

7199

79

Antonio do Couto Soares Junior

N.º 2

# Diphtheria no Porto

Notas clinicas, bacteriologicas  
e demographicas

Trabalho do Laboratorio  
de Bacteriologia do Porto

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA A

ESCÓLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO

PAPELARIA E TYPOGRAPHIA AZEVEDO

18—Largo dos Loyos—20

MCMIV

122/2 ENC

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

ANTONIO JOAQUIM DE MORAES CALDAS

LENTE SECRETARIO INTERINO

JOSÉ ALFREDO M. DE MAGALHÃES

## CORPO DOCENTE

### Lentes cathedraicos

1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva e geral . . . . .	Luiz de Freitas Viegas.
2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia . . . . .	Antonio Placido da Costa.
3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica	Illydio Ayres Pereira do Valle.
4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .	Antonio J. de Moraes Caldas.
5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria .	Clemente Joaquim dos S. Pinto.
6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos . . . . .	Candido A. Correia de Pinho.
7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . . .	José Dias d'Almeida Junior.
8. <sup>a</sup> Cadeira—Clínica medica . . . . .	Antonio d'Azevedo Maia.
9. <sup>a</sup> Cadeira—Clínica cirurgica . . . . .	Roberto B. do Rosario Frias.
10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica	Augusto H. d'Almeida Brundão.
11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal e toxicologia . . . . .	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral, semeiotica e historia da medicina.	Alberto Pereira d'Aguiar.
13. <sup>a</sup> Cadeira—Hygiene privada e publica . . . . .	João Lopes da S. Martins Junior.
14. <sup>a</sup> Cadeira—Histologia e physiologia geral . . . . .	José Alfredo M. de Magalhães.
15. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia topographica . . . . .	Carlos Alberto de Lima.
Pharmacia . . . . .	Nuno F. Dias Salgueiro.

### Lentes jubilados

Secção medica . . . . .	José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica . . . . .	{ Pedro Augusto Dias. Dr. Agostinho Antonio do Souto.

### Lentes substitutos

Secção medica . . . . .	{ Vaga.
	{ Vaga.
Secção cirurgica . . . . .	{ Antonio J. de Souza Junior.
	{ Vaga.

### Lente demonstrador

Secção cirurgica . . . . .	Vaga.
----------------------------	-------

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciatas nas proposições.

(*Regulamento da Escola*, de 23 d'abril de 1840, art. 155.º).

Á MEMORIA

DE

Meus Paes

A MEU PADRINHO

JOSÉ CAETANO BARBEDO PINTO

---

A MINHA MADRINHA

D. FELISMINA ADELAIDE BARBEDO PINTO

---

A MEUS TIOS

E EM ESPECIAL A

Antonio Augusto Barbedo Pinto

---

A minhas irmãs  
a meu irmão e meu cunhado

---

A TODOS OS MEUS

Aos meus mestres

Aos meus amigos

Aos meus condiscipulos

Ao Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Spr.

Dr. Antonio d'Azevedo Maia

AO MEU ILLUSTRE PRESIDENTE DE THESE

Prof. Antonio Joaquim de Souza Junior

Como frequentemente acontece a quem tem de resolver este compromisso, tambem eu me senti embaraçado na escolha do assumpto para a minha these. Valeu-me n'essa collisão o meu illustre presidente, dr. Souza Junior; tendo-lhe exposto a difficuldade em que me via, logo me apontou como assumpto aproveitavel e de prompta realisacão o estudo estatistico da diphteria no Porto, franqueando-me para isso o posto anti-diphterico e o laboratorio de Bacteriologia, annexos ao hospital do Bomfim, onde eu poderia colher dos livros de registo os dados necessarios. Aceitei desde logo o offerecimento e lancei mãos á obra. Para amenisar o arido estudo estatistico fui acompanhando o serviço do posto anti-diphterico, seguindo e annotando clinica e bacteriologicamente os casos de diphteria que iam apparecendo, tanto quanto m'ò permittiam os meus minguados recursos intellectuaes e praticos. Clinicamente não pude dar-lhes o desenvolvimento que grande numero d'elles requeria, mas pouco mais era possivel obter n'um serviço d'exter-

nato como o do Porto; bacteriologicamente restringi-me a apontar o que vi e tentei fazer; pouco é, e esse pouco defeitos tem, attendendo a que é obra d'um noviço em taes estudos.

