

GAZETA MEDICA DA BAHIA

DIRECTOR EFFECTIVO

Prof. Dr. ARISTIDES NOVIS

REDACÇÃO

CLEMENTINO FRAGA, GARCEZ FRÓES, PINTO DE CARVALHO,
GONÇALO MONIZ, MARTAGÃO GESTEIRA, PRADO VALLADARES.

CESARIO DE ANDRADE,

FERNANDO LUZ, J. ADEODATO, CAIO MOURA.

Professores da Faculdade de Medicina

REDACTOR-SECRETARIO

Dr. ARMANDO SAMPAIO TAVARES

Assistente da Faculdade de Medicina

VOLUME 58

NUMERO 5 * NOVEMBRO 1927

BAHIA

ESTABELECIMENTO DOS DOIS MUNDOS

35, Rua Conselheiro Saraiva, 35

1927

SUMMARIO

FORMAS FILTRAVEIS, SAPROPHYTICAS E NÃO ACIDO RESISTENTES DO BACILLO DE KOCH; SUA IMPORTANCIA NA PATHOGENIA E PROPHYLAXIA DA TUBERCULOSE—pelo Dr. A. Fontes..	Pag. 195
O DIREITO DE MATAR E O DEVER DE CURAR—pelo Dr. S. Boccaera Neto.....	» 215
SOCIEDADE MEDICA DOS HOSPITAES DA BAHIA.....	» 223
LIVROS NOVOS.....	» 237

ASSIGNATURAS

Pagamento adiantado

PARA A CAPITAL	FÓRA DA CAPITAL
Por um anno . . 15\$000	Por um anno . . 20\$000
Por seis mezes . 8\$000	Por seis mezes . 12\$000

Numero avulso 2\$000

Os academicos de medicina pagarão apenas 12\$000
por anno ou 6\$000 por semestre.

A redacção não se responsabiliza pelos artigos assignados.
Unico agente para a França—*Société Fermière des Annuaire*
53 Rue Lafayette—PARIS.

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Rua Chile n. 26-(1.º andar)
BAHIA

GAZETA MEDICA DA BAHIA

FUNDADA EM 1888

Vol. LVIII

Novembro de 1927

N. 5

FORMAS FILTRAVEIS, SAPROPHYTICAS E NÃO ACIDO RESISTENTES DO BACILLO DE KOCH; SUA IMPORTANCIA NA PATHOGENIA E PROPHYLAXIA DA TUBERCULOSE

These relatada ao «Primer Congresso Pan-Americano de la
tuberculosis», reunido na cidade de Córdoba
(Republica Argentina) no mez de Outubro de 1927

PELO

Dr. A. Fontes

(Do Instituto Oswaldo Cruz)

Do estudo da estructura que o bacillo de Koch apresenta, quer em culturas artificiaes, quer em productos pathologicos, derivou o conhecimento da existencia de granulações no interior do corpo do bacillo, nitidamente reconheciveis pelo methodo de coloração que propuz em 1909. Essas granulações, quando livres no meio de cultura ou nos productos pathologicos, especialmente no pús tuberculoso, representam a forma granular do virus, reconhecida por MUCH em 1907.

Contemporaneamente com os trabalhos de MUCH, pude, em 1908, pôr em evidencia no pús tuberculoso o fermento hydrolisante das gorduras e cêras do bacillo de Koch, agente desintegrante do bastonete acido resistente e, por consequencia, determinante do apparecimento da forma granular. Procedendo posteriormente

ao estudo cytologico do bacillo, quer em culturas, quer em productos pathologicos, convenci-me da funcção preponderante e essencial á vida do parasita, exercida pelas granulações que o compõe e, para a comprovação biologica da concepção que formulara, tive idéa de proceder á separação mechanica por meio de filtro que permittisse a passagem das granulações livres e retivesse os bastonetes.

Com esse fim, 5 c. c. de pús caseoso de cobaya infectada com bacillo de typo humano foram diluidos em 20 c. c. de agua physiologica. Procedida a filtração em vela Berkefeld (Modelo Nordmeyer) foi o producto dividido em duas porções iguaes. Uma foi centrifugada e o sedimento obtido mostrou em preparado microscopico, corado por Gram e fuchsina diluida, a existencia de granulações e de detricos de bacillos não revelaveis pelo Ziehl acido azotico ao terço. A outra porção foi inoculada sob a pelle de uma cobaya. *Não se formou cancro no ponto de inoculação; o material inoculado tinha-se reabsorvido todo sem reacção apparente quando 15 dias após a inoculação começou a esboçar-se signal de reacção ganglionar que se traduzia por augmento de volume e endurecimento dos ganglios inguinais correspondentes ao ponto onde fôra praticada a inoculação.* O animal foi sacrificado 1 mez depois da inoculação e mostrou por autopsia ganglios inguinais *augmentados de volume, duros e hyperemiados.*

Preparações por esfregaços mostraram ausencia do bacillo da tuberculose, e existencia de granulações incluidas em lymphocitos. O baço augmentado de volume e congesto, mostrava em córtes infiltração lymphocitaria e hemorragias intersticiaes, *ausencia de bacillos, presença de granulações* incluidas em cellulas embrionarias.

Para verificar se a reacção obtida no animal corria por conta da existencia de bacillos uma quarta parte do bago foi injectada, depois de finamente dividida, sob a pelle de uma cobaya. Oito dias depois formou-se um nodule duro no ponto da inoculação e um mez depois, ainda permaneceu elle, e havendo pequeno augmento dos ganglios da região, foram essas duas lesões retiradas por biopsia. Examinadas por córtes em serie não mostraram reacção tuberculosa, de anormal nellas só se encontrou pigmento hematico.

Esta cobaya conservou-se com saúde apparente durante 5 mezes, prazo durante o qual ella permaneceu em observação. Ao cabo desse tempo foi sacrificada. A necropsia não mostrou alteração macroscopica dos órgãos, a não ser diminutos fôcos hyperemiados na base do pulmão e pequeno augmento de volume do bago. Ganglios normaes e não congestos. Foram retirados fragmentos dos ganglios, bago e pulmões para exame microscopico.

Os córtes dos ganglios e pulmões mostraram bacillos de tuberculose em numero muito pequeno, caracterisaveis porém pelo Ziehl acido azotico ao terço e pelo Ziehl Gram (FONTES).

* * *

Um notavel acervo de factos experimentaes documenta a veracidade da noção da existencia de uma forma filtrante do virus tuberculoso. (FONTES, VAUDREMER, BEZANÇON, HAUDUROY, PLA y ARMENGOL, ARLOING, DUFOUT et MALARTRE, CALMETTE, VALTIS, BOQUET et NEGRE, CHARCHANSKI, SERGENT et DURAND, VANUCCI, VERDINA, VEBER, VASILIU e IRINOIU, de POTTER, LACOMME, DEBRÉ, LELONG et BONNET, NASTA, SCHLOS-

SMANN, NELIS, OURI et BENDA, FABRY, KISASHI YOSHINAGA e JINICHIRO ENDO, S. TORRES e T. MELLO).

Tem sido ella revelada não só em todos os productos organicos de natureza tuberculosa, pús, escarro, liquido meningitico, polpa de ganglios e de visceras, liquido de derrame pleural, tumôres lympho granulomatosos, urina proveniente de rim tuberculoso, como ainda em culturas em meios artificiaes, ou em saccos de collodio, incluidos no peritoneo de cobayas.

METHODOS REVELADORES DO VIRUS FILTRANTE

O virus filtrante tuberculoso não póde ser revelado senão pelas próvas biologicas. As próvas culturaes teem falhado na verificação da maioria dos A A. que se tem preocupado com o assumpto.

Mesmo quando positivas, observa-se sómente a fórma granular revelavel por coloração; a fórma filtravel ultra-microscopica não é evidenciavel mesmo em campo escuro.

Minha experimentação até hoje tem sido negativa na obtenção de culturas de fórma granular visivel, em meios artificiaes.

Conhece-se pois da existencia do virus filtrante pela prova de inoculação que permite verificar nos animaes em experiencia a fórma figurada do bastonete acido resistente, acompanhado da lesão do tecido, espessa pela reacção classica tuberculosa, ou sem lesão especifica. Neste ultimo caso o bastonete permanece na intimidade da estructura dos orgãos, sem reacção nitida dos elementos histologicos.

Em experiencias consideradas negativas teem sido

verificadas lesões irritativas, consideradas como oriundas de uma causa toxica, pela ausencia de elementos figurados que as expliquem.

Terei no correr do presente trabalho de voltar a esse ponto, dando as razões porque divirjo dessa conclusão.

As provas de allergia tuberculínica revelam ainda a natureza viva do material infectante filtrado, demonstrando reacções allergicas nas cobayas inoculadas e sujeitas á prova de intra-dermo-reacção segundo a technica indicada para esses casos por ARLOING e DUFOUR.

PODER PATHOGENICO

Decorre do exposto que o virus filtrante tem poder pathogenico que se manifesta por alterações anatomicas e humoraes dos animaes em experiencia.

Não foi, contudo, ainda feito o estudo systematico das lesões possivelmente creadas pelo virus filtrante. Em minhas experiencias originaes não pude achar nada além de infiltração lymphocitaria nos ganglios e visceras (pulmão) onde encontrei a fórmula acido resistente do virus.

