

Sala 5
Gab. —
Est. 56
Tab. 7
N.º 40

Sala 5
Gab. —
Est. 56
Tab. 7
N.º 40



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Biblioteca Geral



1301088770

b24473686

DISSERTAÇÃO DE CONCURSO

TUBERCULOSE EXTERNA

E O SEU

TRATAMENTO

POR

ANTONIO MARIA HENRIQUES DA SILVA



LISBOA

IMPRESA NACIONAL

1891

RECEIVED

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1207 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
U.S.A.

RECEIVED
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1207 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
U.S.A.

PREFACIO

Os estragos da tuberculose nos grandes centros de população, revelados pelas estatísticas hoje organisadas nos diferentes paizes, impressionaram vivamente o publico, e fizeram concentrar-se a attenção dos medicos e hygienistas no estudo da terrivel doença.

São dos ultimos dias o alvoroço e os applausos com que foi recebida a descoberta do celebre Koch sobre a therapeutica da tuberculose. O notavel microbiologista foi coberto de honrarias pelos seus patricios, e recebeu as benções do mundo inteiro.

É que a tuberculose ataca o homem em todas as idades, em todas as latitudes, o pobre, o rico, sem excepção, conservando de luto grande numero de familias, tanto nas cidades como até no campo, e vae tomando incremento de anno para anno, marchando triumphante contra todas as indicações, e fazendo pagar á humanidade um enorme tributo, que orça por 14 por cento de todas as doenças reunidas. Demais, a tuberculose não só ataca o homem di-

rectamente, mas fere tambem animaes domesticos que lhe fornecem carne e leite, e quantas vezes conjunctamente o germen morbido, que mais tarde poderá implantar-se e desenvolver-se em todos os tecidos vasculares, em todos os aparelhos, em todos os orgãos, cabendo o estudo das suas lesões quer á medicina quer á cirurgia, conforme a sua situação.

O campo da tuberculose cirurgica avança com o desenvolvimento da bacteriologia. Os abscessos frios, a tuberculose ganglionar, a caria e outras lesões, que eram consideradas como manifestações locaes de estados geraes, saíram da esphera da medicina para entrar no campo da cirurgia, com enormes vantagens para os pacientes. A sua therapeutica, que era geral, passou a ser francamente local.

Impressiona recordar a despeza inutil e consideravel de medicamentos que, ainda não ha muitos annos, se applicavam com o fim de curar doenças locaes, fazendo, com pouco exito, therapeutica geral. Que quantidade de iodetos, de oleo de figado de bacalhau, de amargos e de tonicos se receitava aos doentes! enquanto que hoje por processos cirurgicos simples, e com o auxilio dos agentes antisepticos se consegue a cura das referidas lesões em pouco tempo e com bastante segurança.

As doutrinas medicas, se por um lado têm vantagens para a sciencia, por outro têm d'estes inconvenientes para a humanidade. É, em todo caso, surprehendente a lucta sustentada pela sciencia contra o terrivel flagello, que já hoje a cirurgia, com o reforço da bacteriologia, consegue reduzir.

O estudo da tuberculose feito sob todos os pontos de vista, encarando a doença em todas as situações, dava evidentemente materia para se escreverem alguns volumes;

porém nós, no presente trabalho, pretendemos unicamente estudar sob um ponto de vista geral a tuberculose externa e a sua therapeutica.

O assumpto é palpitante e de actualidade tanto maior quanto é certo que as esperanças que, n'um dado momento de entusiasmo e de fé, fizeram marchar milhares de tuberculosos e de medicos para Berlim, uns para se curarem, os outros para se instruirem, se acham hoje quasi completamente perdidas.

A tuberculina descoberta por Koch pouca confiança merece, como meio curativo da tuberculose, e alem d'isso é hoje considerada como um agente perigosissimo, que provoca umas vezes accidentes graves, pondo em risco a vida dos doentes, alguns dos quaes têm sido victimados, e outras vezes desperta tuberculosos adormecidas e as generalisa pela multiplicação dos bacillos, aggravando consideravelmente o estado dos doentes.

A cirurgia, que, no dizer de Guyon e de outros, teria cedido o passo á medicina no tratamento da tuberculose externa, reivindica o seu logar, e continúa a prestar serviços relevantes, ao passo que a tuberculina se acha quasi abandonada até pelos primeiros propagandistas, e bem assim o agente proposto por Liebreich, que nas mãos dos outros experimentadores não tem produzido os resultados proclamados.

DISSERTAÇÃO

CAPITULO I

Historia

Os trabalhos experimentaes de Villemain, apresentados á academia de medicina de Paris em 5 de dezembro de 1865, mostraram que a materia tuberculosa, quer no estado de granulação, quer no de infiltração, é virulenta e inoculavel. Estas experiencias despertaram enthusiasmo n'uns e incredulidade n'outros, sendo por isso repetidas e variadas com afan; e n'esta labutação experimental não só foram confirmadas, mas até reconheceu Chauveau que é possível communicar a tuberculose através das mucosas, sem ser precisa a previa incisão; e Taippeiner e Werchselbaum revelaram que a massa tuberculosa é infectuosa.

Estes trabalhos, que faziam prever a existencia de um parasita, foram coroados em 1882 com a descoberta do bacillo por Koch, mostrando o celebre microbiologista que o signal caracteristico da tuberculose é a existencia do parasita.

A cirurgia, com taes ensinamentos, entra aguerridamente na lucta encetada contra o terrivel morbo, pelo sabio Laennec desde o principio d'este seculo, com a precisão e agudeza de espirito que o tornaram celebre. Muitas lesões, como os abscessos frios, os tumores brancos, a caria, a inflammção caseosa do testiculo, dos ganglios lymphaticos, da glandula mammaria, dos ossos, etc., que eram consideradas manifestações da escrofulose, passam para o dominio da tuberculose.

D'aqui se vê que o periodo historico em que a cirurgia exerce um papel verdadeiramente activo na therapeutica da tuberculose, é muito proximo dos nossos dias.

Foi no decorrer de 1880 que Lannelongue, soccorrendo-se dos trabalhos de Villemin e das investigações da histologia sobre o desenvolvimento da materia tuberculosa, encetou o periodo historico com as suas lições e com a publicação dos seus trabalhos sobre abscessos frios e tuberculose ossea, vindo a descoberta de Koch, em 1882, alargar o campo operatorio aberto pelo notavel investigador francez.

Podiamos limitar, como se vê, as nossas considerações historicas a um pequeno numero de annos, mas, como o processo tuberculoso é sempre o mesmo, seja qual for a região atacada, convem conhecer as fluctuações da sciencia sobre este ponto, e alem d'isso as noções progressivamente adquiridas no dominio da medicina que foram applicadas ás affecções cirurgicas.

No seculo ultimo, a tuberculose estava incluída n'um grupo de doenças, sob o nome de affecção escrofulosa. Os medicos d'esse tempo tinham a noção de que, no decurso da escrofulose, apparecia algumas vezes a tísica e a disseminação dos tuberculos por differentes órgãos. Mas a palavra tuberculo correspondia á nodosidade; era uma expressão vaga, que só exprimia este caracter externo, não indicando idéa alguma ácerca do arranjo e estrutura d'essas saliencias; havia o tuberculo chamado carcinomatoso, o scirroso, o escrofuloso e o syphilitico.

Com a entrada d'este seculo destrinçaram-se as doenças, que constituíam o grupo denominado escrofulose. Apparecem a tuberculose e a escrofulose como duas doenças diathesicas distinctas.

Durante bastante tempo acreditava-se que eram os pulmões a séde, se não exclusiva, pelo menos primordial da tuberculose. Foi no estudo d'esta doença que Laennec descobriu a auscultação, methodo precioso de investigação dos symptomas e das lesões correspondentes que veio dar um impulso enorme á semiotica e estabelecer bases mais seguras á therapeutica.

O sabio francez houve-se com uma tal mestria no estudo da tísica pulmonar, fez uma obra tão completa e perfeita, que póde dizer-se que esgotou o assumpto. É por isto que a sua doutrina tem resistido ás investidas e pertinazes polemicas dos seus adversarios, apresentando-se hoje mais segura do que nunca, poisque a histologia, a experimentação e por fim a bacteriologia confirmaram a verdade das suas bases.

Não tinha segredos para Laennec o processo tuberculoso; apresentava-se ao seu espirito claramente, enquanto que para os homens de sciencia do seu tempo e ainda de gerações futuras se conservava nebuloso, sendo por certo este o motivo de controversias que só acabaram passado mais de meio seculo, quando duas sciencias novas, a histologia e a microbiologia, revelaram a toda a luz o que o grande espirito tinha visto.

Facto notavel na historia das sciencias medicas! Laennec admittia duas fórmãs principaes de tuberculisação pulmonar: a de infiltração e a de corpos isolados. D'aqui se vê que o auctor da auscultação mediata reconhecia duas fórmãs de tuberculos pulmonares: infiltração e granulação tuberculosa; de fórmula que a palavra tuberculo não correspondia já a nodosidade, mas alguma cousa de especial da materia tuberculisante.

Os trabalhos de Laennec fizeram sentir a sua influencia na cirurgia, e passado pouco tempo appareceu o estudo da tuberculose ossea com os trabalhos de Delpech, Nichet e sobretudo de Nélaton, o qual descreve nos ossos lesões analogas ás que Laennec reconhecia nos pulmões: a fórmula enkystada, já conhecida por Delpech, e a fórmula infiltrada. Porém, n'esta epocha ainda se não notam traços de tentativas operatorias sobre focos tuberculosos; respeitavam-se como a caria, como um *noli me tangere* e só mais tarde alguns cirurgiões fazem operações de excisão ossea, que foram taxadas de audazes, como Velpeau o indica na sua *Medicina operatoria*: «Tenon ne craignit pas d'enlever ainsi le grand tronchanter; Béclard osa aussi réséquer le tiers supérieur du péroné pour un spina ventosa».

A doutrina de Laennec encontrou adversarios, sobresaindo Broussais pela posição que occupava no mundo scientifico. Travou-se entre os dois homens eminentes uma polemica, que se tornou celebre.

Laennec sustentava que o processo tuberculoso era especifico, e que o seu producto, o tuberculo, tinha uma vida propria, especifica, como que parasitaria, emquanto que Broussais affirmava que a tísica pulmonar não era mais do que a inflammação do orgão da respiração, e o tuberculo não era senão um nódulo inflammatorio, um resto, um residuo do producto da pneumonia chronica.

Esta questão, que hoje não tem valor, porque a sciencia deu já o seu *veredictum*, em todo o caso, na epocha em que se travou, foi reflectir-se muito desfavoravelmente na cirurgia. Censura-se a Nélaton o ter feito da osteite suppurada uma variedade da affecção tuberculosa, como já se havia censurado a Laennec o confundir a infiltração tuberculosa do pulmão com a inflammação catarrhal.

Malespine em frente de Nélaton segue a mesma orientação de idéas que o fundador do physiologismo perante Laennec. Todavia os dois homens eminentes esforçam-se por separar bem do processo inflammatorio simples, quer do pulmão, quer dos ossos, outra doença de marcha particularmente grave, produzindo lesões completamente differentes; e com estes trabalhos a doutrina de Laennec reúne a maioria das opiniões, e a unidade da tísica pulmonar domina por longo tempo.

Este resultado no campo puramente medico reflectiu-se favoravelmente na cirurgia, e as idéas de Nélaton sobre a tuberculose dos ossos são igualmente bem recebidas.

Durante o periodo dominador da unidade da tísica, descobre Lebert o corpusculo tuberculoso, proveniente, pensava elle, de antigos elementos organicos que se houvessem desviado do seu desenvolvimento regular por circumstancias contrarias, adquirindo por isso fórmias estranhas, sem analogia com as fórmias conhecidas.

Lebert, estudando as affecções dos ossos, encontra umas vezes o corpusculo especifico, e n'outras a materia caseosa,

seguindo por isso em parte tanto as idéas de Nélaton como as de Malespine. Em todo o caso o illustre anatomo-pathologista fazia sentir que as duas fórmãs podem manifestar-se conjunctamente na mesma porção ossea, sendo difficil a sua separação no campo do microscopio.

Foram as idéas de Lebert ácerca da formação do corpusculo tuberculoso que levaram Reinhardt em 1850 a considerar como tuberculose o resultado da transformação dos productos inflammatorios, consistindo a massa tuberculosa no pus dessecado, retrahido, ou como o resultado dos productos da inflammação catarrhal incompletamente reabsorvidos e transformados.

Quanto aos pretendidos corpusculos especificos de Lebert, não são mais do que simples fragmentos de cellulas epitheliaes, globulos de pus, nucleos granulosos, etc.

Estas idéas indicam antes uma nova tentativa de retrocesso ás antigas idéas dos adversarios de Laennec, do que propriamente o inicio da theoria da dualidade da tísica pulmonar, como alguns escriptores affirmam nos seus livros.

A theoria da dualidade da tísica pulmonar pertence a Virchow, que apresentou os seus trabalhos no referido anno de 1850.

O sabio anatomo-pathologista allemão afasta-se completamente de Reinhardt e dos antigos adversarios de Laennec. Admitte duas especies de tísica pulmonar: tísica tuberculosa e tísica caseosa. A primeira é produzida por um processo morbido especial, dando em resultado a formação de tuberculos, nodulos, neoplasia miseravel desde o principio; a tísica caseosa é provocada por uma inflammação pulmonar desenvolvida em um escrofuloso, segundo um outro processo especial a que Virchow deu o nome de pneumonia caseosa.

Para Virchow a infiltração tuberculosa e as massas caseosas encontradas no pulmão dos tísicos, nos ossos e n'outros órgãos, não têm nada de commum com o processo morbido tuberculoso; resultam de inflammações nos escrofulosos.

Esta doutrina, sustentada pelo então mais notavel ana-

tomo-pathologista, foi recebida pela generalidade dos individuos da especialidade, havendo entre elles alguns, como Buhl e Niemeyer, que pretenderam levar-a ao ultimo limite, admitindo que o tuberculo quasi sempre era produzido pelos productos caseosos, e a tuberculose seria uma doença secundaria e não primitiva, resultante da infecção do organismo por um foco escrofuloso.

A theoria da dualidade da tísica pulmonar prejudicou as idéas de Nélaton sobre o processo tuberculoso dos ossos, e tanto que ellas foram abandonadas pelos cirurgiões do seu tempo.

Cruveilhier, homem de grande valor scientifico, não escapou á acção da theoria dualista, porquanto, na primeira edição do seu tratado de anatomia pathologica geral, refere-se ás infiltrações osseas, massas caseosas, considerando-as de natureza tuberculosa, emquanto que na segunda edição, quando se refere ás massas caseosas encontradas nos ossos, no epididymo, indica que ellas são produzidas por inflamações semelhantes á pneumonia caseosa.

Tal era a influencia do illustre auctor da *Pathologia cellular!*

Com a theoria da dualidade passam novamente para a escrofulose todas as lesões em que se encontra a materia caseosa. Assim, os abscessos frios, a inflamação caseosa dos ganglios lymphaticos, do testiculo, da glandula mammaria, da bexiga, do rim, do ovario, a caria, o tumor branco, a synovite fungosa, e muitas outras lesões entram novamente no grupo da escrofulose, e a sua therapeutica de local passa a geral, por se entender que dependem de um vicio geral, o escrofuloso.

Este estado de cousas continuou até 1865, que foi quando appareceram as experiencias de Villemin, e as observações histologicas de Grancher, Thaen e Charcot, as quaes alluiram pela base o edificio da dualidade, acabando o segundo periodo da historia da tuberculose, denominado com justa razão o periodo do retrocesso.

As experiencias de Villemin mostraram que a materia que constitue a granulação cinzenta, assim como as mas-

sas caseosas, é inoculavel e virulenta. Produz-se sempre a mesma doença nas inoculações successivas de animal para animal, doença que por isso é especifica.

Estas experiencias, que na verdade revelaram factos importantes, despertaram uma verdadeira febre experimental da parte dos dualistas, que eram muitos e de grande valor scientifico. As novas experiencias deram a conhecer phenomenos curiosos, e hoje a sciencia faz-lhes a verdadeira justiça; mas na occasião tiveram o mau condão de não deixar reconhecer o verdadeiro alcance das do notavel experimentador francez.

O dualismo continuaria, se Grancher, Thaon, Charcot e outros o não atacassem no seu melhor fundamento, na anatomia-pathologica.

Os illustres investigadores reconstituíram a unidade anatomica, e demonstraram que na granulação cinzenta e nas massas caseosas entrava a mesma entidade histologica, o nódulo ou folliculo tuberculoso.

Era preciso estudar a marcha evolutiva da materia tuberculosa para se reconhecer que, antes da granulação cinzenta, existe o nódulo tuberculoso, e que a granulação resulta da reunião de folliculos tuberculosos, como o tuberculo miliar da agglomeração de granulações, e o tuberculo gigante da confluencia de tuberculos miliares.

Virchow já não póde tomar como caracter distinctivo da tuberculose e da pneumonia caseosa a existencia ou não existencia da granulação cinzenta, por isso que um individuo póde estar tuberculoso antes da presença d'essa granulação, assim como depois da sua ausencia.

A unidade da tuberculose está reconstituída, a tuberculose cirurgica fica definitivamente creada; e com a descoberta do bacillo, em 1882, principia o periodo aureo da therapeutica cirurgica da tuberculose.

Com estes trabalhos, o vasto quadro das lesões escrofulosas é reduzido, segundo uns, ou segundo outros, desaparece completamente, encorporando-se na tuberculose a escrofulose.

CAPITULO II

Anatomia pathologica

A descoberta do bacillo da tuberculose e a noção de que as lesões produzidas pelo microbio são inoculaveis e virulentas, revelaram que o processo morbido póde manifestar-se em todos os órgãos, em todos os apparatus, localisando-se, quer n'um ponto, quer em muitos, e bem assim em todos os tecidos vasculares.

Seria importante estudar as lesões onde quer que se manifestassem, mas o que interessa ao cirurgião são as suas localisações externas, como as que têm por séde o tecido cellular, as mucosas, os ganglios lymphaticos, os ossos, as articulações, as glandulas mammaria, prostata e testiculo, e finalmente todas aquellas que assentam em regiões onde póde actuar a technica cirurgica.

Sob o ponto de vista macroscopico, os productos da tuberculose manifestam-se nos diferentes pontos do organismo sob duas fórmas: a de infiltração e de granulação, isto é, a de materia caseosa e de tuberculos circumscriptos. Foram os caracteres externos d'estas lesões, os apparentes, que deram origem ao dualismo; porém, Grancher e outros, tendo em consideração que a tuberculose pulmonar chronica e a pneumonia caseosa seguem uma marcha evolutiva muito semelhante; que os dois productos apparecem nos diferentes órgãos conjunctamente; que as experiencias de Villemin mostraram a inoculabilidade das referidas lesões, — suspeitaram que os dois processos morbidos, pelo dualismo considerados distinctos, deviam fundamentalmente, na sua intimidade, reduzir-se a um só, o tuberculoso.

Grancher, estudando comparativamente as granulações tuberculosas e os nucleos isolados da pneumonia caseosa, e a respectiva marcha evolutiva, chegou a convencer-se de que umas e outras lesões apresentavam o mesmo typo geral de estructura, e não se distinguiam senão pelo seu volume e fórma externa.

N'umas e n'outras lesões notavam-se, no centro, uma zona

de materia caseosa; na periphèria, uma zona de cellulas embryonarias; e, entre as duas, uma camada de cellulas gigantes, — diferenciando-se pelo processo de agrupamento d'estes elementos. Na granulação cinzenta, os diversos elementos dispõem-se em volta de um ponto, formando tumores isolados; enquanto que na pneumonia caseosa os elementos amontoam-se em grande extensão, isto é, agrupam-se em volta de diferentes centros, muito proximos, de fórma que não pôde ter logar a formação de tumores isolados: reúnem-se pela periphèria, e por este processo formador constituem massas volumosas e irregulares.

D'esta identidade de estructura resultava claramente que a pneumonia caseosa e a granulação tuberculosa não eram anatomicamente differentes, como queria o dualismo. Mas Charcot foi mais longe. Fez ver que toda a lesão tuberculosa, seja qual for a sua fórma, qualquer que seja o seu volume, pôde sempre ser reduzida a nodulos microscopicos, que são tuberculos elementares, folliculos tuberculosos. Todos estes elementos são constituídos por uma ou mais cellulas gigantes no centro, uma zona media de cellulas epithelioides e uma zona periphèrica de cellulas embryonarias. São tuberculos reduzidos á mais simples expressão, quer fiquem no estado de isolamento, como no tecido de granulação dos tumores brancos, em que Kõstor os descreve, e na meningite e peritonite tuberculosas, em que os productos de nova formação se apresentam com toda a simplicidade, quer se fundam com outros nodulos, caso em que, segundo a agglomeração encerra um numero maior ou menor, se formam todas as variedades de tuberculos, desde a granulação cinzenta até o tuberculo gigante da pneumonia caseosa.

Não pararam aqui as observações histologicas.