Haverá, na minha these duas partes absolutamente distinctas: na primeira apresentarei as minhas observações, fazendo-as preceder d'um rapido estudo sobre diagnostico clinico e bacteriologico da diphteria; na segunda virá a estatistica da diphteria no Porto, no periodo un-decennial de 1893 a 1903.

Antes, porém, de terminar estas palavras prévias cumpre-me o dever de agradecer ao illustre professor, dr. Souza Junior, as suas sabias licções e as innumerables finezas que me dispensou, lamentando sómente que o meu humilde trabalho não possa corresponder melhor ao immenso interesse que sempre mostrou em me ser util em tudo quanto a elle dizia respeito.

---

## Diagnostico clinico da diphteria

---

De todas as doenças inficiosas aquella cujo estudo scientifico mais tem progredido é, sem duvida, a diphteria. A descoberta do bacillo diphterico, o estudo do seu modo d'acção e dos processos por meio dos quaes o organismo se defende da toxina por elle elaborada e a consecutiva descoberta do sôro anti-diphterico vieram trazer á bacteriologia o seu maior padrão de gloria.

O reconhecimento do bacillo de Klebs-Lœffler como agente especifico da diphteria deu a esta especie pathologica limites nitidamente circumscriptos, impondo-nos apenas como lesões diphtericas aquellas em que o exame bacteriologico nos revela a presença de tal bacteria. Se é verdade por um lado que este facto nos veiu mostrar a frequente discordancia entre os dados clinicos e a bacteriologia, apontando-nos

como dipthericas lesões d'aspectos clinicos muito variados, e como não dipthericas outras cujo exame clinico as impunha como taes, não é menos verdadeiro que elle nos tem permittido limitar e caracterisar mais nitidamente a feição clinica de tal doença.

Não veio, portanto, a bacteriologia desthronar em absoluto os dados clinicos, como quer Bonnier (1); se na verdade o exame bacteriologico forneceu ao medico um meio commodo de diagnostico, tem tambem sido motivo, para muitos, de completo abandono dos dados clinicos. Ora se estes ultimos são inconstantes em grande numero de casos; esse numero, como tive occasião de vêr durante a minha curta passagem de 5 mezes pelo serviço anti-diptherico do Porto, vae-se limitando cada vez mais, á medida que, com attenção, nos habituamos a observar cada um dos elementos que a clinica nos offerece. É, sem duvida, por isso que Marfan nos diz «que, em materia de diptheria, um diagnostico clinico bem feito dá menos causas d'erro que o diagnostico bacteriologico, nas condições em que este se faz habitualmente».

Não é nossa pretensão apresentar aqui um estudo clinico detalhado da diptheria, mas apenas expôr algumas notas collidas no decurso

(1) Bonnier — Paris, 1894 — *De la nécessité de l'examen bacteriologique pour le diagnostic des angines diptheriques.*

dos casos observados e na leitura d'alguns livros da especialidade.

Sem nos occuparmos das diversas localizações aberrantes da diphteria, quasi sempre secundarias e cujos caracteres nada tem de especial, vamos tentar estudar apenas as suas duas fórmias mais habituaes: a angina diphterica e a laryngite diphterica.

### Angina diphterica

a) **Fórmias ligeiras e médias.** — Encetamos este capitulo pelo estudo da falsa membrana diphterica, que representa, debaixo do ponto de vista clinico, o elemento pathognomonicos da diphteria; este estudo é o fundamento do que vac seguir-se e esta manifestação da doença é a que se póde acompanhar com maior desenvolvimento.