Identica infiltração lymphocitaria existia nos ganglios onde eram visiveis granulações dos bacillos, e onde a fórmula acido resistente do bastonete não foi demonstrada.

VERDINA refere ter encontrado lesões diversas de natureza tuberculosa, desde a infiltração tuberculosa dos ganglios mediastinicos e cervicaes, até pequenos focos de broncho-pulmonite, com presença de bacillos, orchite caseosa e abscessos caseosos.

VAUDREMER observou polyadenites tardias termi-

nando ás vezes por suppuração. As adenites suppuradas são identicas ás infantis. Outras vezes encontrou peri-arthrites que determinavam rigidez articular absoluta, fazendo lembrar o syndromo de PONCET.

A inoculação do virus filtrante em culturas novas determinou nas mãos de HAUDUROY e VAUDERMER uma bacillemia rapidamente mortal sem lesões folliculares. VANNUCCI obteve sempre uma infecção tuberculosa disseminada e mortal com lesões classicas.

VALTIS, ao lado de cachexia progressiva mortal, encontrou leve infartamento ganglionar, sem lesão específica. FESSLER, MONTEMARTINI DESSY e PETRAGNANI, não obstante chegarem a conclusões negativas sobre a existencia de um virus filtrante tuberculoso, referem ter observado lesões em alguns animaes inoculados, que elles attribuem ao poder toxico do material injectado.

PETRAGNANI em alguns animaes observou uma leve hyperplasia dos folliculos do baço e de alguns ganglios lymphaticos. Esses auctores contestam, aliás, qualquer poder infectante ao material em experiencia.

CALMETTE, VALTIS, NEGRE, BOQUET, reconheceram uma infecção atypica, sem lesão específica. SERGENT, ARLOING, DUFOUT, MALARTRE, DURAND, CHARCHANSKI, WEBER encontram ao lado de bacillos especificos ás vezes lesões atypicas, outras vezes classicas. A mesma observação apresenta PLA y ARMENGOL.

VASILIU e IRINOIU constataam com o virus obtido de um caso de lymphogranulomatose, hypertrophia ganglionar tracheo bronchica e abdominal, com a presença de bacillos acido-resistentes caracteristicos. SCHLOSSMANN descreve ao lado de lesões tuberculosas classicas uma tuberculose diferente da que succede á inoculação dos productos não filtrados. O filtrado obtido por ultra-filtração provocou em cobayas lesões ganglionares e

visceraes, sem que podesse ser comprovada a presença de bacillos.

DEBRÉ, LÉLONG e BONNET determinam na cobaya um phenomeno cutaneo allergico de typo necrotico, por inoculação de filtrados de culturas de bacillos da tuberculose do typo humano.

ARLOING e DUFOURT descrevem dois typos evolutivos anatomicos e experimentaes. O primeiro typo que reconhecem como o mais frequente, se caracteriza por uma tuberculisação, de marcha especial, sem cancro de inoculação e sem adenopathia simillar apreciavel. A' infecção que evolue ao cabo de alguns mezes sobrevem uma cachexia progressiva que determina a morte do animal. Por necropsia não se encontram nem lesões caseosas nem granulações. Os ganglios se mostram ora normaes, ora levemente augmentados de volume. A histologia não revela lesões especificas, mas os esfregaços dos ganglios mostram bacillos acido-resistentes typicos. Os esfregaços das visceras em geral se mostram negativos. Uma só vez elles encontraram bacillos em esfregaços do baço.

No segundo typo de infecção, muito mais raro, obtinham lesões nodulares e caseosas dos ganglios e das visceras, mas não observaram o cancro da inoculação.

De POTTER experimentando com o virus aviario em gallinhas, ao lado de resultados inteiramente negativos, obteve a infecção typica em um caso. Neste a necropsia mostrou infiltração tuberculosa de todo o mesenterio, tuberculos caseificados no baço, algumas granulações sobre o vertice do pulmão direito e alguns ganglios ao nivel da larynge. O exame microscopico desses orgãos mostrou numerosos bacillos acido-resistentes que, semeiados, deram culturas caracteristicas de bacillos do typo aviario. A necropsia de outro animal que apresen-

tava um estado cachectico mais accentuado, não mostrou nenhuma lesão tuberculosa; não foram também encontrados bacillos acido-resistentes nos órgãos.

ARLOING e DUFOURT inoculando o virus tuberculoso filtrante em cobayas recém-nascidas observaram que em uns casos o desenvolvimento das cobayas não se modificou, attingindo esses animaes á idade adulta, sem haverem apresentado nenhum retardamento ponderal. Em outro caso houve uma perda de peso mais ou menos evidente, que ulteriormente foi compensada e em um ultimo caso a inoculação do virus determinou uma hypotrophia que levou os animaes a uma cachexia mortal, em prazo que oscillou de algumas semanas a um ou dois mezes. Esses animaes apresentaram o syndromo de desnutrição progressiva e pela necropsia verificaram os auctores que os ganglios encerravam numerosos bacillos.

REACÇÕES HUMORAES

O estudo das reacções humoraes foi iniciado pela experimentação de ARLOING DUFOURT, que provocaram reacções de allergia, nos animaes inoculados com o virus filtrante, pela inoculação de tuberculina por via intra-dermica, se utilizando de soluções cencentradas.

Essas reacções que se manifestam em um periodo allergico que depois desaparece, mostram, por seu character transitorio, a existencia, de uma phase reaccionaria util á libertação do organismo do principio morbigeno, e nos levam assim a aceitar a concepção desses auctores que attribuem uma propriedade labil ao agente infectante.

Recentemente ainda POPPER, RAILEANO e SLOBOSIANO conseguem revelar um periodo allergico não só

em cobayas inoculadas com o filtrante, como em recém-nascidos de mães clinicamente sadias, mas que reagem positivamente a tuberculina. Nessas crianças as reacções intra-dermicas, praticadas com a tuberculina, eram negativas, entretanto, quando essas reacções intra-dermicas eram praticadas utilizando como antigeno liquido pleuritico tuberculoso aquecido, davam resultado positivo, facilmente controlavel. Com derrames pleuraes de outra natureza, não tuberculosos, taes como derrames pneumococcicos, as reacções eram negativas. Assim, em 45 recém-nascidos, 7 apresentaram uma intra-dermo-reacção intensamente positiva ao filtrado tuberculoso aquecido, 21 levemente positivas e 17 simplesmente negativas.

Dessas crianças 4 tiveram uma reacção francamente positiva á solução de tuberculina a 1:100.

Summariando o exposto se conclue que a infecção evolue algumas vezes sob o aspecto classico e outras, mais numerosas, sob o typo de affecção cachectisante mortal, em prazo mais ou menos longo.

Resentem-se, entretanto, as observações apresentadas, da falta de systematisação que permittisse o afastamento de causas de erro conducentes á interpretação do phenomeno morbido como resultante de um processo verdadeiramente infectuoso ou antes toxi-humoral.

E' fóra de duvida que naquelles casos em que o elemento infectuoso visivel (*bacillo acido-alcool-resistente*) é possivel de ser evidenciado, a noção de *agente toxico* o acompanhando explica não só a lesão anatomica como a perturbação funccional (cachexia, infartus, morte). Mas nos outros casos em que a experimentação não permite revelar o agente infectuoso visivel, a noção de intoxicacão se contrapõe á de infecção, collidindo as duas hypotheses seguintes: a) as lesões funcçionaes e

organicas são determinadas por um agente toxico, sem que em sua acção intervenha a noção da vida, b) ou são essas lesões produzidas pelo virus filtrante, *não revelavel objectivamente, mas reconhecivel por seus effeitos nos animaes em experiencias.*

No meu modo de entender essas duas noções não são antagonicas; antes mesmo se approximam em determinados limites.

Sabe-se que pela inoculação reiterada de doses de tuberculina pode-se determinar perturbações funcçionaes e anatomicas, attribuidas a intoxicação especifica, mas, para que isso succeda, é preciso que essas injecções sejam repetidas, conseguindo-se por esse methodo sensibilisar o animal.

Com o virus filtrante este effeito é obtido só com uma inoculação, o que demonstra que a alteração funcional determinada pelo factor especifico é *perenne*, modificando profundamente o meio vivo em que elle actua, de modo a levar os animaes á uma desnutrição progressiva que os conduz á morte.

As manifestações pathogenicas em ambos os casos são identicas; ellas não differem senão no character de serem determinadas continuamente *pela acção constante e continua do virus filtrante, inoculado em uma só dose, e pela continuidade de acção determinada pela repetição da administração do principio toxico, no caso da intoxicação tuberculínica.*

A energia morbigena é *transitoria* nesse caso; no caso do virus filtrante ella ou é *transitoria*, quando o animal recupera o equilibrio organico após um curto prazo de estado morbido, revelado pela reacção allergica, ou permanente como succede naquelles casos em que se estabelece o syndromo de desnutrição progressiva, terminada por morte.

