joaquim da Silva. | { | Secção de sciencias medicas. |
| José Maria de Noronha Feital | | |
| Francisco Pinheiro Guimarães. | | |
| Vicente Candido Figueira de Saboia | { | Secção de sciencias chirurgicas. |
| Luiz Pientzenauer | | |
| Matheus Alves de Andrade, Examinador. | | |

N. B. A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas Theses que lhe são apresentadas.



AOS MEUS EXTREMOSOS PAIS.

| |
|--|
| <p>A' MEMORIA DE MEUS AVÓS.</p> |
|--|

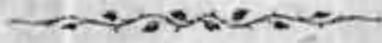
AOS MEUS QUERIDOS IRMÃOS.



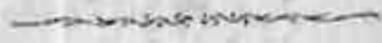
A' MEUS PARENTES.



A' MEUS AMIGOS.



AOS MEUS DISTINCTOS COLLEGAS.

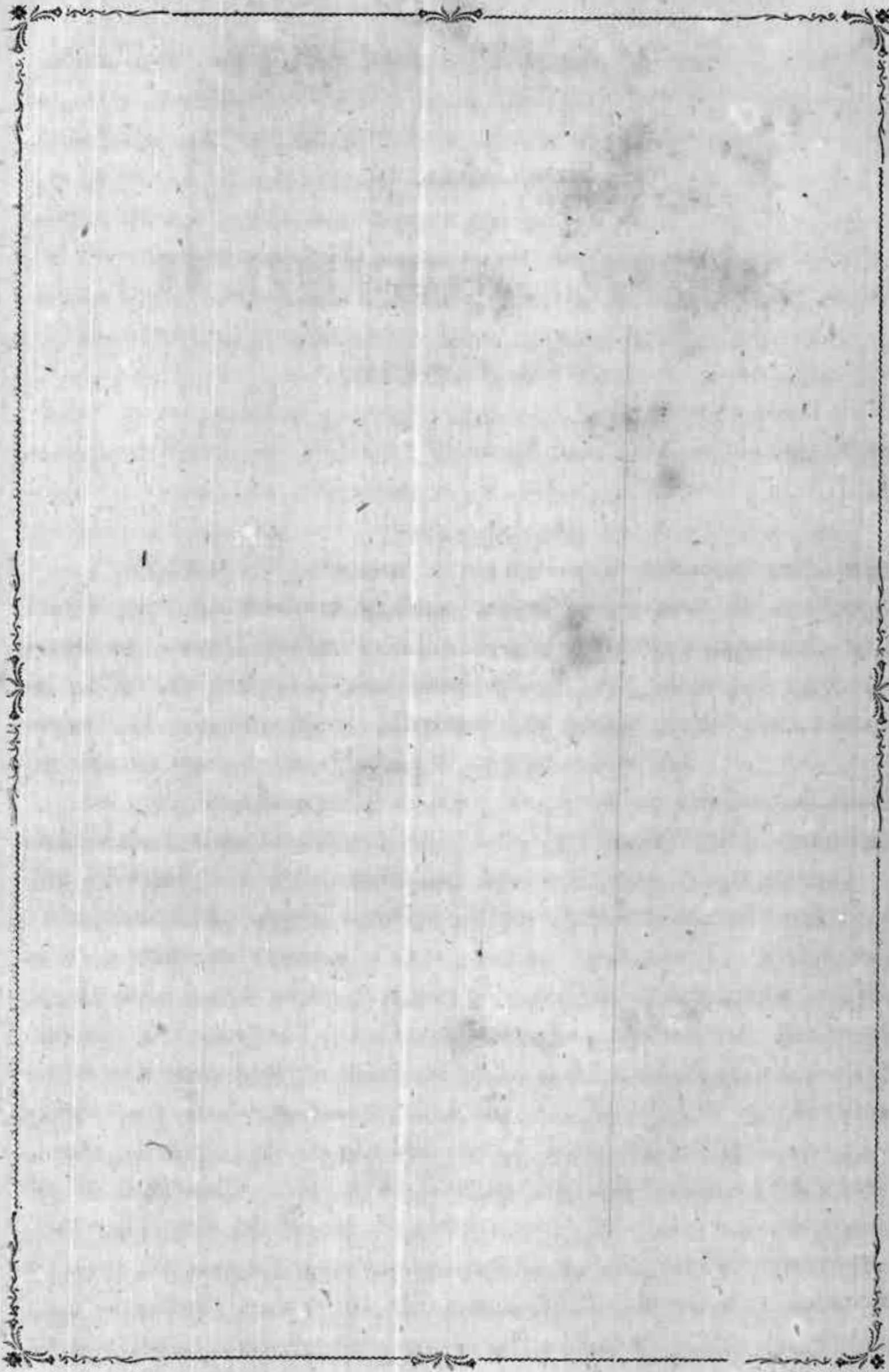


A' MEUS MESTRES.



AOS DOUTORANDOS DE 1871.

V.3/004



V.3/005



SCIENCIAS CIRURGICAS.

DA TUBERCULOSE PULMONAR.

DISSERTAÇÃO.

Ubi desint vires, tamen est laudanda voluntas.
(OVIDIO).

A tuberculose pulmonar é caracterisada anatomo-pathologica-mente pelo desenvolvimento nos órgãos pulmonares de produções morbidas conhecidas na sciencia com o nome de tuberculos. Antes de entrar no estudo d'essas produções e das alterações que ellas imprimem n'esses órgãos, julgamos conveniente fazer uma resenha das idéas, que se tem ligado á palavra tuberculo.

Os antigos denominavão tuberculos todas as produções pathologicas de pequenas dimensões e de fôrma arredondada, quaesquer que fossem sua séde e natureza. Esta accepção foi conservada na sciencia durante muitos seculos. Necessariamente assim devia acontecer, porque os medicos d'esses tempos, sacrificando os interesses da sciencia a um mal entendido preconceito, abstinção-se completamente da necropsia. Privados como se achavão das luzes que sómente a anatomia pathologica podia fornecer-lhes, limitavão suas observações aos signaes manifestados pelo habito externo dos individuos, de sorte que confundião sob o nome de phthisica molestias de natureza muito diversa, localisadas quer nos órgãos da respiração, quer em outros pontos do organismo, uma vez que os doentes apresentavão como symptomas predominantes a consumpção e o marasmo.

Do meiado para o fim do seculo XVII começarão a apparecer alguns dados sobre as lesões anatomo-pathologicas da tuberculose

pulmonar, pois n'essa epocha já os medicos se entregavão aos estudos cadavericos, deixando de parte o falso preconceito que dominava o espirito dos seus antecessores. Um dos melhores trabalhos d'esta epocha foi o de Bonet (1686). Este author já fez notar algumas das lesões que apresentam os pulmões dos individuos que succumbem á tuberculose pulmonar. Depois d'este muitos outros observadores se dedicárão ao estudo d'esta importante questão, baseando todos suas opiniões nas investigações anatomo-pathologicas. Foi, porém, somente no começo d'este seculo que o tuberculo passou a ser considerado como uma entidade pathologica distincta de qualquer outra producção morbida. Com effeito, Bayle (1809), tomando por ponto de partida a anatomia pathologica, rompeu com todas as opiniões até então recebidas na sciencia ; e, comquanto descrevesse seis especies de phthisica, a tuberculosa, a granulosa, a ulcerosa, a melanotica, a calculosa e a cancerosa, todavia já n'esta classificação vemos a phthisica tuberculosa caracterisada por tuberculos nos pulmões.

Dous annos depois Laennec apresentou sobre esta questão um trabalho que estava destinado a fazer echo na sciencia por largos annos. N'esse interessante trabalho o illustre professor do Collegio de França elliminou do quadro nosologico as cinco ultimas especies de phthisica descriptas por Bayle, conservando tão sómente a phthisica tuberculosa, e d'esta sorte, para elle, a palavra phthisica tornou-se synonymo de tuberculos nos órgãos pulmonares. Considerando-os como producções accidentaes e sem analogas na economia no estado physiologico, admittiu que os tuberculos podião se desenvolver debaixo de duas fórmulas : corpos isolados e infiltração. D'essa epocha em diante tornou-se o tuberculo o ponto capital da historia da phthisica pulmonar, para o qual convergirão todas as investigações dos anatomos-pathologistas, entre os quaes mencionaremos os nomes de Louis e Andral, cujos trabalhos neste sentido são dignos de todo o apreço. Com estas investigações tudo o que se podia dizer do tuberculo estudado a olho nú ou simplesmente armado de uma lente, estava dito ; mas este estudo não bastou para os espiritos exigentes dos medicos do seculo XIX. Era necessario conhecer

esse producto na sua estrutura intima, e para esse fim a sciencia já começava a dispôr de outros meios. Com effeito, algum tempo mais tarde veio suscitar novos problemas sobre a importante questão do tuberculo o microscopio, que tantos e tão uteis serviços tem prestado e continúa a prestar á medicina.

Os primeiros trabalhos que apparecêrão sobre a micrographia do tuberculo forão os de Khün, Henle, Vogel, Gluze, Lebert, etc., reconhecendo todos estes micrographos, com Laennec, que o tuberculo crú devia ser a lesão caracteristica da tuberculose pulmonar. Este modo de ver continuou a figurar na sciencia apoiado pelas observações microscopicas de Mandl, Robin, Luys e outros até estes ultimos annos, em que um sabio histologista allemão, o professor Virchow (Pathologia cellular, 1858) inaugurou uma nova doutrina, na qual fez das granulações miliares semi-transparentes, que para Bayle representavão a lesão da phthisica granulosa e para Laennec e sua escola uma das variedades do tuberculo isolado, a lesão caracteristica e fundamental da tuberculose pulmonar, reservando exclusivamente para ellas o nome de tuberculo. Estas novas idéas impressas tão sabiamente na sciencia pelo professor de Berlim, estão completamente adoptadas na Allemanha, e na França são as que predominão como se infere dos recentes trabalhos de Vulpian, Morel, Villemin, Martel, Peter, Herard e Cornil, etc.

Pondo termo aqui a estas considerações geraes, passamos a estudar o tuberculo.

Descripção do tuberculo a olho nú.