Kiener leva as suas observações até ao ultimo limite. Estuda as primeiras manifestações organicas da vida do microbio, vae prescrutar o inicio da vida cellular, acompanhando a evolução da materia tuberculosa nas membranas serosas apropriadas, em virtude da sua extrema simplicidade, a este genero de observações, e vê como ella se dif-

ferencia para se apresentar sob as duas fórmulas clássicas.

Nas membranas serosas que apresentam lesões tuberculosas no seu começo, Kiener notára manchas opalinas, leitosas, formadas pela aglomeração de células embryonarias, no seio das quaes se desenvolve uma rede vascular, que por vezes as precede. É este o primeiro phenomeno que indica a existencia do bacillo tuberculoso. A rede vascular de nova formação procede umas vezes de vasos antigos, e n'outras forma-se nas placas leitosas, sem ligações, servindo mais tarde de centro de formação a novas manchas.

Os grupos de células embryonarias têm em alguns casos por origem as paredes de capillares antigos, constituídas por uma ou mais membranas. Na hypothese de uma só membrana, as células endotheliaes, augmentando de volume, fazem diminuir o calibre dos vasos; e fundindo-se, formam as células gigantes, ao passo que os vasos capillares se transformam em cylindros cheios, de aspecto vitreo. Á medida que estas modificações vão apparecendo, as células fixas da vizinhança, hypertrophiadas e em multiplicação, dispõem-se ás camadas em volta do centro formador, como uma especie de *perithelium*, sendo por fim o producto de nova formação cercado por uma camada de células redondas, embryonarias. Na segunda hypothese, quando as paredes das capillares são formadas por tres tunicas, observam-se modificações pathologicas analogas ás que ficam descriptas. As células endotheliaes augmentam de volume pela presença do bacillo, e modificam-se por forma que acabam por se confundir, formando as células gigantes, enquanto que a infiltração epithelioide e embryonaria se vae dando nas paredes do capillar, phenomeno observado até que tenha logar a transformação vitrea das camadas.

Em resumo, durante a primeira phase do processo tuberculoso, o bacillo accusa a sua existencia pelo crescimento dos capillares existentes, e pela neoformação de vasos sanguineos em que os elementos endotheliaes se desenvolvem e se hypertrophiam, e os elementos conjunctivos

da parede crescem em numero e em volume «e conservam n'um grau exagerado os caracteres do estado embryonario: hypertrophia e a hyperplasia dos elementos» (Kienner).

Umaz vezes á primeira phase segue-se a degenerescencia vitrea dos capillares, que passam ao estado caseoso e acabam por soffrer o amollecimento puriforme; outras vezes a organização fibrosa predomina sobre a proliferação celular, e á obliteração dos vasos succede a transformação caseosa, sem ter por antecedente a degenerescencia vitrea.

Estes trabalhos histologicos, que hoje se acham confirmados por bastantes investigadores, mostram que o tuberculo, seja qual for o seu volume, ou qualquer que seja a sua fórma, parte inicialmente das mesmas lesões pathologicas; porém, a sua evolução e a diversa textura dos órgãos em que se implanta, imprimem-lhe diferentes modalidades anatomicas, que seria importante descrever, percorrendo cada uma das suas possiveis sédes.

Nós, porém, insistimos sómente sobre os pontos que interessam á cirurgia, e que podem servir para julgar da oportunidade da sua intervenção.

O tuberculo é uma neoplasia inflammatoria com tendencia fibro-caseosa (Grancher), virulenta e parasitaria.

A evolução pathologica do processo tuberculoso, seja qual for o órgão affectado, segue fundamentalmente as mesmas phases, manifesta as mesmas tendencias. Basta seguirmol-as passo a passo, para vermos desenrolar-se a scena pathologica, e a oportunidade da applicação do tratamento cirurgico.

O processo tuberculoso, localizado n'um ponto, ahi se desenvolve e póde permanecer por largo tempo, sem influencia alguma nos órgãos vizinhos, ou no estado geral do paciente; casos ha, todavia, em que toma uma marcha invasora, e contamina os tecidos vizinhos, camada por camada, substituindo-os por productos tuberculosos, os quaes foram por isso comparados por Lannelongue aos tumores sarcomatosos, e como estes sujeitos á acção da therapeutica cirurgica.

Como a evolução neoplásica segue as mesmas fases, seja qual for o órgão affectado, e a que tem por séde o tecido cellular se acha estudada de uma maneira magistral pelo sabio Lannelongue, seguiremos o illustre mestre na sua descripção, porque ella é applicavel a todos os tecidos da economia.

Lannelongue faz sentir que no tecido cellular de todas as regiões o tuberculo se apresenta sob a fórma de um pequeno tumor, de volume variavel, que se reconhece pelo tacto muitas vezes antes de ser accessivel á vista.

O tumor segue no tecido cellular, em regra, uma marcha lenta. Vae augmentando de volume, adquirindo as proporções de um grão de milho, de uma avelã; e, se n'esta phase o dividirmos com o bisturi, apresenta uma massa amarelada, mais escura para o centro, o que indica a sua caseificação. O producto de nova formação continúa a desenvolver-se, alastrando-se por todos os tecidos, ao passo que o seu interior se modifica na consistencia, tornando-se molle do centro para a periphèria, do que resulta a formação de um liquido purulento em que se acham diffundidos detricos organicos, provenientes da desaggregação das cellulas degeneradas. O tumor, que era duro, passou ao estado liquido, e o liquido acha-se encerrado n'uma membrana denominada tuberculo-pyogenica. É o chamado abscesso frio.

A neoplasia tuberculosa nem sempre se desenvolve progressivamente; em alguns casos estaciona, faz paragem no seu crescimento, e assim se conserva sem inconveniente para o paciente, até que um duplo trabalho degenerativo se declara nas superficies externa e interna da membrana tuberculo-suppurante, em virtude do qual o tumor se estende e invade os tecidos vizinhos, adquirindo maiores proporções, e a cavidade central augmenta de capacidade pela quèda dos detricos cellulares da face interna da parede progressivamente desorganizada.

O poder invasor do abscesso frio explica-se pela existencia de prolongamentos conicos na superficie externa da membrana pyogenica, semelhantes ás vegetações molles das feridas, os quaes, avançando pelos intersticios musculares,

seguindo as paredes dos vasos, penetram nos órgãos circumvizinhos, e se insinuam pelos orificios normaes dos tecidos fibrosos e das aponevroses, englobando no mesmo processo morbido estes tecidos, e bem assim os musculos, que por vezes são affectados.

Os estragos produzidos pelos prolongamentos conicos facilmente se apreciam, arrancando com violencia a membrana tuberculo-pyogenica. Notam-se orificios anormaes e depressões nos órgãos, que indicam o poder destruidor dos gommos corroidos.

A analyse histologica das referidas produções conicas revela a existencia de nodulos, de folliculos tuberculosos em diversos graus de evolução, diffundidos em abundante proliferação embryonaria. É a fórma infiltrada da tuberculose cellular.

O abscesso frio tuberculoso póde ser considerado a caverna do tecido cellular, e apresenta uma similhança absoluta de evolução com escavações da mesma ordem que se encontram nos outros órgãos.

Os productos neoplasicos, formados na periphria dos focos tuberculosos, soffrem a degenerescencia caseosa, e abandonam o tecido em que se acham implantados, deixando atraz d'elle novos elementos tuberculisantes, que mais tarde soffrerão as mesmas modificações, caíndo degenerados na cavidade de nova formação. Por este processo vê-se a marcha terrivelmente invasora da neoplasia; porém em alguns casos o foco tuberculoso deixa de se desenvolver em toda a sua superficie, e o seu crescimento accentua-se na direcção da pelle, englobando todos os tecidos na sua passagem, até que tenha logar a ulceração do tegumento externo, estabelecendo-se fistulas, que dão saída aos productos phimaticos, continuando a eliminarem-se durante algum tempo até effectuar-se a cicatrização da cavidade, do que resulta uma depressão. As cellulas embryonarias da periphria transformam-se, e o tecido cellulo-fibroso, tendo adquirido uma resistencia bastante grande, forma uma barreira poderosa que se oppõe a nova invasão.

A marcha do processo tuberculoso, felizmente, nem sem-

pre é tão destruidora, e tanto que a observação tem revelados casos, embora raros, de cura espontanea, o que a natureza consegue pela transformação fibrosa da zona de infiltração, que exerce o papel de membrana enkystante da massa tuberculosa.

O producto enkystado permanece por largo tempo indifferente, ás vezes até durante toda a restante vida do paciente.

Em outros casos, igualmente favoraveis, os tumores ainda pequenos amollecem, tornam-se fluctuantes; mas em logar de continuarem a crescer, a sua tensão diminue pouco a pouco, a fluctuação tende a desaparecer, e não resta mais do que um nucleo indurado, que diminue progressivamente pela retracção, desaparecendo pela reabsorpção.

Finalmente, em casos menos favoraveis, os tumores tomam maiores proporções e estacionam; os folliculos tuberculosos cáem na cavidade, desaggregados, perdendo as qualidades proliferas, a membrana externa torna-se fibrosa; e os productos saídos soffrem a degenerescencia gordurosa, sendo reabsorvidos. Não resta mais do que um kysto soroso, cuja proveniencia seria difficil determinar, a não se lhe haver acompanhado na sua evolução.

Do estu o, que acabámos de fazer da evolução da neoplasia tuberculosa, tiramos as seguintes illações:

1.^a A neoplasia tuberculosa póde desenvolver-se em qualquer ponto do organismo, e ahi localisar-se por mais ou menos tempo.

2.^a A tuberculose local adquire em alguns casos um poder terrivelmente invasor, destruindo os tecidos contiguos.

3.^a A cura da tuberculose local póde ser espontanea pelo enkystamento da massa tuberculosa.

4.^a As producções locaes da tuberculose podem desenvolver-se até certo grau, e em seguida fazer paragem, regressar e até desaparecer.

5.^a O foco tuberculoso póde soffrer modificações que o transformem em kysto soroso.

6.^a Finalmente o processo natural com que a economia consegue sustar a marcha do processo tuberculoso, consiste

no desenvolvimento da esclerose dos tecidos que cercam os focos phimatogenicos.

Theoria da auto-inoculação

A materia tuberculosa, como vimos anteriormente, pôde em geral desenvolver-se em todos os pontos do organismo. Provoca estragos mais ou menos consideraveis no orgão primitivamente affectado, permanecendo n'uns casos localisada por tempo indefinido, n'outros casos dando novos productos que mais tarde se manifestam nos tecidos vizinhos, ou em orgãos distantes e dos de maior importancia na economia, e diffundindo-se até, ainda que raramente, por todo o organismo.

Estes factos facilmente se relacionam, suppondo que o foco primitivo não é mais do que o laboratorio organico em que se forma a materia tuberculosa, a qual, passado o tempo da elaboração, invade os tecidos vizinhos, ou se dissemina pelo organismo, em procura de sitios apropriados á nova germinação, localisando-se em um ou mais orgãos, conforme as qualidades da materia invasora e do meio em que ella se fixa.

Vejamos os factos que justificam este modo de ver, e qual o mecanismo intimo da dispersão.

As autopsias dos cadaveres pertencentes a individuos que morrem da tuberculose pulmonar ou intestinal, revelam, no primeiro caso, os ganglios bronchicos tuberculisados, e em volta das cavernas pulmonares uma serie de granulações cinzentas a partir do foco tuberculoso, indicando a sua disposição que alguma cousa ha de suspeito que lhes dá origem; no segundo caso, os ganglios mesentericos na phase primeira de desenvolvimento, emquanto que as lesões intestinaes se acham no estado de ulceração e caseificação, phase terminal do processo morbido invasor.

Hervouet, nas suas observações, refere-se a factos d'esta ordem, isto é, indica a tuberculisação de ganglios bronchicos consecutivos a lesões pulmonares, assim como Bulh, Virchow, Rindfleisch e Charcot têm igualmente notado casos similhantes.

M. Lannelougue faz sentir que em alguns casos clinicos, respeitantes ao desenvolvimento da espinha ventosa em qualquer dos dedos da mão, se manifestára no corpo, ante-braço e braço producções da mesma natureza, como abscessos frios, gomas tuberculosas, n'uma epocha mais ou menos afastada do começo da osteite phimatogenica, não podendo explicar-se a sua apparição pelas relações anatomicas, por isso que os tecidos que separam os diferentes tumores, se encontram no estado normal.

Factos da mesma ordem têm sido observados n'outras regiões: á tuberculose do testiculo e da prostata sobrevem mais tarde a tuberculisação dos rins, com a conservação da bexiga, ureteres, etc. no estado normal; a tuberculose ossea, que primeiro se desenvolve n'um ponto, mais tarde vae manifestar-se em outros pontos do esqueleto, assaz afastados, não podendo ter logar a propagação directa da materia morbifica do primitivo foco para os outros.

Finalmente as experiencias de Villemin e de muitos outros investigadores revelaram que a materia tuberculosa é inoculavel e virulenta, localisando-se umas vezes por mais ou menos tempo, e até indefinidamente, e diffundindo-se outras pelo organismo, indo estabelecer-se em novas sédes, n'um ou n'outro orgão, ou em muitos, conforme a especie de animal em que se actua, e a qualidade da materia tuberculisante.

Eis os factos. Se por um lado, indicam ordem na successão e distribuição das producções estranhas, por outro, revelam independencia na epocha do seu apparecimento e na sua dispersão. Por isso vê-se que não é unica a via encarregada da disseminação da materia tuberculisante.

A propagação do processo morbido tuberculoso de um foco aos tecidos contiguos, alterando-os pouco a pouco, e por camadas successivas, explica-se pela propriedade que possui a materia tuberculisante, de substituir os tecidos normaes pelo pathologico, que mais tarde é destruido pela degenerescencia caseosa, deixando atrás a mesma causa que, continuando a actuar nos tecidos normaes, faz com que elles soffram o mesmo processo degenerativo. Ella re-

presenta um papel semelhante ao das neoplasias sarcomatosas, de caracter maligno, as quaes englobam no proprio tecido os tecidos contiguos, continuando na sua marcha destruidora, a que é preciso pôr um dique pelo artificio, se a natureza pelos esforços proprios não a consegue sustar.

Os vasos lymphaticos que se acham relacionados com os focos tuberculosos do parenchyma pulmonar e das paredes intestinaes, em summa com qualquer foco tuberculoso, dão passagem ao bacillo, que facilmente se insinua através dos delicados canaes, ou do tecido cellular que os envolve. Os ganglios em que terminam os vasos provenientes dos focos tuberculosos, recebem a materia invasora, que se distribue quer na parte central, quer na membrana capsular, quer no tecido cellular circundante, e ahí permanece até que os ganglios, depois de tuberculisados, exercem a função de focos secundários, enviando a materia tuberculosa pelos lymphaticos, que d'elles dimanam, para os differentes pontos do organismo. Entretanto a auto-inoculação nem sempre pôde ser explicada pela intervenção dos lymphaticos.

A manifestação concomitante de differentes produções morbidas em varios pontos do mesmo aparelho, como no esqueletico, separados por maior ou menor extensão de tecidos normaes, e a irregularidade na epocha da sua manifestação e distribuição, não podem explicar-se pela passagem do bacillo através dos vasos lymphaticos e dos ganglios, que suspendem temporariamente ou permanentemente a marcha invasora do processo morbido.

Os vasos sanguineos, embora tenha sido difficil o encontrar-se o bacillo no sangue, devem intervir na auto-inoculação, hypothese que está em harmonia com as considerações que passámos a fazer.

Já nos referimos ao facto da neoplasia tuberculosa ter por ponto de origem as paredes das capillares, antigas ou de nova formação, desenvolvendo-se como planta parasita sobre um tronco de arvore. É uma particularidade do bacillo, que primeiro foi descoberta por Virchow e mais tarde estudada com muita attenção por Cornil na pia-mater e no

pulmão, por Malasses no testículo, e por ultimo aceita como lei de distribuição por Grancher, Charcot e Kiener, que examinou minuciosamente as primeiras manifestações da vida cellular do microbio.

Os agentes infectuosos, os bacillos, escolhem, pois, as paredes dos vasos sanguineos, que elles penetram, modificam e transformam, constituindo focos infectuosos, d'onde partem para sédes diversas novos productos, que se não acham relacionadas com as primeiras a não ser pela corrente sanguinea.

Verneuil e muitos outros cirurgiões consideravam, já no tempo anterior á descoberta do bacillo, a contusão como uma causa de bastante importancia na provocação da tuberculose local. É esse um facto observado na clinica; sempre o mesmo, seja qual for a theoria com que se pretenda relacionar-o com outros.

Quando dominava a idéa de que a tuberculose dependia de uma diathese, de uma modificação de todo o organismo, a contusão fazia o papel de causa provocadora, ou antes localisadora da modificação geral, dando energia ao vicio dos elementos, desviando-os da sua vida normal, ou enfraquecendo-lhes a força medicatriz, por maneira a não lhes permittir equilibrarem-se na luta contra o vicio diathetico; e assim se explicava a iniciação da doença. Porém, hoje que se conhece a causa determinante ser um bacillo, e que não póde existir a tuberculose, quer cirurgica, quer medica, sem a existencia do parasita, vê-se que a contusão, tendo, como tem, por effeito o rompimento dos capillares, dá saída aos bacillos, e que estes, ficando livres da phagocytose dos elementos do sangue e da acção microbicida do plasma, se acham em condições de dar começo á obra de destruição.

Max Schuller apprehendeu experiencias que mostram a acção exercida pelos vasos sanguineos na diffusão da substancia phimatogenica. Introduziu nos pulmões a materia tuberculosa, pela trachea do animal; e traumatizando uma das articulações, ahí obteve producções tuberculosas.

Baumgarten e Arnot fizeram a inoculação de materia

tuberculosa na camara anterior dos coelhos, e as producções tuberculosas depois de terem proliferado n'este ponto, tornaram-se apreciaveis a olho nu. Em seguida esperaram que a materia continuasse no seu desenvolvimento, e, só passadas cinco semanas, é que extirparam os rins do animal, verificando a presença dos bacillos em certo numero de glomerulos, quer isolados, quer dependentes do mesmo repartimento organico. Os bacillos, em grande numero, apresentam-se como se tivessem sido injectados nas arterias affluentes dos glomerulos do rim.

Libmann affirma ter encontrado os bacillos no sangue, consecutivamente ás injectões da tuberculina de Koch (trabalhos apresentados por Virchow na sociedade de medicina de Berlim).

Finalmente, as experiencias feitas por Zagari (*The Lancet*, outubro de 1890), tornaram patente que os vasos sanguineos interveem na diffusão do bacillo da tuberculose. O auctor juntou aos alimentos de um certo numero de cães, escarros contendo muitos bacillos de Koch. Passadas sete horas depois da ingestão dos alimentos, fez inoculações nos cobayas com o sangue dos animaes em experiencia, com a lymphá tirada do canal thoraxico e com fragmentos do figado, e essas inoculações deram resultados positivos. Entretanto os cães, apesar do bacillo se achar n'elles disperso, quer pelos liquidos da economia, quer pelos solidos, não apresentavam phenomeno ou lesão alguma phimatogenica.

O auctor ensaiou nos cães a acção de culturas puras de bacillos de Koch. A inoculação feita sob a pelle deu logar a uma affecção local, que teve uma marcha favoravel; feita na cavidade pleural, provocou primeiro uma pleuresia, e depois a tuberculose pulmonar a que os animaes succumbiram; finalmente, as injectões intravenosas não deram resultado.

Estas experiencias são de primeira importancia, porque por um lado revelam, vistos os resultados positivos, que os bacillos atravessam as paredes intestinaes, e se insinuam pelos vasos lymphaticos e sanguineos, diffundindo-se por todo

o organismo, e por outro mostram a importancia que tem o meio inoculado, e a influencia que tem o processo de penetração no organismo da materia em estudo.

Um facto verdadeiramente notavel para o assumpto que estudâmos, consiste na permanencia dos bacillos no liquido sanguineo e em alguns órgãos, sem quaesquer manifestações bacillares, vivendo os animaes como se tal não succedesse.

Estas experiencias dão conta dos casos em que as produções tuberculosas se manifestam irregularmente. É que ellas não dependem unicamente das propriedades inherentes ao bacillo, dependem tambem do meio em que se fixa o microbio. Porém, como os differentes órgãos e districtos organicos não possuem o mesmo grau de resistencia, e respondem differentemente á acção dos agentes externos, e como ainda uns se acham mais expostos do que outros ao contacto do agente morbifico, vê-se claramente por que a tuberculose escolhe os apparatus pulmonar e intestinal para geralmente n'elles se desenvolver, e o motivo da irregularidade da sua localisação.

Do que deixâmos dito infere-se como é importante a parte que os vasos lymphaticos e sanguineos têm na dispersão da materia tuberculosa, quer esta se localise nos apparatus da respiração e da digestão, que communicam directamente com o meio externo pelo ar e pelos alimentos, quer em qualquer ponto da economia que cáia sob a acção da technica cirurgica, quer resulte da penetração levada a effeito pela lanceta do experimentador. O resultado é sempre o mesmo.

