

- 15 -

PESQUIZAS SCIENTIFICAS

Relatorio dos trabalhos bacteriologicos
executados
durante o anno de 1892, no serviço de pediatria
da Policlínica do Rio de Janeiro

POR

MONCORVO Filho

*Chefe de clinica encarregado do serviço bacteriologico
na clinica de Pediatria da Policlínica do Rio de Janeiro. Assistente
do Laboratorio de Biologia, membro effectivo
do Gremio dos Internos dos Hospitales e actual bibliothecario
do mesmo Gremio, etc.*

I

JANEIRO DE 1893

SUMMARIO — 1.º Hematozoario de Laveran; 2.º Germen especifico da Coqueluche; 3.º Bacillo de Koch; 4.º Gonococcus de Neisser; 5.º Da identidade entre o microbio da lymphangite e da erysipela; 6.º Streptococcus de Marignac; 7.º Casos de bronchite; 8.º Microbios da pús pleuritico; 9.º Da glossite descamativa; 10.º Estatistica.

RIO DE JANEIRO

Typ. de J. Barreiros & C., rua de S. Jose' n. 35

1893

Algumas pesquisas sobre o hematozoario de Laveran (1)

Desde cerca de tres annos que encetei uma série de investigações sobre o *hematozoario do Paludismo*, assignalado por Laveran em 1881. Durante o anno findo 21 casos serviram para o exame do sangue, além de muitos outros observados em 1891.

A technica adoptada variou. Usei de differentes processos de coloração, entre os quaes os aconselhados por Laveran, Gram, Romanowsky, Roux, etc.

Tive occasião de fazer, por vezes, em dias consecutivos, o exame do sangue do mesmo doente, accusando ora maior, ora menor ascensão thermica, desde a temperatura pouco acima da normal até acima de 40°, ou ainda no periodo de apyrexia.

O sangue era retirado pelo seguinte processo:

Depois de bem lavado o dedo do doente com uma forte solução de sublimado, e em seguida com alcool rectificado, por meio de uma lanceta esterilizada na chamma do alcool, era retirada a segunda gotta de sangue e regularmente espalhada sobre uma laminula porfeitamente limpa.

Se o exame não era praticado no mesmo momento, a preparação era fixada por meio do calor e depois cuidadosamente conservada em uma caixa apropriada.

Por occasião de colorir lavava a laminula, assim preparada, com alcool puro ou de mistura com ether em partes iguaes.

Muitas das preparações eram tambem tratadas por uma fraca solução de bi-chlorureto de mercurio, com o fim de me'hor fixal-as. A safranina, a eosina, a fuschina, o violeta e o azul de methyla, serviram para a simples e dupla coloração, segundo os processos indicados.

Escrupuloso como deve ser todo o experimentador novel, eu não

(1) Communicação apresentada ao Gremio dos Internos dos Hospitales, em 29 de Janeiro de 1895.

me julgo, em vista das indecisões que pairam ainda em meu espirito, autorizado a tirar uma conclusão definitiva sobre grande numero de casos examinados debaixo do ponto de vista microscopico.

Direi apenas que taes observações, realisadas com muito interesse e rigor scientifico, deixaram-me, até agora, grande duvida sobre os resultados colhidos, pelo menos no tocante á infancia, sobre a qual convergiram as minhas pesquisas, incitando-me destarte a nellas proseguir com o maior empenho, para mais tarde pronunciar-me a respeito.

Convém notar, repito, que a mór parte das crianças paludicas, cujo sangue tive ensejo de examinar estavam sujeitas a accessos de febre bastante elevada; algumas apresentavam a temperatura de 40° e mais.

Foi quasi sempre impossivel retirar o sangue doente e periodo de calefrio, pois que este é difficilmente notado nos pequenos doentes. Nenhum delles havia sido ainda submettido a menor dose de quinina antes do meu exame.

Minhas pesquisas restringiram-se apenas a individuos pertencentes aos diversos periodos da infancia, desde os primeiros mezes até a puberdade.

O professor Treille, da Algeria, cujas observações foram colhidas em fecundo campo de estudo, bem como o professor Guido de Bacchelli, muito hesitam ainda em aceitar as conclusões de Leveran.

O primeiro havendo encontrado o *hematozoario* na urina de individuos não affectados de malaria e o segundo não o havendo encontrado no sangue de doentes de febre palustre.