Laennec, cuja doutrina sobre a tuberculose pulmonar, esteve em voga no mundo medico até ha bem poucos annos, admite a existencia de uma materia tuberculosa que, implantada nos órgãos pulmonares, pôde se desenvolver debaixo de duas fórmulas differentes: tuberculo isolado, e infiltração tuberculosa. Cada uma destas fórmulas ainda apresenta variedades, segundo os seus diversos grãos de des-

V3/006v

envolvimento; assim, o tuberculo isolado offerece quatro variedades: 1.ª, tuberculo miliar; 2.ª, granulação miliar tuberculosa; 3.ª, tuberculo crú; 4.ª, tuberculo enkystado. A infiltração tuberculosa apresenta tres variedades: 1.ª, infiltração cinzenta; 2.ª, infiltração gelatiniforme; 3.ª, infiltração amarella. Comquanto haja grande exactidão na descripção que faz Laennec destas diversas variedades da materia tuberculosa, como reconhecem todos os observadores, o illustre inventor da auscultação não podia, baldo dos meios de exploração de que estavam privados os anatomo-pathologistas dessa epocha, discriminar a enorme differença que existe entre o tuberculo isolado e a infiltração tuberculosa, differença que só nestes ultimos annos pôde ser revelada pelo microscopio manejado pelo professor Virchow e confirmada posteriormente por grande numero de micrographos.

Desta sorte acha-se hoje fóra de toda a duvida que a infiltração tuberculosa, embora aparentemente semelhante ao tuberculo isolado, nenhuma relação de natureza tem com elle. O tuberculo tem por typo a granulação miliar semi-transparente e é considerado como uma neoplasia formada á custa dos elementos cellulares do tecido conjunctivo; a infiltração, como foi perfeitamente demonstrado pelos professores Virchow e Reinhardt na Allemanha e por Mandl na França, nada mais indica do que productos de uma pneumonia que, permanecendo no parenchyma pulmonar, ahí soffrem a transformação granulo-gordurosa. Esta especie de pneumonia é hoje descripta pelos authores com o nome de pneumonia caseosa. Apezar, porém, deste ponto da historia da tuberculose pulmonar estar perfeitamente demonstrado, um author muito recommendavel, o Dr. Villemin, depois de haver sido um dos mais calorosos defensores das idéas professadas pela escola allemã relativas a esta importante questão, e depois de haver admittido, como essa escola, a granulação miliar semi-transparente, como o typo do verdadeiro tuberculo e por conseguinte como a lesão caracteristica da tuberculose pulmonar, apresenta hoje uma nova doutrina. Tomando por ponto de partida a nova constituição anatomica, que assigna para os alveolos

pulmonares, séde da infiltração, elle admitte a membrana que os constitue como formada por um verdadeiro tecido conjunctivo enrustado de nucleos, negando a existencia de epithelio no seu interior. Por estes novos estudos o Dr. Villemain foi forçado a abandonar as suas antigas opiniões, e a admittir a identidade de natureza dos tuberculos isolados e da infiltração tuberculosa, por isso que, para elle, ambos estes processos pathologicos provêm de uma proliferação dos elementos do tecido conjunctivo.

Esta nova doutrina, sem duvida de magna importancia, produziu, como era natural, grande abalo no espirito dos observadores, como se deprehe de da notavel discussão de que foi objecto na Academia Imperial de Medicina de Paris; e, apesar de tomar parte nella grande numero de illustrações medicas, não recebeu uma solução decisiva. Compete, pois, aos homens da sciencia resolvel-a, e emquanto isso não se der continuará a subsistir a doutrina tão sabiamente proclamada pelo professor Virchow. Comtudo, si é verdade que a granulação miliar semi-transparente representa uma entidade pathologica differente da pneumonia caseosa, não podemos por esse facto deixar de admittir que estas duas lesões coexistem frequentemente no mesmo individuo; e esta circumstancia que Laennec já havia notado, mas que para elle achava sua explicação em serem ellas da mesma natureza, tem suscitado alguma divergencia entre os anatomo-pathologistas contemporaneos, acreditando uns, entre os quaes figurão de um modo notavel Hérard e Cornil, que a pneumonia caseosa está sempre ligada ao desenvolvimento prévio das granulações miliares semi-transparentes; outros, e neste numero acha-se o professor Niemeyer, sem todavia negar que ella possa ser consecutiva ao desenvolvimento das granulações miliares, sustentão que ella não somente póde existir independentemente dessas outras produções, mas tambem póde precedel-as. Sem professar um exclusivismo tão pronunciado, como o fazem Hérard e Cornil, póde se admittir com Niemeyer que qualquer destes tres casos póde dar-se, assim como que o tuberculo muitas vezes desenvolve-se e percorre todas as suas phases de evolução independentemente da pneumonia

caseosa. Em face, pois, do que acabamos de expor, e, limitada como se acha na actualidade a idéa de tuberculose pulmonar á presença de tuberculos nos órgãos pulmonares, compete-nos estudar estes productos morbidos em todas as phases porque passam e as alterações que imprimem nesses órgãos. Neste proposito encetaremos a nossa descripção pelas granulações miliares semi-transparentes, por isso que são, como dissemos, consideradas na actualidade como o typo dos verdadeiros tuberculos.

Granulações miliares semi-transparentes.—Estas produções morbidas, descriptas pela primeira vez por Bayle, forão por este observador consideradas como de natureza cartilaginosa e como uma entidade pathologica de natureza diversa do tuberculo miliar, assignando como caracteres especiaes o facto de nunca se tornarem opacas, nem amollecidas, conservando-se sempre transparentes e luzidias, ao contrario do que acontece com os tuberculos miliares, que são cinzentos ou brancos e opacos, acabando sempre por se amollecem em totalidade.

Impressionado por estes caracteres Bayle fez destas granulações a lesão fundamental e caracteristica da especie de phthisica que designou com o nome de phthisica granulosa. Laennec nessa mesma epocha combateu energicamente esta doutrina, mostrando que essas granulações erão da mesma natureza que os tuberculos miliares e que, em vez de permanecerem, como assevera Bayle, sempre transparentes e luzidias, ao contrario, como estes ultimos, passam ao estado de tuberculos crús, dando como unica differença entre estas duas produções pathologicas serem as granulações de formação mais recente do que os tuberculos miliares: « *Il me parait indubitable, diz Laennec, qu'il n'y a d'autre difference entre les uns et les autres que celle qui existe entre un fruit mûr et un fruit vert.* » Vemos, pois, que debaixo deste ponto de vista a sciencia moderna

acha-se de perfeito accordo com esta opinião. Entretanto, apesar de estar completamente condemnada desde o tempo de Laennec, a doutrina de Bayle encontrou nos nossos dias o apoio de um medico illustrado, o Dr. Empis que, afastando-se das idéas geralmente concebidas com relação ás granulações miliares, as considera como lesão característica da molestia que descreve com o nome de granulia ou granulite.

O professor Wirchow que, como já tivemos occasião de dizer, foi o primeiro anatomo-pathologista contemporaneo que chamou a attenção dos observadores para estas granulações, ligando grande importancia á fórma de nodosidade e aos caracteres histologicos especiaes que apresentam, reserva-lhes exclusivamente o nome de tuberculos, eliminando da tuberculose, como sendo de natureza diversa dellas, todas as demais produções morbidas que não offerecem essas condições: « *Presque tout ce qui se produit dans le cours de la tuberculose et qui n'a pas la forme d'un nodule est un produit inflammatoire épaissi et n'a aucun rapport direct avec le tubercule.* »

Ora, se assim é, a doutrina sustentada com tanto talento pelo Dr. Empis não póde ser de modo algum admittida; porque se o fosse, a tuberculose não teria mais rasão de ser, faltando a sua lesão característica e fundamental — a granulação miliar semi-transparente. Com effeito, é esta a unica lesão que se desenvolve em qualquer ponto do organismo, apresentando sempre os mesmos caracteres, qualquer que seja a fórma da tuberculose.

Fixado, pois, o sentido da palavra tuberculo, que deve ser considerado synonymo de granulação miliar semi-transparente, vejamos quaes são os caracteres que essa produção morbida apresenta. Estudados a olho nú os tuberculos têm a fórma de pequenas nodosidades, cujo tamanho varia ordinariamente desde o de um grão de milho até o de uma semente de linhaça. Quando de recente formação têm aspecto cinzento e semi-transparente e achão-se de tal sorte adherentes ao tecido ambiente, que não podem ser destacados sem que esse tecido se rompa; além disso apresentam um caracter de muita importancia, e vem a ser a saliencia que fórmão nos te-

cidos, em que estão implantados, bem como na superficie da secção do parenchyma do orgão, em que existem (Hérard e Cornil).

Tomando-se uma destas producções entre as polpas dos dedos, sente-se que são solidas, um pouco elasticas e difficeis de serem esmagadas ou dilaceradas, sendo este phenomêno uma prova evidente da grande cohesão que existe entre os elementos que fazem parte da sua estructura. Os tuberculos, porém, não se conservão sempre no estado que acabamos de descrever; soffrem pelo contrario certas modificações que caracterisão os tuberculos crús de Laennec ou o estado caseoso, metamorphose retrograda, transformação caseosa ou granulo-gordurosa dos authores modernos.

Tuberculos crús.—Laennec, descrevendo estes tuberculos, considera-os como um gráo mais avançado de desenvolvimento dos tuberculos miliares, e, adoptando as idéas de Bayle sobre seu crescimento, explica o tamanho de uma amendoa, de uma noz, etc., que muitas vezes attingem pelo crescimento por intus-suscepção, isto é, compara o tuberculo a um germen que se desenvolve por meio de uma força interior, de sorte que os seus elementos crescem á semelhança dos corpos organisados e dotados do movimento vital, e á medida que vão augmentando de volume, tambem vão se reunindo por grupos. Antes, porém, que esta reunião tenha lugar, apparece no centro de cada tuberculo um pequeno ponto de côr amarellada e opaca, que, marchando do centro para a periphéria, invade a totalidade delle á proporção que cresce, de maneira que a massa tuberculosa transforma-se em uma substancia homogenea, solida, muito friavel, completamente amarellada e opaca, comparavel á massa de queijo: este estado caracteriza o tuberculo crú ou o estado caseoso dos modernos.