O cirurgião, no tratamento dos tuberculos locais, precisa pois de ter na maxima conta a possibilidade da auto-inoculação, porque o instrumento cortante, para chegar até á lesão, que se deseja eliminar, atravessa o tegumento externo e maior ou menor espessura de tecidos, abrindo os vasos sanguineos e lymphaticos prestes a absorverem os liquidos dimanados dos focos tuberculosos, e, portanto, na intervenção operatoria deve sempre contar-se com a possibilidade da infecção, porque de contrario o cirurgião, por não tomar as devidas precauções, expor-se-ha a aggravar a situação

do doente creando pela inoculação focos novos, quer externos, quer visceraes.

Finalmente, sobre a importancia da auto inoculação pronuncia-se de uma maneira formal o illustre Verneuil, que occupa uma posição culminante na cirurgia franceza, e que em varios congressos tem pugnado pelas estreitas relações dos traumatismos, sejam accidentaes, sejam cirurgicos, com as doenças geraes e virulentas, mostrando a mutua influencia, e soffrendo o impulso audacioso da cirurgia moderna, que attende de preferencia á lesão que vae ser operada e á cura cirurgica, menosprezando a economia e a cura do doente.

A divisa da cirurgia moderna é operar sempre, logo que haja uma possibilidade de cura, e uma vez que o operado não fique nas mãos do cirurgião, sem se attender aos desastrosos effeitos sobre a marcha do traumatismo cirurgico, determinados pelos estados geraes, doenças virulentas, e outras lesões, que foram magistralmente estudadas pelo sabio cirurgião francez.

A cirurgia operatoria tem realisado progressos admiraveis, mas a cirurgia therapeutica não tem seguido uma marcha parallela.

Verneuil, a proposito dos virus em geral, claramente indica as suas idéas: «La pénétration de ces virus dans l'économie, dit-il, cette auto-inoculation, est la conséquence d'un traumatisme du foyer contaminé.

«Ce traumatisme peut être des plus variables, quant à sa nature; — il peut être une simple écorchure, une éraillure en quelque sorte invisible, une exploration chirurgicale des plus anodines comme aussi une opération des plus graves. Il n'est pas jusqu'aux plaies sous-cutanées qui ne puissent produire le même résultat, et l'on peut voir l'auto-inoculation être la conséquence du simple redressement d'une articulation atteinte de tumeur blanche tuberculeuse». «Dans la même séance, mr. Verneuil terminait sa communication par ces paroles.» «Je veux prouver et je prouverai que les actes chirurgicaux entraînent parfois l'extension, l'aggravation d'un mal local, aggravation pouvant aller jusqu'à l'in-

fection de l'organisme et la mort inclusivement. J'en conclurai tout naturellement qu'il faut faire grande attention avant de blesser un foyer virulent, s'abstenir d'y toucher le plus possible, ou, quand il le faut absolument, y toucher d'une certaine façon».

Theoria parasitaria

A tuberculose é uma doença específica e virulenta.

É uma doença específica, visto que ella não pôde ser causada senão pelos productos de proveniencia tuberculosa. As experiencias de Villemin e H. Martin são concludentes sobre este ponto. É virulenta, pois que o agente tuberculoso se multiplica no organismo; basta uma pequena particula de materia tuberculosa para se formarem quantidades consideraveis da mesma substancia.

Não se pense, comtudo, que a dispersão do principio virulento pelo organismo é a mesma em todas as doenças em que a causa productora se reproduz.

Na syphilis, que é o typo das doenças virulentas, a mais pequena porção de materia segregada por uma placa mucosa é sufficiente para tornar um individuo syphilitico, e, a partir do momento em que a doença, se declara cada gota de sangue, cada particula solida, e, segundo alguns pathologistas, cada gota de qualquer humor se acha viciada, e nas condições de reproduzir a doença em outro individuo.

Na tuberculose, o principio phimatogenico não tem tal poder de dispersão; vae localisar-se, vae escolher a sua habitação e ahi se multiplica e reproduz, e forma maior ou menor quantidade de materias, com propriedades similhantes á primitiva, deixando indemnes os outros repartimentos organicos e talvez os differentes humores.

A reproducção dos principios virulentos no organismo do animal é um phenomeno similhante á sementeira e fructificação dos vegetaes.

Ha vegetaes que fructificam geralmente em todas as circumstancias, que se desenvolvem e reproduzem em todos os terrenos; outros só em logares especiaes, que a na-

tureza lhes offerece, ou que lhes são preparados pela arte. Mas o phenomeno é fundamentalmente o mesmo, é a reproducção de um ser vivo, a semente.

É por isto que é difficil comprehender a acção dos virus sem a presença de seres vivos; e, portanto, a theoria parasitaria impunha-se na tuberculose.

Foram considerações d'esta ordem que levaram Bouchard, em 1880, a suspeitar a existencia do microbio da tuberculose, e a sustentar que a theoria parasitaria era a hypothese mais verosimil, a unica que podia fazer comprehender as condições etiologicas, aparentemente tão diversas, da tuberculose.

Toussaint em França e Klebs na Allemanha julgaram ter isolado o parasita phimatico, porém os dois sabios não tiveram a gloria da descoberta. Não seguiram escrupulosamente nas suas culturas os preceitos tão recommendados pelo chefe da microbiologia, Pasteur. As suas culturas foram impuras e por isso deram resultados inconstantes.

Robert Koch, mais feliz, e convencido da theoria parasitaria, descobre em 1882 o microbio, o bacillo, e torna-o patente pelo processo da colorisação.

O sabio inventor demonstra a existencia do bacillo nos tísicos, isola-o pelo processo das culturas, e reproduz pela inoculação uma doença identica á doença primitiva, caminho já anteriormente traçado pelo sabio Pasteur no isolamento da bacteria carbunculosa e no estudo da doença por ella produzida.

O bacillo existe em todos os productores tuberculosos: tuberculos miliares, pneumonias caseosas, paredes das cavernas, tuberculos cerebraes, tuberculos das serosas, ganglios lymphaticos tuberculosos, fungosidades articulares, tuberculos e infiltrações nos ossos. Encontra-se igualmente nos escarros dos tísicos, nas materias fecaes dos pacientes affectados da tísica intestinal, na urina dos doentes, que têm as vias urinarias tuberculisadas, no pus dos abscessos tuberculosos, etc.

É balestilha muito delicada, sem movimento apparente, tendo de comprimento um terço do diametro de um globulo

vermelho do sangue, e de espessura um quinto do seu comprimento, com esporos no interior, os quaes pela sua evolução provocam a tuberculose. As suas dimensões facilitam-lhe a passagem através dos vasos lymphaticos e sanguineos, e a sua immobildade dá azo a poder ser arrastado pelos leucocytos e corpusculos plasmaticos dos tecidos, indo assim diffundir camada por camada o parasita, até que os productos morbidos despertem nos tecidos normaes a esclerose, que se oppõe á sua marcha invasora.

Não se julgue que é facil sempre encontrar o bacillo nos productos tuberculosos, embora o processo da colorisação o deixe suppor. Fazem-se por vezes dezenas de preparações, e só n'uma ou n'outra é que o microscopio mostra o parasita, não obstante a materia tuberculosa, quando inoculada em taes condições, revela em alguns casos propriedades virulentas, de uma violencia extrema o que levou Arloing e Verneuil no ultimo congresso sobre a tuberculose celebrado em Paris a considerarem a virulencia como dependente da qualidade e não do numero.

Mas sobre este ponto, em que ha graves divergencias, pensâmos que a virulencia deve ser considerada uma função dependente da qualidade, do numero e do meio em que o microbio se multiplica.

A ausencia do microbio verificada por Verneuil nos abscessos frios, fungosidades articulares e massas ganglionares, lesões que hoje se encontram encorporadas no grupo das tuberculosas locaes, cujos productos manifestam propriedades virulentas de muita energia, parece que vae de encontro á theoria parasitaria da tuberculose, pelo menos no sentido absoluto em que é admittida. Comtudo estes factos excepcionaes, em que se tem verificado a ausencia dos bacillos no estado de balestilha, não implicam de fórma alguma que elles não existam no estado de esporos, e tanto mais que não são corados pela anilina basica, passando por isso despercebidos, e fazendo suppor a sua ausencia, que realmente não se dá.

Malassez e Vignal descobriram as zooglæas em productos tuberculosos capazes de reproduzirem por inoculação

a tuberculose; e por isso ellas devem ser consideradas estados differentes do parasita phimatogenico, e com tanto mais fundamento quanto a observação lhes demonstrou que nas gerações futuras de inoculação as zoogloas são substituidas pelos bacillos.

A theoria parasitaria, que n'outro tempo era a hypothese mais verosimil, porque melhor do que qualquer outra explicava as condições etiologicas e a marcha evolutiva da doença, e insinuava ao therapeuta a direcção que devia seguir nas suas investigações, esquadrinhando nos dominios da materia medica os agentes que combatessem com vantagem o processo tuberculoso, hoje passou ao grupo dos factos bem averiguados, porque o bacillo já não é uma hypothese, é facto demonstrado directamente com todo o rigor scientifico.

CAPITULO III

Etiologia

A descoberta do bacillo productor da tuberculose, alem de outros trabalhos sobre microbiologia, elevou o seu auctor á posição culminante que hoje occupa entre os bacteriologistas da grande nação allemã. Tornou patente um espirito investigador e sagaz, immensamente instruido na chimica e na microbiologia, de quem por isso se esperavam trabalhos de alto valor scientifico, e o illustre sabio allemão correspondeu á geral expectativa.

Na verdade, a descoberta do bacillo virgula, que por tanto tempo tinha escapado ás indagações de individualidades proeminentes, e a da tuberculina, embora esta substancia não satisfaça ás esperanças de principio proclamadas, são incontestavelmente duas conquistas scientificas de grande monta.

Conhecida a causa productora d'esta ou d'aquella doença, e vencida por isso a maior difficuldade para se instituir a therapeutica respectiva, verdadeiramente racional, parece que a sciencia deveria estar senhora do combate.

Infelizmente a esta miragem consoladora não corresponde a realidade.

Com effeito, conhecidas são já as causas productoras da cholera, da febre typhoide, do tetano, da tuberculose, da osteo-mielite, e de muitas outras doenças, e comtudo a therapeutica especifica continúa a ser o pesadello de todos os investigadores, apesar das diligencias modernamente feitas no sentido da antisepsia, que opera sobre os elementos morbificos, modificando-lhes o meio, e deprimindo-lhes a vitalidade, auxiliando indirectamente a natureza a resistir-lhes.

Em congressos celebrados nos mezes de julho e agosto do corrente anno, tanto em Londres como em Paris, a tuberculose foi a questão que principalmente prendeu a attenção dos congressistas. É um assumpto que presentemente chama a attenção universal, pois que a tuberculose é d'aquellas doenças que, em vez de recuarem com os progressos da civilisação, adquirem de epocha para epocha novo incremento, augmentando com o decorrer do tempo o numero das suas victimas.

Na investigação das causas de todas as condições que concorrem para a manifestação da tuberculose, quer seja cirurgica, quer medica, devemos admittir como demonstrados os principios que se seguem:

- 1.º Que o bacillo é *materies huilii* da doença;
- 2.º Que o bacillo está sempre presente em todo o processo tuberculoso;
- 3.º Que a tuberculose de alguns animaes, como a dos bovideos, pôde transmittir-se ao homem;
- 4.º Que o bacillo se não desenvolve nem produz estragos no individuo inficcionado, sem n'elle encontrar condições apropriadas;
- 5.º Que a fraqueza geral, quer hereditaria, quer adquirida, e a debilidade organica localisada n'este ou n'aquelle ponto, são condições que muito favorecem a apparição da doença.

Posto isto, a tuberculose não se desenvolve espontaneamente, embora n'um meio indemne do bacillo appareçam individuos que estejam nas melhores condições para a doença se manifestar. É preciso sempre dar-se a penetra-

ção do bacillo no organismo, e que a semente morbifica encontre as condições de germinar. Por isso se apresentam os seguintes problemas:

1.º Em que epocha da vida tem logar a penetração do bacillo?

2.º Quaes as fontes fornecedoras e portas de entrada?

3.º Quaes os motivos da localisação bacillar?

A hereditariedade, que n'outro tempo foi elevada á categoria de causa determinante, imprimindo no organismo geral do individuo traços salientes, característicos, que indicam que os infelizes marcados pelo estigma da terrível diathese são mais tarde victimados pela terrível doença, hoje é considerada pela generalidade dos tuberculosistas como causa predisponente.

A aniquilação successiva dos differentes membros das mesmas familias impunha a hereditariedade, meio de transmissão da diathese, como causa determinante da doença.

Hoje, porém, estes factos são explicados pelo contagio, e na verdade com fundamento bastante plausivel. Com effeito, os membros de uma familia que vivem na mesma habitação, eivados em geral dos mesmos vicios organicos, e sujeitos ás mesmas condições da alimentação, de luz, de calorico, exercicio, etc., vivendo todos no mesmo foco inficcioso, nada admira que sejam contaminados. Com este modo de ver estão os factos, de alguns membros de familias de tuberculosos terem escapado á acção da terrível doença, quando de tenra idade saíram da casa paterna e foram viver em logares afastados, não estando em relações directas com a familia.

Estas idéas foram sustentadas no congresso celebrado em Paris, em agosto do corrente anno, por Vignal e Hutinel, que se pronunciaram pela raridade da tuberculose hereditaria, emquanto que Samuel Bernheim se pronuncia absolutamente contra a hereditariedade do germen, affirmando que todas as tuberculoses são adquiridas pelo contagio. Bernheim baseia-se em que não foi ainda possivel encontrar a tuberculose em animaes provenientes de paes tuberculosos, que se teve o cuidado de afastar d'elles logo á

nascença, collocando-os em boas condições de hygiene e de isolamento. Entretanto Laudouzy, no congresso, e o dr. Merle, de Nimes, n'um artigo da *Medicina moderna*, de setembro do corrente anno, fizeram algumas considerações tendentes a mostrar a hereditariedade do bacillo.

Em todo o caso, theoreticamente, concebe-se a facil passagem do parasita phimatico através dos vasos utero-placentares, se attendemos ás dimensões pequenissimas do parasita, quer no estado adulto, quer, com mais forte rasão, no estado esporifero, dimensões que lhe permite encorporar-se facilmente nos globulos brancos e por elles ser arrastados para fóra dos vasos.

As observações de Joyce, que foram apresentadas por Csokor na sociedade imperial e real de Vienna, reforçam este modo de ver, porque ellas mostraram, na auto psiade, um feto, proveniente de uma vacca tuberculizada por inalação, e que succumbiu á tuberculose das serosas, a existencia de tuberculos, alguns d'elles no estado de caseificação.

Não conhecemos observações semelhantes no homem; todavia admittimos a possibilidade de communicação, quer pela corrente circulatoria utero-placentar, quer no acto da concepção, principalmente se os orgãos sexuaes de qualquer dos progenitores se acham contaminados pelo processo tuberculoso.

Em conclusão, a hereditariedade póde, ainda que raramente, dar entrada ao processo tuberculoso.

Os apparatus da respiração intestinal, da secreção urinaria e da geração, eis as portas que dão entrada ao bacillo tuberculoso. É possivel tambem a entrada pela inoculação, meio precioso, nas mãos dos experimentadores, para a resolução de importantes problemas; no homem, porém, só accidentalmente poderia ter logar pela falta de cuidado na desinfeção dos instrumentos cirurgicos.

Ha vinte e tres annos que Chauveau tornou tuberculosas tres vitellas, fornecendo-lhes alimentos misturados com materia tuberculosa proveniente de uma vacca doente. Gehrlich, quasi na mesma epocha, fez experiencias semelhantes, pronunciando-se pela prohibição da carne tuberculosa.

Em 1884, Baumgarten, com a applicação de duas onças de leite addicionado de uma cultura pura do bacillo tuberculoso, provocou a doença phimatogenica no coelho, com a circumstancia do bacillo não deixar rastro algum na sua passagem através das paredes do intestino, facto confirmado por Cornil.

As experiencias de Taippner e Werschelbaum, e de muitos outros investigadores, mostraram que o ar, de mistura com productos tuberculosos, determina o apparecimento do processo phimatogenico.

A observação clinica comprova estes dados experimentaes, por isso que ella revela serem o apparelho pulmonar e em seguida o gastro-intestinal os repartimentos organicos principalmente affectados.

As observações ultimamente feitas evidenciaram que o liquido espermatico e a urina dos individuos affectados da tuberculose do testiculo e dos rins contêm o bacillo, e por isso concebe-se a passagem d'este no acto das funcções da geração.

Estas noções têm immenso valor sob o ponto de vista de hygiene publica, medicina legal e economia social.

Bendou Sanderson, n'um discurso notavel do congresso reunido ha pouco em Londres, que foi numerosissimo, de mais de dois mil medicos, levantou a questão sobre os perigos da carne tuberculosa, e da sua prohibição absoluta. Pugnou por esta idéa, assim como pela prohibição de leite proveniente de vaccas tuberculosas, doutrina sustentada já em 1888 por Arloing.

No mesmo congresso Baug (Copenhague) levantou a questão economica, e ponderou os prejuizos enormes que soffreriam os povos em que a tuberculose está muito espalhada na especie bovina. Apresentou trabalhos de analyse bacteriologica da carne, succo muscular, leite de animaes doentes, mostrando que só n'uma pequenissima percentagem os productos referidos se acham contaminados, querendo por este meio fazer peso nas resoluções do congresso, pugnando por medidas menos rigorosas, e porque as leis prohibitivas se limitem unicamente aos casos de tuberculo-

ses generalizadas, ou em que os órgãos fornecedores dos productos, como as glandulas mammarias, se achem affectados pelo processo tuberculoso.

Nocard (Alfort) pronunciou se pela moderação nas leis prohibitivas da carne suspeita de tuberculose, por isso que na sua opinião não existem provas sufficientes para admitir que a ingestão da carne tuberculosa produza ordinariamente a doença. Refere-se a experiencias proprias, pelas quaes pretende fazer ver que não ha perigo para a saúde publica no uso alimentar da carne proveniente de animaes tuberculosos.

Na verdade, acho estranho que n'um congresso de hygiene publica, em que se devia olhar só para a vida do homem, apparecesse o interesse a dominar alguns membros da douta assembléa, soccorrendo-se do facto da carne, do succo muscular e do leite, productos provenientes de animais tuberculosos, nem sempre provocarem a tuberculose, e alguém se insurgisse contra o preceito da prohibição absoluta d'estes productos.

Ainda bem que no seio de assembléa tão illustre se levantou um membro, Arloing, combatendo taes pretensões e sustentando a justiça da lei da prohibição completa da carne de todo animal tuberculoso, que deve ser sempre tida por suspeita.

Quando a therapeutica não possui recursos para combater vantajosamente uma doença como é a tuberculose, que continúa resistindo na lucta travada contra ella, quando se reúnem congressos unicamente destinados á apresentação de trabalhos, de alvitres, e a discussões sobre os melhores processos de combate, cengressos que terminam deixando de si a desconsoladora idéa de que presentemente ainda é desconhecida a therapeutica especifica, continuando a doença na sua marcha devastadora, quando a hygiene formúla os preceitos que devem ser executados na pratica, e, apontando os focos que devem ser destruidos, e os perigos que é preciso evitar, attenua a doença, o que já não é pouco, ou previne-a, o que é tudo, revolta-se nos a consciencia contra os que desejam meias medidas que permit-

tam, senão todo, em parte, a permanencia das mesmas causas morbificas, que podem victimar a humanidade, só para se não tocar nos interesses de alguns felizes.

Eu sou um dos intransigentes, e por isso sigo a opinião de Beudou-Sanderson e de Arloing, da prohibição absoluta do uso da carne, do leite e finalmente de todos os productos suspeitos da tuberculose.

N'um dos ultimos congressos foi chamada a attenção dos assistentes para o facto perigoso de se ministrarem os restos dos alimentos dos tuberculosos ás creanças, costumeira vulgar, que deve ser condemnada.

Somos de opinião, que os talheres de que se servem os tuberculosos, facilmente se inficcionam na cavidade buccal e podem communicar o parasita phimatico, se não houver asseio e cuidado na sua desinfecção.

Toda a diligencia em supprimir os productos suspeitos, que podem inficcionar o homem pelo tubo digestivo, é pouca, porque o parasita ainda tem meio de continuar na sua obra de destruição.

O apparelho respiratorio é a porta de entrada mais exposta, e mais facilmente por ella o homem se arrisca a ser inficcionado. É por isso que a tuberculose do pulmão e da larynge se manifestam tão frequentemente.

As experiencias de Taippner e Verschelbaum revelaram o desenvolvimento do processo tuberculoso nos animaes que respiram o ar inquinado de productos phimaticos.