Sabemos que a necro-tuberculose, molestia experimental obtida por IRIMESCU com a inoculação de culturas esterilizadas pelo calor, apresenta um quadro morbido em tudo semelhante ao acima descripto. A noção de *vida*, como nós a compreendemos sob as noções classicas reinantes, acha-se ali completamente afastada. O agente toxico, entretanto, porque *permanece na intimidade dos tecidos, sem ser reabsorvido nem eliminado*, permite o entretenimento de uma alteração morbida permanente, que do mesmo modo que o virus filtrante, determina a morte do animal.

Ha assim identidade de acção e identidade de effeito que devem corresponder á identidade do agente. A condição experimental só variou no factor *vida*, perduravel no virus filtrante, extinta nas culturas esterilizadas pelo calor e, entretanto, a energia morbigena não foi alterada. No caso vertente, pelo menos essa noção deve ser comprehendida como energia *irradiada da materia organizada* e que se manifesta pelas acções fermentativas e de catalyse, alteradoras dos colloides vivos e modificadores do equilibrio organico que totalisa a condição da vida somatica.

NATUREZA DO VIRUS FILTRANTE TUBERCULOSO

Mas qual a natureza do principio morbigeno, filtrante existente nos productos pathologicos e culturas de origem tuberculosa? Cuidar-se-á de um *ultravirus*, principio ultra-microscopico, representante de uma phásé de desenvolvimento da bacteria que se diffunde nos meios de cultura, ou será elle representado pela fórma granular visivel, arcabouço estructural da bacteria, que no cyclo de desenvolvimento de sua vida, possa

eliminar os pequenissimos granulos á modo de gonídios, capazes de mais tarde regenerarem novas fórmas bacterianas completas e adultas? Inda que propenda para esta ultima concepção, e tenha justamente d'ella partido para a minha experiencia fundamental, retomei actualmente o assumpto, para melhor elucidação. Nada posso, entretanto, concluir no momento actual e os argumentos pró ou contra qualquer dessas hypotheses se accumulam sem permittir maior esclarecimento.

As culturas de virus sob a fórma granular só foram bem succedidas em mãos de VAUDREMER, HAUDUROY e de PLA. Nellas o pleomorphismo que essa fórma apresenta é verdadeiramente desorientador. A morphologia do coccus observado nas culturas de VAUDREMER, e nas de PLA, muito maiores, verdadeiramente gigantes, em relação as granulações do bacillo, a ausencia de pathogeneidade geralmente observada nessas culturas, as numerosissimas causas de erro que se antolham ao observador mais experimentado, e o insuccesso da grande maioria dos investigadores que tem procurado obter essas culturas, obrigam que essas conclusões sejam mantidas sob reservas até que novos factos experimentaes colligidos em maior numero, e o estudo aprofundado das culturas obtidas, permittam a sua identificação ao virus tuberculoso. Por outro lado a noção do virus filtrante considerado como um ultra-virus, necessita ainda a meu vêr de base experimental sufficiente.

Constitue ainda um enigma, verdade é que geral aos ultra-virus, a inconstancia da passagem do virus através das velas, inconstancia tamanha que já occasiona a tendencia a suppor que nem sempre o virus acompanha a bacteria (ARLOING, DUFOURT, MALARTRE, VERDINA, KASASMI, JOSHIKAWA e JINICHIRO ENDO),

fazendo pensar mesmo que elle represente uma pháse *metacyclica* da vida desse micro-organismo.

A seguinte observação experimental que acabo de ter fala em favor dessa hypothese.

Em uma serie de cobayas inoculadas com producto filtrado, (escarro tuberculoso em emulsão em agua physiologica, após permanencia em estufa por 5 dias) uma cobaya injectada com 10 c. c. do filtrado na cavidade peritoneal succumbiu ao cabo de 6 mezes em cachexia, *sem lesões macroscopicas ganglionares nem visceraes* que pudessem ser attribuidas á tuberculose. Pequenos ganglios de mesenterio desse animal, que mostravam pequenos cocco-bacillos acido-resistentes em numero muito pequeno, *mas cuja morphologia não permittia que fossem identificados a bacillos de Koch*, foram enxertados sob a pelle da parede abdominal de outra cobaya, que, após 12 dias, mostrou o inicio da formação de um cancro. A ulceração cujo diametro transverso attingiu a cerca de 2 centimetros permaneceu aberta durante 15 dias.

A raspagem dos bordos do cancro mostrou em preparado por esfregaço a presença de bacillos acido-alcool-resistentes. A ferida cicatrisou, havendo reacção ganglionar satellite que perdurou por dois mezes, findos os quaes e por se verificar que o ganglio tinha tendencia a se reabsorver, foi elle extirpado.—Esfregaços desse ganglio não mostraram nenhum germen acido-resistente. Inoculado o restante do material em outra cobaya morreu esta ao cabo de 4 dias, sem lesões a que pudesse a morte ser attribuida.

Retirado o ganglio que havia sido enxertado e transplantado para outro animal, morreu este ultimo no mesmo prazo de 4 dias. Retirado nóvamente o ganglio não pode ser elle mais aproveitado para nóva inocula-

ção por se encontrar completamente necrosado o tecido e repleto de germens de infecção secundaria. A cobaya que reagiu pela formação do cancro conserva-se com vida, mas com emagrecimento progressivo.

Uma outra cobaya femea fôra inoculada com o producto obtido pelo esmagamento e lavagem dos órgãos (baço, e pulmões) da cobaya originariamente inoculada com producto filtrado.

Conservou-se ella viva após 4 mezes sem signal de doença. Durante este tempo este animal procreou um filho que nasceu em condições normaes de desenvolvimento; cinco dias depois de nascida morreu a pequena cobaya.

A necropsia revelou: zona de necrose do figado com degeneração gordurosa, infartus pulmonares apreciaveis macroscopicamente. Ausencia de qualquer outra lesão macroscopica em ganglios, visceras ou cavidades serosas.

O estudo histo-pathologico dos córtes do figado mostrou necrose e degeneração gordurosa do parenchyma. Os córtes do pulmão revelaram hemorragias intersticiaes, infartus de capillares, e zonas de infiltração peribronchicas.

Os córtes de ganglios nada de anormal mostraram.

A pesquisa de bastonetes acido-resistentes foi negativa quer em esfregaços, quer em córtes das visceras e ganglios examinados.

Outrosim, não foram encontradas quaesquer outras fórmas bacterianas nos preparados examinados e corados pelo methodo de GRAM fuchsina diluida.

Esses factos experimentaes podem a meu vêr ser interpretados como devidos á acções do virus filtrante que exerceu seu poder morbigeno determinando a morte da *primeira cobaya por cachexia*. Reinoculado no

segundo animal determinou a formação de um cancro no ponto da inoculação com regeneração de formas acido-resistentes.

Estas foram reabsorvidas, mas o ganglio satellite transplantado a outra cobaya produziu por duas passagens successivas a morte do animal em 4 dias.

Por outro lado o poder morbigeno do virus se transmittiu em segunda passagem ao organismo materno, e em terceira passagem ao organismo do feto que, após nascimento, em aspecto normal, morreu ao cabo de 5 dias com lesões apreciaveis, porém atypicas da lesão tuberculosa classica.

A hypothese de uma phásé ultra-microscópica no desenvolvimento do cyclo da vida do parasita póde explicar esses factos que á primeira vista anomalos, se encadeiam na logica experimental, traduzidos sempre pela energia morbigena, revelavel pelo aspecto clinico e anatomico identicos: cachexia, infartus e necrose.

Tudo se passa como se uma infecção inapparente solapasse a resistencia organica por perturbações funcioneas perennes conducentes até á formação de lesões que pudessem ser objectivadas. E esse estado dyscrasico seria transmissivel da mãe ao feto, affirmando assim a noção da herança-morbida.

HERANÇA DE TERRENO E HERANÇA DE SEMENTE

Pela analyse do que acabo de referir verifica-se que as lesões observadas nos animaes em experiencia não encontram elementos figurados que possam ser responsabilizados por ellas.

São lesões que se approximam das descriptas como lesões por causa toxica e, como consequencia, porque

ellas se manifestaram em fêto recém-nascido, cuja causa mortis não poudé ser precisada, não é descabido suppôr que tenha havido passagem da causa determinante das alterações anatomicas, do organismo materno ao organismo do fêto. Desperta-se assim a noção de uma herança biochimica ou humoral, com energia morbigena accentuada em caracter mesiuo lethal. Entretanto, essas alterações nós as encontramos nos organismos infectados por tuberculose que tenha evoluído sob o paradigma classico. Falta a constituição do tuberculo, ou, na sua pháse inicial, do folliculo tuberculoso que sabemos ser sempre consequencia do elemento figurado, granulação do bacillo ou bacteria completamente desenvolvida, acido-resistente. As lesões encontradas no caso experimental acima descripto representam, pois, a meu vêr, o élo entre a infecção inaparente, occasionada pelo virus, e a modalidade classica da doença em que essas lesões, attribuiveis á causas toxicas, tambem coexistem.

Por outro lado na clinica humana as verificações de CALMETTE, VALTIS, LACOMME e COUVELAIRE, deixam fóra de duvida a herança do virus, revelavel pela sua fórmula acido-resistente, em condições senão frequentes, pelo menos sufficientemente communs para que demostrem a veracidade do facto.

A demonstração experimental do phenomeno, já havia sido dada anteriormente por CALMETTE, VALTIS, BOQUET, NEGRE, ARLOING, MALARTRE e DUFOURT.