Andral, ao contrario, nega absolutamente organisação e vitalidade a esta producção morbida, e acredita que, sendo ella o re-

sultado de uma secreção morbida, esse augmento de volume é devido á aggregação por juxtaposição de moléculas tuberculosas.

Nenhuma destas duas opiniões póde ser acceita na sciencia á vista dos conhecimentos modernos.

O professor Virchow, cuja auctoridade nesta materia ninguem desconhece, admite doutrina inteiramente diversa das precedentes, sustentando que o tuberculo jamais cresce á custa do desenvolvimento dos seus elementos primitivos, mas conserva-se sempre do tamanho de uma nodosidade, de um grão, e quando attinge o tamanho de uma cereja, de uma noz, etc., é o resultado da agglomeração de muitos milhares delles, e neste caso esta massa tuberculosa toma um aspecto mamillonado, como tem sido observado por muitos authores.

A metamorphose retrograda póde se apoderar dos tuberculos, quer estejam isolados, quer em estado de confluencia, formando massas mais ou menos volumosas; por este motivo os tuberculos crús apresentam tamanhos muito variados.

Deveríamos estudar agora o modo por que se opera a transformação caseosa, porém, como esse estudo é feito no campo do microscopio, o reservamos para quando tratarmos da histologia do tuberculo. Diremos comtudo que o tuberculo crú em vez de ser um estado mais avançado de desenvolvimento do tuberculo miliar, indica pelo contrario o seu periodo de retrogradação, de morte, devida á falta dos succos nutritivos que lhe erão levados pelos vasos que obliterarão-se por certas circumstancias.

Era opinião adoptada desde longa data por todos os anatomopathologistas considerar o tuberculo crú como a lesão caracteristica da tuberculose pulmonar; hoje, porém, esta doutrina não poderia ser mais admittida, por isso que está perfeitamente demonstrado que, comquanto o estado caseoso seja a terminação regular do tuberculo semi-transparente, todavia não lhe é exclusiva, porquanto ha muitas outras produções pathologicas de natureza diversa, que podem passar a esse estado, como se observa nos productos de uma pneumonia, no cancro, etc. : « *Qu'on vous présente*, diz o pro-

fessor Virchow, *un poumou. farci de masse casécuse et qu'on vous demande si c'est ou non du tubercule, il vous arrivera souvent d'être fort embarrassés pour dire ce que cette masse a été dans le principe.* » D'aqui se infere, pois, que mui sabiamente se houve o eminente histologista de Berlim, fazendo das granulações miliares semi-transparentes o typo do verdadeiro tuberculo, a lesão essencial e fundamental da tuberculose pulmonar, porque n'esse periodo distinguem-se por seus caracteres especiaes de quaesquer outras produccões morbidas.

Histologia do tuberculo.

Desde que o microscopio começou a ser empregado nas explorações anatomo-pathologicas, diversos observadores lançarão mão d'elle para o estudo da estrutura intima do tuberculo. Infelizmente, porém, o resultado das primeiras pesquisas pouco ou nada adiantou sobre esta interessante questão.

Uma das primeiras descrições a este respeito pertence ao Dr. Khün. Este micrographo considerou o tuberculo como constituído por uma agglomeração de corpusculos irregulares, amarellados, unidos entre si por meio de filamentos hyalinos nimiamente tenues, de aspecto gelatinoso, ramificados ou anastomosados entre si, achando-se todos contidos em um envolvero muco-membranoso. Ao derredor d'esses filamentos existem espalhados uma grande quantidade de globulos de natureza albuminosa, os quaes parecem produzidos por esses mesmos filamentos. A' vista d'esta disposição. Khün acreditou na existencia de um tecido de nova formação, a que deu o nome de tecido tuberoso.

Explicando a formação primitiva do tuberculo, este observador admittio que n'essa epocha só se notão os globulos nadando em um muco claro mais ou menos abundante, que é absorvido mais tarde e então os globulos se approximão, constituindo o tuberculo crú. Esta descrição, como vemos, servio apenas para confirmar,

posto que de um modo imperfeito, a doutrina de Laennec, que via no tuberculo um producto organizado e dotado de vida.

Alguns annos mais tarde (1839) Schwann, applicando ao reino animal as descobertas que haviam sido feitas no vegetal, proclamou a theoria da unidade da cellula, em que este illustre micrographo demonstrou a importancia transcendente de que gosa este elemento histologico como typo primordial e fundamental de toda a formação organica. Esta fecunda theoria marcou uma nova era para a sciencia que celebrizou o nome de Bichat, e desde logo a histologia pathologica recebeu um novo impulso. Com effeito, remontando á epocha que se seguiu á inauguração da grande lei de Schwann, já vemos nas descripções microscopicas do tuberculo o elemento cellular occupando lugar distincto. Vögel, que o estudou n'essa epocha, apresenta-o como constituido de tres especies de elementos histologicos, entre os quaes figurão de modo notavel as cellulas. Como este, muitos outros micrographos se occuparão do estudo d'esta importante questão, e se as suas descripções não estão de accordo com as observações ulteriores, provêm sem duvida do facto de terem elles dirigido as suas pesquisas sobre o tuberculo crú, que, como mostrámos acima, não é a lesão caracteristica da tuberculose pulmonar. Além d'isso n'esse tempo os conhecimentos de histologia tanto normal, como pathologica não se achavão no grão de adiantamento em que achão-se hoje.

Uma theoria, que gosou de certo credito na sciencia e mesmo dominou-a por algum tempo, encontrando nos professores Robin, na França e Bennett, na Inglaterra, dous brilhantes sustentadores, foi a apresentada em 1845 pelo professor Lebert, o representante da escola franceza. Ardente propugnador da doutrina espalhada por Laennec e sua escola, de que o tuberculo era uma producção accidental e sem analoga na economia no estado de saúde, este celebre micrographo, que já havia aventado a idéa da cellula especifica do cancro, concebeu a opinião de que o tuberculo devia possuir tambem o seu elemento especifico, caracteristico, pelo qual pudesse ser distincto de qualquer outra producção pathologica. Neste

proposito entregou-se ás suas explorações microscópicas ; mas, labo-
rando no mesmo erro de seus antecessores, tomou para objecto dos
seus estudos o tuberculo crú e a infiltração amarella. Algum tempo
depois apresentou o resultado das suas pesquisas, dizendo ter des-
coberto os elementos especificos do tuberculo que, para elle, não
erão nem cellulas, nem nucleos, nem elemento algum conhecido,
mas sim elementos inteiramente desconhecidos e sem analogos na
economia, denominando-os de corpusculos ou globulos proprios do
tuberculo.

Para este illustre micrographo o tuberculo compõe-se de tres
especies de elementos: 1.º granulos moleculares; 2.º uma substan-
cia interglobular; 3.º corpusculos ou globulos proprios. D'estas es-
pecies de elementos Lebert dá a seguinte descripção:

1.º Os granulos moleculares perfeitamente redondos, são de
côr branca acinzentada ou um pouco amarellada, apresentando-se
algumas vezes opacos e outras vezes transparentes no centro. Exis-
tem em grande numero e cercão de todos os lados os corpusculos
especificos, podendo mesmo, quando são em excessiva quantidade,
fazer o observador desconhecer a existencia d'estes ultimos no tu-
berculo crú; porém, apesar de existirem em muito crescido numero
no tuberculo amollecido, ahi se achão em completo estado de des-
aggregação, de sorte que não impedem que se possa descobrir fa-
cilmente os corpusculos proprios.

2.º A substancia interglobular hyalina serve para ligar os gra-
nulos moleculares uns aos outros, bem como os corpusculos es-
pecificos, preenchendo d'est'arte as funcções de verdadeiro cimento.
Esta substancia se liquefaz completamente por occasião do amolle-
cimento da massa tuberculosa, deixando em liberdade os granulos
e os globulos especificos.

3.º Tratando d'estes ultimos, diz Lebert: « *Si les deux éléments
que nous venons de décrire n'offrent rien qui soit particulier au tuber-
cule et qui le fasse aisément distinguer des autres produits morbides, le
troisième, dont nous allons nous occuper, de beaucoup le plus impor-
tant, est certainement tout à fait caractéristique et propre au tubercule.* »

Tal era a confiança que o illustre professor de Breslau depositava nos factos revelados pelo microscopio, mal sabendo que essa doutrina em algum tempo seria condemnada por uma escola mais scientifica. Vejamos, porém, o que elle diz a esse respeito: Os corpusculos especificos offerecem uma fórma irregular, approximando-se ora da espherica, ora da oval; são polyedricos, de angulos e arestas arredondadas, variando o seu tamanho desde $0,003^{mm}$ até $0,0073^{mm}$. A sua côr é amarellada e um pouco opalina. Não apresentam nucleo em seu interior, que é occupado por granulos moleculares. Submettendo-se estes corpusculos á acção de diversos reactivos, Lebert chegou ao seguinte resultado: a agua não os altera; o acido acetico torna-os mais transparentes e mostra ausencia de nucleos no seu interior; o ether e o alcool reagem pouco sobre elles; a ammonia concentrada torna-os a principio mais transparentes, dissolve em grande parte a substancia hyalina, pondo em liberdade os granulos moleculares; a solução concentrada de potassa caustica, bem como os acidos concentrados e principalmente os acidos hydrochlorico, nitrico e sulphurico os dissolvem completamente.

Tal foi a doutrina apresentada como a ultima palavra da sciencia sobre a tão debatida questão da tuberculose, e o heteromorphismo proclamado pela escola de Laennec, com esta descoberta, havia recebido plena confirmação. Porém, si Lebert e seus sectarios se derão logo por convencidos deste facto, o mesmo não aconteceu com outros observadores, e á medida que a histologia ia se aperfeiçãoando, a doutrina do heteromorphismo e a dos elementos especificos ião perdendo o credito de que gosavão no mundo medico, de sorte que alguns annos mais tarde novos factos melhor observados vierão derrocal-as completamente. Com effeito, o professor Reinhardt e depois d'elle Mandl, estudando novamente esta importante questão, mostrarão de modo a não deixar a menor duvida, que os corpusculos que Lebert annunciára como caracteristicos e proprios do tuberculo nada mais erão do que productos de uma phlegmasia em periodo de destruição e de degenerescencia granulo-gordurosa, representados por fragmentos de cellulas epitheliaes, nucleos defor-

mados e granuloses, e globulos de pus alterados. Estes novos estudos provarão, pois, que esses corpusculos em vez de serem desconhecidos e sem analogos na economia, provêm, ao contrario, de antigos elementos organicos; que não são productos abortados, como bem diz Wirchow, mas forão elementos completos, embaraçados no comêço do seu desenvolvimento por certas circumstancias, dando em resultado a sua destruição prematura.