Na discussão que teve logar na academia franceza, quando se tratava de reduzir a formula os preceitos hygienicos contrarios á marcha da tuberculose, viu-se claramente a importancia que os academicos ligavam á mucosa respiratoria como porta de entrada, pois não só patentearam bem os perigos a que andam expostos os individuos que cercam os tuberculosos, por causa da inquinação do ar atmosferico pelos escarros depois de seccos, e por todos os mais productos provenientes de individuos suspeitos, mas tambem prescreveram as regras praticas, cujo conhecimento deve chegar a todas as camadas sociaes.

Em summa, é pelos apparatus da respiração e da digestão que o bacillo ordinariamente dá entrada no organismo do homem; reconhece-se, contudo, que é possível a transmissão parasitaria pelos órgãos da geração.

Demonstrado que seja acharem-se os liquidos uriniferos e espermaticos inficcionados, quando os órgãos seus productores soffrem do processo tuberculoso, evidenciada fica a possibilidade da contaminação do producto concebido e da mãe.

Este problema levanta uma questão importante em hygiene publica, poisque se discute se o casamento deve ser ou não permittido entre nubentes, quando algum d'elles seja tuberculoso.

Do que deixámos dito, concluímos que os alimentos, o ar, e mais raramente a inoculação e a hereditariedade são as fontes fornecedoras do bacillo.

Mas, para se desenvolver a tuberculose, não basta que o bacillo penetre no organismo do individuo; póde o bacillo viver sem dar signal da sua existencia, esperando a occasião em que appareçam condições adequadas á sua evolução, para então ir localisar-se ou diffundir-se pelo organismo do inficcionado, conforme a receptividade d'este e a energia morbida do parasita. A localisação do bacillo tuberculoso depende de elle encontrar condições favoraveis n'uns órgãos, e oppostas n'outros, e por isso vê-se manifestamente que não ha differença essencial entre a tuberculose cirurgica e a medica, que se distinguem apenas pela situação dos órgãos affectados.

A tuberculose cirurgica manifesta-se um grande numero de vezes espontaneamente; não se aprecia causa occasional a que se possa attribuir, e portanto é preciso admittir a receptividade dos órgãos externos. A receptividade é em alguns casos o producto unico da hereditariedade; em outras é a resultante do elemento hereditario e da debilidade organica proveniente do desequilibrio da receita e despeza, na mutação nutritiva a que todo o ser vivo está sujeito.

A hereditariedade, como é sabido, não só transmite de

geração em geração a conformação geral dos productores, e as qualidades accidentaes que lhes aproveitam, mas ainda os defeitos organicos existentes tambem nas mesmas regiões dos productores.

A observação no homem e nos outros animaes manifesta factos d'esta ordem variadissimos e muito curiosos, de que o celebre Darwin fez um estudo muito interessante. Posto isto, suppondo que os fundadores de uma familia tenham o systema osseo, ganglionar, etc., modificados no sentido de um começo de aptidão para o bacillo da tuberculose, embora a aptidão não atinja o grau conveniente para o desenvolvimento do parasita, e suppondo que o mesmo defeito passe e se accentue de geração em geração, comprehende-se que ha de chegar um momento em que o desvio organico atinja as qualidades apropriadas á vida do bacillo, e portanto nada admira que a tuberculose cirurgica se manifeste sem causa alguma apreciavel que a provoque. É a hereditariedade a localisar a doença.

Temos observado tuberculosos locais em individuos aparentemente robustos, muito longe da fraqueza organica que o consenso unanime suppõe indispensavel para occorrer qualquer lesão tuberculosa; quando menos se espera, elles são atacados do tumor branco, ou da tuberculose ganglionar, etc. É um producto da transmissão hereditaria.

A receptividade para a tuberculose ganglionar passa através de gerações, com uma frequencia notavel, e todos sabem como é vulgar a observação de familias inteiras affectadas d'esta doença.

Não se pense comtudo que o elemento hereditario sempre intervem como causa unica na localisação do processo tuberculoso. Vemos algumas familias, constituidas por individuos de magnifica saude, robustos, em que a tradição de varias gerações não revela doença de natureza da tuberculose, apresentarem um ou outro membro, de vida menos regular, atacado de lesões tuberculosas.

Todo o ser vivo se considera hoje como uma machina que se gasta e repara constantemente e de motu proprio.

A reparação é proporcional aos materiaes nutritivos e á força com que são utilizados, d'onde se segue que a nutrição póde ser perturbada, quer pelo defeito na qualidade ou na quantidade dos materiaes, quer pela fraqueza das forças plasticas, reparadoras, e por isso a debilidade organica póde ser um producto das perturbações de cada um dos factores, ou de ambos combinados no mesmo sentido.

A debilidade organica, que é a base da receptividade do bacillo tuberculoso, póde ir reflectir-se em um ou mais órgãos, do que resulta a tuberculose localisada, quer externa, quer interna, ou a tuberculose generalisada.

A receptividade organica para o bacillo tuberculoso tem diversas procedencias. Póde ser unicamente um producto da hereditariedade, o que se realisa nos individuos de vida regular, em boas condições de fortuna, mas em que a debilidade organica é nativa; póde resultar do defeito na qualidade ou na quantidade dos materiaes reparadores, que actuam directamente, como os alimentos e o ar, ou indirectamente como a luz, a electricidade, calorico, exercicio, etc., hypothese esta que se verifica nos individuos que, embora pertençam a familias que passam por sadias e bastante resistentes, pela sua vida desregrada ou pela falta de recursos estão sujeitos a uma alimentação insufficiente, pouco reparadora, e a habitar em casas sem luz nem ar, etc.; bem como nos que soffrem profundamente de doença chronica do tubo gastro-intestinal, ou de qualquer outro órgão, que altere profundamente a nutrição; finalmente póde resultar do aggravamento da debilidade organica transmittida pela hereditariedade, que de per si só não seria sufficiente para produzir a receptividade, pelas perturbações nutritivas resultantes de defeito na qualidade e quantidade dos materiaes reparadores, ou dos agentes physicos auxiliares.

Em conclusão, a hereditariedade por si só ou reforçada pela debilidade organica adquirida exerce o papel de causa localisadora, quando a tuberculose cirurgica se desenvolve espontaneamente.

Porém a tuberculose externa nem sempre se desenvolve

espontaneamente; em alguns casos é provocada por irritações permanentes, como o corrimento chronico na tuberculose genito-urinaria, e as alterações dentarias e erosões cutaneas na tuberculose ganglionar.

A contusão e a entorse são invocadas nos tratados de pathologia cirurgica como causas provocadoras do tumor branco, da arthrite fungosa, do abscesso frio, etc.

As experiencias de Max Schuller e de outros tornaram manifesta a influencia do traumatismo como causa localisadora da tuberculose cirurgica. O auctor, depois de conseguir a tuberculose do coelho pela injeção nas vias respiratorias de materiaes tuberculosos, exerceu violencias traumaticas sobre as articulações, e notou o desenvolvimento do tumor branco, arthrite fungosa, osteite phimatica; ao passo que nos animaes são só ignaes violencias provocavam inflammação simples, derrames sanguineos que, passados poucos dias, desappareciam.

A observação clinica reconhece uma certa influencia nas causas referidas, porque se não poderia explicar por coincidencias os numerosos casos clinicos em que ellas são invocadas pelos pacientes como causas dos seus soffrimentos, mas não se deve dar-lhes importancia exagerada, porque se prejudicaria a applicação dos agentes therapeuticos.

O traumatismo exerce o papel de causa localisadora do processo tuberculoso, mas suppõe a existencia latente do parasita, e de uma certa disposição da parte do paciente; e se assim não fôra não se explicaria o facto de creanças, nas quaes se desenvolve o tumor branco em seguida a uma quéda, terem certamente caído bastantes vezes antes, sem que d'esse facto lhes resultasse até então damno algum.

CAPITULO IV

Symptomatologia

As affecções tuberculosas que se manifestam nos órgãos accessiveis á intervenção cirurgica, apresentam-se ao observador sob duas fórmas clinicas. Uma, de marcha rapida,

é caracterizada pela violencia dos seus symptomas, que dão á doença o aspecto de uma affecção inflammatoria franca, aguda, não havendo meio de lhe perceber a invasão; a outra, de marcha lenta, mas insidiosa, desenvolve-se sem provocar phenomenos de reacção, de fórma que no principio o paciente só é despertado pelas perturbações funcionaes provocadas pela existencia anormal de nodosidades, cuja significação desconhece.

Fórma aguda.—A observação clinica, maduramente feita, das affecções tuberculosas que se localisam nos orgãos em que a technica cirurgica póde actuar, e que seguem na sua evolução uma marcha aguda, mostra que esta modalidade depende principalmente da impressionabilidade dos orgãos affectados, poisque é relativamente raro observar-se a marcha aguda nas affecções tuberculosas dos ossos e do tecido cellular, emquanto que a orchite, a arthrite e synovite tomam o character de uma affecção inflammatoria franca, muitas vezes violenta, não sendo possivel a distincção da especificidade pelo quadro symptomatologico. É preciso attender aos antecedentes de familia, á ausencia ou permanencia de lesões tuberculosas dos outros orgãos, ao estado de robustez ou de debilidade organica dos pacientes, a fim de que o medico esteja de sobre-aviso com estes elementos para fazer um juizo ácerca da terminação provavel da doença inflammatoria.

O calor, a tumefacção, o rubor e a dôr, symptomas clasicos do processo inflammatorio simples, de marcha aguda, revelam-se igualmente com a mesma energia, com o mesmo character de violencia nas affecções tuberculosas que têm por séde as articulações, o testiculo, e algumas vezes os corpos ganglionarios. Os phenomenos inflammatorios mantêm-se durante algum tempo no mesmo grau de violencia, até que a tumefacção tome novo incremento, o estado doloroso diminue, o rubor muda de tom, de vermelho passa para o rubro-escuro, côr que se accentua n'aquelle ponto em que principia o amollecimento indicador da formação de um foco purulento.

O abscesso continúa a desenvolver-se, e a acuminar-se n'aquelle sitio por onde o pus tende a fazer caminho; o tegumento externo a ulcerar-se, abrindo-se o foco espontaneamente, e saindo então o pus, caso a arte não tenha intervindo anteriormente, para lhe dar saída.

A affecção, em logar de marchar rapidamente para a cicatrização, depois de eliminado o liquido purulento, como é regular na inflammação simples, mantem-se no estado suppurativo; e o trajecto torna-se fistuloso com os caracteres que pertencem ao segundo periodo da fórma chronica.

Fórma chronica.— A fórma chronica manifesta-se insidiosamente no seu começo; o parasita não desperta phenomeno algum que chame a attenção do medico ou do doente, e só em casos excepçionaes o signal de alarme é dado pela dôr provocada pela funcção do orgão que está sendo alterado pelo trabalho occulto do bacillo tuberculoso. Porém, mais tarde, os symptomas começam a accentuar-se, e variam com a séde do trabalho morbido, bem como com a marcha invasora ou com o seu estacionamento.

Decorrida a phase primeira do processo tuberculoso que tem por séde o tecido cellular sub-cutaneo, o parenchyma glandular, ou qualquer orgão que facilmente seja explorado e apreciado pela apalpação, a existencia do parasita só é suspeitada quando se manifestam corpos arredondados, pequenos tumores, duros, bem circumscriptos, indolentes, essencialmente frios, não determinando phenomeno algum de reacção.

Estes symptomas persistem por bastante tempo, apesar da marcha progressiva da doença, sem que symptoma algum novo se produza, a não ser o successivo augmento dos tumores, que se tornam apparentes no tecido cellular sub-cutaneo, nos parenchymas, e os phenomenos accidentaes que os corpos estranhos em alguns orgãos despertam, como nas articulações, cujos movimentos são prejudicados pela hyarthrose, empastamento peripherico, e pela dôr que se exarceba por effeito do trabalho repetido a que naturalmente ellas estão sujeitas.

Os focos tuberculosos, depois de desenvolvidos, ficam por longo tempo no estado estacionario; e em alguns casos permanecem indefinidamente sem despertar phenomeno algum de reacção; n'outros casos diminuem de tamanho, e terminam por desaparecer, facto que succede só em individuos robustos, ou n'aquelles em que a arte tem intervindo pelos meios proprios, auxiliando a força medicatriz.

Porém, em todas as outras circumstancias, os tumores tuberculosos continuam a progredir até que amollecem do centro para a periphéria, do que resulta a formação de uma collecção liquida, abscesso frio, que tem tendencia manifesta a dirigir-se para o exterior, qualquer que seja em geral a sua séde e origem.

A marcha do processo tuberculoso do centro para o exterior depende do parasita encontrar tecidos que offerecem menos resistencia ao seu poder de corrosão, e da sua fácil penetração pelos intersticios musculares, e pelo tecido celular, que serve de leito aos vasos sanguineos: elle vae destruindo pela caseificação os tecidos que encontra na sua passagem desde o foco da origem até ao tegumento externo inclusivamente. A pelle offerece por algum tempo uma certa barreira aos progressos do processo tuberculoso, mas não resiste ao poder tuberculisante do parasita: pouco a pouco se acumina, se adelgaça, torna-se luzidia e rompe-se, dando saída a um liquido sero-purulento, com grumos caseosos mais ou menos abundantes.

A cavidade tuberculo-suppurante permanece em actividade por largo tempo, terminando raramente pela cicatrização, e na maioria dos casos transformando-se em trajectos fistulosos com fungosidades desde a origem até á extremidade externa.

O volume dos abscessos varia de pequenas a grandes dimensões. Os abscessos por congestão adquirem ás vezes enormes proporções, não sendo possivel chegar ao foco de origem pela introduccção do estylete com que geralmente se reconhece se o foco suppurativo parte do tecido osseo ou dos tecidos molles, tal é o comprimento do canal fistular. N'este caso póde vencer-se a difficuldade pela aspereza que

o pus apresenta quando se comprime entre as extremidades do pollegar e do indicador, fazendo-os escorregar um sobre o outro.

Os trajectos fistulosos são geralmente multiplos, o que se explica pela disposição anatomica dos orgãos affectados.

Evolução. — Duração. — Terminações. — As tuberculosas cirurgicas têm uma marcha lenta e continua, e só accidentalmente, por qualquer causa imprevista, o processo tuberculoso adquire a fórma aguda, e assim se conserva até que a intensidade dos symptomas começa a diminuir, terminando no estado estacionario em que anteriormente se achava.

N'estas circumstancias, o processo tuberculoso faz estragos consideraveis: recrudescem os antigos focos, augmenta a area tuberculosa, e formam-se novas fistulas, dando saída aos productos novamente formados, e uma região inteira, como uma articulação, a epiphyse de um osso, o testiculo, ou outra qualquer glandula, póde ser destruida. Factos d'esta ordem estão a ser observados todos os dias, principalmente nos grandes hospitaes, centros de população, e mais raramente na provincia. A passagem do abscesso frio para o estado quente é geralmente conhecida.

As tuberculosas cirurgicas, em qualquer das phases da sua evolução, podem terminar pela cura ou persistir indefinidamente.

A cura realisa-se em alguns casos, ainda que raros, pelo enkystamento da massa tuberculosa, que mais tarde se torna fibrosa ou cretacea; n'outros pela regressão, processo degenerativo, dando em resultado a reabsorpção da materia estranha; e finalmente ainda pelo amollecimento e eliminação dos liquidos tuberculo-purulentos, suspendendo-se a marcha invasora.

São estes os casos felizes, que suppõem geralmente bastante robustez da parte dos doentes; comtudo Lannelongue aponta casos de cura espontanea de tuberculosas externas em individuos que já se achavam affectados da tuberculose pulmonar ou de outros orgãos, notando, quando as lesões

externas são multiplas, que umas diminuem de volume, endurecem, caminham para a cura e desaparecem, emquanto que outras amollecem e suppuram, deixando a ulceração persistente. Estes factos mostram a independencia dos depositos tuberculosos.

Porém, na maioria dos casos clinicos a terminação do processo tuberculoso é menos favoravel. Os que se lhes approximam em gravidade, são os casos em que a doença se apresenta no estado estacionario na primeira phase de desenvolvimento, sob a fórma de corpos arredondados, duros, indolentes. Já as manifestações em que um ou mais trajectos fistulosos se produzem, e persistem por muito tempo, dando saída a um liquido sero-purulento, grumoso, pouco abundante, cujo escoamento é entretido nos tecidos molles por tumores bosselados, endurecidos e irregulares, e nos tecidos duros por qualquer sequestro, ou cavidade, que soffre um augmento de liquido só passado muito tempo, constituem um grande incommodo, uma causa permanente de fraqueza e doença, e uma ameaça para a vida dos pacientes.

Veem em seguida os casos mais graves, em que a degenerescencia caseosa termina pela formação de focos successivamente mais volumosos, que, persistindo indefinidamente, occasionam trajectos fistulosos multiplos, que sulcam uma região inteira. As lesões progridem, manifestam-se tumores novos, apparecem fistulas em maior numero, e a suppuração augmenta em quantidade tal e por fórma que a corrente nutritiva não póde fornecer os elementos sufficientes, sem haver uma alteração profunda no plasma sanguineo.

Este estado não póde deixar de reflectir-se no estado geral do doente e de determinar uma alteração importante no movimento nutritivo de todos os órgãos, o que principia a denunciar-se pela decadencia geral e pelos edemas invasores, phenomenos que se accentuam com o decorrer do tempo, até que a existencia do paciente termina no estado cachetico. Casos graves, quando se trata da tuberculose ossea ou articular, porque por um lado é difficil a eliminção de sequestros, e não se póde colher a acção be-

nefica dos anti-septicos, e por outro as synovias tuberculosas enviam prolongamentos, que desorganizam uma articulação inteira. E o parasita não pára; invade os tecidos sãos, cuja receptividade lhe favoreça a marcha indefinida.

Não é esta a unica fôrma pela qual as tuberculoses cirurgicas põem termo á vida dos doentes.

As vezes, sem que aliás nada fizesse prever o aggravamento das affecções cirurgicas, que se têm mantido estacionarias, inesperadamente novas colonias se manifestam no pulmão, figado, rins, ou em outro qualquer orgão, dando começo ao cortejo de symptomas que são do dominio da tuberculose medica. É a auto-inoculação a causa dos novos focos do microbio da tuberculose, cujo desenvolvimento termina com a existencia dos pacientes.

A granulia, que representa no processo tuberculoso o requinte da energia morbifica do parasita, resulta em alguns casos da auto-inoculação procedente das tuberculoses localizadas, que se acham no estado estacionario, ou em plena actividade durante um tempo mais ou menos consideravel. As granulações, os tuberculos miliares, encontram-se dispersos pelas visceras, serosas, systema osseo, ganglionar, nervoso, etc.

O parasita n'estes casos não escolhe séde; todos os orgãos lhe proporcionam condições favoraveis, pois que a força tuberculisante augmentou por fôrma que elle se multiplica mesmo em circumstancias, nas quaes anteriormente teria de viver no estado latente.

Finalmente, os canaes fistulosos, ulcerações tuberculosas, são sempre uma ameaça para a vida dos infelizes, que trazem consigo as portas de entrada para toda a ordem de microbios, e estão por isso sujeitos a complicações infectuosas, como a erysipela, epticemia, etc.

CAPITULO V

Diagnostico.— Prognostico

Diagnostico.—A descoberta do processo pelo qual Koch conseguiu differenciar os bacillos da tuberculose dos tecidos

em que elles se acham implantados, e bem assim da maior parte dos differentes micro-organismos, presta na clinica serviços muito apreciaveis, como meio de desfazer duvidas, que muitas vezes existem ácerca de doenças, cujos symptomas são assás semelhantes. Porém vê-se que nas tuberculoses locais poucas vezes pôde ser applicado, a não ser como meio de confirmar o diagnostico clinicamente feito.

Na verdade os processos de Koch, de Ehrlich, etc., supõem que o clinico tem sempre á sua disposição qualquer porção de tecidos inficcionados, que possa aproveitar para pôr em contacto com os reagentes chimicos mais convenientes, segundo os processos aconselhados pelos auctores; ora tal não succede nas tuberculoses locais, porque só tarde, quando ellas seguem uma marcha invasora, e já se não confia nos resultados da therapeutica preventiva e antiseptica, é que se intervem pelas operações de exereses, e só então o medico dispõe de materia para observar segundo os processos referidos; isto é, n'uma epocha em que a marcha das affecções tem esclarecido o diagnostico.

Na falta de um symptoma pathognomonic, ou de um quadro de symptomas com igual valor, o clinico recorre á séde, pelo conhecimento que tem das tuberculoses locais seguirem n'uns casos a marcha aguda, e n'outros a marcha chronica, conforme o orgão affectado. As lesões tuberculosas do testiculo e das articulações seguem, em geral, uma marcha aguda; pelo contrario as que têm por séde o tecido cellullar ou os ganglios lymphaticos seguem uma marcha chronica; portanto, quando se trata de differenciar uma lesão que assente na glandula espermatica, e de cuja natureza tuberculosa se suspeita, ficam logo excluidas as doenças chronicas que possam desenvolver-se no referido orgão, o que limita o campo do diagnostico.