Parcem-me pois, dignas de attenção as objecções de tão distinctos investigadores. Mais esse motivo impelle-me a proseguir em novos estudos sobre tão importante quão ainda curioso assumpto.

Não devo, a proposito, esquecer um facto curioso que verifiquei tambem no correr das observações do anno proximo passado.

Alguns observadores relatam que tendo occasião de examinar o sangue de seus doentes malaricos submettidos ao azul de methyleno encontraram as hemattas coloridas daquella substancia.

Tal tentamen tambem por mim foi praticado em alguns doentes do serviço de Pediatria da Policlínica, sob a acção daquella agente

therapeutico; os globulos de sangue, porém, apresentavam-se com a sua coloração normal e mesmo não pude verificar a existencia da menor particula daquella materia côrante apozar de se acharem coloridas de azul, a urina e as dejecções dos referidos doentes.

Novas investigações sobre o germen específico da Coqueluche (1)

Tendo um *stock* de innumerados casos de coqueluche durante o anno de 1891 e faltando-me poucos elementos para concluir um trabalho de cerca de dois annos e meio de pesquisas, cifrei-me em observar apenas quinze casos daquella affecção durante o anno de 1892.

Em Julho do anno findo, isto é, ha perto de seis mezes, publiquei uma pequena brochura (2) em que procurei dar, resumidamente, conta dos meus estudos até áquella época. Nesse trabalho, primeiro que sobre o assumpto publicava, devido ao limitado espaço de que dispunha para resumir as minhas longas e trabalhosas pesquisas, e mantendo ainda hesitações sobre topicos do meu estudo, notam-se, como é natural, algumas faltas e imperfeições que serão nesta nova exposição melhor reparadas.

Assim é que, quanto a morphologia do germen, estribo a minha opinião na existencia de um *bacillo*, porém *bacillo* esse que se originava de uma *granulação*; esse facto, como se verá, é inteiramente verdadeiro grande numero de vezes, e tem como origem o polymorphismo, de que são tambem susceptiveis tantos outros micro-organismos dos pathogenicos mesmo, escola a que eu e um grande numero de autores nos filiamos.

Muitos estudos acerca do parasita específico da Coqueluche, foram já praticados, entre outros por Letzerich, Burger, Tschamer Afanasiew etc., e recentemente; Ritzler, da Allemanha, e Galtier, da França, tambem communicaram, o primeiro á Sociedade Medica de Berlim, o segundo á Academia de Medicina de Paris em Novembro do mesmo anno, suas investigações.

(1) Communicação apresentada ao Gremio dos Internos dos Hospitales, em 18 de Fevereiro de 1892.
(2) «Do microbio da Coqueluche» — A. Monteiro — 1892 — Rio de Janeiro — broch. 8.º pags. 10 e 47.

Dão, estes ultimos autores, a origem da Coqueluche, a *cocci* que encontraram em doentes della affectados, e que foram cultivados e inoculados em animaes com resultado.

Estes estudos, porém, deixam muito a desejar em relação aos que já tinha apprehendido meu pai, o professor Moncorvo de 1882 a 1887 e depois por mim tão longa e minuciosamente executados desde 1890 até a presente data.

São aliás dignas de nota, as observações daquelles dois investigadores; não lhes foi, porém, dado observar o microbio por elles verificado, senão em um numero resumido de casos, e o que diz respeito propriamente ao estudo bacteriologico é muito rapido e insufficiente.

Um grande numero de molestias de fundo parasitario, cujos germens ainda hoje não puderam os observadores propriamente identificar, parecem estar sujeitos a essa duvidaria, exclusivamente pelo polymorphismo com que aquelles elementos se apresentam segundo certas circumstancias. Exemplo frisante se nos apresenta nessesu na etiologia da febre amarella.

De onde pôde partir essa enorme divergencia de tantos experimentalistas notaveis com o os que se tem empenhado em resolver tão séria e difficil questão?

Volvamos as nossas vistas para as pesquisas de cada um a dellas e havemos de nos convencer que ha entre ellas um certo ponto de contacto — um traço de união. O que pôde ser isso?

Justamente a variabilidade extraordinaria de formas com que este e outros microbios se apresentam difficultando de um modo incalculavel todas as investigações.

Quanto ao germen da coqueluche, julgo tambem tratar-se de um micro-organismo polymorpho.