Nem sempre entretanto, o elemento figurado é revelavel por primeira passagem e só é encontrado em ganglios e visceras do animal que recebe o virus em segunda passagem, com ou sem filtração previa, e no qual o elemento figurado apparece com a sua característica acido-resistente, sem reacção tuberculigena apreciavel, sem a producção de lesões anatomicas especificas.

(CALMETTE, NEGRE, VALTIS, BOQUET, ARLOING, DURAND, DUFOUT, SERGENT, COUVELAIRE). Assiste pois a meu vêr inteira razão a COUVELAIRE, reconhecendo uma estreita ligação nos casos por elle coordenados na pathologia do recém-nato sob o syndromo de *desnutrição progrssiva*, com a herança tuberculosa. Em 1923, COUVELAIRE calculava em seu serviço os casos de *morte inexplicada* em 38 por 100 no primeiro mez de vida.

Não é entretanto accorde este juizo. LEON BERNARD ainda recentemente objecta argumentos que a primeira vista parecem infirmal-o.

E' assim que este eminente tisiologo acha difficil explicar o facto pathologico pela acção toxica ou de virulencia de germens que mesmo inoculados em altas doses não provocam lesões em orgãos e que nelles reproduzem a fórmula bacillar em tão pequeno numero que se torna necessaria uma pesquisa perseverante para descobrir algumas raras unidades.

Assim no pensar de LEON BERNARD não se pôde ligar a acção pathogenica á noção de numero, pois que ás fórmulas bacillares são extremamente raras, o que não succede com outras infecções como na syphilis em que nos orgãos dos heredo syphiliticos os *treponema pallidum pullulam*. Trata-se a meu vêr de um erro de apreciação de LEON BERNARD. Microbiologicamente a infecção tuberculosa não pôde ser comparada á syphilis. Deve antes a semelhança ser procurada em infecção analoga bacteriana, comò na lepra.

Ahi o phenomeno é facilmente constatavel, como succede nos casos de lepra anesthesica em que a raridade de bacillos encontrados na bainha dos nervos, não se oppõe á manifestação dos phenomenos clinicos, *primeiros reveladores do mal*. Trata-se nos dois casos,

tuberculose e lepra, de germens afins em sua estrutura e em sua biologia.

Estou, entretanto, de accordo com LEON BERNARD e COUVELAIRE, julgando que a mortalidade das creanças durante as primeiras semanas de vida reconhece como causa mais importante as condições de criação.

Ao meu vêr ainda é logico que assim seja, e de modo algum isto infirma o poder pathogenico do virus.

A experimentação animal com o virus filtrante e a observação clinica na tuberculose demonstram a função cachetisante do virus, que é preponderante á todas as outras acções morbigenas.

A cachexia é indubitavelmente produzida por perturbação profunda do metabolismo assimilador; tem assim, pois, estreita relação com os actos biologicos dependentes das acções vitaminicas. Ora a experiencia clinica demonstra nas mãos de COUVELAIRE e de BERNARD que as creanças amamentadas com leite materno, subtraídas ao alleitamento artificial, collocadas progressivamente em condições de hygiene e de fiscalisação favoraveis, se salvam em grande maioria e entre ellas a taxa da mortalidade baixa de 3 por 100 (1921—1923), a 13,2 por 100 (1925—1926) até á 7,2 por 100, pela ultima estatistica obtida. A conclusão logica, pois, é que *a desnutrição progressiva póde ser evitada pelo alleitamento natural*, e que assim se póde baixar a mortalidade por cachexia nos primeiros mezes de vida. O levantamento do coeфициente nutritivo do paciente é na infecção tuberculosa o factor mais importante da cura. Ao meu vêr pois a objecção levantada por BERNARD é antes a demonstração clinica da natureza do morbus. *Naturam morborum medicamenta ostendunt.*

Em 1910 eu escrevi: «Outro ponto muito importante a elucidar é o da herança tuberculosa; nada impede

que a granulação se transmita ao feto, attendendo ás dimensões della, que são compatíveis com a passagem através o filtro: acreditamos que não só se herda o terreno tuberculizavel, como o virus sob á fôrma de granulação, que pôde permanecer em latencia ou em evolução lenta». E de outra feita, no mesmo anno. «Tratando-se de um animal sensível á tuberculose como a cobaya, esses factos nos indicam que devem ser elles applicados aos homens pela razão, e onde se fôrem confirmados experimentalmente, como conseguimos verificá-los na cobaya, poderá ser substituída senão inteiramente, pelo menos em grande parte dos casos a noção de *terreno tuberculizavel* pela de terreno com *tuberculose em potencial*».

Mais tarde, em outro topico da presente memoria, terei que voltar a esta proposição que, a meu vêr, acha demonstração experimental nas verificações feitas, com o virus filtrante, de 1923 para cá pelos numerosos investigadores que se tem occupado do assumpto.

Continúa.



OUATAPLASMA
do Doutor **ED. LANGLEBERT**
Curativo emolliente aseptico instantaneo

ABCESSOS, ECZEMAS, PHLÉBITES, INFLAMMAÇÕES DA PELLE

DEPOSITO GERAL : 10, Rue Pierre-Ducroux, PARIS. — E em todas as Pharmacias.

O DIREITO DE MATAR E O DEVER DE CURAR

PELO

Dr. S. Boccanera Neto

Em obediencia ao instincto de conservação, todos os seres se esforçam por eliminar os elementos que lhes são contrarios á existência.

O instincto de conservação da propria vida, gera, desta sorte, o da não conservação da vida de outros seres da mesma especie. *Instincto criminal*, definimo-lo de uma feita; instincto de matar, tão manifesto nos homens, quanto nos animaes inferiores; instincto que arrasta á barra dos tribunaes cópia immensa de criminosos, que se suppunham, no foro intimo, incapazes do menor delicto; instincto que não permite ao mais integro dos homens acreditar-se invulneravel á criminalidade. A vida, que se hoje nos depara, é o luctar constante contra as impulsões desse instincto.

Em these a criminalidade resulta de uma innormalidade psychica subitanea — por exaltação nervosa, — ou persistente — por degenerescencias e degradações parciaes ou geraes, adquiridas ou hereditarias, que levam os individuos ás fronteiras da loucura, á insensibilidade moral dos actos conscientes ou inconscientemente praticados.

A consciencia da responsabilidade do acto delictuoso não pôde existir no instante da execução do crime. Oblitera-se a razão ao dominio do instincto ou da hyperesthesia psychica. Destarte o criterio da imputabilidade não

procede, senão por justificativa da punição como medida prophylactica de ordem social. Medida necessaria, a titulo de instituir a disciplina dos sentimentos, e firmar a comprehensão das boas normas de conducta. Mas como therapeutica ou agente curativo, os factos lhe provam a inefficacia, pois não dirime as causas do delicto. Ademais disto, bem considerada a punição, mesmo como medida prophylactica redunda num paralogismo de principio, tão discrepante se mostra do senso scientifico, por exigir do delinquente aquillo que não depende do seu arbitrio possuir, isto é, a noção da imputabilidade, o alcance moral da punição. Em face da obnubilação das faculdades moraes, punir equivale a accentuar as determinantes do crime, pois que importa aggravar o mal ao pedecente, engravecendo as causas morbidas que suscitam os actos considerados delictuosos.

Dessa obnubilação ninguem é responsavel, por breve ou longa, recente ou antiga, hereditaria ou adquirida que o seja. Entretanto é ella o «*pannus*» da visão interior ou consciencia, o estado de obscurecimento psychico, em que se acham os individuos durante o crime, ou, — nos reincidentes e contumazes, — antes, durante e empós o crime. Neste ultimo caso os individuos adquirem o habito de commetter delictos, mercê de uma insensibilidade morbida ás leis sociaes, de uma anesthesia moral, resultante do proprio embotamento das faculdades superiores. Todos elles são um campo entrevado aos sentimentos, e onde franco e livre se desenvolvem as impulsões instinctivas.

Por consequente, a responsabilidade do acto delictuoso, em quanto phenomeno psychologico, não pôde existir; em quanto phenomeno social apenas é admissivel de referencia aos individuos que se acham em condições de integridade physio-psychica para possuirem o senso moral. Sómente aqui tem cabida a punição por medida prophylactica. Nos demais casos é medida absurda scientificamente, e sobre-

maneira inutil, tanto no ponto de vista sociologico, quanto no individual.

Dizer-se que nestes casos a punição se impõe por desaggravo da sociedade, parece insensatez.

Na era actual, argumento é esse apenas cabivel na mentalidade estreita de alguns juizes pedaneos.

A idéa de desaggravo social já não vive no espirito das leis, por incompativel com a sciencia do direito positivo hodierno.

Punir equivale hoje em dia a corrigir.