Pelo que acabamos de expôr, conclue-se que a doutrina dos elementos especificos não estava apoiada sobre base tão segura que podesse continuar a figurar na sciencia como a verdadeira expressão dos factos; porquanto além de ir de encontro aos conhecimentos contemporaneos de histologia pathologica, as investigações de Lebert forão feitas no tuberculo crú, que, como já tivemos occasião de dizer, indica o periodo de metamorphose regressiva, em que os seus elementos já se achão na mór parte destruidos e em degenerescencia granulo-gordurosa, estado a que muitas outras producções morbidas podem chegar, quaesquer que sejam suas differenças iniciaes.

Ainda com o fito de comprovar suas asserções a respeito da não existencia dos corpusculos especificos, o professor Wirchow fez uma serie de experiencias, determinando, por meio de injeccões, embolias arteriaes que derão em resultado uma coagulação fibrinosa em toda a distribuição da arteria obliterada. Os elementos cellulares de toda essa area vascular, privados dos succos nutritivos, cahirão em mortificação e transformárão-se pela degenerescencia granulo-gordurosa em corpusculos em tudo semelhantes aos descriptos como caracteristicos e proprios do tuberculo.

A' vista de provas tão convincentes poderia a doutrina de Lebert continuar a persistir na sciencia como legitima? Sem duvida que não.

O illustre histologista de Berlim não se deu por satisfeito em ter derrocado a doutrina dos elementos especificos; foi além na solução do grande problema da tuberculose, e, ao mesmo tempo que fez o tuberculo crú perder toda a importancia de que gosava desde longa data na historia desta molestia, chamou a attenção dos anatomo-pathologistas para a granulação miliar semi-transparente,

cuja existencia, como sabemos, já havia sido revelada por Bayle; mas o professor Virchow a encarou por um prisma differente, dispondo do valioso auxilio do microscopio, por meio do qual pôde estudar sua estructura intima e assim estabelecer, apoiado em uma observação rigorosa, que essa producção pathologica, por seus caracteres especiaes, deve ser a representante do verdadeiro tuberculo.

Toda esta revolução na historia da tuberculose pulmonar data mais especialmente da inauguração da pathologia cellular, na qual Virchow mostra os estreitos laços que unem a pathologia á physiologia e, baseando-se nos conhecimentos fornecidos pela histologia normal, demonstra que toda a formação nova de cellulas, ou por outra, toda a neoplasia consiste no desenvolvimento continuo á custa das cellulas preexistentes.

Fazendo applicação d'estas novas idéas ao estudo do tuberculo, o illustre histologista considera-o como uma neoplasia com fórma de um nódulo, de um grão. No momento de sua primeira apparição possui necessariamente a estructura cellular, e provem, como as demais neoplasias, do tecido conjunctivo. Quando o tuberculo tem attingido um certo desenvolvimento, que é manifestado pela fórma de pequena nodosidade saliente no meio do tecido normal, que occupa, observa-se que entrão na sua estructura pequenos elementos, representados por cellulas e nucleos. As cellulas são esphericas ou ligeiramente polyedricas e podem conter no interior, conforme o seu tamanho, um ou muitos nucleos; assim, as cellulas nimiamente pequenas contem de ordinario um só nucleo, que n'este caso occupa-lhe quasi todo o interior. Então torna-se summamente difficil ver o nucleo sem empregar um agente (agua), que faça com que a membrana cellular se destaque (Bouchard).

As cellulas mais volumosas podem encerrar doze, vinte e quatro e mesmo trinta nucleos extremamente pequenos, os quaes offerecem um aspecto homogeneo e luzidio. Segundo os micrographos que têm se occupado d'esta questão, os nucleos não apresentam nucleolos no seu interior. Em consequencia da pequenez dos seus elementos e da sua riqueza de nucleos, o tuberculo distingue-se

V.3/012V

de outras neoplasias de organização superior, como o cancro, o sarcoma, o cancroide, cujos elementos cellulares são comparativamente enormes e collossaes, contendo nucleos e nucleolos muito desenvolvidos. Por este motivo o professor Wirehow mui judiciosamente o denomina — neoplasia pobre e miseravel desde o começo de sua apparição.

Si é caracter de outras neoplasias crescerem e invadirem os tecidos visinhos dos pontos da economia, em que estão assestadas, o mesmo não acontece com o tuberculo, que sempre se conserva do tamanho de uma pequena nodosidade: « *Le tubercule, diz Wirchow, reste toujours petit, ou, comme on dit ordinairement, miliaire.* » Porém, ao contrario das outras neoplasias, o tuberculo apresenta como caracter muito importante, a sua tendencia para a disseminação e generalisação; comtudo esta circumstancia não destroe em nada a idéa de pobreza ligada a cada um d'elles tomado isoladamente.

Examinando-se no campo do microscopio qual é a disposição que apresentam os elementos, que fazem parte de sua estrutura, reconhece-se que os que occupão o centro da nodosidade offerecem o aspecto de pequenos grãos brilhantes comprimidos uns de encontro aos outros: estes representam os nucleos livres; os que occupão a periphéria, e que se achão mais em relação com a zona de proliferação, são menos numerosos e não estão tão compressos, existindo ainda dentro de um envoltorio constituído pelos corpusculos plasmaticos estrellados e fusiformes do tecido conjunctivo.

Segundo o professor Wirchow, o tuberculo no comêço do seu desenvolvimento póde, á semelhança das outras neoplasias, ser atravessado por vasos; quando, porém, augmenta de volume, seus elementos multiplicão-se de tal sorte em consequencia da segmentação successiva dos antigos elementos, que comprimem-se fortemente uns de encontro aos outros. Então os pequenos vasos que passão por entre elles obliterão-se, persistindo neste caso somente os vasos de maior calibre, que mais tarde tambem desapparecem.

Assim, pois, quando o tuberculo tem attingido um certo tamanho, morre por inanição e pela compressão reciproca dos seus ele-

mentos, soffrendo então a metamorphose caseosa, que invade em primeiro lugar os elementos mais antigos, que são os que occupão o centro da nodosidade, os quaes se atrophião, e transformão-se em granulos gordurosos, de maneira que nota-se no centro que era transparente um ponto amarellado e opaco. Esta modificação vai se estendendo de elemento a elemento, até que toda a nodosidade toma o aspecto de uma pequena massa amarellada e opaca, consistente, porém muito friavel, caracterisando o tuberculo crú de Laennec, ou o estado caseoso dos authores modernos.

Neste estado a neoplasia de que tratamos não offerece mais do que o resto dos seus elementos primitivos de mistura com granulos gordurosos, apresentando-se então sob a fôrma de uma massa homogenea e sem traços de organização. A metamorphose retro-grada apodera-se de ordinario tão promptamente do tuberculo, que torna-se mui difficil observal-o no estado de semi-transparencia, e é especialmente a este facto que devemos attribuir a opinião daquelles authores que acreditavão no desenvolvimento primitivo das granulações amarellas; mas hoje, graças ao valioso auxilio do microscopio, está perfeitamente demonstrado, como acabamos de ver, que estas ultimas nada mais indicão do que o periodo de retrogradação e de destruição das granulações miliares semi-transparentes.

O professor Virchow, considerando o tuberculo como o resultado de uma proliferação dos elementos cellulares do tecido conjunctivo, como uma neoplasia, cujos elementos tem os seus semelhantes physiologicos—os elementos dos ganglios lymphaticos—admitte que elle póde desenvolver-se em qualquer ponto do tecido conjunctivo. Alguns authores, porém, não se têm contentado com isso, e têm levado as suas investigações mais além, determinando de modo preciso os pontos desse tecido, em que essa neoplasia desenvolve-se mais constantemente. E' assim que para Hérard e Cornil o tuberculo mais commumente se fôrma na tunica adventicia (externa) dos pequenos vasos dos pulmões, de ordinario no angulo constituido por um ramo collateral emanado de um vaso de maior

calibre. E' ainda appellando para este facto que explicação a prompta transformação caseosa que soffrem os tuberculos, e sobre este ponto de vista estão de accordo com grande numero de observadores, entre os quaes Colberg (*) que dá uma explicação muito satisfactoria desta transformação. Para este micrographo o tuberculo tem o seu ponto de partida, a sua séde inicial nos nucleos da tunica adventicia dos vasos, mesmo dos capillares. Estes vasos a principio se injectão, porêm á medida que a proliferação dos nucleos augmenta, tornão-se comprimidos, o seu calibre diminue e por fim oblitera-se; então a nutrição se interrompe e sobrevem a destruição dos elementos do tuberculo, que passa ao estado caseoso.

Modificações ultteriores do tuberculo.

Já sabemos pelo que fica dito, que o tuberculo attingindo um certo gráo de desenvolvimento, é sorprendido por certas modificações, de sorte que de organizado, solido, elastico e semi-transparente que era, transforma-se em uma massa homogenea, friavel, de uma côr amarellada e opaca, e sem traços de organização, caracterizando o tuberculo crú, ou o estado caseoso dos autores modernos. Pois bem, o tuberculo assim transformado, não permanece sempre neste estado, porquanto está sujeito a novas modificações, que são conhecidas com os nomes de amollecimento e de transformação cretacea. Neste capitulo procuraremos estudar estas duas especies de modificações ultteriores, começando pela mais frequente, isto é, o amollecimento.

Amollecimento.—Este é o estado em que o tuberculo depois de haver soffrido a metamorphose caseosa, perde toda a sua consisten-

(*) Citado por Hérard e Cornil.

cia, transformando-se a principio em uma materia amarellada e unctuosa, que se assemelha perfeitamente á massa de queijo amolecida, e chega afinal á liquefacção do pús, com que se acha de mistura nesta ultima phase, tomando então um aspecto amarello-verdoengo e apresentando uma viscosidade, que póde ser comparada a de um xarope.