A marcha é um elemento de importancia no diagnostico da tuberculose local. Assim, os phenomenos inflammatorios que revelam as tuberculoses do testiculo e das articulações não se distinguem dos que acompanham o processo inflammatorio simples, de marcha aguda, que por vezes se desenvolve nos referidos orgãos. N'esta hypothese a evo-

lução fornece noções de certo valor, por isso que o processo inflammatorio, quando não é entretido por uma causa especifica, termina em geral pela resolução ou suppuração dentro de certo tempo; pelo contrario, quando é tuberculoso, passa ao estado chronico e assim continúa indefinidamente. O conhecimento das doenças de familia illucida o medico ácerca das duvidas que porventura tenha, sobre o juizo a fazer de uma affecção que se lhe apresente. A idade e as doenças anteriores esclarecem tambem por vezes o diagnostico a fazer.

Em summa, a observação methodica das lesões locaes e do estado geral do paciente, e das relações de procedencia ou independencia das lesões locaes e das affecções pulmonares, se porventura existem, a marcha, a idade, a séde, a duração do processo morbido, a especie de productos eliminados, o processo de Koch, e por fim as experiencias nos animaes fornecem noções sufficientes para se formar o diagnostico da tuberculose local.

Prognostico.— Não é facil fixar sob um ponto de vista geral o grau de gravidade da tuberculose local. A gravidade da doença varia com a séde das lesões e sua disseminação, com a marcha aguda ou chronica, com a coexistencia da tuberculose pulmonar ou de outro qualquer orgão, com o estado geral, e antecedentes de familia, marcha invasora ou estacionaria; e por conseguinte o prognostico só poderá ser feito em cada caso particular.

Circumstancias ha que tornam o prognostico mais grave, e entre ellas podemos referir a generalisação do processo local, a marcha localmente invasora, e a concomitancia das lesões locaes com a tuberculose pulmonar, a qual n'um estado adiantado só por si dá ao prognostico o caracter de maior gravidade.

Hoje, com os progressos da antiseptia e da intervenção cirurgica a tempo, consegue-se lutar com certa vantagem contra a tuberculose local, e por isso o seu prognostico diminue de gravidade de dia para dia, e virá a tornar-se em todos os casos benigno, se, como é de esperar dos es-

forços envidados n'esse sentido, se chegar a descobrir o agente especifico.

CAPITULO VI

Therapeutica

O tratamento das tuberculoses locaes tem soffrido nos ultimos annos, sob a influencia da descoberta do bacillo de Koch, uma evolução muito notavel.

É extraordinario o numero de substancias hoje recommendadas nos differentes congressos, memorias, jornaes medicos. Os processos de cura seguem-se uns aos outros; apparece hoje um, que é considerado pelo seu auctor como o unico especifico, para no dia seguinte decaír do conceito com que foi recebido. Os trabalhos experimentaes succedem-se com um afan prodigioso, e se por um lado indicam merecer a therapeutica da tuberculose o principal cuidado dos medicos contemporaneos, que assim revelam a sua dedicação pela humanidade enferma, por outro suppõem a curabilidade da doença pela arte, como a natureza muitas vezes consegue pelos proprios esforços.

As tuberculoses locaes são focos infectuosos que podem permanecer localizados, ou generalisar-se quer depois de uma operação, quer espontaneamente. A supressão dos focos contaminantes impõe-se, mas é preciso que ella se realise em condições taes que o tecido, no qual esses focos se desenvolveram, fique esterilizado, porque do contrario a recidiva e a auto-inoculação são para temer. D'aqui se vê que a cirurgia e a antiseptia tomam parte na therapeutica das lesões locaes de natureza phimatogenica.

A tuberculose, seja qual for o orgão affectado, é uma doença parasitaria, contagiosa e infectuosa. O seu desenvolvimento depende da penetração do parasita no organismo do animal, das suas propriedades virulentas, e das condições de meio em que vai fixar-se.

A marcha do processo morbido attingirá o maior grau de agudeza, quando conjunctamente as propriedades virulentas alcançarem a maxima energia, e as condições do

meio forem as mais favoráveis; pelo contrario, a marcha da tuberculose tornar-se-ha nulla, isto é, o processo morbido tornar-se-ha latente, quando as propriedades virulentas se attenuarem infinitamente, e as do meio forem o menos apropriadas. Na primeira hypothese desenvolve-se a granulia, e na segunda dá-se o caso do homem poder atravessar incolume um meio completamente inficcionado, de viver com o parasita nos seus órgãos sem accidente algum que revele a existencia d'elle ou que prejudique a saude do portador.

A therapeutica curativa nada tem com estas duas hypotheses; na primeira, pela impotencia dos recursos de que pôde dispor; na segunda, por não ter de intervir, visto que a força medicatriz é sufficiente para eliminar ou vencer o hospede attenuado. O seu campo de combate está comprehendido entre estes dois limites.

Os estragos produzidos pelo processo tuberculoso entre os dois limites são ainda consideráveis, e podem ser ao menos attenuados, não só pela therapeutica preventiva, que indica as noções, que devem ser postas em pratica com o fim de impedir a entrada do parasita no organismo do individuo, como tambem pelos agentes hygienicos e da materia medica, que vão actuar sobre o terreno, tornando-o improprio á proliferação e vida do ser parasitario, assim como sobre a vida do bacillo, modificando-lhe as fórmulas, as propriedades virulentas, poder reproductor, imprimindo-lhe alterações de ordem tal que ou tem de ceder perante a força medicatriz dos elementos, que o eliminam e o destroem, ou tem de se acantonar, passando ao estado latente, vivendo o inficcionado com as lesões locais, sem que ellas se se lhe reflectam no estado geral. Porém, a therapeutica preventiva e antiseptica nem sempre conseguem fazer sustar a marcha invasora da tuberculose externa, nem prevenir a recidiva e a auto-inoculação; e por conseguinte a eliminação da lesão impõe-se, pelo recurso supremo da therapeutica cirurgica.

A therapeutica preventiva, a therapeutica antiseptica e a therapeutica cirurgica, eis as tres armas com que a

sciencia actualmente consegue fazer recuar a marcha invasora e destruidora do processo morbido tuberculoso, quando sejam bem manejadas e assestadas, quer separadamente, quer reunidas.

Therapeutica preventiva

O homem, embora não pertença á especie mais favoravel á manifestação da tuberculose, comtudo offerece um grande numero de vezes terreno em condições apropriadas á fixação e desenvolvimento do agente parasitario, e por isso o nosso principal cuidado deve ser o de subtrahir ás causas de contagio os individuos sãos, e especialmente aquelles que se acham predispostos a contrahir a doença.

É do dever do medico prohibir o uso dos alimentos provenientes de animaes tuberculosos, como a carne e o leite, que são sempre suspeitos de se acharem contaminados pelo parasita, e prescrever todas as instrucções que os individuos affectados devem seguir no seu viver ordinario, com o fim de se evitar a disseminação do bacillo pelo ar, que não póde deixar de ser respirado, principalmente nas cidades, por aquelles que a cada momento estão em contacto com tísicos. Sabe-se que estes expectoram sem precaução para o solo, e que os escarros depois da sua dissecação, transformam-se em detricos pulverulentos, que o vento levanta. O curativo das tuberculoses locaes em suppuração, feito sem os cuidados antisepticos e hygienicos, dá logar á dispersão sobre o solo dos liquidos que serviram ás lavagens, e nos quaes se acha diffundido o pus tuberculoso. Deve, pois, tambem ser considerado como uma causa contaminante do ar.

Preceituar todas as regras e instrucções com o fim de evitar a infecção do ar, de todos os moveis, alimentos, etc., é prevenir o desenvolvimento do processo tuberculoso.

Porém, nem sempre se consegue evitar a penetração do bacillo no organismo do individuo, e, como a sua evolução depende de elle encontrar nos locaes invadidos condições favoraveis á sua evolução, póde ali mesmo ser contrariado e algumas vezes evitada a sua reproducção, lançando-se mão

dos meios proprios a levantar o estado geral, despertando as forças plasticas, e offerecendo elementos nutritivos que sejam na qualidade e na quantidade abundantemente reparadores.

Casas sem luz, sem ar, e inconvenientemente expostas, podem ser boas habitações de microbio; mas nunca moradias confortaveis, verdadeiramente hygienicas. Actuam lentamente sobre os inquilinos, predispondo-os a que mais tarde sejam invadidos pelos mephiticos companheiros, que espream a occasião propria para dar começo á sua tarefa destruidora.

É por isto que a tuberculose faz maiores estragos nos conventos, collegios, casernas, etc., onde faltam a renovação do ar, a luz, o calorico, agentes physicos auxiliares da nutrição, e o exercicio ao ar livre, que desperta o appetite, e que promove uma nutrição mais completa e perfeita.

As viagens como meio de distracção, as estações maritimas e de altitude, a hydrotherapia pela applicação da agua fria, são outros tantos meios que, applicados discretamente, fortificam o estado geral dos individuos predispostos, fazendo recuar a debilidade organica, base da receptividade morbida.

Os agentes da materia medica, taes como o oleo de fígado de bacalhau, os ferruginosos, os iodetos, os hypophosphitos, os compostos alcoolicos, etc., quando applicados de fórma conveniente, têm uma acção tonica e renovadora tal, que individuos debeis, quer pela hereditariedade, quer por qualquer doença, principalmente quando esta se desenvolve nas epochas mais perigosas da vida, encontram no uso d'esses agentes therapeuticos meios poderosos de reconstituição organica.

Jaccoud e outros, graças á applicação judiciosa do tratamento aconselhado pela therapeutica preventiva, conseguiram verdadeiras resurreições organicas, quando esse tratamento era applicado desde a infancia até passar a epocha da vida mais predisposta á manifestação da doença. Mesmo ella, segundo o modo de ver do seu tempo, tinha por

base a debilidade organica, principalmente a hereditaria. D'este modo o illustre pathologista conseguiu que individuos, irmãos de outros, que morreram tísicos, e como elles originariamente predispostos, não fossem accommettidos pela tuberculose, embora apresentassem de principio todos os caracteres de debilidade constitucional.

Estes dados, e o facto de se discutir por largo tempo se a tuberculose seria ou não contagiosa, revelam com evidencia por um lado a influencia notavel que o terreno tem na iniciação e desenvolvimento da doença phimatogenica, e por outro que as propriedades virulentas do parasita não são de molde a evidenciar-se o seu poder contagioso, como acontece na variola, syphilis, etc.

A tuberculose externa em que o parasita se apresenta em geral attenuado, é muitas vezes prevenida, e de outras sustada na sua marcha, quando não curada, pela applicação reiterada dos agentes therapeuticos a que nos acabámos de referir, que vão de encontro á debilidade organica e em auxilio das forças plasticas que tratam por si da defeza cellular.

As alterações cellulares favoraveis ao desenvolvimento do bacillo phimatogenico, embora sejam acompanhadas da debilidade organica, não dependem unicamente d'este elemento, porque se tem observado muitos individuos notavelmente enfraquecidos, parecendo predispostos a servir de repasto ao agente parasitario, atravessarem os differentes periodos da vida, sem o bacillo n'elles encontrar meio apropriado.

Factos d'esta ordem explicam-se pela immuidade natural dos elementos cellulares.

Têm modernamente pretendido crear artificialmente nos elementos cellulares do homem a immuidade contra o bacillo tuberculoso, problema cuja resolução daria em resultado o desaparecimento do mais terrivel flagello dos tempos modernos.

Julgou-se que se tinha chegado a esse *desideratum* com a descoberta da tuberculina de Koch. A tuberculina pela sua acção local atacaria o parasita fixado nos orgãos, quer

externos, quer internos, prevenindo a sua propagação e curando as lesões localizadas; e pela acção geral crearia a immuniidade, evitando que o parasita, na procura de novos aposentos, desse começo a novas lesões.

Era uma descoberta brilhantissima; mas infelizmente não correspondeu ás esperanças que o seu auctor e propagandistas faziam de principio *suppor*.

Hoje a tuberculina acha-se quasi abandonada pela generalidade dos medicos, e só excepcionalmente é empregada com toda a cautela, porque desperta accidentes que põem a vida em grave risco, e estimula lesões tuberculosas, que se achavam no estado dormente, fazendo-as desenvolver e generalisar, dispersando o parasita por todo o organismo.

Nem sempre estes effeitos são produzidos, e da sua applicação no lupus e nas ulcerações tuberculosas da larynge tira-se um certo resultado; mas como não ha meio de conhecer *a priori* quando a substancia dá maus resultados, e como a acção curativa não é permanente, recidivando as lesões aparentemente curadas, vê se claramente a difficuldade que o medico deve ter ainda n'esses casos em aconselhar um agente de energia enorme, com cuja acção curativa se não pôde contar senão temporariamente e em casos excepcionaes. Nas outras lesões tuberculosas externas, alem do lupus, a tuberculina não produz acção alguma digna de ser aproveitada; pouca influencia ou nenhuma n'ellas tem, — o abscesso frio, o tumor branco, a osteite tuberculosa continuam a persistir sem sensivel modificação —; e por isso é meio com que se não pôde contar.

Therapeutica antiseptica

Em 1882 teve logar a descoberta do bacillo da tuberculose pelo sabio allemão Koch.

A demonstração dada por Koch de que a tuberculose é uma doença parasitaria, e que todas as lesões phimatogénicas, seja qual for a sua situação, sempre eram produzidas por um agente especifico, pertencente ao grupo estudado pela microbiologia, devia necessariamente despertar

interesse especial em determinar as condições de vida do novo ser, e os meios de o contrariar.

No anno seguinte, em 1883, iniciou-se esta ordem de trabalhos.

Parrot e H. Martin ensaiaram sobre o bacillo da tuberculose a acção do acido salicylico, do sulfato de quinina, do sublimado, do acido phenico, da agua bromada e da creosota, reconhecendo que, apesar das soluções não serem muito concentradas, se tratava de um agente que offerecia maior resistencia do que muitos outros já estudados.

O acido phenico, que em solução de 2 por cento destroe em quarenta e oito horas a bacteria carbunculosa, deve ser applicado na proporção de 3 por cento, pelo menos, para actuar sobre o virus tuberculoso; o sublimado, que na proporção de um para mil é um excellente antiseptico, todavia não destroe o bacillo, apesar da solução possuir magnificas propriedades desinfectantes, tendo por isso hoje uma voga enorme.

A conclusões semelhantes chegaram os iniciadores d'esta ordem de trabalhos relativamente aos outros antisepticos.

Cose e Simon dividiram os seus trabalhos em duas series. Na primeira misturaram 40 centigrammas de escarros provenientes de tuberculosos com o bichromato de potassa, com o sublimado, creosota, eucalyptol e hydrogenio sulfurado em solução, e passadas quarenta e oito horas de contacto fizeram injecções nos cobayas, escolhendo para ponto de inoculação a virilha do animal. Das substancias em experiencia parece que só o sublimado e a creosota embarçaram a evolução tuberculosa. Na segunda serie de experiencias trataram de primeiramente inocular o bacillo em diferentes animaes, e em seguida de fazer injecções do sublimado, eucalyptol, benzoato e arseniato de soda, creosota, sulfureto de sodio e o thymol dissolvidos por fórma a reduzir a irritação local, com o fim de verificarem se as substancias antisepticas iam actuar na intimidade do organismo sobre o bacillo, embarçando-lhe a sua evolução. Os resultados foram negativos; o processo tuberculoso continuou a desenvolver-se, apesar da injecção dos antisepticos.

Lajoue torna tuberculosos os cobayas por inalação de uma mistura de escarros com o iodo, o permanganato de potassa, o acido phenico, a creosota e a agua oxygenada em diversos graus de diluição. Em caso algum estes agentes desinfectantes impediram o processo tuberculoso.

Podiamos referir muitos outros trabalhos que se encontram disseminados pelos jornaes da especialidade, por diferentes memorias ordinariamente feitas sob a influencia dos resultados clinicos com este ou aquelle agente antiseptico, descoberto ou estudado pelos seus auctores, e pelas actas das sessões dos differentes congressos, alguns dos quaes se reúnem unicamente para n'elles se tratar da tuberculose, e da sua therapeutica; porém, d'essa transcrição, que seria longa, reconheceriamos que da infinidade de agentes propostos só alguns que vamos referir têm o poder geralmente reconhecido de contrariar com mais vantagem o desenvolvimento do processo tuberculoso.

Tinctura de iodo. — A tinctura de iodo, cuja acção anti-tuberculosa não póde ser posta em duvida, porque tem a consagração da clinica, foi applicada, muito antes da descoberta do parasitismo tuberculoso, em lesões que n'esse tempo se achavam comprehendidas no grupo das escrofuloses.

A sua applicação no tratamento dos abscessos frios era vulgar no nosso tempo de estudante, e Boinet e Bienfait tiraram bons resultados do seu emprego em lesões da mesma especie.

Velpeau, Chassaignac e Jobert fizeram applicações varias da tinctura nas synovites tendinosas, e bem assim Chopin, Forget e outros nos tumores brancos, colhendo tanto uns como os outros resultados animadores.

Estes cirurgiões, que occuparam uma posição eminente no seu paiz, não pretenderam aproveitar a acção antiseptica, mas sim a acção alterante do iodo, que modificava o fundamento diathesico das lesões, n'esse tempo julgadas manifestações locaes da escrofulose. Mas para a therapeutica o que importa, são principalmente os resultados bene-

ficos dos agentes, seja qual for a theoria da sua applicação.

Os trabalhos experimentaes feitos *in vitro* não confirmam a benefica acção da tinctura de iodo nas tuberculosas locaes, e o mesmo se dá com o iodoformio; o que é digno de nota, porque é mais uma prova de que não devemos concluir dos phenomenos que se passam fóra do organismo antes de termos d'elles confirmação nos seres vivos.

Iodoformio. — O iodoformio foi elevado á categoria de agente especifico das tuberculosas cirurgicas. A sua applicação generalisou-se na Allemanha, e em França tem sido e ainda é recommendado por um dos mais eminentes cirurgiões, Verneuil, que no ultimo congresso lhe exaltou as propriedades anti-tuberculosas, quando applicado sob a fórma de soluto d'ethereo.

Entre nós as suas propriedades antisepticas são geralmente aproveitadas pela maior parte dos clinicos, e por isso tem uma applicação vasta, quer nas feridas simples, quer nas soluções de continuidade infectadas.

Os resultados therapeuticos são geralmente beneficos; entretanto é preciso mudar de antiseptico, porque passado algum tempo a cicatrização pára, e a solução de continuidade permanece sob a fórma torpida.

O iodoformio é de uma facil e commoda applicação, o que deu em resultado fazer-se d'elle um uso immoderado, sem conta nem medida, e por isso numerosos factos de intoxicação têm sido registados por Henry, Schede, Hœfmann, Kœnig, Köcher, Bebring e outros, que fizeram com que se iniciasse viva reacção contra este medicamento. A reacção tem excedido os limites do rasoavel, porque se tem pretendido desacreditar o medicamento como agente therapeutico, como antiseptico, fazendo-o passar por substancia de applicação perigosa.

Esta cruzada é vivamente sustentada por individualidades proeminentes como Baumgarten, Kœnig, Hœfmann, Henry, Schede, Triconi e Duclaux; porém, do lado opposto encontram-se individualidades igualmente distinctas

como o Mösely, Mikuliez, Gussenbauer, J. Boeckel, M. Séé, Rohrmu, M. Berger, M. Nélaton e muitos outros, que pretenderam ter o iodoformio uma acção especifica, manifesta sobre os productos tuberculosos.

Em 1885 Verneuil deu conhecimento publico dos bons resultados que tirava da applicação do ether com iodoformio, em solução, nos abscessos frios, pronunciando-se pelo valor antiseptico do iodoformio, e pela acção curativa d'este medicamento contra a tuberculose. O mesmo professor, n'um dos congressos realisados no corrente anno, continuou a advogar as mesmas idéas.

Os professores Lannelongue, Trélat e Reclus, a quem sobre a materia sujeita muito deve a sciencia, e que têm uma auctoridade indiscutivel sobre o assumpto, pronunciam-se pela acção curativa do iodoformio nas tuberculosas locais.

Estas divergencias têm talvez por fundamento as experiencias feitas *in vitro* e nas culturas artificiaes, que offerecem condições muito differentes dos meios vivos. Julgam talvez que os antisepticos se comportam da mesma fórma em meios tão dissemelhantes, porque não é facil conceber que observadores distinctos, no campo da clinica, possam assim divergir profundamente.

Acido phenico. — Este agente, diluido a 5 por cento, tem acção manifesta nas tuberculosas locais. O seu poder antiseptico e bactericida impõe se a todos os observadores, e por fórma a poder dizer-se que poucos agentes da materia medica têm tido uma applicação tão vasta. Hoje o seu uso tende um pouco a diminuir, embora os resultados beneficos nas tuberculosas das articulações, dos ossos e das synovias sejam manifestos, porque os casos de envenenamento são numerosos; e por isto tem da parte de alguns cirurgiões surgido uma certa reacção contra o seu emprego. Em todo o caso é hoje ainda uma substancia que presta bons serviços nas affecções chirurgicas, como meio curativo e preventivo de infecções septicas.