E' sem duvida por esse motivo que tantos observadores respeitadoss, taes como: Poulet, Cezari, Letzerich, Tschamer, Burger, Afanasiew, Moncorvo e outros, se não já pronunciado a respeito, cada qual, porém, de modo diverso, raramente coincidindo as suas investigações, deixando deste modo na mais completa duvida o espirito do mundo medico.

Foi pela analyse detida de todos os factos, pelo estudo minucioso de cerca de 50 casos de coqueluche que, depois de alguns embaraços e duvidas, pude tirar algumas conclusões, que parecem-me approximadas da verdade.

As pesquisas sobre o esputo são difficilissimas; e bem se o comprehendendo que, apezar de todas as cautelas após mesmo a cuidadosa desinfeção da cavidade buccal do doente com uma forte solução resorcínica, não se pôde, entretanto, evitar que alguns germens, dos muitos contidos na saliva normal, sejam acarretados.

Distinguir d'entre elles aquelle causador da affecção, foi tarefa bastante penosa e que procurei satisfazer á medida das minhas forças.

Como já foi dito, antes da retirada do catarrho do laryngo do doente, era desinfectada a cavidade buccal: depois com um pincel esterilizado, tirava-se uma grande porção da mucosidade laryngiana.

Esta apresentava um aspecto gelatinoso cinzento-esbranqueado, facto mais notavel nos casos de coqueluche grave ou hyper-coqueluche, deixando perceber aqui e acolá pontos mais espessos de uma cor branca amarellada; nestes pontos justamente encontrava maior abundancia de germens.

As preparações feitas sem auxilio de substancia corante, com a addição apenas de uma pequena gotta de agua, deixavam observar o seguinte:

Globulos de pus, de sangue em alguns casos mais agudos; um numero regular de cellulas epitheliaes, pavimentosas algumas, outras de formas diversas nucleadas, infiltradas, porém, todas de micro-organismos; além de alguns germens communs a saliva normal e mechanicamente acarretados, um elevado numero de *micrococci* alongados, raramente globulares, affectando, quasi sempre a forma *bacillar*, tendo por vezes um pequeno estrangulamento central, apresentando um certo brilho.

Estes germens se dispõem irregularmente; assim formam cadeias curtas ou longas, curvas ou rectas; ora estão isolados, ora em grupos ou zoogléas, sendo, porém, quasi invariavelmente o seu *habitat* as cellulas epitheliaes que dellas se infiltram.

Tem pequena dimensão, podendo esta variar de um germen para outro, conforme certas condições; medem approximadamente cerca de um millesimo de millimetro.

Colorem-se bem pelas cores basicas da anilina; sendo, porém, o violeta de methyla, a fuschina e principalmente a solução de Ziehl, as substancias que melhor resultado me deram na coloração do germen especifico da coqueluche; não obstante ensaiei um grande numero de materias corantes conhecidas.

Taes micro-organismos se apresentam com grande pujança nos esputos de doentes ainda não submettidos ao tratamento e diminuem progressivamente com a applicação do tratamento especifico, coincidindo o desaparecimento do microbio com a cura do coqueluchento.

As culturas artificiaes do microbio da coquelucho foram praticadas em meios diferentes; o melhor, porém, mostrou-se-me ser o *agar-agar peptonizado*.

A cultura do catarrho ahi apresenta sempre ao cabo de 24 a 32 horas (conforme a temperatura ambiente) ao longo da estria, uma multidão de gottinhas muito transparentes e quasi imperceptiveis; ao cabo, porém, de dois ou tres dias essas pequenas colonias augmentam muito de volume e tomam então o aspecto de delgadas laminas de *gordura coalhada*; são a principio circulares, tornando posteriormente grande parte da superficie do caldo pela junção das referidas colonias bordo a bordo.

Outros germens costumam tambem desenvolver-se no mesmo meio nutritivo; bom será effectuar, como sempre tenho feito, uma série de transplantações ate a obtenção de culturas perfeitamente puras.

O exame microscopico denuncia a presença de um extraordinario numero de *cocci* alongados ora sob a forma de *diplococci*, ora em cadeias de 3, 6 ou mesmo 8 e ainda apresentam-se tambem com maior alongamento simulando um *bacillo curto* ou *bastonet*.