Neste estado, essa materia é facilmente destacada por qualquer meio mecanico do ponto do pulmão, em que está assestada, deixando então formada uma solução de continuidade, designada com o nome de caverna ou escavação pulmonar. Mas de que modo se opera esse amollecimento? Como as demais questões da tuberculose pulmonar, este phenomeno tambem tem dividido de algum modo o espirito dos anatomo-pathologistas, dando em resultado a diversidade de opiniões.

Laennec, e esta opinião foi adoptada por Louis, acreditando que o tuberculo gosa de uma vida propria, estabelece n'elle mesmo as causas das mudanças que soffre. Para elle o amollecimento começa sempre do centro para a periphèria, e a materia amolecida apresenta-se sob duas formas differentes: ora assemelha-se a pus espessado, porém inodora e mais amarellada que os tuberculos crús; ora acha-se separada em duas partes distinctas, sendo uma muito liquida, mais ou menos transparente e incolor e a outra amarella e opaca com consistencia de queijo molle e bastante friavel, ou assemelhando-se a soro de leite, que tem em suspensão pequenos grumos de materia caseosa.

Andral, ao contrario, encarando o tuberculo como uma producção inorganica, sustenta que elle actua no tecido pulmonar, em cujo seio está implantado, como um verdadeiro corpo estranho e, como tal, produz ahi uma inflammação, que dá em resultado a formação de pus.

Este penetra na massa tuberculosa da superficie para o centro e determina d'esta sorte a desaggregação completa das suas moleculas. N'este estado de fusão o pus de mistura com a substancia tuberculosa, é expellido dos pulmões, deixando formada a caverna.

Não podemos pôr em duvida que o tuberculo produza a inflammção, como quer Andral, por isso que esse phenomeno é constante; porém tambem não é menos certo que essa phlegmasia ordinariamente tem lugar, depois que o amollecimento já tem invadido o centro do tuberculo e ás vezes mesmo depois que todo elle já se acha amollecido, como provão numerosas observações de authores muito recommendaveis. A' vista, pois, disso, a opinião de Andral não póde ser admittida como a explicação do facto de uma maneira absoluta.

Rilliet e Barthez, e n'este ponto estão de accordo com Carswel, adoptão uma opinião mixta, isto é, para elles o phenomeno do amollecimento póde ter lugar por um trabalho inherente ao tuberculo, ou então pela suppuração do tecido pulmonar com que está em contacto. No primeiro caso, ou o centro do tuberculo é occupado por uma gotta de serosidade limpida, ou de mistura com algumas particulas de materia caseosa já desaggregadas, ou então esta serosidade existe em maior quantidade e desune inteiramente as partes solidas, determinando a formação de um liquido seroso e algum tanto opaco de mistura com flocos de materia caseosa. Segundo estes observadores o phenomeno do amollecimento muitas vezes tem lugar sem a intervenção do deposito de serosidade, e n'este caso a massa tuberculosa amollece de um modo uniforme. Examinando-se no microscopio a materia tuberculosa amollecida, quer n'um, quer no outro caso, não se encontra n'ella vestigios de suppuração. Esta sobrevem mais tarde em consequencia do tecido pulmonar participar do trabalho eliminador, e então a excavação formada no pulmão encerra um liquido sero-purulento de mistura com pequenos grumos de materia caseosa mais ou menos amollecida.

Para Rilliet e Barthez o amollecimento produzido pela suppuração previa do tecido pulmonar ambiente tem lugar mui raras vezes, e n'este caso o pus intranhando por entre as molleculas da massa tuberculosa, as desaggrega, de sorte que ella toma o aspecto da precedente.

Além d'estas opiniões, muitas outras têm sido apresentadas, porém todas ellas não explicão este phenomeno senão de um modo insufficiente, offerecendo um ou mais pontos que estão longe de satisfazer o espirito. E' assim que Rokitansky pensa que o amollecimento é devido á presença da fibrina que, segundo elle, existe no tuberculo, a qual d'esse estado passa ao estado amorpho-granulado.

Lebert, dando uma estructura diversa a este producto morbido; acredita que este phenomeno é sempre devido á liquefacção da substancia hyalina interglobular, a qual dá em resultado a desagregação completa dos corpusculos proprios do tuberculo.

E' ainda appellando para os trabalhos mais recentes, que vamos achar uma explicação mais satisfactoria d'este facto, emanada dos conhecimentos mais exactos sobre o tuberculo em todas as suas phases de evolução. Com effeito, a sciencia contemporanea estabeleceu que o amollecimento do tuberculo começa sempre do centro para a periphéria, seguindo d'esta sorte a mesma ordem que a metamorphose granulo-gordurosa, e que esse phenomeno é devido a um trabalho proprio d'este producto pathologico.

Como sabemos, o tuberculo é uma neoplasia formada á custa da proliferação dos elementos cellulares do tecido conjunctivo. Esses elementos formados em excessivo numero dão em resultado sua compressão reciproca, que prematuramente embarça-lhes o desenvolvimento, de maneira que tornão-se atrophiados e mirrados. Mas a esta causa que por si só bastaria para causar-lhes a morte, reune-se uma outra sem duvida muito mais importante a —obliteração dos pequenos vasos, que levavão-lhes a nutrição, obliteração produzida pela compressão exercida por esses mesmos elementos contra as paredes dos vasos. Esta neoplasia, privada dos succos nutritivos, perece, resultando d'ahi a transformação caseosa, que sempre começa pelo centro da nodosidade, porque além de ser este ponto occupado pelos elementos mais antigos, são tambem os primeiros privados da nutrição. Depois que a metamorphose regressiva tem se apoderado de todos os elementos do tuberculo, este toma o aspecto de uma massa homogenea, de uma côr ama-

rellada e opaca, conservando-se ainda consistente, porém muito friavel. Então começa no centro o amolecimento, que é a sequencia da destruição dos elementos organizados e da infiltração gordurosa, annunciada pelo ponto amarello e opaco que occupava o centro da nodosidade e que depois apoderou-se de sua totalidade. Esse amolecimento vai se estendendo para as camadas periphericas, porém a massa tuberculosa já amolecida actuando como um verdadeiro corpo estranho, irrita o tecido pulmonar ambiente que se inflamma e suppura; então o pus, se misturando com ella, a torna inteiramente liquefacta. N'este ultimo caso o tuberculo perde toda a sua individualidade, os restos dos seus antigos elementos que ainda existião tendem a desaparecer de sorte que applicada uma pequena porção d'esta materia no campo do microscopio, observa-se grande predominancia dos elementos do pus, proveniente das partes circumvisinhas. N'este estado de fusão completa em que a materia toma ordinariamente um aspecto amarello-verdoengo, forma-se uma passagem atravez de um ou mais bronchios em consequencia de sua ulceração, e então é expellida para fóra do organismo, deixando formadas nos pontos dos órgãos pulmonares em que estava implantada, soluções de continuidade mais ou menos amplas, designadas com o nome de cavernas ou excavações pulmonares.

Deveríamos passar agora a tratar d'estas ultimas, mas antes de o fazer, diremos algumas palavras sobre a outra especie de transformação operada no tuberculo e que é considerada por todos os anatomo-pathologistas como um poderoso meio de que lança mão a natureza para a cura da tuberculose pulmonar; queremos fallar das concreções cretaceas.

Concreções cretaceas.—Estas concreções são conhecidas na sciencia desde longa data; foi, porém, Bayle o primeiro que as estudou de um modo mais completo, connsiderando-as como um producto de na-

tureza diversa da do tuberculo e comprehendendo-as na lesão da phthisica que descreveu com o nome de calculosa. Laennec, comquanto combata esta opinião, todavia não as admite como sendo a transformação do tuberculo. Para elle estas producções são o resultado de um deposito de substancia calcarea feito no interior das cavernas, que já se achão em estado de vacuidade, acreditando com toda a razão que é este um dos meios de cura da phthisica pulmonar.

Rogée, porém, que fez um estudo minucioso d'esta questão, sustenta uma opinião diversa da de Laennec, isto é, para elle estas concreções são sempre o resultado da transformação da propria massa tuberculosa, consignando em apoio de sua asserção grande numero de observações, em que notou essa transformação desde o começo até um estado de dureza tal que podia ser equiparada a pequenos fragmentos de pedra.

Conforme o maior ou menor gráo de consistencia que apresentação, Rogée admite concreções cretaceas e concreções calcareas; as primeiras são menos duras, offerecendo o aspecto de gesso mais ou menos humido e friavel, produzindo quando são esmagados a sensação de pequenos grãos de arêa. Sua forma é ordinariamente arredondada e seu tamanho varia desde o de um grão de linhaça até o de uma noz. As concreções calcareas que representam uma phase mais avançada das cretaceas, são extremamente duras, offerecendo uma superficie mais irregular.

Dando conta do modo por que se opera esta transformação, Rogée admite que ella começa sempre pelo centro do tuberculo caseoso, onde se observa um ponto branco, que vai se estendendo para o resto da massa tuberculosa, tomando esta então a consistencia cretacea, e esta a seu turno vai se tornando cada vez mais dura até a consistencia petrea, que carecterisa a concreção calcarea. Esta explicação foi adoptada por Boudet e por muitos outros observadores.

O celebre Lebert, invocando o valioso auxilio do microscopio para resolver esta questão de um modo mais seguro, verificou que no começo da transformação cretacea existe de mistura com a substancia granulo-gordurosa grande numero de pequenos grãos mine-

raes, amorphos, transparentes no centro, apresentando uma côr inteiramente negra, quando observados com grande augmento; mas vistos a olho nú ou com um fraco augmento offerecem uma côr branca amarellada. A' medida que vão augmentando em numero, os granulos gordurosos vão desapparecendo, phenomeno devido á substituição das particulas gordurosas por particulas salinas. Porém, ao mesmo tempo que tem lugar este processo de substituição, vai havendo a absorpção da parte liquida, que existia na massa tuberculosa, de sorte que esta diminue de volume, facto que já havia sido observado por Andral e Rogée.