«Primeiro um simples acto de vingança individual, depois a expressão da vindicta coletiva, mais ou menos associada ao metafísico significado de castigo, a pena—como bem pondera o notavel scientista portuguez, Professor Mendes Corrêa, —assumiu ainda novo aspecto com o evoluir progressivo da sciencia e da civilização. De vingança ou castigo passqu a representar um meio de defeza social, de correção do delinquente e de reparação do crime. O estudo da genese do crime mostrou que a antiga noção de responsabilidade tinha de perder o seu valor absoluto, porque o delinquente não possui uma vontade livre, antes é impellido ao crime por fatores variados, alguns dos quaes mesmo alheios á sua propria organização. Sobre as responsabilidades dos delinquentes se baseava o direito de punir. Mas provado o determinismo do crime, esboroou-se a base desse direito, e á sociedade restou apenas o direito de se defender dos criminosos. Ao mesmo tempo evidenciou-se que estes eram afinal victimas de sua organização ou do seu meio, e, como taes, menos dignos de odio do que de comiserção.

«Mas, como não convinha que uma compaixão excessiva sobrepujasse a acção de defeza social contra o crime, entendeu-se que essa compaixão deveria traduzir-se sobretudo na tentativa de regeneração do delinquente, o que de resto redundava ainda em proveito da collectividade. Desse feito a pena passou a ser fundamentalmente um instrumento de utilidade social, e assim ella é hoje comprehendida

por muitos juristas, se bem que ainda nos tribunaes se peçam «castigos», e muitos accusadores se proclamem órgãos troantes da «publica vindicta».

E mais: «O Código Penal ainda obedece ao sistema objectivo: vê crimes, não vê os criminosos».

Finalmente: «Entristece deveras constatar que aos progressos efetivos da sciencia em criminologia e direito penal corresponde na pratica judiciaria uma rotina ignara e nefasta, a que raras inovações, mal comprehendidas e mal executadas, imprimem illusorio avanço». — (Mendes Corrêa — *Crianças delinquentes* — 1915).

Não outro, o pensamento do grande Ferri, na sua Sociologia Criminal, nem diverso pôde ser o sentir dos que acompanham o evoluer da sciencia. No ponto de vista iatro-sociologico, duas categorias de criminosos existem: os curaveis ou corrigiveis, e os incuraveis ou incorrigiveis.

De ordem secundaria é por sem duvida a natureza do delicto.

Antes que tudo a identificação mental do criminoso, pela inspecção medica — physica e psychica, — por maneira se pôssa atinar com as determinantes organicas das impulsões delictuosas, e assim classificar o criminoso na especie a que pertence. Só empós isto compete á Justiça cogitar com acerto da natureza do crime e da comminação da penalidade, tendo, porém, e sempre, por objectivo: de uma parte, a reclusão temporaria para corrigir, pelo tratamento physico-psychico, aos pacientes que apresentam possibilidade de reintegração moral; doutra, a segregação perpetua, em estabelecimentos especiaes de saude e trabalho, dos pacientes incuraveis, por isso que incorrigiveis.

Em nenhuma hypothese o infligir castigos. Jamais nunca a idéa de desaggravo da sociedade.

Alem de improficuo, o castigo é damnoso: mortifica o corpo, desvirtuando a alma. Não como irracionaes merecem tratados os nossos semelhantes. Muito outro o idéal da sciencia, o idéal que a bio-sociologia collima.

Quanto ao desaggravo da sociedade, idéa não ha mais destoante da evolução mental dos povos hodiernos.

A Justiça não pôde ter por fundamento e finalidade a «vingança». É só a «vingança» transluz daquella idéa.

A Justiça não pôde ser a representação de o que ha mais rude e infimo nos sentimentos humanos. Estribada em uns tantos preconceitos já inadmissiveis por erroneos, um eterno conflicto alimenta a Justiça entre a moral e a sciencia.

Varia, instavel, polymorpha no tempo e no espaço, a moral não se define. Destarte, jamais cimentará com solidez a criminologia, muito principalmente no seu antagonismo com as leis naturaes, as indefectiveis leis psycho-dynamicas que nos regem a organização animal. Dahi, talvez, o nenhum alcance beneficoso na esphera criminal, com as punições instituidas, ou com o abrir escolas e espalhar evangelhos.

A' sciencia caberá, em futuro proximo, fechar os carcerees, abrindo escolas de correção physiologica e nosocomios de cura physica e mental para os transviados da sociedade.

Mercê dessa moral, leis existem ainda nos tempos presentes, que tanto encarceram e degredam, quanto fuzilam e fulminam as suas victimas.

E ha consciencias livres e illuminadas que a isso chamam—justiça. A' bala do nefario, ao punhal do thuguista sanguisedento, ou á bomba do anarchista iconoclasta; á grita dos communistas fautores de motins, á revolta dos libertarios em defesa dos opprimidos e aviltados pelos despotas e tyrannos subvetsores das modernas democracias, ou ao despertar dos socialistas contra os verdugos da multidão, responde a Justiça com a cadeira electrica,—symbolo da pena de morte, symbolo actual da mais estúpida legitimação do crime.

Eliminem-se os que protestam contra a moderna escravatura dos povos e contra a deslavada corrupção social.

Imperam os potentados, e a caterva obedece, sempre e mais animalizada.

Matar é crime. Criminoso o que mata. Entretanto, mercê dessa moral, leis existem que mandam matar, e não é criminoso quem assassina em nome dessas leis.

Crime o contratar alguém para a execução de um homicídio. E tão criminoso é o mandante, quanto o executor.

Mercê dessa moral, leis vigoram, todavia, que instituem o direito de acerrar sicarios para a pratica do homicídio. E não é criminoso o bragante estipendiado dessas leis; o faccinoroso com dignidade de carrasco; o anestesiado psychico, na mais infima expressão da inconsciencia, da insensibilidade e da bruteza irracional, que do assassino faz profissão sob a égide de taes leis.

Criminoso o impulsivo que mata em defesa de um direito, de um idéal sociologico, de uma idéa obsidente que lhe domina os sentidos. Para este, a irreparabilidade da delinquencia, a imputação do flagicio.

Crime não ha, entretanto, pelo matar em nome e defesa de leis attentatorias da unificação humana e da hygidez physica e psychica dos homens; inhibitivas do direito de pensar e sentir; perversivas da ordem social; estranguladoras de homens e collectividades; leis dissolventes dos principios basicos da bio-sociologia, anti-physiologicas e contranaturaes, especulativas quanto especiosas, e sós garantidoras de governos e corrilhos politicos sobre-modo damnosos á evolução dos povos; leis desnaturadas, que inspiram a discordia, tramam e justificam a guerra; leis que conferem aos magistrados da justiça o poder supremo de matar para punir.

E a esta luz, a mesma Justiça que condemna o crime, punindo o criminoso, institue, em alguns paizes, a pena de morte, no intuito de firmar o principio de que se não deve matar! Praticando o homicídio, pretende a Justiça extinguir a delinquencia, virtuar os homens e moralizar a sociedade,

como se o crime deixasse de ser crime, só porque committido por determinação judiciaria.

Se da Justiça vem o exemplo de que a morte se pune com a morte, direito lhe não assiste de proferir sentença condemnatoria contra quem quer que, dentro nesse principio, assissina para vingar um assassinio.

Continua.

ANTI-ANEMICO — ANTI-NERVOZO

GRAGÊAS
do Dr
HECQUET

Laureado da Academia de Medicina de Paris
de Sesqui-Bromureto de Ferro.

O melhor medicamento ferruginoso, contra:
ANEMIA, CHLOROSE,
NERVOSIDADE, CONSUMPÇÃO.

O único que reconstitue o sangue, calma os nervos e nunca occasiona prisão de ventre.
Dose: 2 a 3 gragêas a cada refeição.

ELIXIR e XAROPE do Dr HECQUET
de Sesqui-Bromureto de Ferro.
Deposito: Paris, Montagu, 49, R° da Port-Royal,
e EM TODAS AS PHARMACIAS

EMPHYSEMA BRONCHITES
DYSPNEA ASTHMA

IODEINE MONTAGU

PILULAS
XAROPE
AMPULLAS
de Bi-Iodureto de Codeína

ANTIDYSPNEICO
CALMANTE DA TOSSE
EXPECTORANTE

MONTAGU, Phco, 49, Boulevard de Port-Royal,
em todas as Pharmacias.

XAROPE : 2 a 3 colheres, das de sopa, puro, por dia.
PILULAS : 4 a 8 pilulas por dia.

BOLETIM

DA

Sociedade Medica dos Hospitaes da Bahia

SESSÃO DO DIA 13 DE NOVEMBRO DE 1927

Presenças: —Dr. Flaviano Silva, presidente, Drs. Octavio Torres, Vidal da Cunha, Aristides Maltez, Antonio Maltez, Portella Lima, Eduardo Araujo, Adriano Pondé, Vivaldo Pontes, Genesio Salles, Galdino Ribeiro e Aristides Novis.

Uma serie de 25 prenhez es ectopicas operadas com exito:— O Dr. Aristides Maltez relata uma série de prenhez es ectópicas, em numero de 25, nem todas simples, mas, algumas acompanhadas até de rupturas e de inundação peritoneal, todas beneficiadas pela intervenção cirurgica, que em nenhum só caso falhou,—donde a «belleza da série». Diz que algumas peças se perderam e destaca, em tratando do diagnostico, alguns casos mais interessantes:—o primeiro, diagnosticado pelo Dr. Almir de Oliveira, Director da Maternidade Climerio de Oliveira, caso que recebeu perder, tal o desenvolvimento da rede vascular que do utero se extendia ao tumor, á semelhança de um leque, orçando o calibre dos vasos pelo do dedo minimo.