Eu penso como De Bary que a distincção entre o *micrococcus* e o *bacterium* (mórmente os bastonetes curtos), não pôde ser feita, bem se o comprehende, segundo certas convenções provisórias..., etc. >

Quanto ao liquido branco segregado pelo micro-organismo especifico, e que naturalmente é o mesmo encontrado por Griffiths nas urinas dos coqueluchentos, podemos dizer que não altera os globulos vermelhos do sangue, como pude verificar das minhas observações no campo do microscopio.

Não insistindo mais sobre esses dados geraes, passo a inserir o quadro resumido da acção dos agentes therapeuticos ensaiados sobre o germen.

SUBSTANCIAS	DOSE	AÇÃO DIRECTA SOBRE O GERME	AÇÃO SOBRE AS CULTURAS
<i>Permanganato de potassio</i>	5 %.....	Nulla.....	Desenvolvimento de colonias ao cabo de tres dias.
<i>Creolina</i>	1/2 %.....	Nenhuma alteração morfológica...	Idem ao cabo de vinte dias.
<i>Salicylato de sodio</i>	5 %.....	Idem.....	Grande e rapido desenvolvimento.
<i>Antipyrina</i>	10 %.....	Idem.....	Grande proliferação em 18 horas.
<i>Acido phenico</i>	5 %.....	Nenhuma acção apreciavel...	Desenvolvim. lento.
<i>Sublimado corrosivo</i>	1:10:000	Alteração rapida.....	Nenhuma colonia.
<i>Acido borico</i>	10 %.....	Acção nulla.....	Desenvolvim. lento ao cabo de 16 dias.
<i>Acido citrico</i>	10 %.....	Acção notavel sobre sua morfológica.....	Ausencia de colonias.
<i>Resorcina</i>	10 %.....	Destruição completa.....	Idem (mesmo ao cabo de 1 auno).
<i>Quinina</i>	50 %.....	Nulla.....	Não obistou a proliferação de germens.
<i>Benzonaphtol</i>	5% em alcool..	Alteração rapida.....	Nenhuma colonia.

Destes agentes empregados nas minhas experiencias só o sublimado, o benzonaphthol, o acido citrico e a resorcina deram satisfactorios resultados.

Os dois primeiros não tem applicação pratica na região periglottica, pois são corrosivos da mucosa e toxicos, de difficil uso como se vê.

O acido citrico e a resorcina, porém, produziram sobre o microbio da coqueluche, o effeito desejado.

O primeiro não havia ainda sido empregado na clinica; o segundo, porém, foi introduzido no tratamento daquella affecção sob a forma de *badgoennages periglotticas* por meu pai o professor Moncorvo, e esse seu methodo de tratamento é já ha muito conhecido na Europa sob o nome de *methodo brazileiro*.

Animado pelos satisfactorios resultados da experimenção de laboratorio, propuz a meu pai ensaiar nos seus pequenos doentes no Serviço de Pediatria da Policlínica, o acido citrico no tratamento da coqueluche.

Tão animadores foram os resultados deste tentamen que levei-me a apresentar, em Agosto de 1892, uma communicação ao Gremio dos Internos dos Hospitales, referindo me nessa occasião a tres casos de coqueluche que serviram para o ensaio daquelle agente therapeutico, onde pareceu de grande efficacia.

Os exames bacteriologicos acompanharam o estudo therapeutico, sendo desta modo pela primeira vez o acido citrico por mim ensaiado sobre o microbio da coqueluche.

Mais algumas palavras sobre o germen a que me refiro.

A 100° elle esterilisa-se completamente.

Póde não obstant resistir ao frio de 10 ou 15 grãos acima de zero.

O seu optimum med.ºa entre 35° e 45°.

A 50° ain.ºa resiste parecendo que só acima de 60° deixa de proliferar.

Estas verificações estão de accôrdo com o que se observa na clinica.

Na inoculação do microbio da coqueluche usei de gatos, gallinhas cãs, cobaías, ratos brancos, etc.

Quatro ratos brancos inoculados, com prévia erosão da garganta, não demonstraram o menor signal apparente de molestia muito tempo mesmo depois; parecendo possuir estes animaes um certo gráo de immunidad.

Tres cães foram inoculados com a cultura pura do microbio especifico em caldo de agar; dois delles que eram de tenra idade adquiriram com facilidade a affecção, accusando o terceiro raros symptomas de molestia.

A mucosidade retirada do fruido da garganta daquelles animaes domonstrou abundancia de germens.