A analyse chimica praticada por Boudet no tuberculo assim transformado, revelou a existencia de saes soluveis (chlorureto de sodio, sulphato e phosphato de soda) e de um residuo composto de phosphato de cal, uma quantidade notavel de carbonato de cal, silica e uma pequena proporção de oxydo de ferro. Esta analyse foi verificada por Lebert, que tambem descobriu a existencia de cholesterina cristalisada.

Das excavações pulmonares.

Quando tratámos do amollecimento dos tuberculos, mostrámos que estes productos morbidos, actuando como verdadeiros corpos estranhos, produzem no tecido pulmonar circumvisinho uma inflamação que dá em resultado a formação de pús. Este, insinuando-se por entre as moleculas da massa tuberculosa já amollecida, a torna inteiramente difluente. As vesiculas pulmonares destruidas misturão-se com esse liquido pathologico, que fica neste caso em communicação directa com um ou mais bronchios, por cujo intermedio é lançado para o interior. Então elle apresenta-se com o aspecto de uma substancia opæca e privada de ar, que sobrenada em um liquido viscoso e transparente, constituido pela saliva e pelo muco segregado pelos bronchios.

A expectoração da materia tuberculosa é em regra geral feita

com muita lentidão: segundo Louis ella não termina-se antes de tres a quatro mezes; porém nem sempre assim acontece, por isso que póde ter lugar a fusão completa da massa tuberculosa, sem que o bronchio com que está em contacto tenha-se ulcerado; sobrevindo mais tarde a ulceração deste conducto é essa materia expellida em grande porção, e então caracteriza o phenomeno designado com o nome de vomica, que as mais das vezes é fatal aos doentes. A' medida que o tuberculo amollecido de mistura com o pús vai sendo expectorado, vão se formando nos pontos dos órgãos pulmonares onde estava implantado, soluções de continuidade conhecidas com o nome de cavernas ou excavações tuberculosas. Estas existem de ordinario no apice de um ou de ambos esses órgãos e apresentam tamanhos muito variados, podendo algumas dellas ser tão vastas que occupão um lobo inteiro do pulmão; neste ultimo caso devem ser antes attribuidas aos estragos feitos pela pneumonia caseosa, que coexiste frequentemente com os tuberculos.

Na descripção anatomica das cavernas pulmonares os anatomopathologistas considerão-nas em duas phases, isto é, quando são de recente formação ou quando já datão de algum tempo; estas ultimas, porém, já estão no dominio das cavernas em via de cicatrização. O professor Cruveilhier appellida as primeiras de geodos ou akysticas e as de formação mais antiga de cavernas propriamente ditas ou kysticas.

As excavações de recente formação contêm no interior um liquido de aspecto variavel, ordinariamente amarello-verdoengo, formado pela mistura de materia tuberculosa com o pus proveniente das partes circumvisinhas. As suas paredes são anfractuosas e irregulares, facto este devido á reunião de diversas outras cavernas de menores dimensões, e são constituídas por tecido pulmonar endurecido e condensado com uma côr acinzentada, offerecendo alguns pontos amarellados, que representão tuberculos no periodo de retrogradação. Outras vezes, porém, o tecido que as forma, sendo a séde de uma pneumonia caseosa, apresenta um aspecto uniformemente amarelado. Este tecido assim alterado passa tambem por um trabalho de

V.3/017v

amolecimento, que não cessa senão quando essas paredes já são constituídas por tecido são e vascularizado.

As cavernas encerrão muitas vezes bridas que fluctuão no seu interior ou então as atravessão de um lado a outro, tomando uma disposição areolar, quando existem em grande numero e cruzão-se em differentes direcções. A respeito da natureza destas bridas apresentão-se duas opiniões. Laennec acreditava que erão constituídas por porções de tecido pulmonar endurecido e infiltrado de materia tuberculosa, comparando sua disposição no interior da caverna com a que apresentão no coração as columnas carnosas relativamente ás cavidades ventriculares.

Bayle, porém, as considerava como formadas de vasos obliterados, que havião resistido ao trabalho destruidor. E' esta a opinião adoptada por Hérard e Cornil, e por outros anatomo-pathologistas, que admittem que ellas podem ser constituídas tanto por arterias, como por veias, envolvidas quer umas, quer outras por uma camada de pus concreto.

Estes vasos as mais das vezes achão-se obliterados por coagulos fibrinosos; porém ás vezes são ainda percorridos por sangue, e neste caso podem se romper e dar lugar a grandes hemorragias, que matão os doentes em poucos momentos; comtudo não é raro observar-se o sangue coagular-se no interior da caverna e impedir desta sorte que a hemorragia continue.

Até aqui descrevemos os caracteres anatomicos das cavernas de recente formação; quando estas já datão de algum tempo offerecem caracteres anatomicos differentes. E' assim que o seu interior de anfractuoso e desigual que era, transforma-se em uma superficie lisa, verdadeiro tecido cicatricial; ás vezes, porém, essa superficie é forrada por uma pseudo-membrana de côr acinzentada e com consistencia semi-cartilaginosa, podendo esta ser, segundo Louis, forrada por uma outra falsa membrana molle e delgada com um aspecto amarellado ou esbranquiçado.

Estas excavações communicão-se directamente com um ou mais bronchios, cuja mucosa parece muitas vezes fazer continuidade com

o seu interior, e as suas paredes são ordinariamente constituídas por tecido pulmonar muito condensado e endurecido com um aspecto acinzentado ou ennegrecido, apresentando ás vezes no seu trama tuberculos em todas as phases de evolução.

Lesões do aparelho respiratorio.

Diversas são as lesões que se encontram no aparelho respiratorio dos individuos que succumbem á tuberculose pulmonar. Assim, os bronchios estão de ordinario dilatados em consecuencia não somente do accumulo de mucosidades no seu interior, mas tambem dos accessos de tosse que amiudadas vezes atormentavão os doentes. A sua membrana mucosa, que quasi sempre é séde de um catarrho chronico, apresenta mui commumente uma côr vermelha em extensões variaveis, e esta côr é tanto mais intensa quanto mais antiga é a caverna, com cujo interior communica; além disso acha-se algumas vezes amollecida em diversos pontos e mesmo ulcerada, especialmente nas visinhanças da excavação, onde essas alterações são sempre mais pronunciadas. Para Louis, bem como para muitos outros anatomo-pathologistas, estas ulcerações são produzidas pelo contacto frequente da materia morbida expellida da caverna, explicando desta sorte o facto dellas localisarem mais constantemente na parte posterior desses conductos em consecuencia dos doentes terem-se conservado quasi sempre em decubitus dorsal; outros, porém, ainda as referem ao amollecimento de tuberculos desenvolvidos no tecido mucoso. Ambas estas causas estão aceitas pelos observadores, por isso que explicão o facto de uma maneira satisfactoria. E' ainda appellando para estas causas e principalmente para a ultima que se explica as ulcerações, que se encontram muitas vezes na trachéa e no larynge.

Os accessos de tosse e as largas inspirações tomadas pelos doentes, que muitas vezes luctão com uma dyspnéa mais ou menos pronunciada são, segundo Hérard e Cornil, e outros authores, causa pode-

rosa para produzir o emphysema ou ectasia vesicular, que se observa algumas vezes, a qual póde invadir uma porção mais ou menos extensa do pulmão.

Schroeder Van der Kolk, estudando as modificações que sofrem os vasos sanguineos nos pulmões tuberculosos, notou que elles achão-se atrophiados e inteiramente obliterados, nunca podendo fazer penetrar nem as mais finas injeccões no interior das massas tuberculosas. Procurando explicar a causa deste curioso phenomeno, este observador attribuiu-o a um trabalho inflammatorio. Esta opinião, porém, não foi confirmada pelas observações de outros anatomo-pathologistas, e teve de ceder o lugar a uma outra que tem sido verificada por grande numero de praticos, isto é, a compressão que as massas tuberculosas exercem sobre as paredes d'esses vasos, phenomeno em tudo identico ao que tem lugar com a granulação miliar relativamente aos pequenos vasos que as atravessão.

Ao mesmo tempo que Schoeder Van der Kolk fazia esse estudo, descobriu a existencia de uma nova circulação, que foi depois estudada de modo a não deixar nada a desejar pelo professor Natalis Guillot. N'esta circulação observa-se que, estando grande numero de ramificações da arteria pulmonar obliteradas, os ramos das arterias bronchicas se dilatão e conduzem sangue arterial ao pulmão. As arterias intercostaes envião igualmente a este orgão prolongamentos vasculares de nova formação por intermedio das adherencias que têm se estabelecido entre a sua superficie e a pleura costal, de sorte que o pulmão affectado de tuberculose recebe muito maior porção de sangue arterial do que de sangue venoso. Natalis Guillot verificou, por meio de injeccões, que o sangue arterial voltava para a circulação geral pelas veias pulmonares, bronchicas e azygos. O Dr. Niemeyer admite ainda a passagem d'esse sangue por meio de vasos de nova formação para as veias intercostaes, explicando d'este modo a tensão e a dilatação observadas nas veias da parede externa do thorax á difficuldade com que lucha o sangue contido n'ellas para se dirigir áquellas, que se achão muito tensas.

Louis em 123 autopsias que praticou em cadaveres de individuos, que haviam succumbido á phthisica pulmonar, encontrando somente 18 vezes a hepatisação rubra, e notando-a tambem em cadaveres de doentes, que haviam fallecido de outras molestias, acreditava que essa lesão era uma mera coincidencia. Ao contrario d'esta opinião, está hoje adoptado como facto perfeitamente demonstrado que a tuberculose é frequentemente complicada de processos pneumonicos. Foi ainda esta frequencia que fez com que Laennec admittisse a infiltração tuberculosa, que para os anatomo-pathologistas contemporaneos nada mais é do que o producto de uma pneumonia sem tendencia a resolução, a qual passa ao estado caseoso em consequencia da sua degenerescencia gordurosa incompleta, tomando então o nome de pneumonia caseosa.