Os compostos do mercúrio. — Os compostos do mercúrio, especialmente o sublimado corrosivo, são hoje reputados como um dos mais poderosos agentes antisepticos. Hagu afirma que a solução do bichloreto, na proporção de 1 para 1000 de agua, possui energia superior á do acido phenico na proporção de 5 por cento. Têm hoje applicação vasta, mas, infelizmente, o seu emprego em superficies sangrentas, e o seu uso prolongado em soluções de continuidade, ainda que não sejam de grandes dimensões, offerecem certo perigo, em virtude da possível absorpção, de que em alguns casos têm resultado envenenamentos.

Estes tres agentes são muito estimados, pelas suas magnificas propriedades, em therapeutica antiseptica; mas, quando se trata da sua applicação nas tuberculosas locaes, embora as suas qualidades bactericidas e curativas sejam reconhecidas pela experimentação, e pela observação clinica, tem de haver a maxima prudencia, porque as soluções têm de ser concentradas, e por isso em alguns casos provocam envenenamentos mortaes.

É este um inconveniente grave, e que por si era bastante para fazer sentir a necessidade não só de reduzir o numero das suas applicações, como de tratar de os substituir por outros agentes que possuíssem pelo menos iguaes propriedades uteis, sem os concomitantes defeitos.

É por isto que o uso dos naphtoes tende a desenvolver-se, tanto em medicina como em cirurgia, visto que a experimentação e as applicações therapeuticas revelaram propriedades antisepticas poderosas, e um pequeno poder toxico, principalmente no naphtol β e no naphtol camphorado.

Bouchard é um dos entusiastas do naphtol β , quando se pretende obter a antiseptia intestinal, e nós tivemos já occasião de ver confirmadas em varios casos clinicos as suas afirmações. Perier, seus discipulos e muitos outros praticos, tanto nos hospitaes de Paris como nos de Bordeus, têm feito varias applicações nas feridas infectadas, nas tuberculosas osseas, ganglionares e nos abscessos frios, com excellentes resultados.

Temos por vezes feito, com bom exito, uso do naphtol β , em soluções de continuidade infectadas; comtudo notaremos que o novo agente irritava localmente os tecidos e incommodava algum tanto os doentes.

O dr. Courtin, que é adjunto aos hospitaes de Bordeus, assim como Reboul em Lariboisière, e Reverdin, fizeram larga applicação do naphtol camphorado nas adenites tuberculosas, e em outras lesões externas da mesma especie; concordando todos nas suas excellentes propriedades anti-septicas e curativas e no seu pequeno poder toxico.

Estas substancias são applicadas em pó, em gaze e em solução aquosa ou alcoolica.

Bouchard propõe para injeções hypodermicas a seguinte formula:

Naphtol β , 5 grammas.

Alcool a 90°, 33 grammas.

Agua distillada, q. s. para 100 centimetros cubicos.

Esta solução é sempre applicada, tendo-se previamente o cuidado de a aquecer para não haver a precipitação do naphtol.

O dr. Courtin empregou em injeções a seguinte mistura:

Naphtol β .	} ãa 10 grammas.
Camphora	
Alcool a 60°.	40 grammas.

Esta mistura depois de filtrada é conservada em frascos com rolhas esmerilhadas, para evitar a sua alteração.

As applicações topicas dos naphtoes despertam algumas vezes estados eczematosos do tegumento externo junto das lesões, que chamam a attenção do medico, e um estado doloroso que muito incommoda os pacientes; mas são phenomenos estes que facilmente se corrigem, o primeiro pela vasilina borica, e o segundo pela cocaina adicionada ás soluções empregadas.

As adenites tuberculosas e outras lesões da mesma natureza, na primeira phase de desenvolvimento, recuam e

desapparecem pela injeção intersticial dos referidos agentes; e, quando se acham no estado suppurativo, são desinfectadas, com o que o trabalho cicatricial caminha mais rapidamente.

Qualquer dos agentes, cujas propriedades resumidamente descrevemos, para prestar os serviços que é razoavel esperar das suas propriedades, precisa ser posto em contacto com o bacillo, a fim de alterar o meio de cultura e de o modificar organicamente, o que se consegue pelo processo das injeções nas cavidades, como nas articulações, abscessos frios, e pelas injeções intersticiaes, quando o tumor tuberculoso se apresenta no estado de dureza. As injeções variam em numero conforme o volume da lesão, e seguem direcções oppostas, disseminando o liquido por toda a região doente.

Muitas outras substancias são preconisadas em varias publicações medicas, mas entre ellas merecem-nos especial attenção o salol, o acido borico, o acido salicylico e o thymol, pelos resultados que temos tirado da sua applicação, apesar de occuparem um grau de inferioridade relativamente á sua acção curativa.

Processo do chloreto de zinco (Lannelongue)

O professor Lannelongue, a quem devemos trabalhos importantissimos sobre tuberculoses locais, no ultimo congresso reunido em Paris, apresentou á illustre assembléa um processo novo de tratamento das tuberculoses chirurgicas.

O sabio professor relatou a technica do seu processo, a qual consiste em praticar na periphéria de qualquer articulação, de ganglio tuberculoso, ou de qualquer outra lesão localisada, injeções de chloreto de zinco em solução na dóse de 1 para 100.

A quantidade de liquido a injectar é de 2 gotas por picada da agulha, e no numero das picadas, que é de 6 para a articulação do joelho, diminue ou augmenta conforme o volume da região a tratar.

M. Lannelongue para mostrar a excellencia do seu me-

thodo apresentou ao congresso um certo numero de doentes com tumores brancos, abscessos frios e outras lesões, uns já quasi curados e outros em via de cura. Estes resultados surpreenderam os congressistas, em vista da gravidade que algumas das lesões apresentavam.

O chloreto de zinco, cujas propriedades eram já de ha tempo conhecidas e aproveitadas, produz comtudo nas mãos de Lannelongue, pelo motivo de ser injectado nos tecidos normaes que circumscrevem as lesões locaes, e pela propriedade de n'elles despertar a esclerose, effeitos muito mais beneficos do que nas mãos dos outros experimentadores.

A esclerose modifica os tecidos da periphèria por fórma que elles offerecem uma barreira capaz de oppor-se á continuação do processo tuberculoso, fazendo o papel de membrana enkystante da massa invasora.

O processo de Lannelongue percorre os passos que a natureza algumas vezes segue, quando pelos proprios esforços consegue enkystar a materia tuberculosa, evitando a auto-inoculação, e a marcha successivamente invasora, e eis ahi mais um motivo que recommenda o novo processo.

Pela descripção que acabámos de fazer, vê-se que pelo processo de Lannelongue apenas se consegue a cura puramente local; por elle se trata de reparar os focos infectuosos dos tecidos normaes, levantando uma barreira fibrosa para isso apropriada; não póde, porém, deixar de se reconhecer que elle não evita que outras lesões se manifestem, quando procedam de bacillos provenientes de outra origem que não as lesões tratadas.

Posto isto, o tratamento ideal seria aquelle que creasse a immundade de todo o organismo.

Foi esta idéa que levou Héricourt e Richet a fazer primeiramente experiencias no coelho, injectando-lhe no peritoneo o sôro do sangue do cão, animal que era considerado completamente refractario á acção tuberculosa.

As experiencias mostraram que por um lado o sôro injectado não impedia a marcha do processo tuberculoso, e por outro que tinha uma acção retardante, e portanto, como o homem é menos predisposto do que o coelho, po-

deria succeder que o sôro de sangue do cão creasse a immuni-
dade n'um grau sufficiente para evitar o desenvolvi-
mento do bacillo.

As experiencias foram repetidas numerosas vezes no ho-
mem, mas infelizmente não confirmaram as esperanças dos
investigadores. Reconheceram que tem uma acção estimu-
lante nas funcções digestivas e de nutrição, de que resul-
tava um certo bem estar, que se ia accentuando pelo des-
apparecimento dos suores e pelo levantamento das forças;
todavia as lesões locaes, embora indicassem alguma ten-
dencia para a cicatrisação, continuavam a persistir.

Bernheim, com a assistencia de Léopold Garnier e
Henry Peltier, tentou por um processo similhante crear a
immuni-
dade geral, fazendo a transfusão no homem do san-
gue da cabra, animal que passava por possuir a immuni-
dade contra o bacillo tuberculoso. Os primeiros resultados
foram animadores; julgou-se que se tinham curado alguns
doentes, em que as lesões tuberculosas existiam nas prie-
meiras phases de evolução; porém, mais tarde reconheceu-
se que não era possivel lutar por este meio com vantagem
contra o bacillo.

Como se vê, os dois processos não corresponderam á
idéa que incitou os seus auctores a empregarem-nos. En-
tretanto não perderam o trabalho. O sôro ou o sangue da
cabra e do cão podem prestar bons serviços, como meios
de levantar as forças, e de combater estados asthenicos,
provenientes de doenças infectuosas, de hemorragias e
outros accidentes traumaticos, por isso que estimulam as
forças plasticas dos elementos, aguerrindo-os e tornando-os
mais aptos a entrarem na lucta contra o bacillo.

É vulgar encontrar-se na pratica uma certa difficuldade
da parte dos doentes em receberem de principio, no trata-
mento de lesões que julgam de pouca importancia, as in-
jecções cavitarias, ou intersticiaes, e muito principalmente
a transfusão dos differentes agentes que descrevemos. Pe-
dem sempre meios mais brandos, e só quando perdem a
esperança de ver desaparecer as suas lesões, é que se
sujeitam de vontade aos meios propostos de começo.

O clinico, que deve sempre seguir as noções que a sciencia lhe ministra, n'esta hypothese póde até certo ponto contemporisar, porque tem á sua disposição os processos pelo emplastro mercurial e pela refrigeração.

O processo do emplastro mercurial.—O emplastro mercurial com a immobilidade e compressão, quando as lesões são superficiaes, é hoje muito recommendado pelos resultados que se obtêm da sua applicação.

Foi Scott, em 1828, quem indicou este processo, e, a partir d'essa epocha até hoje, mais ou menos tem sido applicado com algum exito, explicando-se os seus effeitos n'outro tempo pelas propriedades resolutivas do mercurio. Hoje, como se sabe que o mercurio é um excellente antiseptico, e como se conhece a sua facil penetração através da pelle, os effeitos beneficos do processo de Scott são attribuidos á acção esterilisante e destruidora do medicamento, o que está de harmonia com os effeitos produzidos pela applicação da pomada mercurial.

Methodo de refrigeração.—A refrigeração, empregada por Volkmann, Koenig, Esmarch, tem dado bons resultados no tratamento da tuberculose dos ossos, articulações e synovias tendinosas.

É corrente em bacteriologia que os microbios podem ser attenuados pela elevação da temperatura ou pelo seu abaiamento excessivo. Foram de certo estas noções que levaram os auctores a applicar o gelo sobre as lesões locaes, especialmente nas que seguem uma marcha aguda, accusando seguidamente os doentes um allivio notavel, e havendo diminuição na marcha do processo tuberculoso, que se torna mais lenta até estacionar, dando azo a que o bacillo assim attenuado possa ser atacado com mais vantagem pelos processos antisepticos referidos.

Este processo não é verdadeiramente curativo, pois é sabido que a temperatura do gelo não destrua os effeitos do bacillo; entretanto conserva-os, para assim dizer, no estado de hibernação, dando logar a que as forças de resis-

tencia se desenvolvam por uma medicação apropriada e que outros processos, como o de Lannelongue, sejam applicados em melhores condições.

A therapeutica preventiva e antiseptica são duas armas poderosas com que se luta contra o processo morbido tuberculoso; mas basta notar a infinidade de agentes todos os dias propostos como especificos da tuberculose, e os numerosos processos therapeuticos que diariamente apparecem á luz da publicidade, para nos convencermos da enorme difficuldade que por vezes se encontra no tratamento das tuberculosas cirurgicas, e em alguns casos a impossibilidade de fazer sustar a marcha invasora. Não se consegue a atenuação do bacillo nem a modificação do meio vivo, e por isso a lesão tuberculosa caminha, se a tempo não for eliminada.

É a therapeutica cirurgica o ultimo recurso que, n'estas circumstancias, ainda póde salvar o doente.

CAPITULO VII

Therapeutica cirurgica

Nos ultimos dez annos a therapeutica cirurgica das tuberculosas locaes tem progredido de um modo notavel. N'uma epocha anterior a este periodo não era licita nem permittida a intervenção cirurgica. O perigo residia na introdução do ar em um foco mais ou menos extenso, cicatrizando-se com difficuldade, e ficando por conseguinte exposto á malignidade dos agentes externos. Temia-se como consequencia da operação o desenvolvimento dos accidentes das feridas, taes como a infecção purulenta, septicemia, erysipela, e generalisação das lesões locaes, etc. «La gravité du trou à la peau mise au balance avec des avantages qu'on pouvait espérer d'une extirpation faisait bien souvent pencher le plateau vers l'abstention systematique». (Réclus.)

A applicação dos trabalhos pastorianos no curativo das feridas fez diminuir esses perigos. Lister foi o primeiro que

monstrou praticamente, pelo emprego do methodo antiseptico, que se podia impunemente abrir, desinfectar, fazer a drenagem dos abscessos frios, até dos meios volumosos. N'esta epocha não conhecia Lister a natureza intima dos abscessos frios. Foi mais tarde que Brissaud e Josias, Charcot e Lannelongue resolveram o problema das tuberculoses locais, reconhecendo nos abscessos frios, tumores brancos, synovites fungosas, etc., a existencia do nódulo tuberculoso. Villemin descobre que os productos tuberculosos são inoculaveis, virulentos e infectuosos. Com estas noções, e pelo facto de se não conseguir pelos recursos ministrados pela therapeutica preventiva fazer parar, retroceder, curar lesões localizadas da tuberculose, que continuam na sua marcha invasora, pondo em perigo a vida dos pacientes, quer pela generalisação das lesões, quer pelos estragos locais, vê-se que a intervenção cirurgica é o unico meio a que se póde lançar mão para desembaraçar d'estas affecções os doentes.

A eliminação das lesões tuberculosas, que pelo seu desenvolvimento levam os pacientes até á cachexia, e em alguns casos até á morte, impõe-se com o mesmo fundamento que a justifica nas neoplasias de character maligno, como as producções sarcomatosas, cancerosas, etc.

Hoje a therapeutica antiseptica tende a restringir as operações de exereses; entretanto em muitos casos são o recurso supremo de que o pratico póde dispor.

A intervenção cirurgica não póde estar sujeita unicamente a noções geraes; tem as suas indicações e contra-indicações praticas, o seu guia que regula o procedimento do operador na escolha do momento proprio a intervir, dos processos operatorios a empregar, e das condições em que a operação de exereses deve realizar-se para evitar a auto-inoculação.

A evolução natural dos depositos tuberculosos é que indica nas differentes hypotheses a qualidade dos recursos therapeuticos preferiveis e a occasião mais propria de intervir.

Na anatomia pathologica e symptomatologia vimos nós

que as tuberculoses externas seguem na sua marcha evolutiva as seguintes modalidades:

1.^a Que a cura da tuberculose local pôde ser espontanea pelo enkystamento da massa tuberculosa, e em virtude da esclerose dos tecidos que os circumscrevam ou pela sua transformação fibrosa ou cretacea;

2.^a Que os depositos tuberculosos podem desenvolver-se em qualquer ponto do organismo, e ahi permanecer temporaria ou indefinidamente no estado dormente;

3.^a Que os depositos tuberculosos se desenvolvem até certo ponto, e em seguida regressam e desaparecem, não deixando vestigios da sua existencia;

4.^a Que os productos tuberculosos se transformam em kystos serosos;

5.^a Finalmente, que os depositos tuberculosos adquirem em muitos casos uma marcha terrivelmente invasora, destruindo localmente os tecidos e generalisando-se com frequencia.

Em qualquer d'estas hypotheses concebe-se a possibilidade da auto-inoculação, e para isso basta que qualquer causa accidental ou phenomeno organico actue sobre o fóco inficcioso, ou que n'elle se desenvolva, e rompa os capillares sanguineos e dos vasos lymphaticos, dando entrada aos bacillos ou aos leucocytos invadidos pelo parasita phimatogenico.

É este um dos maiores inconvenientes que offerece a existencia dos depositos tuberculosos em qualquer ponto dos nossos tecidos.

A fórma attenuada da tuberculose local e a sua terminação favoravel manifestam-se principalmente nos individuos cujo estado geral é bom, sadio, nos quaes as forças plasticas, tendo fraquejado só em pontos isolados, veem mais tarde em auxilio das regiões vulneradas, e ahi se trava a lucta entre a força medicatriz dos elementos e a energia bacillar, tendo esta de ceder ao embate, ou de neutralisar a força opposta, dando em resultado, na primeira hypothese, a diminuição, na segunda, a permanencia da causa morbida no estado dormente, sem influencia nociva, quer geral quer local.

Iguaes terminações podem realizar-se, ainda que menos vezes, nos individuos tuberculizados pelo pulmão. Trélat, C. Nélaton e outros têm observado casos clinicos em que as alterações pulmonares se aggravam ou caminham para a cura, sem se reflectirem nas lesões externas. São localizações do bacillo, sem relações de proveniencia, vivendo as differentes colonias independentemente umas das outras.

Casos clinicos mais curiosos são os referidos por Richel, Cadeau e M. Martin. Os illustres observadores, para justificar a intervenção cirurgica no tratamento das affecções locaes, apontam casos clinicos relativamente a tísicos que foram operados, notando n'uns casos que os doentes melhoraram, e n'outros as affecções retrogradaram completamente, do que resultou a cura da molestia, — factos na verdade rarissimos, mas que têm muita importancia.

Estabelecidas estas noções, que mostram evidentemente a importancia da intervenção cirurgica no tratamento das tuberculoses locaes, e que justificam a sua applicação como meio eliminador até nos proprios tísicos, entremos n'um assumpto mais pratico, isto é, no estudo das indicações e contra-indicações.

Casos clinicos em que as lesões tuberculosas não devem ser operadas

1.º As tuberculoses externas, quando se apresentam com marcha lenta, a ponto de nos primeiros tempos da sua existencia passarem despercebidas aos proprios doentes, porque não existe phenomeno algum inflammatorio, doloroso, ou de qualquer ordem que chame a attenção dos pacientes, e só se revelam accidentalmente ao tacto, sob a fórma de corpos arredondados, circumscriptos, indolentes, muito antes que possam ser percebidos pela visão, não devem ser operadas.

Com effeito, a marcha lenta indica que a energia bacillar encontra nos elementos anatomicos affectados força de resistencia que quasi a contrabalança; por conseguinte é de esperar que as forças plasticas espontaneamente adquiram um acrescimo de vigor que não só neutralise, mas faça

recuar o bacillo na tarefa morbida encetada. Demais, a bacteriologia demonstra que a permanencia dos agentes por ella estudados nada favorece a sua evoluçãõ, porque as substancias soluveis vaccinantes a que esses agentes dão origem, preparam um terreno improprio ao seu desenvolvimento.

A força medicatriz, nas circumstancias referidas, trata, como é lei geral, de separar dos tecidos normaes pelo enkystamento os corpos estranhos, como se fossem inertes, ou de os modificar por fórma que não haja incompatibilidade entre os tecidos normaes e os de nova formação. Mas, suppondo que a natureza por si só não triumphá da doença, continuando esta a desenvolver-se, ainda que lentamente, a arte intervem pelos agentes antisepticos localmente, e pelos meios hygienicos e medicamentosos de que a therapeutica preventiva dispõe.

2.º Esta hypothese refere-se aos casos clinicos em que as lesões externas tomam o character invasor, destruindo camada por camada os tecidos proximos, e se acham implantadas em tísicos no periodo cavernoso, febril, no dos suores, dominando a scena pathologica os estragos pulmonares, ou doença grave de outro orgão que tenha grande importancia na economia, de maneira a ameaçar a vida com um fim proximo. As operações de exereses aggravariam o estado melindroso dos pacientes, e por outro lado nada com isso se aproveitaria, porque a doença principal caminha imperturbavelmente até acabar com a vida do paciente.

3.º Os depositos tuberculosos externos manifestam se algumas vezes quando a tuberculose pulmonar começa a denunciar-se pelos primeiros phenomenos; mas, se são acompanhados de movimento febril, que não póde explicar-se pela importancia das manifestações externas, nem pelos phenomenos do começo da affecção pulmonar, e se não for licito explical-o por uma causa estranha ao processo tuberculoso, elle procede então do trabalho de granulação que se está desenvolvendo na intimidade de algum orgão importante, como nos pulmões, intestinos, meninges, etc. Este phenomeno indica um grau de excitabilidade

notavel, de maneira que operações sangrentas n'estas circumstancias fariam o papel de um fulminante, indo provocar a explosão do trabalho de tuberculisação que intimamente se estava preparando.

Em todo o caso, os doentes não ficariam abandonados; encontrariam na hygiene, na therapeutica preventiva e na transfusão do sangue da cabra meios, que lhes attenuem o soffrimento e prolonguem por mais algum tempo a vida.