Um gato, inoculado com a cultura em batata teve, ao cabo de quatro dias, alguns symptomas, traduzidos pela tristeza, abatimento e embaraço no miar, chegando posteriormente a ter alguma tosse. — Restabeleceu-se.

Oito cobaías inoculadas com culturas em meios diversos, com facilidade adquiriram a molestia, cujos symptomas caracteristicos se deixavam perceber, perfeitamente sob a forma de tosse quintoides, prostração, etc. Alguns destes animaes succumbiram ao cabo de alguns dias e da autopsia pude verificar grande copia de mucos na região tracheo-laryngeana; essa secreção que examinada ao microscopio deixou ver o germen especifico em elevado numero, servio para a sementeação em caldos de agar, onde vi apparecerem as colonias que caracterisam o germen da coqueluche.

Tambem quatro gallinhas que foram submettidas a experiancia, serviram perfeitamente a demonstração da especificidade do parasita productor daquelle affecção.

Esta se apresenta nestas aves sob uma forma interessante. Mantém o bico entreaberto, movimentos bruscos da cabeça, rouquejando de vez em quando; enche-lhes a garganta espessa mucosidade que, examinada ao microscopio, denuncia com evidencia o germen pathogenico — todos estes phenomenos muito claros se deixavam perceber ao cabo de seis a dez dias depois da pulverisação ou mesmo da inoculação do microbio da cultura em caldo de agar, na sua tracheo-arteria.

Serviram, pois, para a identificação do microbio da coqueluche vinte animaes dos quaes só os ratos brancos mostraram completa immunidad para a molestia.

Estes curiosos estudos só foram praticados na America do Sul por meu pai o professor Moncorvo, que foi auxiliado pelo illustrado clinico e meu particular amigo Dr. Jaymo Silvado e nestos ultimos tres annos por mim.

Contraprova do bacillo de Koch

A terrível tuberculose não escapou á minha observação.

Dos nove casos que debaixo do ponto de vista microscopico, foram por mim examinados, alguns sobressahiram pelo sua natural curiosidade.

Dous casos de coxalgia tuberculosa *suppurada* em que difficilmente foi verificada a existencia do *bacillo de Koch*.

O facto não é muito commum pelo que julguei de valor registrar aqui.

O melhor methodo de coloração de que servi-me colorindo o bacillo da tuberculose, foi o de Etlich e o de dupla coloração de Ziehl-Fraenkel, que tem certa superioridade sobre aquelle pela nitidez com que age pela rapidez relativamente grande de execução.

Fiz, outrossim, algumas culturas do *bacillo de Koch* em caldos liquidos de carne.

Contribuição para o estudo dos corrimentos blennorrhagicos na infancia (1)

Dentre os muito curiosos casos clinicos em que se basearam as minhas investigações bacteriologicas durante o anno de 1892, alguns de blennorrhagia em crianças de pouca idade, chamaram particularmente a minha attenção para o exame microscopico.

Quatro doentes de vulvo vaginites blennorrhagicas, das quaes uma affectada de rheumatismo blennorrhagico e outra de nma conjunctivite tambem blennorrhagica, foram, de preferencia, designadas pelo chefe do serviço de Pediatria da Policlínica do Rio de Janeiro, para a devida confirmação microscopica.

Uma das doentes tinha 11 annos, outra 8, outra 6 e finalmente

[1] Communicação feita ao Gremio dos Internos dos Hospitales em 4 de Fevereiro de 1893.

o caso mais importante e bastante raro de rheumatismo blennorrhagico pertencia a uma menina de 2 annos e meio.

Para retirar dos doentes os elementos de estudo bacteriologico era adoptada a maior asepsia.

Tomava-se por meio de um estyete esterilizado uma gotta do pús effeccioso oriundo do ponto mais profundo e expargia-se-o sobre laminulas ás quaes adicionava-se uma pequena gotta de agua para clarear a preparação.

Depois de secas, usava da solução phenicada de Ziehl, cujos resultados por mim obtidos tem sido excellentes na coloração de quasi todos os micro-organismos.

Após a competente lavagem e deshydratação e montada a balsamo de Canadá, encetava o exame microscopico.

Em quasi todos os casos observados, com pequena variante, a abundancia de *gonococcus* apreciada era a mesma; ora achavam-se isolados, ora infiltrando os globulos de pús, as cellulas epitheliales, etc sempre colorindo-se muito bem pela solução de fuschina phenicada, a ponto de não deixar a menor duvida de sua abundante existencia.