Temeu proseguir na intervenção, mas retirou por fim, o bloco fetal, conseguindo entreter o feto vivo por mais de 24 horas, o que é raro, porque, em regra, tratam-se de productos doentes, de precaria vitalidade. A peça está na Maternidade; o segundo, foi diagnosticado pelo Dr. Gal-

dino Ribeiro desde o segundo mez, e acompanhado em sua evolução até o setimo, quando, aos primeiros signaes dolorosos, praticou a intervenção, seguida de successo, não podendo o feto sobreviver, além do mais, por ser um producto teratologico; o terceiro, foi um caso gravissimo, operado no Sanatorio Manoel Victorino.

Trata-se de uma doente que se internou no Sanatorio em estado de choque, contraindicando qualquer acção cirurgica. Depois de um tratamento preliminar com injeções de sedol, decidiu-se a *intervir*, sahindo a doente curada 12 dias depois. Todos os seus casos falam pela benignidade da prenhez tubaria se o medico é chamado a tempo de prestar os seus soccorros. A primitiva idéa de equiparar-se no prognostico, a gravidez ectopica aos tumores malignos, precisa ser modificada, ante os felizes resultados da expectação armada. Cita casos outros observados pelo Prof. Adeodato, com ignaes resultados e termina por advogar o conceito de que «a primeira ruptura não mata nunca», (ao menos, até agora, diz o orador,) sendo o peritonismo, o metcorismo, os signaes que advertem o cirurgião do momento azado para agir.

—O Dr. Galdino Ribeiro, assistente da clinica gynecologica, presta a respeito o seu depoimento, tambem de accordo com expectação armada, em favor da qual cita um caso de observação do Prof. Adeodato, de prenhez ectopica rôta a termo e operado com exito.

O Dr. Vidal da Cunha fez breves *conside ações* sobre os perigos da falta de um diagnostico opportuno em casos taes e recorda um caso que teve a occasião de ver tardiamente com o Prof. Novis, resultando da demora no reconhecimento do mal o mallogro da Assistencia Publica, nas tentativas de salvar a doente, operando-a.

O Dr. Antonio Maltez se felicita por pertencer ao serviço da Clinica Gynecologica, e, da sua parte, mostra-se francamente partidario do mesmo methodo expectante nos casos de gravidez extra-uterina.

O Dr. Genesio Salles, dizendo-se «o aprendiz chronico» da Gynecologia, refere-se com as mais vivas sympathias aos serviços dos professores Adeodato e Maltez, com os quaes tem trabalhado tantas vezes, e pode dar de referencia a este ultimo o seu depoimento de quanto lhe tem valido o optimismo com que encara sempre as questões clinicas levadas á sua resolução.

O Dr. Aristides Novis, respondendo a uma allusão do Dr. Maltez ao Sanatorio Manoel Victorino, no reparo que fez de não figurar o seu nome na relação dos clinicos que alli operaram durante o primeiro anno de existencia do citado estabelecimento, affirma nenhum proposito ter havido naquella omissão, puramente accidental, está certo, pois o seu collega é digno de toda a consideração dos responsaveis pelo Sanatorio, — e o declara como seu director.

O Dr. Flaviano Silva allude aos auxilios que deu no Paraná a alguns casos operados de prenhez ectopica. Operar-se uma doente em estado de choque é quasi loucura, diz S. S. Entretanto, viu assim operadas algumas enfermas e nenhuma veio a succumbir em consequencia.

O Dr. Aristides Maltez agradece aos varios collegas a importancia que cada qual emprestou ao seu communicado, confessando-se summamente feliz pelos applausos que acabava de receber de todos elles.

Curiotherapia: — O Dr. Portella Lima traz á Sociedade novos casos de epitheliomas dos labios e da lingua em tratamento pelo radio. Faz considerações sobre o escolho maior do radiologista que vem a ser a dose das irradiações a empregar, tal a attitude variavel dos tecidos no que concerne á sua chamada *radio-sensibilidade*. Esta é tambem variavel de accordo com as lesões. Entra a estudar os tumores appellidados de radio-resistentes, indifferentes ás emanções a não ser quando ellas agem em dose não apenas modificadora, mas destruidora da substancia tumoral, — reproduzindo a acção do thermo-cauterio, como é o caso dos epitheliomas branchiaes, por exemplo.

O segredo da technica das emanações está sobretudo na dose; e isto é facil de comprehender-se, sabido que a acção lethal que se promove contra a cellula doente pode tambem interessar a cellula sã, nas visinhanças de cuja resistencia deve se achar a ideal posologia radio-activa. A melhor dose anda, pois, nas alturas da dose maxima supportada pelos tecidos sãos, o que é tanto mais logico quanto é conhecido o effeito contraproducente das pequenas doses, que, ao envez de sanar a neoplasia, —favorece-a, por irritação dos seus elementos. Passa, por ultimo, á narrativa de suas observações.

O Dr. Galdino Ribeiro lembra a incorporação a estes casos de um outro, cuidado pelo dr. Portella, e que consistia no cancer do collo uterino, de forma vegetante, e que ao menos na apparencia, — viu curado.

O Dr. Aristides Maltez occupa-se da descrença votada pelos medteos, em geral, ao radio, descrença que se reflecte no povo, medroso da approximação com o Dr. Portella. Felicita-o pelos seus casos, sobretudo pelo concurso que trazem a rehabilitação do radio no seu prestigio therapeutico.

—O Dr. Flaviano Silva allude a um caso de epithelioma da lingua sujeito a tratamento, ha cerca de 20 dias, e já apresentando algumas melhoras.

—O Dr. Vidal da Cunha salienta e agratlece o interesse ligado pelo Dr. Portella aos doentes que lhe são enviados pelos collegas e por elle tratados gratuitamente.

—O Dr. Portella Lima agradece a gentileza áquelles que se occuparam da sua communicação.

Agua do Cipó:—O Dr. Genesis Salles apresenta uma serie de graphicos pondo em cotejo as fontes hydro-mineraes do Cipó com todas as outras congeneres nacionaes e estrangeiras. Demonstra a superioridade da fonte bahiana, em multiplos aspectos, prognosticando para o triste arraial o titulo que lhe ha de caber, em futuro não muito remoto, — de cidade balnearia.

Occupa-se da composição chimica das aguas, da sua radio-actividade, medida pelo dr. Adriano Pondé, e da sua consideravel vasão, orçada em cerca de 2.880.000 litros em 24 horas. A temperatura varia de 37º, cifra encontrada pelo Dr. Adriano Pondé, até 38º.6, medida pelo Dr. Francisco Moniz Junior, illustre engenheiro, quando em uso daquellas aguas. Mostra o graphico de thermalidade das fontes nacionaes e diz que estas são mais quentes que todas de Caxambú e menos quentes que quatro fontes de Poços de Caldas. Refere-se ás caldas do sul de Cuba-tão e as de Pirapitinga e diz que as do Cipó são as mais radio-activas de todo o Brasil. Estuda o theor em emanação das aguas estrangeiras, reconhecendo como as mais radio-activas do mundo as de Brembach e Joachinistal.

DISCUSSÃO

O Dr. Adriano Pondé diz sentir-se arrastado a discutir o trabalho que o Dr. Genesio Salles acaba de apresentar, referindo-se como fez S. S. fartas vezes aos seus estudos de em torno á materia. Confessa-se agradecido ás referencias elogiosas de seu collega, mas ali onde estão a lhe desafiar no trabalho do illustre conferencista reparos de maior vulto não saberá se calar.

Assim que, em relação ao vasamento ou caudal, — termos, entre outros, que preferé ao vocabulo francez «debit», empregado pelo orador, por serem os correspondentes no portuguez, — os algarismos que registou S. S. não invalidam os que elle, ha alguns annos antes, apurára. Affirmou S. S. ter encontrado 2.880 metros cubicos por vinte quatro horas para quinze fontes. Ora, quando lá se achara em estudos, diz o Dr. Pondé, apenas lograra apreciar seis mananciaes, os unicos até então captados, embora de um modo assás primitivo (como ainda hoje o são todos), e que, talvez, permitissem medidas algum tanto appro-

ximadas. Verificára, desta feita, que a produção das nascentes não seria inferior a 1.440 metros cubicos por vinte quatro horas. Por ahi, desde já, se está a ver que estas serão, sem duvida alguma, as fontes mais copiosas.

Quanto á produção total das vertentes do Cipó, absolutamente não a representam as cifras do Dr. Genesio Salles, embora este affirme que ás suas medidas presidiram todo rigor, pois que, sem querer miudear questões technicas, bastará mencionar que muitas fontes ainda deixam de figurar no calculo em apreço, de vez que se perdem nos areiaes da margem ou jazem actualmente no leito do mesmo Itapicurú, como acenteceu, para não citar outras, com aquella examinada pela commissão de 1843.

No que faz á temperatura, não acabou comsigo de lastimar a ausencia de contribuição pessoal do conferencista, tão frequentador da região e pessoa altamente interessada, como empregario que é das fontes, para se firmar nas mingudas verificações de um terceiro.