Esta especie de pneumonia existe constantemente nas circumvisiões das cavernas e das massas tuberculosas; porém póde ser observada isoladamente em outro qualquer ponto do parenchyma pulmonar, posto que este ultimo facto seja muito menos commum. Tanto n'um, como no outro caso a pneumonia caseosa ordinariamente entra em deliquescencia e produz as mesmas lesões que os tuberculos propriamente ditos.

E' extremamente raro que se examine um pulmão tuberculoso sem encontrar adherencias mais ou menos extensas, quer dos seus lobos entre si, quer com as paredes thoracicas; neste ultimo caso ás vezes ellas são tão fortes e a pleura acha-se de tal sorte espessada, que torna-se nimiamente difficil destacar o pulmão da parede thoracica. Resultado de pleuresias mais ou menos antigas, provocadas muitas vezes pelos tuberculos, essas adherencias occupão de ordinario os pontos que correspondem ás massas ou cavernas tuberculosas; por conseguinte existem mais commumente nos apices dos pulmões, podendo todavia ser observadas em outros pontos.

Segundo a opinião judiciosa de Hérard e Cornil, a pleura muito espessada póde apresentar grande numero de granulações miliares, formando massas mais ou menos enormes, porém este facto não é muito commum.

Reparação das excavações pulmonares.

O facto de que a tuberculose pulmonar póde curar-se por meio da cicatrisação das cavernas já havia sido previsto desde longa data. A esse respeito dizia Bonet no seculo XVII: «*Curatio non est desperenda, etiam jam exorto ulcere.*» Mas, nesse tempo os medicos apoiavão suas opiniões antes sobre a simples observação dos doentes que julgavão a braços com a phthisica, do que sobre os exames cadavericos.

Do começo deste seculo para cá numerosos factos authenticos consignados na sciencia têm mostrado á toda a evidencia que essa cura póde dar-se, e diversos são os meios de que a natureza se serve para esse fim, resultando dahi differentes especies de cicatrisações apresentadas pelos anatomo-pathologistas.

Laennec, que admittia a curabilidade da tuberculose pulmonar sómente no periodo de excavação, descreveu dous modos principaes de cicatrisação. No primeiro que denominou—cicatriz fistulosa—a ulcera pulmonar se converte em uma fistula forrada por uma pseudo-membrana completamente analoga a certos tecidos da economia animal sã; no segundo a cura tem lugar por meio de uma cicatriz mais ou menos perfeita de natureza cellulosa, fibro cartilaginosa ou semi-cartilaginosa. Além destes modos de cicatrisação, Laennec observou um outro muito mais raro e especial, que chamou cicatrisação por meio de raios concentricos. Esta ordinariamente tem lugar em um caverna, cuja superficie interna é desigual e anfractuosa, e consiste em uma exsudação de fibrina, que, organisando-se em diversos pontos das paredes da caverna, fórma uma especie de irradiação para a cicatriz linear, que occupa o centro da excavação.

Comquanto não houvesse duvida sobre a veracidade dos factos referidos por este illustre observador, todavia não deixarão de ser contestados por alguns anatomo-pathologistas, que vião na tuberculose pulmonar uma molestia incuravel, especialmente no periodo de excavação. Mesmo Louis, que escreveu um trabalho importante sobre as lesões anatomo-pathologicas desta molestia, sem negar a possibili-

dade dessa cura, affirmou todavia nunca ter encontrado cicatrizes nos numerosos phthisicos que autopsiou. Si, porém, as asserções de Laennec não forão confirmadas por Louis, o mesmo não aconteceu com o professor Andral, que offereceu á consideração dos praticos novos factos de cura da phthisica por meio da cicatrização das cavernas e desta sorte prestou um poderoso apoio ás opiniões de Laennec. Alem das especies descriptas por este observador, o professor Andral notou por diversas vezes uma outra especie, que consiste na formação de uma dupla pseudo-membrana de consistencia variavel, sendo a que se acha em contacto com o tecido pulmonar de aspecto cartilaginoso e a outra que forra o interior da caverna molle e delgada, podendo apresentar-se incrustada de produções cretaceas ou calcareas.

De todos os estudos sobre esta interessante questão, os mais completos e que por isso tornarão-se classicos, são sem duvida alguma os de Rogée. Com effeito, este anatomo-pathologista depois de haver observado grande numero de cicatrizes pulmonares, comparando umas com as outras, formou uma classificação, na qual admite quatro especies distinctas, a saber: 1ª, cicatrizes com persistencia de cavidade; 2ª, cicatrizes com deposito de materia cretacea ou calcarea; 3ª, cicatrizes fibro-cartilaginosas; 4ª, cicatrizes cellulosas.

A primeira especie, que corresponde á cicatriz fistulosa de Laennec, tem lugar em uma caverna de ordinario arredondada e de tamanho variavel. Neste caso forma-se uma pseudo-membrana mais ou menos consistente e secca, que forra todo o interior da cavidade anormal, que póde estar completamente vasia ou então conter um liquido sero-mucoso de mistura ou não com alguns grumos de materia caseosa, e acha-se as mais das vezes em communicação com um ou mais bronchios. O tecido pulmonar que cerca esta especie de cicatriz, apresenta-se endurecido, condensado, com uma côr ennegrecida e muitas vezes enrugado em consequencia da retracção que soffreu a caverna sobre si mesma.

As cicatrizes com deposito de materia cretacea ou calcarea tem lugar todas as vezes que os tuberculos não têm passado pelo trabalho de

amolecimento, e quando mesmo este phenomeno já tenha tido lugar, ainda existem restos de substancia caseosa em maior ou menor porção. Neste caso tanto uns, como outros transformão-se a principio em materia cretacea e depois em materia calcarea. Quanto ao modo porque estas concreções se formão e á sua composição chimica, nós já tratámos no capitulo em que descrevemos as modificações ulteriores do tuberculo, por isso nada diremos aqui, competindo-nos estudá-las com relação ás cavernas pulmonares. Sobre este ultimo facto podem se dar dous casos: ou o tecido pulmonar endurecido e ennegrecido que cerca essas concreções conserva-se livre de adherencias com ellas, ou então adere-lhes intimamente formando desta sorte verdadeiros kystos.

Podendo o tuberculo passar ao estado de concreção desde a granulação miliar isolada até uma massa confluyente mais ou menos consideravel, tambem esta especie de kysto tem sido observada de variados tamanhos. Apoiando-se nesta circumstancia o professor Cruveilhier admite que os tuberculos podem curar-se em todos os periodos de evolução; assim, para elle, ha granulações de cura, tuberculos de cura, aggregados tuberculosos de cura e além disso cavernas de cura.

Nas cicatrizes fibro-cartilaginosas o tecido pulmonar, que forma as paredes da excavação, torna-se muito consistente e retrahese, a falsa membrana que forra a cavidade range sob o escalpello á semelhança de cartilagem. Esta especie de cicatriz, segundo Rogée, póde muitas vezes encerrar em seu interior materia cretacea e formar verdadeiros kystos.

A quarta especie de cicatriz sómente tem lugar em cavernas de pequenas dimensões e neste caso suas paredes, cujo tecido é ordinariamente permeavel ao ar, conchegão-se e adherem-se entre si por meio de um tecido cicatricial que ahí se forma; só então nota-se no ponto onde existia a caverna uma lamina fibro-cellulosa assemelhando-se desta sorte, ao que se passa nas cicatrizes resultantes de feridas por instrumentos cortantes.

Apezar de Rogée não ligar muita importancia a esta especie de

cicatriz e mesmo a negue de alguma fórma, não podemos deixar de admittil-a á vista das observações de Laennec e de outros anatomopathologistas; além disso, a anatomia e histologia pathologicas contemporaneas têm demonstrado este facto de modo segúro: «*Les phénomènes de cicatrisation des cavernes*, dizem Hérard e Cornil, *différent peu de ce qui se passe à la surface d'une plaie simple.*» Na cicatrisação de uma caverna o tecido pulmonar que constitue suas paredes torna-se endurecido e condensado em consequencia da formação de tecido cicatricial e do espessamento dos septos dos alveolos, apresentando no seu trama uma réde muito rica de vasos.

Desde o momento em que forma-se uma excavação no pulmão, a natureza, sabia como é, tende ás vezes a sequestrar essa porção alterada do orgão das partes circumvisinhas que achão-se em estado normal; então, segundo Hérard e Cornil, forma-se a certa distancia della uma camada de tecido consistente e bem limitado percorrido por grande numero de vasos. Este tecido assim modificado indica o começo do trabalho de cicatrisação, que tem de circumscrever a caverna, resistindo desta maneira ao processo destruidor.

Em ultima analyse qualquer que seja o meio de cicatrisação operada em uma excavação tuberculosa, o trabalho reparador tem por fim principal modificar o tecido pulmonar circumvisinho, que lhe constitue as paredes, tornando-o endurecido e espessado. Este tecido apresenta então uma côr ennegrecida ou ardosiada e o endurecimento póde occupar uma porção mais ou menos extensa, ou então circumscrever-se sómente á superficie da caverna, conservando-se o resto do tecido sua elasticidade e crepitação proprias.

Terminaremos o nosso imperfeito trabalho com as seguintes palavras do professor Cruveilhier: «*La phlegmasie chronique indurée lorsqu'elle est circonscrite aux granulations, aux tubercules, aux aggrégats tuberculeux qu'elle surprend dans des états divers, qu'elle isole des parties voisines, constitue pour les tubercules une barrière infranchissable, car elle transforme le tissu du poumon en un tissu dense, fibreux, granitifforme, incapable de tuberculisation aussi bien que de toute autre phlegmasie, surtout de la phlegmasie suppurée.*» E' essa mesma phlegmasia endurecida

que é conhecida actualmente na sciencia com o nome de pneumonia intersticial chronica, constituida pelo espessamento dos septos das vesiculas. Este espessamento ás vezes é tão consideravel que as cavidades vesiculares desaparecem completamente; então essa porção do pulmão transforma-se em tecido fibroso, que range sob o escalpello á semelhança dos tendões.



SCIENCIAS MEDICAS.

DO EMPREGO DA HYDROTHERAPIA NO TRATAMENTO DAS MOLESTIAS CHRONICAS.

PROPOSIÇÕES.