Deixando de parte o interessante caso de rheumatismo blennorrhagico, convém lembrar o modo por que deu-se o contagio da blennorrhagia aos pequenos doentes. Tres haviam sido contagionados pelas proprias mães, que declararam achar-se, anteriormente a infecção de suas filhas, affectadas de abundante corrimento vaginal.

O caso de rheumatismo blennorrhagico, cuja observação está completa, mas que não publico porque seria ultrapassar os limites do assumpto que me occupa, offerece grande valor scientifico e será brevemente publicada pelo professor Moncorvo.

O *gonococcus* neste caso foi vehiculado por meio de uma bacia em que se lavava um tio materno da criança affectado de blennorrhagia.

Rarissimas vezes tem-se verificado o rheumatismo blennorrhagico em crianças e ainda mais o *gonococcus* no sangue.

A minha attenção concentrou-se no exame microscopico do pús da abundante vulvo-vaginite o do sangue do mesmo doente, pela insistencia com que sobre elle convergiram as vistas do Dr. Moncorvo, do meu excellento amigo o illustrado syphiligrapho Dr. Erasmo de Amaral, na occasião presente, e do meu amigo, o eminente pediatra Dr. Clemente Ferreira.

Querendo firmar bem as minhas pesquisas microscópicas sobre tão curioso caso clínico, obtive duas vezes consecutivas o pus da referida criança, encontrando sempre, com o auxílio da technica já citada, o *gonococcus de Neisser* em commun com os globulos de pus e outras bacterias não pathogénicas, que se encontram geralmente nos corrimentos virulentos da vulva ou da vagina (Cornil e Babés).

Pratiquei com o pus da referida creança, diversas sementeas em caldos de agar solido, e como Crivelli, tive o ensejo de ver apparecerem ao cabo de algumas horas no ponto da picada (temp. 29° a 32° ambiente) colonias com todos os caracteres das do *gonococcus*, que pude perfeitamente verificar pelo exame ao microscopio de Zeiss.

O germen ahi apresentava-se de maior diametro, affectando a forma descripta por Peyer no seu «Atlas de microscopia Clinica».

Não tentei fazer inoculações em animaes porquanto sabe-se que a blennorrhagia só é transmissivel aos individuos da mesma.

Estudo sobre a identidade do microbio da lymphangite e da erysipela (1)

Durante o anno findo fui levado a examinar o sangue de oito doentes de lymphangite localisada em diferentes regiões do corpo.

Tendo em 1889, Vernuil e Clado (2) demonstrado a identidade do microbio da lymphangite e da erysipela e posteriormente Sabouraud (3) que declarou haver encontrado na serosidade e no sangue extrahidos de membros elephantiacos no periodo de crises lymphangiticas o *streptococcus de Fehleisen*, o qual seria dest'arte para elle o microbio determinante das lymphangites e da elephantiasis européa, desde que aposssei-me do assumpto, procurei logo encetar uma serie de pesquisas a respeito.

Em cinco dos casos observados, foi encontrado no sangue ou na

[1] Communicação apresentada ao Gremio dos Internos dos Hospitales em 29 de Janeiro de 1891 e publicada na Revista de mesmo Gremio.

[2] Communicação á Academia de Sciencias de Paris.

[3] Internado professor E. Besnier—no Hospital S. Louis—em Paris.

serosidade retirados dos membros affectados, o *streptococcus erysipelatus* quasi sempre em estado de pureza.

Foram feitas culturas já em caldos liquidos, já em caldos solidos de gelose ou gelatin.

A technica usada para a extracção do sangue foi a seguinte: Depois de bem lavado o local com uma forte solução antiseptica, e em seguida com agua destillada, com o auxilio de uma lanceta esterilizada na chamma, fazia-se uma picada; a segunda gotta de sangue ou de lymph que apparecia era recebida em balõesinhos esterilizados e soldados a lampada.

Ao cabo de 18 ou 24 horas, delles me servia para sementeas em caldos ou para preparações microscopicas.

Tres cães e tres ratos brancos inoculados na orelha com as culturas puras do *streptococcus*, apresentaram depois de tempo variavel, perda do peso, o rubor, o augmento de temperatura e mais outros symptomas de erysipela, sem no entretanto apresentarem o menor vestigio de suppuração.