4.º O bacillo tuberculoso revela-se em alguns casos clinicos com propriedades de uma extrema energia. As producções locais invadem successivamente os tecidos vizinhos, e o bacillo dissemina-se por diferentes pontos do organismo, localisando-se indistinctamente em orgãos accessiveis á technica cirurgica ou nos orgãos visceraes. A doença local torna-se geral pela infecção, e por fórma que o bacillo encontra em qualquer ponto da economia condições favoraveis á sua reproducção, e por isso as operações de exereses estão contra-indicadas. A therapeutica não póde ser local; deve modificar a receptividade morbida, que n'estes casos se tornou geral, e ir actuar na intimidade do organismo sobre o bacillo pelos processos de G. Sée e de Schüller, e localmente pelo iodoformio, acido phenico, ou pelo processo de Lannelongue, que limita as fontes fornecedoras do bacillo, evitando pelo seu isolamento a auto-inoculação de algumas producções.

O creosota, o gaiacol e o naphtol camphorado são os medicamentos mais aconselhados nos ultimos tempos, porque as suas propriedades são aproveitadas tanto nos estados locais, como no estado geral, e por isso vem sempre em auxilio do paciente, seja qual for a gravidade dos seus padecimentos.

O processo de G. Sée pelas atmospheras creosotadas, e o de Shüller pelo gaiacol, são hoje muito recommendados pelos serviços que prestam, quando se pretenda combinar a antiseptia geral com o tratamento local.

Hoje, como se vê, a therapeutica conservadora, em todas as hypotheses referidas, dispõe de recursos valiosos, que estão sendo aproveitados na pratica corrente.

Casos clinicos em que as lesões tuberculosas
devem ser operadas

Nas considerações anteriormente feitas vimos que as tuberculosas cirurgicas se desenvolvem geralmente até terminar pela caseificação, destruindo localmente os tecidos que vão sendo invadidos pelo parasita tuberculoso, embora o paciente esteja sujeito a um tratamento hygienico e medico destinado a levantar as forças, a combater a debilidade organica, elemento da receptividade morbida. Os tecidos caseificados são eliminados pela suppuração, estabelecendo-se em diferentes pontos fistulas, que dão passagem aos productos morbidos, e que em alguns casos recebem principios septicos capazes de inficcionar os doentes.

As lesões tuberculosas, n'estas circumstancias, constituem um verdadeiro perigo para a vida dos pacientes, em virtude da tendencia que o parasita manifesta para se dirigir para o exterior, atravessando os tecidos desde os focos tuberculosos até ao tegumento externo inclusivamente. N'este trajecto, que póde ser mais ou menos longo, muitos capilares sanguineos e lymphaticos são rasgados, e por isso ficam nas melhores condições de absorver os bacillos. Demais, as lesões tuberculosas em suppuração são fontes de esgoto organico, accentuando-se a fraqueza geral com a persistencia e quantidade dos productos eliminados, promovendo n'uns a tuberculose pulmonar, e n'outros a cachexia e os edemas que augmentam até á morte do paciente.

A auto-inoculação é o apanagio de lesões n'estas circumstancias, e por isso de um momento para o outro podemos ser surprehendidos pela appareição de novas lesões, localizadas externa ou internamente, o que muito aggrava o prognostico, e por vezes o torna fatal.

Esta modalidade do processo tuberculoso, que se encaminha para um termo fatal, póde ser evitada quando a tempo se eliminem os tecidos por uma operação sangrenta, ou se destruam pelo thermo-cauterio.

É este o procedimento de qualquer cirurgião em frente

das neoplasias malignas, como o cancro, o sarcoma, ou quando manifestam tendencias invasoras e infectuosas.

Porém, na hypothese de que se trata, como hoje a therapeutica conservadora dispõe de meios valiosos, devem elles ser primeiramente applicados; e, só quando se reconhece a sua inefficacia é que se lança mão do ultimo recurso, isto é, das operações de exereses.

Mas, pergunta-se, na presença de uma lesão tuberculosa, embora esteja indicada a intervenção cirurgica, deverá sempre proceder-se á sua eliminação, quer os pacientes se achem unicamente affectados localmente, quer tuberculizados pelo pulmão em qualquer das phases de desenvolvimento, tendo-se primeiramente esgotado os recursos da therapeutica antiseptica? Quaes os cuidados que o operador deve ter sempre em vista, para evitar a auto-inoculação e a recidiva?

O problema encarado na primeira proposição é na pratica immensamente melindroso.

Verneuil, em differentes congressos e em varias publicações, tem chamado a attenção do mundo medico sobre os effectos nocivos que os traumatismos promovem nos individuos affectados de doenças diathesicas em evidencia ou no estado latente, assim como sobre os affectados da tuberculose pulmonar. A tuberculose dos órgãos respiratorios passa, em alguns casos, ao estado agudo, de fórma que os pacientes caminham mais rapidamente para a sua ruina depois de traumatizados.

Ch. Leroux segue a doutrina de Verneuil, porque a sua pratica lhe tem mostrado que a amputação dos membros accelera a marcha das lesões thoracicas na metade dos casos.

Polailon, Perrier e M. Berjer referem alguns casos clinicos que confirmam as observações do cirurgião francez, poisque os individuos affectados de tuberculose pulmonar, depois de operados, soffriam a recrudescencia da doença thoracica, caminhando promptamente para um termo fatal, emquanto que antes da operação a marcha era lenta e compativel com longos mezes de vida.

Parece nos que hoje não resta duvida ácerca dos factos referidos, e que todos reforçam a doutrina de Verneuil. Podemos afiançar que quasi todos os praticos têm conhecimento pela sua clinica de factos d'esta ordem.

Nas regiões palustres observa-se frequentes vezes que uma quêda, ou qualquer traumatismo cirurgico, provoca os effeitos da infecção pela malaria.

Temos observado casos clinicos d'esta especie, e outros em que a diathese rheumatismal tambem foi dispertada pela acção de causas traumaticas.

Á vista de taes factos, parece que o operador deveria suspender o bisturi e respeitar as tuberculoses locaes, principalmente quando existam em individuos com lesões pulmonares em qualquer periodo da sua evolução; e comtudo não é esta a pratica corrente.

Não ha duvida ácerca dos factos que servem de base á doutrina de Verneuil, mas o que se não póde é tirar d'elles noções geraes que sirvam de norma absoluta de proceder.

Já anteriormente alludimos a alguns casos clinicos observados por Cadeau e H. Martin, que mostraram a possibilidade da cura local depois de operadas as lesões externas da tuberculose que se encontravam em individuos affectados da tísica pulmonar, assim como o retrocesso de affecção thoracica, e, posto que mais raramente, a sua cura completa.

A comparação de todos estes factos revela que não é facil, nem talvez possivel tirar noções geraes que regulem o proceder do clinico em presença de individuos com affecções pulmonares e lesões locaes de marcha invasora que lhes ameaçam a vida pela auto-inoculação, ou pela destruição local dos tecidos.

A posição do clinico é sem duvida embaraçosa: por um lado tem de se contar com o possivel agravamento da affecção pulmonar, cerceando o tempo que o paciente ainda poderá viver; pelo outro, a abstenção systematica daria em resultado que em alguns casos a auto-infecção juntaria os seus effeitos ao da tuberculose pulmonar, aggravando por

consequente o estado do paciente, e n'outros alguns infelizes deixariam de ver os seus padecimentos minorados ou de todo curados.

Mas é preciso proceder, seguir um caminho sem hesitação, e, só pesando bem as circumstancias geraes dos doentes e da familia, apreciando se ha alguma correlação entre phenomenos locaes e pulmonares, se o aggravamento de uns vae reflectir-se nos outros, ou se ha completa independencia, e tendo em consideração os conselhos dos praticos mais considerados na materia, é que o operador procederá com mais segurança e consciencia.

Trélat, em resposta a Verneuil, pronuncia-se pela seguinte fórmula: «A tuberculose fornece indicações extremamente delicadas a estabelecer. É aqui que um exame muito completo do doente, um juizo exacto, muito tacto e sagacidade são necessarios, porque, segundo o valor do partido tomado, o doente marcha rapidamente para a cura ou para a sua perda».

No mesmo discurso o notavel clinico fórmula o seguinte preceito: «Quando n'um tuberculoso uma das localizações aggrava o estado geral, é mister, sendo parcial, supprimir esta localizaçào por uma operação de exereses; se, pelo contrario, são as lesões visceraes que dominam a scena, é preciso abandonar a idéa de qualquer operação; a repartição d'esta influencia é sempre delicada, muitas vezes difficil, e frequentemente fallaz».

Como se vê, é uma questão melindrosa, e devemos contar com alguns revezes, embora hoje se tenha como regra de procedimento operarem-se as tuberculosas locaes, ainda quando os pacientes se encontrem affectados da tuberculose pulmonar na primeira phase da sua evolução. Devemos contar com os irritaveis, com os doentes que nem os climas de altitude toleram, que só encontram meios para allivio dos seus padecimentos nos recursos ministrados pela therapeutica preventiva e antiseptica.

A therapeutica cirurgica é, como fica dito, um recurso valiosissimo no tratamento das tuberculosas locaes, ainda as mais graves, e só excepcionalmente o operador deverá sus-

pender a intervenção do bisturi. Mas é preciso operar a tempo e o mais cedo possível, para evitar que a suppuração local e prolongada enfraqueça o doente, e que o padecimento se estenda localmente, exigindo mais tarde uma operação muito mais grave do que no principio era reclamada e perigosa. A recidiva e a auto-infecção são dois accidentes graves, que podem occorrer nas operações das tuberculoses locais.

Vimos anteriormente o seu mechanismo, que se presta á penetração do bacillo na corrente sanguinea. Evitar-lhe a passagem através dos orificios anormaes, e a sua infiltração nos tecidos proximos é um dever imperioso do operador; e consegue-se pelos pensos antisepticos applicados antes, durante e depois da operação.

A analyse histologica dos tecidos aparentemente normaes que circumscrevem as tuberculoses locais, revela por vezes a existencia do bacillo; pelo que o cirurgião, quando trata de eliminar qualquer producto anormal, tem de cortar largo em tecidos que se supõem no estado são. Apesar d'isso, não se deve sempre contar com ter extrahido a totalidade da materia estranha; pelo contrario, deve suppor-se que alguma porção alterada ficasse, e haver o maximo cuidado na esterilisação da região antes, durante e depois de operada, com um agente que na sua acção offereça segurança.

Petitot faz uso da solução de chloreto de zinco, que na proporção de 5 por cento é um antiseptico poderoso, com energia superior de um terço á do acido phenico; e procede da seguinte fórma. Um ajudante encarregado da applicação da solução antiseptica faz a lavagem da região que vae ser operada, e seguidamente, a cada golpe de bisturi, a ferida é banhada na solução referida, de fórma que o pus, quando o bisturi chega até elle, é eliminado por um tracto completamente esterilizado. Em todo o tempo da operação os productos tuberculosos e mais tecidos são banhados pela solução do sal de zinco.

Em summa, a operação e os curativos devem ser feitos segundo as regras mais severas da antisepsia, porque os

agentes d'esta não só evitam a recidiva, modificando e alterando o parasita e os tecidos, em que se achava implantado, como evita a auto-inoculação pela propriedade, demonstrada pelos trabalhos de Gosselin, que taes agentes possuem de fazer suspender a circulação sanguínea nos pequenos vasos com que elles se põem em contacto, impedindo por conseguinte a entrada do parasita, que, sendo immovel, precisa que alguma força o impilla e faça caminhar através dos vasos.

Das considerações que temos feito, conclue-se que o cirurgião, na presença de tuberculoses locais e externas, deve determinar-se a intervir, tendo em vista o seguinte:

1.^a Nas tuberculoses externas, de marcha lenta, quando se manifestem em individuos sãos, em boas condições geraes, o cirurgião só intervem, favorecendo os esforços curativos da natureza.

2.^a Quando as affecções locais terminam pela caseificação, e se estabelece o processo suppurativo eliminador, apesar da therapeutica preventiva e antiseptica anteriormente applicadas, deve o cirurgião intervir pelas operações da exereses, o mais cedo possivel.

3.^a O operador suspenderá o bisturi, quando o doente se achar affectado da tuberculose pulmonar, n'um periodo adiantado, ou quando algum dos orgãos importantes da economia se ache gravemente lesado por doença que indique difficuldade na reparação local.

4.^a A extracção dos tecidos morbidos deve ser completa, e para isso operar-se-ha ao largo n'uma zona que se julgue sã.

5.^a O operador deve seguir as mais severas regras da antiseptia, antes, durante e depois da operação.

6.^a No curativo das feridas provenientes do traumatismo cirurgico, deve ser preferido o antiseptico que melhores garantias offereça, o que se revela pela marcha mais ou menos rapida do processo cicatrizante e pela ausencia da

auto-inoculação. O iodoformio, o naphtol camphorado e o creosota têm hoje a consagração da clinica.

7.^a Nos dois primeiros tempos da operação deve ser preferido o bichloreto de mercúrio em solução.

8.^a Os accidentes com marcha fatal, que se desenvolvem em seguida a operações de exereses, não são constantes, nem podem ser previstos, e por outro lado á intervenção segue-se em alguns casos a cura local, e o restabelecimento do estado geral.

9.^a A receptividade bacillar é condição para o parasita se fixar e se desenvolver, e por isso deve ser combatida pelos preceitos da therapeutica preventiva e pela antisepsia geral.

CAPITULO VIII

Technica operatoria

As lesões externas da tuberculose tomam feições tão diversas e manifestam-se em órgãos tão dissemelhantes que os processos cirurgicos variam com os diferentes casos clinicos.

Um operador, na presença das lesões externas da tuberculose, prefere antes um processo eliminador do que qualquer outro, tendo sempre em attenção a séde das lesões, a sua extensão e volume, as condições geraes do paciente, e do meio em que vive.

As lesões geralmente accessiveis á technica operatoria têm por séde o tecido celllular, os ganglios lymphaticos, glandula espermatica, articulações, synovias tendinosas, e tecido osseo, etc. Só a séde é de per si sufficiente para fazer variar os processos eliminadores.

1.^o Incisão dos tegumentos e raspagem. — A incisão é o primeiro tempo do processo operatorio com que geralmente se atacam as lesões tuberculosas situadas no tecido celllular, sob a fórma de abscessos frios. A divisão dos tecidos, que é precedida pela desinfecção dos instrumentos, lavagem da região a operar, e das mãos do cirurgião, preliminares

dos pensos antisepticos de pratica corrente, deve ser feita por fórma que o instrumento cortante actue sempre em tecidos esterilizados á medida que avança na sua espessura até terminar no pus tuberculoso, a que só dá saída depois de convenientemente misturado com a solução antiseptica preferida.

A esterilisação successiva da ferida, que augmenta á medida que o bisturi avança, consegue-se facilmente, collocando na frente do operador um ajudante encarregado de espremer uma esponja embebida na solução antiseptica.

A divisão dos tecidos é feita por alguns operadores com o thermo-cauterio, que tem a vantagem de evitar a auto-inoculação; mas tem o inconveniente da solução de continuidade não cicatrizar por primeira intenção, e prolongar por conseguinte o processo de reparação, o que é inconveniente grave. Em seguida, depois dos productos tuberculosos serem eliminados, e os focos convenientemente lavados e esterilizados, procede-se á raspagem (*raclage*), segundo tempo da operação, que consiste na raspagem dos corpos fungosos pela *curette* cortante, e á extracção da primeira camada de tecido inficionado pelo agente parasitario. Esta manobra continúa até se reconhecer que se actua em toda a extensão da superficie suppurante sobre tecidos sãos, destruidos e destacados todos os corpos e camadas de tecidos doentes.

Finalmente, o terceiro e ultimo tempo consiste na drenagem, sutura dos bordos da ferida e desinfeccção da superficie sangrenta, para evitar que quaesquer restos de materia contaminada dêem de novo principio ao processo morbido que se deseja combater, terminando a operação pelo emprego do penso antiseptico.

O processo operatorio é fundamentalmente o mesmo, quer o abscesso seja idiopathico, por congestão, quer seja osseo. O escavamento do tecido osseo, e a raspagem de todas as porções osseas affectadas pelo abscesso, e a contra abertura nos abscessos por congestão, devem ser executados com a maxima perfeição.

O processo da incisão e da raspagem applica-se tambem

ao testiculo, quando se acha affectado n'um ou mais focos, comtanto que se conserve o orgão glandular; porém, quando o orgão espermatico for atravessado por canaes fistulosos, do aspecto de uma esponja, é a castração o processo indicado, porque não é possível a conservação do testiculo *moral*, como n'estas circumstancias o denomina Verneuil.

O mesmo processo é applicado, em alguns casos, nas synovites tendinosas phimatogenicas, quando têm resistido ás injectões intersticiaes dos antisepticos, ou á applicação local dos resolventes auxiliados pela compressão, que por vezes dão resultados favoraveis.

Processos operatorios applicados ás lesões externas
da tuberculose,
quando têm por séde as articulações e o tecido osseo

1.º Arthrotomia. — Este processo consiste na divisão das paredes articulares desde o tegumento externo até á cavidade articular, que é observada, assim como o liquido e mais productos n'ella contidos, os quaes, depois de desinfectados, são expulsos por meio de uma esponja, procedendo-se á lavagem da cavidade de fórma que não restem particulas de materia alterada, fazendo-se seguidamente a sutura dos bordos da ferida e terminando-se pela applicação do penso antiseptico.

2.º Arthrectomia. — A arthrectomia, primeiramente proposta por Volkmann, consiste no processo anterior, a que se junta a extracção completa, ou em parte, da synovial, (porque esta membrana se encontra em geral lesada pela tuberculose articular), sem tocar nos ossos, esperando que qualquer foco anormal implantado nas extremidades osseas ceda perante as lavagens antisepticas successivas e a permanencia do penso antiseptico.

Os sectarios da resecção oppozeram-lhe objecções de importancia, dizendo que a arthrectomia era uma operação incompleta, porque a persistencia dos focos tuberculosos nos ossos dava lugar a que o processo morbido continuasse

novamente na sua tarefa destruidora, que mais tarde exigia a resecção, agora em condições menos favoráveis, e com o risco da generalisação.

Volkman e seus sectarios reconheceram o valor da objecção, de maneira que hoje a arthrectomia tanto se póde applicar aos tecidos molles, como aos duros. O processo modificado tem já grande numero de apologistas, porque a extracção só se applica ás partes lesadas, seja a synovial, as superficies articulares, ou o tecido osseo mais profundo.

O processo hoje modificado é tambem conhecido pelo da secção parcial, que consiste na raspagem unicamente dos focos osseos, das superficies articulares, ou da synovial, conforme a séde do processo morbido.

5.º Resecção. — Este processo consiste na extracção completa ou parcial do osso que se acha affectado. As resecções articulares determinam ordinariamente um encurtamento dos membros, maior ou menor, conforme a porção extrahida.

A arthrectomia no tratamento das tuberculoses articulares das creanças é geralmente recommendada como primitivamente foi proposta por Volkman, embora se conheça que alguns focos tuberculosos existam nas extremidades osseas. Espera-se que elles desapareçam pelo auxilio dos antisepticos, e pela acção das forças plasticas, que n'este periodo da vida se apresentam com mais vigor. A clinica tem justificado este modo de proceder; porém, quanto aos adultos, subsistem notaveis divergencias entre os differentes cirurgiões ácerca do processo cirurgico que deve ser preferido, sendo uns pela arthrectomia e outros pela resecção.

Qualquer dos processos tem muitos sectarios e de bom nome, e por isso a sua escolha deve subordinar-se mais aos casos clinicos que appareçam, do que ás idéas preconcebidas.

Theoricamente, a arthrectomia é o processo que deve ser preferido, porque elle vae onde aparentemente existe o mal, e pela raspagem dos focos tuberculosos, quer existam

nos tecidos duros, quer nos tecidos molles, consegue-se muitas vezes sustar a evolução do processo tuberculoso, ficando os doentes relativamente em melhores condições.

Os sectarios da resecção pugnam pelo seu processo operatorio, dizendo que rarissimamente as extremidades articulares deixam de estar affectadas, e que por isso é mais conveniente operar cedo, eliminando todo o tecido doente, do que mais tarde, depois da arthrectomia, reseccar ou amputar em peores condições.

Nós somos de opinião de que se não deve ser apologistas d'este ou d'aquelle processo operatorio. Devem elles estar subordinados aos casos clinicos, e só depois de se ter attentado em todas as circumstancias relativas á lesão, no estado geral dos doentes e no meio em que vivem, é que o operador poderá resolver-se a seguir um ou outro.

4.^o Amputação. — A amputação é hoje applicada menos vezes do que nos tempos passados.

Os pensos antisepticos têm feito diminuir as suas indicações. Só quando não é possível applicar-se a resecção, quando os estragos são de tal ordem que não é licito esperar a separação dos tecidos restantes, é que a amputação está verdadeiramente indicada.