I

A hydrotherapia é uma das mais preciosas conquistas dos tempos modernos. Inaugurada por Vicente Priessnitz, a cuja perseverança deve ella os primeiros germens de seu actual engrandecimento, é, não obstante, a Fleury que cabe a gloria de tel-a tornado uma medicação racional e scientifica.

II

Os modificadores que a hydrotherapia emprega são: o regimen alimentar, o exercicio, os suadouros, a agua fria interna e externamente.

III

O exercicio, bem como o regimen alimentar, devem ser proporcionaes ao estado geral do doente, á sua molestia e a outras circumstancias.

IV

Quando um individuo ingere grande copia de agua o exercicio é obrigatorio.

V

Administrada internamente em doses moderadas e na temperatura de 4° a 8° centigrados, a agua exerce na superficie gastrica uma

acção tónica poderosa, e, como tal, é de summa utilidade para os individuos irritaveis e nevropathicos, e para aquelles, cujo estado das vias digestivas torna difficil e mesmo impossivel o uso dos medicamentos tónicos e estimulantes.

VI

Nesta mesma temperatura e em quantidade ainda mais fraccionada e diminuta ella é tambem um precioso auxiliar no tratamento dos individuos chloroticos, lymphaticos, escrophulosos e cachecticos.

VII

Quando ha necessidãde de uma acção depurativa ou espoliativa, a sudacão hydrotherapica torna-se um auxiliar utilissimo. O melhor meio de obtel-a é a estufa secca.

VIII

A ingestão frequente de uma pequena quantidade de agua fria e a introducção nos pulmões de ar fresco, emquanto o corpo está submettido á algum processo de sudacão (hydriatico) não acarretão perigo algum; alias concorrem não somente para manter a circulaçãe e a respiraçãe em seu estado physiologico, senão tambem favorecem a transpiraçãe.

IX

A applicaçãe externa da agua fria constitue por assim dizer a base da medicaçãe hydriatica. Ella actua por dous modos inteiramente contrarios: um que tem uma acção directa — a acção refrigerante, sedativa e antiphlogistica, e o outro, que obra indirectamente, produzindo o effeito excitante.

X

E' o processo de applicaçãe que determina um ou outro destes effeitos.

XI

O frio em seu primeiro modo de applicação demora e acaba por suspender os movimentos dos globulos sanguineos nos vasos da parte que lhe é submettida.

XII

Em seu segundo modo de applicação, a agua não actua directamente por si mesma, como agente de refrigeração, como corpo frio; mas indirectamente por meio do movimento centrifugo—a reacção que seu contacto provoca da parte do organismo.

XIII

Para estabelecer-se a reacção, cumpre attender-se á temperatura d'agua, á força de projecção com que ella percute os tecidos e á duração da sua applicação.

XIV

As duchas são o meio mais expedito para preencher esse fim.

XV

Applicada como excitante, a agua fria dá lugar ás seguintes medicações: reconstitutiva e tonica, revulsiva e resolutiva.

XVI

As duchas frias são um excellente meio para combater os temperamentos lymphaticos, principalmente nas creanças debeis e fracas.

XVII

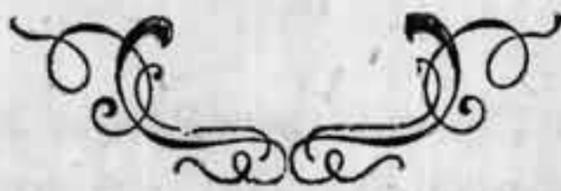
As duchas frias e as diversas praticas da medicação excitante convêm nas seguintes molestias: chlorose, anemia, cachexias, congestões chronicas do utero, figado e baço, phthisica pulmonar, algumas affecções do coração e molestias do tubo digestivo.

XVIII

E' util e conveniente o tratamento hydrotherapico nas molestias nervosas, como a hypochondria, a mania recente ou inveterada, etc.

XIX

Bem poucos são os casos de molestia chronica, em que a hydrotherapia não possa ser empregada com mais ou menos vantagem.



SCIENCIAS CIRURGICAS.

LUXAÇÃO DO ASTRAGALO.

PROPOSIÇÕES.

I

Dá-se o nome de luxação do astragalo ao deslocamento d'este osso sobre os ossos, que com elle se articulão.

II

A luxação póde ser total ou parcial.

III

Na luxação total o astragalo perde todas as suas relações com os ossos, que com elle se articulão; na parcial conserva parte de suas relações normaes.

IV

Ha seis especies de luxação do astragalo: 1.^a para diante, 2.^a para fóra, 3.^a para dentro, 4.^a para trás, 5.^a por meio da rotação do astragalo, e 6.^a por meio de reviramento d'este osso em sua propria cavidade articular.

V

As principaes causas que produzem estas luxações são devidas a um traumatismo.

VI

O principal symptoma da luxação do astragalo é a deformação do pé, em consequencia da saliencia d'esse osso no meio dos tecidos.

VII

As luxações do estragalo são algumas vezes acompanhadas de complicações taes, que podem comprometter seriamente a vida dos doentes.

VIII

As principaes complicações são : uma ferida profunda invadindo a articulação tibio-tarsiana, e a mortifiação dos tecidos em consequencia da compressão muito forte exercida pelo astragalo ou pela acção de um corpo contundente.

IX

O diagnostico das luxações do astragalo é de ordinario facil pela volumosa saliencia d'este osso no meio dos tecidos e pela mobilidade anormal que se lhe póde imprimir.

X

O diagnostico differencial d'estas luxações com as do pé algumas vezes torna-se difficil, quando existe extensa inflammção dos tecidos circumvisinhos.

XI

O prognostico varia segundo o gráo de luxação e segundo as complicações concomitantes.

XII

Tres são os meios de que póde lançar mão o cirurgião para combater estas luxações : 1.º a redução do astragalo, 2.º a sua extracção e 3.º a amputação do pé.

XIII

A reducção deverá ser sempre tentada nas luxações parciaes, quando não forem acompanhadas de accidentes graves.

XIV

A extracção é indicada se as luxações forem completas.

XV

A amputação do pé só deverá ser posta em pratica, quando as desordens das partes circumvisinhas forem taes, que ponhão em perigo a vida do doente.



SCIENCIAS ACCESSORIAS.

DO ABORTO CRIMINOSO.

PROPOSIÇÕES.

I

Em medicina legal dá-se o nome de aborto criminoso a expulsão mais ou menos violenta e prematura do producto da concepção, provocada por qualquer meio, com ou sem o consentimento da mulher.

II

Os meios empregados para a provocação do aborto podem ser externos ou internos.

III

Segundo o disposto da nossa lei, o aborto propriamente dito não distingue-se do parto prematuro, incorrendo na mesma penalidade os individuos que os provocação com fim criminoso.

IV

Ainda que o aborto não tenha tido lugar, apesar do emprego de meios tendentes a provocal-o, haverá crime, se este acto foi filho de intenção criminosa.

V

Ainda que se prove que o producto da concepção já se achava morto no seio materno, quando teve lugar o aborto, o crime per-

sistirá da mesma fórma, si provado fôr que a sua expulsão foi provocada com fim criminoso.

VI

Quando com o intuito de salvar a vida da mulher o profissional provoca o aborto, sacrificando ou não a vida do feto, não póde, nem deve ser responsabilizado por esse facto.

VII

No mesmo caso está a mulher, que expoz-se a causas, que derão em resultado o aborto ou porque ignorava o seu estado de prenhez, ou porque desconhecia o effeito d'essas causas sobre o producto da concepção.

VIII

De ordinario a provocação criminosa do aborto é posta em pratica depois do terceiro mez de gestação.

IX

O medico legista, que tem de dar sua opinião se o aborto foi provocado ou não, deve tomar conhecimento de todas as circumstancias que o acompanharão.

X

O exame da mulher e, se possivel fôr, o do feto devem merecer toda a attenção do perito para a solução deste problema.

XI

Quanto mais proximos forem esses exames da epocha, em que teve lugar o aborto, tanto mais provas do crime terá o medico-legista.

XII

Quanto mais proximo estiver o producto da concepção do termo da gestação, tanto mais sensiveis serão os signaes encontrados na mulher accusada do crime de aborto.

XIII

Dos signaes apresentados pela mulher que abortou, os que se assestão nos orgãos genitales, especialmente no collo do utero, são os mais importantes.

XIV

Ha casos em que torna-se extremamente difficil e mesmo impossivel ao medico legista decidir si o aborto foi natural ou provocado com fim criminoso.

XV

Nenhum meio empregado com o fim de provocar o aborto pôde ser reputado infallivel na sua acção.

XVI

O nosso legislador considerou mui sabiamente todas as circumstancias, que podem acompanhar o crime de aborto :

« Art. 199. Occasionar aborto por qualquer meio empregado interior ou exteriormente com consentimento da mulher pejada—penas de prisão com trabalho por 1 a 5 annos.

Se este crime fôr commettido sem consentimento da mulher pejada—penas dobradas.

« Art. 200. Fornecer com conhecimento de causa drogas ou quaesquer meios para produzir o aborto, ainda que este não se verifique—penas de prisão com trabalho por 2 a 6 annos.

Se este crime fôr commettido por medico, boticario, cirurgião ou praticantes de taes artes—penas dobradas.



HIPPOCRATIS APHORISMI.

I

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, iudicium difficile. Nec solum se ipsum oportet præstare opportuna facientem, sed et ægrum et assidentes et exteriora. (Sect. I. Aph. 1.º)

II

Tabescentes vero, reformidantes per superiora purgationes. (Sect. IV. Aph. 8.º)

III

Tabes præcipue contingit ætatibus, quæ sunt ab anno decimo octavo ad trigesimum quintum. (Sect. V. Aph. 9.º)

IV

Qui spumantem sanguinem sputo rejiciunt, iis ex pulmone educitur. (Sect. V. Aph. 13.º)

V

Tabe detento succedens alvi profluvium, lethale. (Sect. V. Aph. 14.º)

VI

Ex sanguinis sputo puris sputum malum. (Sect. VII. Aph. 15.º)

V.3/028v

Esta these está conforme os estatutos. Rio, 1° de Outubro de 1870.

DR. LUIZ PIENTZENAUER.

DR. CAMINHOÁ.

DR. M. ANDRADE.