Os cães mostraram muito maior grã de receptividade para a molestia que os ratos brancos. Todos, porém, restabeleceram-se no fim de poucos dias.

Tão curiosas investigações vieram demonstrar que a lymphangite pôde ter como origem o *streptococcus de Fehleisen* e não somente como era creença geral, a Wuchereria Filaria.

**

Treze individuos de sexos e cores diferentes, lymphaticos ou em pleno gozo de saude serviram para a verificação da ausencia da Filaria no sangue que era examinado fresco sem auxilio de substancia alguma.

**

Em um daquelles casos de lymphangite em que houve suppuração, verifiquei ao lado do *streptococcus pyogenus*, o microbio de Fehleisen.

Um facto curioso tive ensejo tambem de verificar com relação a um desses casos de lymphangite; tres dias após a cura fazendo preparações de sangue e colorindo-as com a solução de Ziehl, encontrei ainda algumas cadeias, já em periodo de desagregação, do *streptococcus de Fehleisen*.

Streptococcus de Marignac?

Época houve o anno passado em que um certo numero de doentes de escarlatina soccorreu-se do Serviço de Pediatria da Policlínica. Em quatro casos observados por mim, foram praticadas escarificações na pólpa do dedo convenientemente desinfectado e depois dahi retirado o sangue para os competentes exames microscópicos.

No sangue de tres doentes verifiquei a presença de um *streptococcus* curto, composto de tres ou quatro grãos pequenos, que por vezes apresentavam-se disseminados no magma sanguineo e coloriam-se bem pelas cores basicas da anilina.

Pelos caracteres morphologicos, com que se apresentava o germem, quer no sangue, quer nas culturas sobre meio solido, com elle inoculadas, quer ainda pelas inoculações em animaes, pareceu-me tratar-se do micro-organismo especifico da escarlatina, ultimamente descripto por D'Espine e Marignac.

No sangue do quarto doente observei alguns *micrococci* e *diplococci*, que não me auctorisaram a fazer um juizo perfeito, mesmo porque não consegui culturas puras desse sangue.

Exame bacteriologico de dois casos de bronchite

Dois casos de bronchite aguda foram examinados debaixo do ponto de vista bacteriologico. O escarro cuidadosamente collocado em uma capsula esterilizada servio para o exame.

Em um dos casos, em que se tratava sómente de uma bronchite, nada pude verificar de notavel; no outro, porém, em que concomitantemente existia a coqueluche, observei além do micro-germen especifico desta ultima, o *pneumo-bacillo capsulado*.

Foram, porém, incompletas estas investigações: não pude fazer a cultura em animaes.

Microbios de pús pleurítico

Dois casos de pleuritis consecutiva a escarlatina, serviram tambem á pesquiza bacteriologica.

O pús para esse exame era cautelosamente retirado pela junção e successiva aspiração, com todos os rigores da antiseptia moderna pelo chefe do serviço, após introduzido em tubos perfeitamente esterilizados e posteriormente hermeticamente fechados com algodão hydrophilo.

Esse pús apresentava um aspecto denso, viscoso e esbranquiçado.

Sobre o pús retirado do doente n. 6,530 restringi de preferencia o meu estudo.

As preparações feitas poucas horas depois e coloridas pelo methodo de Ziehl deram o seguinte resultado: O campo apresentava, além de globulos de pús e de sangue, um grande numero de *micrococci*, disseminados ou em grupos semelhantes a *staphylococcus pyogenus aureus*, *bacillos* de dia meto irregular, alguns unidos dois a dois, outros isolados, e um *streptococcus* raramente tendendo a formar cadeias de poucos grãos.

As preparações feitas pelo processo de Ziehl-Fraenkel, com o intuito de encontrar o *bacillo de Koch*, se possível existencia, demonstraram a ausencia desse elemento.

Foram praticadas culturas em diferentes meios nutritivos:

No agar-agar inclinado: todos os caldos apresentaram ao cabo de 24 horas algumas colônias achatadas, cinzento-scranquiçadas com os bordos mais escuros que o centro — bordas lisas foram no plateau de espessura regular no centro, estendendo-se só pela superficie do agar.

Pelo exame microscopico verificaram-se cadeias curtas, compostas sómente de alguns grãos e que differiam do *streptococcus pyogenus* e *erysipelatus*, já pelo desenvolvimento das colônias, já pelo seu aspecto e dimensão.