CAPITULO IX

Conclusões

1.^a A therapeutica preventiva, antiseptica e cirurgica auxiliam-se mutuamente no tratamento das tuberculoses externas.

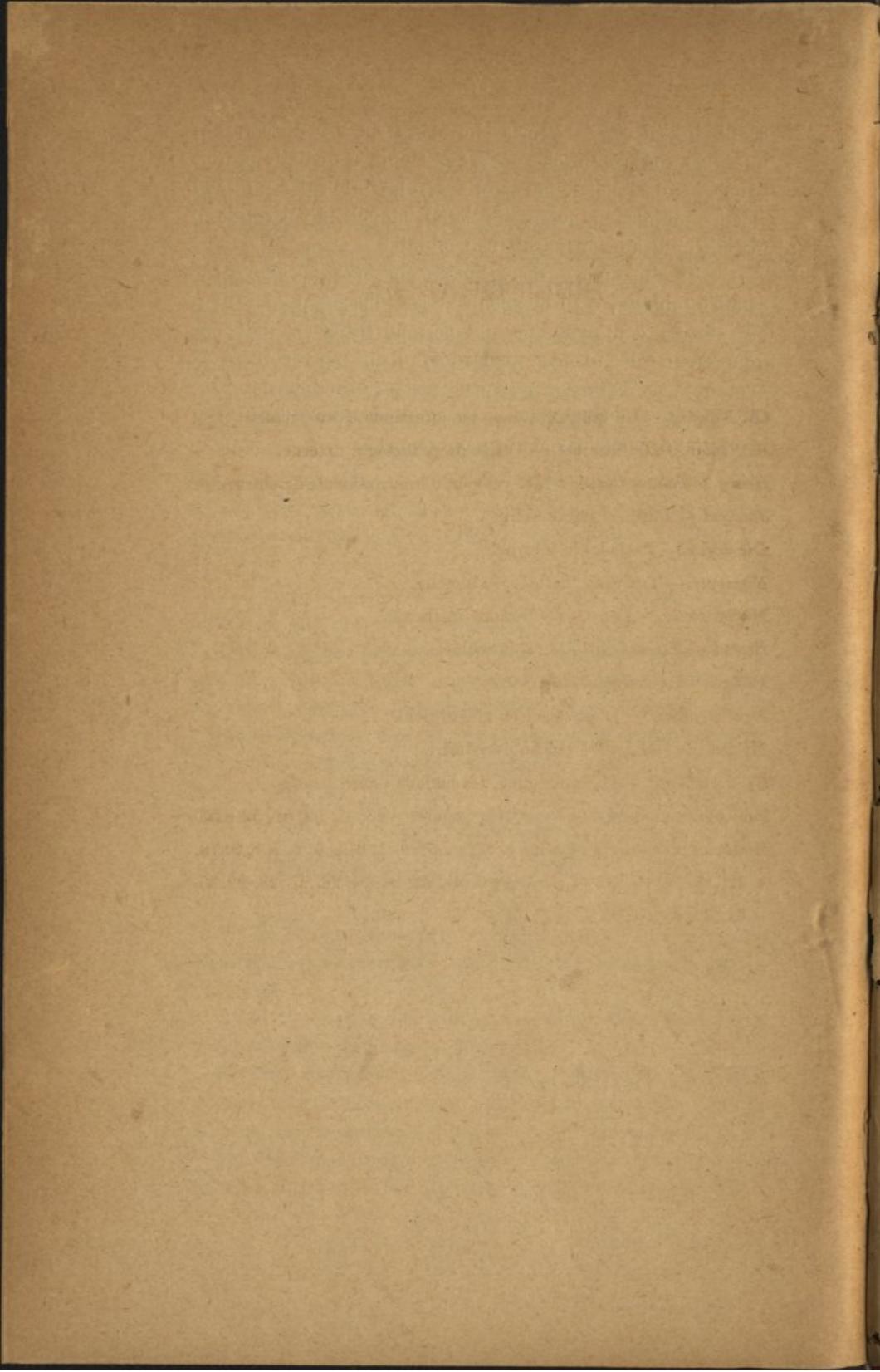
2.^a A applicação dos antisepticos, antes, durante e depois das operações de exereses, é de rigor.

3.^a Não admittimos meias medidas ácerca da prohibição e destruição da carne e leite provenientes de animaes tuberculosos, ou de quaesquer productos de origem suspeita.

4.^a Devemos evitar qualquer acto, como a palpação, fricções sobre os depositos tuberculosos, para não provocar

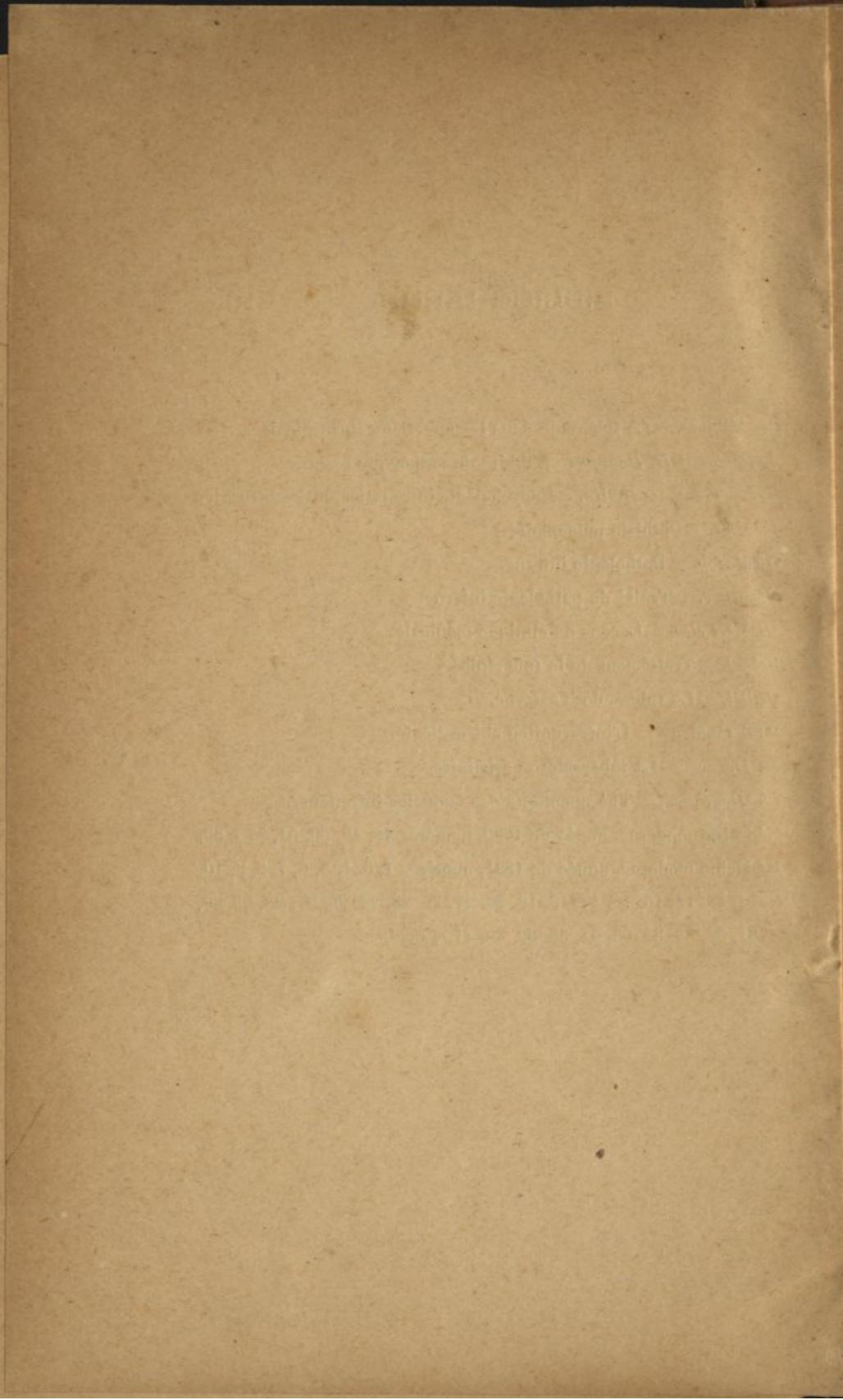
a auto-inoculação, e bem assim a fita elastica d'Esmarch, que pela sua applicação póde facilmente contribuir para a dispersão do bacillo, devendo ser substituida por um laço elastico applicado acima da lesão, depois de mantido o membro elevado durante cinco minutos.

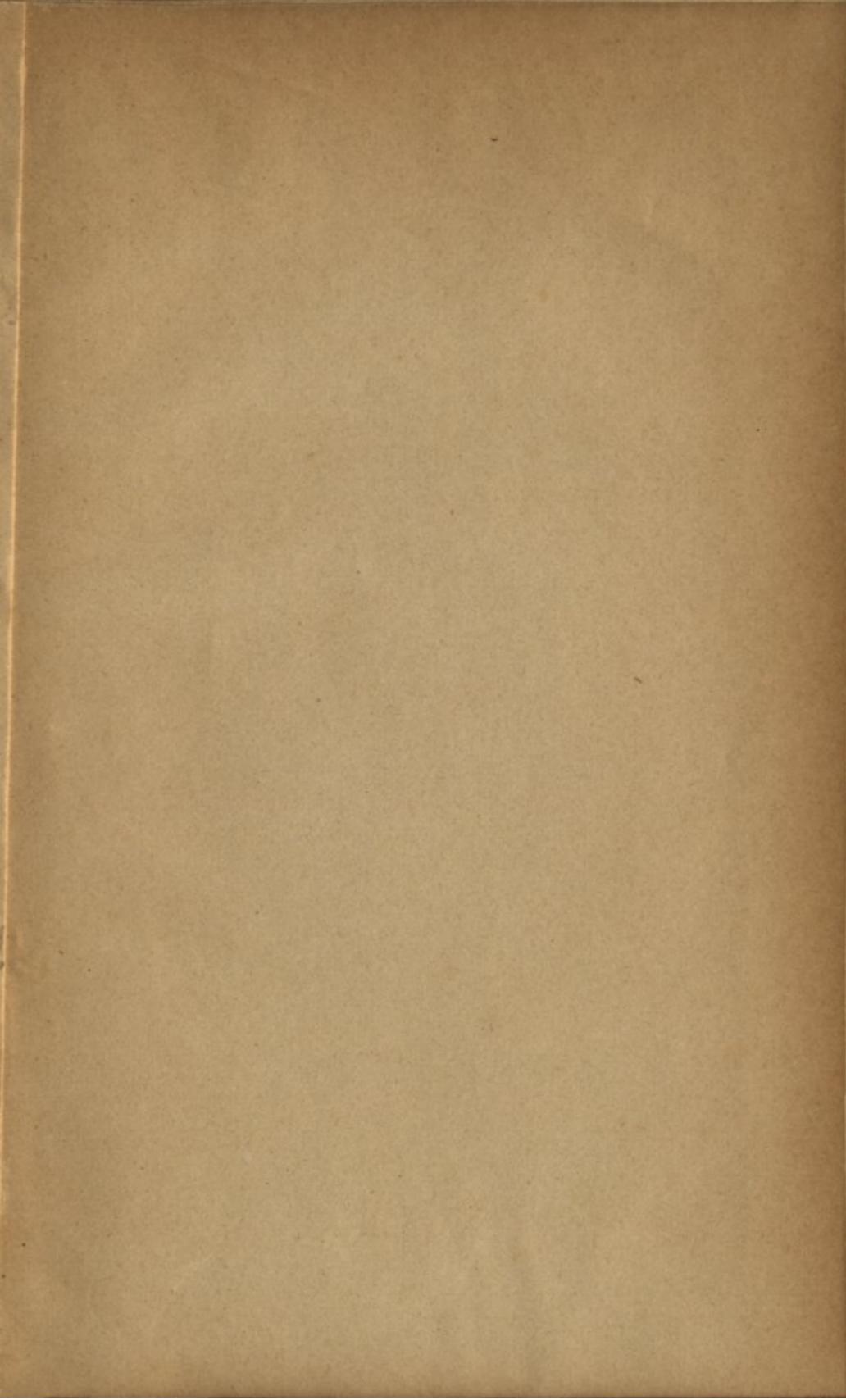
5.^a Finalmente, a therapeutica conservadora deve ser sempre tentada, e só depois de se reconhecer que as affecções locaes continuam na sua marcha invasora, independentemente dos meios applicados, é que se recorrerá ás operações de exeresse, subordinadas ao principio geral da intervenção ser economica e tão conservadora quanto possível; isto, particularmente nas creanças.

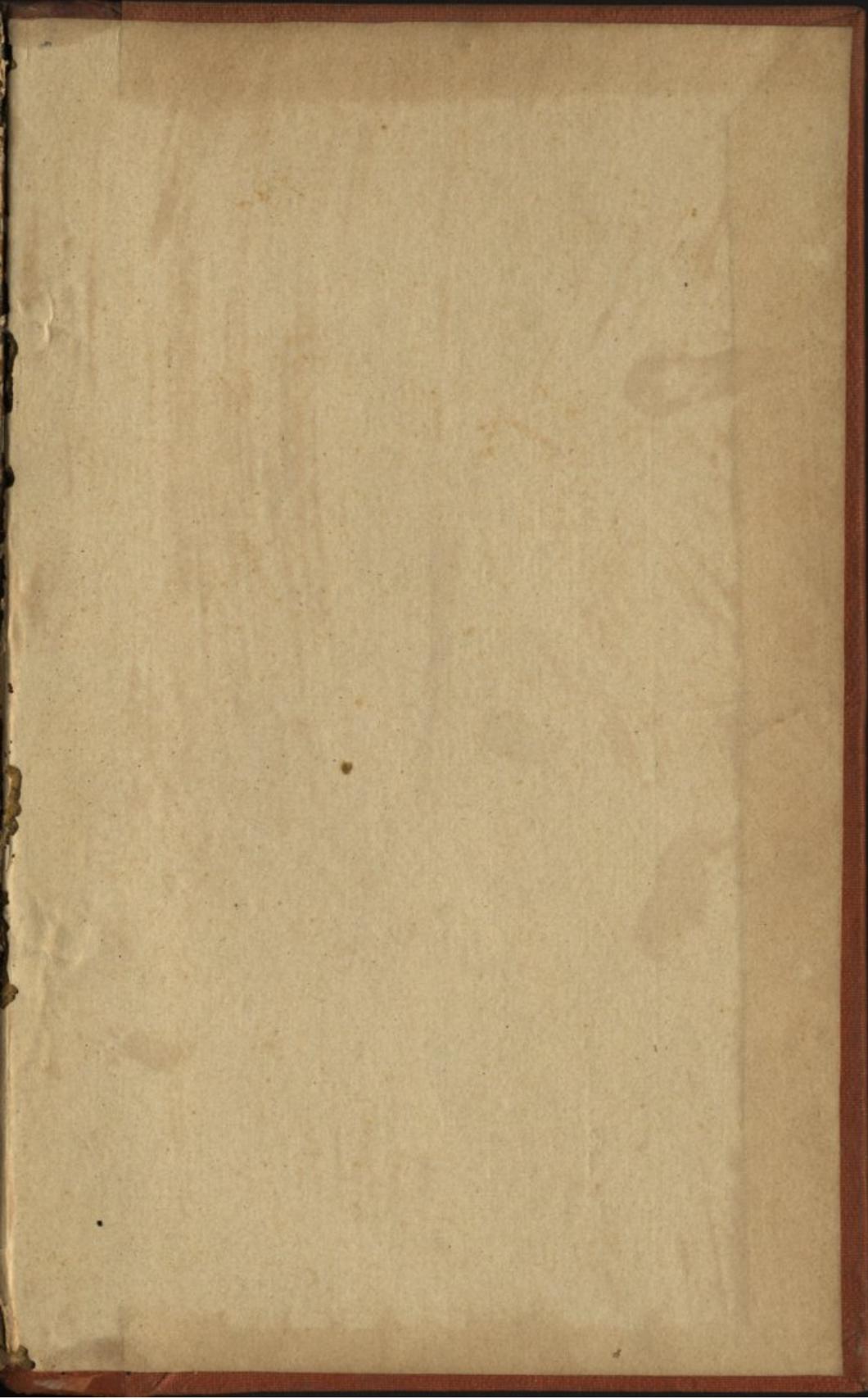


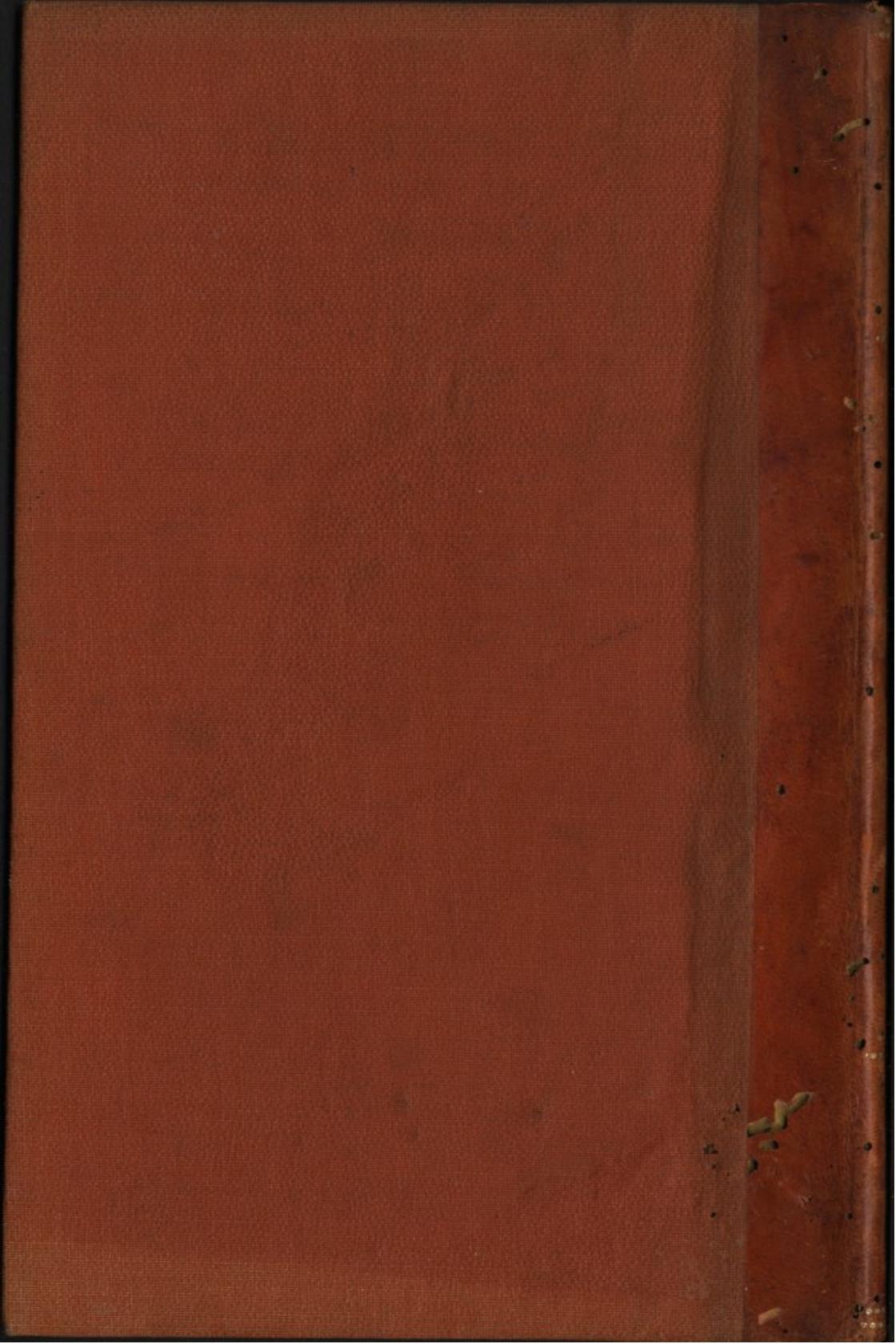
BIBLIOGRAPHIA

- Ch. Nélaton.* — Le tubercule dans les affections chirurgicales.
- A. Pouler et H. Bousquet.* — Traité de pathologie externe.
- Henry Trentham Butlin.* — Encyclopédie internationale de chirurgie.
- Jaccoud.* — Phthisie pulmonaire.
- Dieulafoy.* — Pathologie interne.
- Niemeyer.* — Traité de pathologie interne.
- Michel Peter.* — Leçons de clinique médicale.
- Beboul.* — Traitement de la tuberculose.
- Petitot.* — La tuberculose externe.
- Paul Coudray.* — L'intervention chirurgicale.
- M. Dovove.* — La tuberculose parasitaire.
- Ch. Bouchard.* — Thérapeutique des maladies infectieuses.
- Médecine moderne, année de 1890, numéros 48, 49, 50, 51, 52 e 53.
- Médecine moderne, année de 1891, numéros 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30,
31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43.









1892 - DA SULLA - DISSERTAZIONE CONCORSO
1893 - MARDICINA