Observara elle, Dr. Pondé, a temperatura destes mananciaes em differentes horas do dia e differentes epochas: diariamente nos meses de Dezembro de 1922, Janeiro, Abril e Junho de 1923, Setembro e Outubro de 1924. Encontrara sempre a temperatura de 37 C. para todas as fontes, e por isso fora essa a que ficara consignada em sua «These Inaugural». Empregou nestas verificações termometros diversos, cuidadosamente aferidos no então Laboratorio Municipal, hoje Laboratorio Bromatologico da Saude Publica. Tambem, com os seus resultados estão os do chimico G. de Martina, em 1911, antigo professor da Escola Potytechnica e conhecido homem de sciencia.

Merece, portanto, a cifra que o Dr. Genesio Salles vem de apresentar ser recebida com toda reserva, porquanto não traz comsigo as credenciaes exigidas a trabalhos desta natureza. Só de uma vez, acertou de encontrar, o mencionado observador, cujo valor technico absolutamente não intenciona impugnar, a temperatura de 38,6 e esta

houve por bem de regista-la como a dos mananciaes do Cipó. Em conversa, foi o Dr. Genesio mesmo que lhe referira ter encontrado aquelle engenheiro outras temperaturas, quaes foram: 37°, 37°,2, 37°,5, 37°,6. e mais. Nem aldemenos se servira de uma media, como é obrigatorio em casos que taes. Aceitou arbitrariamente o numero mais elevado. Ainda mais, algarismos tão dispares por um mesmo observador, em tão curto espaço de tempo, um dia ou talvez pouco mais, estão desde já a trahir um vicio de observação.

Se, nada obstante, fosse verdadeiro o facto, em que pese a nem uma probabilidade, então será que este envolverá uma questão doutrinaria de alto interesse. É que a temperatura das aguas plutonicas soe ser constante, invariavel nas estações e em longo tempo, a menos a inter-currencia de cataclysmos profundos. A origem real das fontes desta riquissima bacia hydrothermal, escreveu o Dr. Pondé, em 1923, no citado trábhalho, está numa falha das rochas eruptivas que se projectam através dos estratos recentes e se revelam nas serras visinhas (Aporá) e no leito granitico em que rila o Itapicurú, e a origem apparente no solo onde afloram depois de percorrerem em veia subterranea maior ou menor distancia. Attestalhes a formação profunda (aguas plutonicas) a correlação das vertentes com viveiros preciosos, auríferos e diamantíferos do Itapicurú, a constancia da temperatura e, por fim, a analyse chimica a revelar o bario e o boro, substancias que são sinalicios da origem ignea.

Entretanto, a existencia de saes de calcio e de magnesio faz ver que as aguas complicaram a sua mineralização através das camadas superiores cujos elementos dissolvem (hypothese esta que já perfilhára), a não ser que aguas de superficie se tenham misturado, o que serviria de justificar, de só, a variação de temperatura.

A S. S. compete resolver a questão, obrigado como está por força do contracto com o Governo do Estado a

velar pela sorte das fontes, abrigando-as de todas as influencias maleficas, que as deturpariam e lhes viciariam as propriedades peregrinas.

No que toca á radio-actividade, lembra os seus estudos sobre as fontes da bacia do Itapicurú, publicado no Brazil-Médico, de Janeiro de 1925. Verificára que a radio-actividade das aguas do Cipó era igual a 14,00 unidades Mache, ou 5,60 milimicrocuries, por litro; e a dos gazes, 27,36 unidades Mache, ou 10,94 milimicrocuries, por litro. Não encontrou corpos radio-activos em dissolução na agua das fontes.

E' bem verdade que, entre nós, ha fontes, em que se tem registado uma cifra mais elevada para aquelle volume: fontes D. Pedro e Viotti, em Caxambú, Rio Verde em Poços de Caldas, nos 5, 6, 7 e 10 em Araxá; mas, levando em conta o vasamento prodigioso das nascentes do Cipó não ha como se vê absurdo em as considerar as mais radio-activas do Brasil.

Quanto aos graphicos apresentados pelo Dr. Genesio Salles, dá o seu testemunho como aquellas cifras mencionadas correspondem exactamente ás que ficaram registadas pelos analyistas para as respectivas fontes, e, como documentação, exhibe as provas typographicas de dois quadros seus, um relativo á radio-actividade comparada das principaes fontes brasileiras e o outro das mais importantes aguas mineraes estrangeiras, que deverão ser publicados numa segunda edição de sua «These Inaugural», de que se incumbiu o Governo do Estado sem ter logrado sahir dos caixotins da Imprensa Official.

Como deseja que as expressões unidade Mache e *curie* fiquem bem conhecidas, demora-se em as definir com os classicos. O *curie* é a quantidade de emanção em equilibrio com uma grama de radio metallico; o microcurie é a milionesima parte do curie; e o milimicrocurie, a milésima parte do microcurie. A unidade Mache é a quantidade de emanção que, sem productos desintegra-

tivos, provocaria num recipiente de largas dimensões uma corrente de saturação igual ao milésimo da unidade electrostatica em intensidade de corrente.

Outro engano a reparar é o que se refere á exclusão das fontes portuguezas dos graphicos apresentados, pela só razão de ter sido determinada a radio-actividade alguns minutos após a colheita da agua.

Será facil calcular a radio-actividade inicial, no surgente ou minadouro (termos que substituem o francez «griffon»), attendendo simplesmente a lei do *decrescimento das emanações*, estabelecida por Curie e que permite caracterizar a natureza das mesmas.

O ponto está nos cuidados da colheita de amostra a exame. E estes, está certo, não haverem faltado no caso em apuro, porquanto os teve autoridade acatada como a que mais o for, o Padre jesuita Antonio Pinto, que por esquecimento não citou S. S. e cujos trabalhos foram apresentados no Congresso de Radiologia de Bruxellas, em 1910, e, mais tarde, em 1922, mereceram á valiosissima «These» de P. Loisel honrosa referencia.

SESSÃO DO DIA 27 DE NOVEMBRO DE 1927

(Conjuncta da Sociedade Medica dos Hospitales e de Sociedade de Medicina da Bahia)

Agua do Cipó.— O Dr. Genesio Salles agradece a parte tomada na discussão da sua communicação, na sessão passada pelo Dr. Adriano Pondé. Está de accordo com as suas conclusões. Quanto a temperatura,—Pondé encontrou 37°, Genesio, — 37°,2, 37°,4, e Francisco Moniz 37° até 38°,6,. Em Caxambú, viu o analysta registrar na mesma fonte temperaturas variaveis oscillando de 1 a 3 grãos.

Depois de outras considerações, o Dr. Genesio Salles chega as seguintes conclusões:

a) que as aguas do Cipó são as mais radio-activas do Brasil;

b) que são aquellas que offerecem maior vasão;

c) que podem ser collocadas entre as aguas mais radio-activas do mundo;

d) que são, de justiça, as mais quentes do paiz.

Leucemia myeloide: — O Dr. Armando Tavares começa por dizer que os casos de leucemia myeloide são muito raros entre nós, e que da propria observação do Dr. Garcez Fróes, eminente professor e clinico, não consta mais de 10 ou 12. Na America do Norte são frequentes.

Trata-se no caso em apreço de um rapaz J. S., com 16 annos, pardo, ajudante de pedreiro, e que a 19 de Junho ultimo teve entrada no Hospital Santa Izabel, para o leito n. 45, da Enfermaria S. Vicente. Ha cerca de tres annos teve frio, febre e cephalalgia, seguida do desenvolvimento de tumor do lado esquerdo. Empallidecia e tinha hemorragias nasas. Um lento e progressivo causaço o invadia. Não tosse. Nos antecedentes pessoasas annota-se a circumstancia de ter nascido em Manáos, onde viveu algum tempo, vindo depois para a Bahia, onde fixou residencia, na zona do Corta Braço, foco de paludismo. Teve na infancia sarampo, varicella e variola, molestia de que lhe morreram os paes. Seus avós, não os conhece.

Exame objectivo: — O rosto do doente é tumefeito (*bouffi*); o abdomen relativamente levantado pelo tumor, constituido pelo baço hypertrophiado. Tem 1 m. 54 de altura. Tem edema palpebral pronunciado e reacção ganglionar; (ganglios inguinaes e outros). O estado mental é bom. A respiração obedece ao typo costal inferior. A escuta do thorax revela bronchite que acompanha o enterno até a morte. A ponta do coração bate no 5.º espaço intercostal, demonstrando ligeiro augmento do organo que, á escuta, positiva sopros anorganicos.

Passando a examinar o apparelho digestivo, achou

digno de menção o fígado, — limitado superiormente pelo 5.º espaço intercostal direito, e sobretudo, o bazo, — de dimensões colossaes, — o maior que já verificou; mede 46 centímetros de polo a polo, e o seu menor diametro é de 20 centímetros. (Houve grande redução volumetrica por morte do paciente). Os reflexos são normaes. Ha certo gráo de keratite.