Dois dias depois deste exame appareceram nos mesmos caldos, ao lado das colônias já descriptas outras diferentes com o seguinte aspecto: cor branca-cinzenta semelhantes, a principio, a pequenos montículos de gelo, espessando-se mais tarde, tornando-se opacos; os bordos recortados, alguns mesmo revirados em fórma de borreletes.

Estas ultimas colonias se desenvolveram logo que aquellas culturas, que se achavam na temperatura ambiente (24° a 26°), foram submettidas a estufa de Babés (34°).

Das sementeas praticadas sobre batatas esterilizadas resultou o seguinte: As colonias apresentaram-se a principio sob a forma de uma mancha acinzentada. Ao microscopio via-se o *streptococcus* já descripto com muito maior desenvolvimento, mostrando perfeitamente a sua morphologia, em commun com raros *bacillos*.

Dias depois, submettidas estas ultimas culturas á estufa de incubação a 34° ou 35°, uma espessa camada amarelada ou cor de *pirão de ervilha* invadiu todas as primitivas colonias.

Leva-se então ao microscopio uma pequena particula desta cultura verificou-se a existencia do mesmo *bacillo* desenvolvido no agar, de dimensões variaveis, affectando, ás vezes, a forma de *cocci*, e de envolta com os *streptococcis* já referidos.

Pela inoculação feita em caldos de carne verificou-se o desenvolvimento dos dois germens descriptos e que turvaram o liquido.

Finalmente procurei experimentar os citados microbios em animaes.

Injectei na região thoraxica de ratos brancos em estado normal; não houve a menor alteração nos seus organismos, nem o mais insignificante indicio de suppuração.

Examinado directamente ao microscopio o sangue do mesmo doente n. 6830, cujo estado era bastante grave, e colorindo-o por diferentes processos, pude encontrar, se bem que em pequeno numero, tanto um *streptococcus* como um *bacillo* com os caracteres dos já descriptos no exame do pús.

Com effeito pela cultura obtive, com pequena variante, o mesmo que para o pús.

Para que não restasse duvida alguma do que se havia dado com o pús obtido da primeira punção, consegui fazer novos ensaios com o de uma nova aspiração feita, e o mesmo resultado consegui pela inoculação de todos os caldos sementeados.

Do que precede parece poder-se concluir o seguinte:

1° Que todos os caracteres do *streptococcus* encontrado no pús e no sangue do doente de um pleuris consecutivo a escarlatina, pelo seu aspecto e modo do desenvolvimento nos diversos meios nutritivos parece semelhar-se muito ao germe recentemente descoberto e es-

verificado pelos eminentes professores D'Espino e Marinac, e que identificaram como sendo o microbio da escarlatina.

2° Que o *bacillo* tambem verificado muito se parece, pelos diferentes caracteres com que se apresentou, com o *bacillus coli communis* e que hoje está demonstrado ser o causador de diferentes affecções morbidas.

Primeiras investigações bacteriologicas acerca da glossite descarnativa

Por curiosidade examinando preparações do producto da raspagem de placas da lingua de duas creanças affectadas de *glossite descarnativa*, encontrei em não pequeno numero um germe com caracteres especiaes em ambos os casos observados. A sua cultura em caldos de agar peptonisado forneceram singulares colonias sem disposição geometrica definida, de uma cor branca opaca, simulando espessas gottas de *crème de leite*.

Por não ter podido concluir os meus estudos a respeito, reservo para as investigações deste anno as pesquisas mais detidas que pretendo ensaiar sobre tão curioso microbio.

Além das observações feitas sobre todos os germens já descriptos o *streptococcus pyogenes*, o *staphylococcus* e outros microbios communs foram examinados.

Fiz tambem exames microscopicos de doentes de nephritis, com o fim de encontrar os *cyliadros*, etc.

Estatística

DOS CASOS CLÍNICOS QUE SERVIRAM ÀS PESQUISAS BACTERIOLÓGICAS
 DURANTE O ANNO DE 1892, NO SERVIÇO DE PEDIATRIA DA POLI-
 CLÍNICA DO RIO DE JANEIRO

Malaria.....	21 casos*
Coqueluche.....	15 "
Tuberculose.....	9 "
Lymphangite.....	8 "
Hemorrhagia.....	4 "
Escarlatina.....	2 "
Pleuris.....	2 "
Glossite descautativa.....	1 "
Exames diversos.....	1 "
Total.....	85 casos*