Ante este quadro não teve duvida em capitular o caso de paludismo chronico, mal tratado, em sua forma commum. O exame hematologico é que estava a impor-se, disse aos seus alumnos; e preparou duas laminas á fresco, o doente ainda com febre. Nem taes exames, porém, nem outros que se seguiram, do sangue á secco, trahiram a presença dos hematozoarios. Hemolisou e centrifugou o sangue, segundo a technica de Le Dantec, e ainda assim, elle e Vianna Junior não descobriram algo neste sentido. Estava-lhe, porém, reservada a surpresa hematimetrica. Feitas as contagens, encontrou da primeira vez 2.193.000 globulos vermelhos para 217.000 globulos brancos; e na segunda e terceira contagens, respectivamente, 163.000 e 230.000 leucocitos.

A viscosimetria foi feita pelo Prof. Octavio Torres. Foi tambem verificada a coagulação em tempo normal.

Pela contagem especifica não hesitou em definir de myeloide a forma leucemica encontrada.

Não faltava para o diagnostico da leucemia, em face agora destes novos dados, nem a arthrite dolorosa, referida por todos os livros que se occupam do assumpto. O doente apresentava ainda albuminuria (perda que excedia 3 grammas por litro); não apresentava elementos renaes. Uma diarrhéa rebelde que o acompanhava de muito não tardou em apressar-lhe o desfecho, vindo o infeliz a fallecer logo após a entrada para o Hospital.

Verificado o obito, interessava o conhecimento da necroscopia, pelo que o cadaver foi remettido para a Faculdade, onde por descuido, foi injectado a formol, o que

não prejudicou totalmente o resultado esperado. E foram estes os informes mais importantes do laudo necroscopico: — a) o figado foi achado endurecido; b) o baço, embora encarquilhado pelo formol, mostrou lesões cicatriciaes da capsula de Malpighi, e muito resistentes aos cortes; c) notavel hyperplasia da medulla ossea; o thymo persistente aos 16 annos; todos os ganglios hypertrophiados e ao nivel do mesenterio, — ganglios augmentados congestos. Os rins lesados; — seriam a causa da morte? Acredita-o o Prof. Leoncio Pinto, achando, porém o Dr. Tavares, de accordo com uma autoridade que citou, que «o leucemico não precisa de muitos motivos para morrer»...

Firma, então o diagnostico de leucemia myelogenica, para adoptar a designação de Ehrlich. Desenvolve considerações opportunas a respeito; estuda a reacção dos orgams hematopoeticos, a reacção myelocitaria, particularmente e cita a observação de Sabrazés, na França, de verdadeira epidemia leucemica consecutiva ás epidemias de impaludismo. Diz que a metaplasia do tumor maligno o distingue da leucemia. E' o terceiro caso que tem occasião de observar. Não se lhe pode firmar uma etiologia definitiva, mas attribue ao paludismo a responsabilidade do presente caso.

Estuda ainda a therapeutica dos estados leucemicos, resaltando o valor dos agentes physicos e dos preparados marciaes e arsenicaes e termina a sua erudita communição com outras considerações sobre a complexa materia em apreço.

Tubagem duodenal: — O Dr. Armando Tavares e o doutorando Alpheu Sampaio occupam-se em seguida do primeiro caso de tubagem duodenal praticada na Bahia, no serviço clinico sob á chefia do primeiro, no Hospital Santa Izabel.

Apreciam o processo do duplo ponto de vista semiotico e therapeutico: — ou elucidando a presença de ger-

mens typhicos ou tuberculosos, *in situ*, nesse importante segmento do tubo digestivo, ou prestando serviços de monta ao clinico, ao psychiatria, em particular, ás voltas, tantas vezes, com a anorexia mental dos enfermos, que desfructa dessa intervenção o remedio adequado.

O adeantado da hora suspende outros commentarios a respeito.

BIOPHORINE
GIRARD

KOLA GLYCERO-PHOSPHATADA

NEVROSIS, ANEMIA CEREBRAL, VERTIGEM

A. GIRARD, 48, Rue d'Alésia, PARIS (FRANCE)

Depositarario: FERREIRA, 165, Rua dos Andradas, RIO DE JANEIRO

LIVROS NOVOS

Radiotherapie, Roenthen Therapie, Curiotherapie, Actinothérapie:
—por W. Vignal, electro-radiologista dos Hospitales de Paris.—1 vol. in-16 de 420 paginas, com 67 figuras no texto. Encad. Frs.—25 Librairie Octave DOIN.—Gaston DOIN & Cie.—Editores. 8, Place de l'Odeon—Paris.

A radiotherapia, isto é, a therapeutica das radiações, pela crescente extensão que ella toma, tornou-se uma questão de todos os dias, questão não poucas vezes embaraçosa pela multiplicidade destes agentes physicos que tantas vezes tem sido empiricamente preconizados e de modo tão contradictorio. A utilidade desta obra está, pois, em que ella precisa as condições e modalidades de applicação de taes agentes.

A obra é dividida em duas partes:—na primeira, sem formulas mathematicas sempre um tanto rebarbativas, são expostas as propriedades physicas das diversas irradiações, sua dosimetria, o principio dos aparelhos que as produzem e suas modalidades de acção sobre o organismo normal e pathologico. Na segunda parte, intitulada «radiotherapie pratique», achar-se-hão methodicamente enunciadas as indicações e as technicas apropriadas a cada caso particular, assim como os resultados com os quaes se tem o direito de contar.

A radiotherapia dos tumores malignos que, graças aos trabalhos da Escola Franceza, adquire uma importancia

gradativamente crescente, tem sido particularmente estudada. Emfim, este livro contém conselhos praticos que permittirão a pratica das irradiações sem incidentes ou accidentes que possam affectar quer o paciente, ou o radiotherapeuta.

Em resumo, sob um volume reduzido, se acham reunidas as noções indispensaveis para as prescripções e applicações correctas da radiotherapia.

Les accidents seriques. Prophylaxie. Traitement, por R. J. Weisenbach e Gilbert Dreyfus, 1 vol. in-8.º, de 160 paginas. Frs.—15.40. Gaston DOIN & Cie., editores. 8, Place de l'Odeon. — Paris.

As indicações da serotherapie têm-se ampliado consideravelmente desde alguns annos, e não ha medico que não tenha tido occasião de observar e de tratar varios casos de accidentes sericos, de ordinario benignos, mas, ás vezes, inquietantes, senão graves.

Numerosos trabalhos, esparsos pelos relatorios das Sociedades ou pelas revistas medicas, têm, recentemente, modificado e enriquecido nossos conhecimentos de referencia a descripção e ao tratamento destes accidentes.

Os AA têm, neste livro, reunido e claramente exposto todas as noções antigas e modernas concernentes aos accidentes sericos.

A descripção clinica e o diagnostico, especialmente no que diz respeito ás formas atypicas, tantas vezes induzindo ao erro, a prophylaxia e o tratamento são o objecto dos capitulos aos quaes deram elles o maior desenvolvimento, dada sua importancia pratica.

O medico encontrará nesta obra tudo o que é util conhecer-se em assumpto de accidentes sericos.

L'Asthme. — Traitement et pathogenie: — por J. Galup e M. Segard, antigos internos dos Hospitales de Paris. 1 vol. in-8.º, de 272 paginas. *Frs. 20*. Librairie Octave DOIN. Gaston Doin & Cie., editores. 8, Place de l'Odeon. — Paris.

Dois illustres especialistas francezes quizeram fundir as experiencias que adquiriram tratando ha quinze annos numerosos astmaticos.

Muito informados do que se ha produzido em todos os paizes, os Srs. Galup e Segard escreveram na Collection Weissenbach, que alcançou o successo que se sabe, — uma synthese completa, verdadeira e definitiva focalisação da asthma. De todos os trabalhos antigos ou novos elles retiram o que, sob a censura da experiencia clinica, constitue, — sejam acquisição definitivas, sejam serias probabilidades, ou apenas interessantes suggestões. Demais, os AA. liberalisam-nos os resultados de suas proprias pesquisas, as mais recentes.

Em summa: — estudo *objectivo*, completo, e nada parecido aos livros de polemica que, ha dois annos, vem sendo publicados sobre a questão.

—

Oesophage — Estomac — Duodenum: — pelo Dr. Maurice DELORT. *Affections buccales et dentaires*: — pelo Dr. F. NIDERGANG, estomatologista do Asylo Nacional dos Convalescentes. 1 vol. in-16 de 316 paginas, com 89 figuras no texto e 19 estampas fora do texto. Cart. *Frs. 28*. Librairie Octave DOIN. Gaston DOIN & Cie. Editores. 8, Place l'Odeon — Paris.

Manual breve e preciso, que encara em termos syntheticos todas as molestias da bocca e dos dentes, do esophago, do estomago e do duodeno. Para cada organo, é successivamente apresentado um resumo de anatomia e de physio-

logia, uma exposição dos meios exploradores, um estudo de todas as molestias quanto ao diagnostico e ao tratamento. Ao lado dos methodos os mais novos,—a precisão e a riqueza dos detalhes therapeuticos. A gastro-enterologia comporta com effeito, aperfeiçoamentos muito recentes e numerosos que estavam a impor esta iniciativa. O plano geral de exposição é simples e reproduz com fidelidade o programma exposto nas primeiras paginas. Apesar do seu volume restricto e da importancia das materias tratadas, este livro, em que se fez um grande esforço para evitarem-se repetições, está bem perto de completo. Elle constitue, em todo caso, um guia sufficiente para que, sem outro auxilio, todo o pratico possa fazer um diagnostico e um tratamento correctos.