A falsa membrana no seu inicio apresenta-se sob fórmula d'uma pellicula molle, muito tenue, semi-transparente, de fórmula e dimensões variaveis, de côr branca opalina, e fortemente adherente ao tecido sobre que se implanta. Quando tem attingido maior desenvolvimento, toma o aspecto d'uma crusta branca leitosa, amarellada ou mesmo escura, d'espessura variavel, attingindo o maximo no centro para d'ahi se esbater para a peripharia, e d'uma resistencia e elasticidade typicas, podendo supportar tracções relativamente consideraveis sem se fragmentar. Não se desagrega quando se tente desfazel-a

n'agua. A forte adherencia á mucosa sobre que se desenvolve conserva-se até sua completa evolução; assim a falsa membrana faz corpo com o revestimento epithelial, de modo que para a destacar é necessario excoriar a mucosa; reproduz-se, porém, dentro em breve, nova falsa membrana sobre a derme assim posta a nú.

Muito raramente limitada, a falsa membrana tem mais habitualmente uma accentuada tendencia extensiva, alastrando-se aos órgãos visinhos da primeira implantação ou que com ella se põem em contacto. (1)

Sem poder negar desde já que existam falsas membranas com todos estes caracteres e cujo exame bacteriologico revela a presença d'outros microbios, que não o bacillo diptherico (*Obs. XXIII*), e apezar de saber tambem quanto podem ser inconstantes os caracteres que acabamos de descrever, não deixarei de frisar que tem de ser a utilização cuidada de taes elementos de diagnostico o nosso guia mais seguro, no sentido d'um rapido conhecimento da molestia e d'uma intervenção therapeutica prompta.

Abstrahindo das fórmias toxicas da diptheria, cujo aspecto clinico se impõe pela intensidade dos phenomenos geraes, e que estudaremos á

(1) Variot tem em tal conta o caracter extensivo das falsas membranas que considera duvidosos os casos em que existe, na pharynge, uma falsa membrana unica; a não ser que haja outras manifestações especificas do lado do nariz ou da larynge ou uma noção de contagio bem averiguada.

parte, examinemos as differentes reacções organicas simultaneas com a presença da falsa membrana e avalicemos da sua importancia diagnostica.

ASPECTO DA MUCOSA EM RELAÇÃO COM A FALSA MEMBRANA.—Se n'um grande numero de casos, talvez a maior parte, a mucosa sobre que se desenvolve a falsa membrana se apresenta anemiada (1) ou com aspecto normal, sem vestigio algum de reacção, outros ha em que essa reacção se nos revela debaixo dos mais variados aspectos, podendo ir d'um simples rubor mais ou menos generalizado á tumefacção mais consideravel das amygdalas. (*Obs. IX*).

É para notar que nas anginas com estreptococcus, estes mesmos aspectos d'intensa reacção apparecem com maior constancia. (*Obs. VII e XXXII*).

Habitualmente após a queda da falsa membrana fica a descoberto a mucosa despolida e por vezes ainda com uma nevoa opalina. Este aspecto, que é na verdade frequente, não é o unico; casos ha em que a mucosa se nos depara ulcerada, em virtude por vezes d'um trabalho necrotico mais ou menos intenso. Se este ultimo aspecto póde existir nas anginas especificas, para o que basta ter em vista a possibilidade d'uma associação microbiana, não é menos certo que é muito mais commum nas anginas não diphte-

(1) H. Barbier faz derivar tal facto das propriedades vaso-constrictoras da toxina diphterica.

ricas e deve ser sempre um elemento de suspeita da não especificidade da molestia. (*Obs. V*).

**REACÇÃO GANGLIONAR.**—A presença da falsa membrana reflecte-se geralmente com intensidade variavel sobre os ganglios que estão em relação com a região invadida.

Ligou-se, durante muito tempo, ao engorgitamento ganglionar na diphteria um valor diagnostico consideravel, a ponto de se tomar a presença simultanea da falsa membrana com a tumefacção ganglionar cervical como um signal certo de diphteria. Como vemos, porém, no decurso das nossas observações, esta reacção não é exclusiva da angina diphterica; é precisamente n'esta que tal manifestação apresenta aspectos clinicos mais variados, podendo ir desde a ausencia absoluta de reacção ganglionar (*Obs. VI e XII*) até á adenopathia mais extensa e intensa, sem relação alguma, por vezes, com o estado das lesões pharyngeas observadas.

**TEMPERATURA, ESTADO GERAL.**—Sem que possamos entrar em pormenores sobre os aspectos que as variações thermometricas apresentam n'estas fôrmas de diphteria, devemos comtudo, d'um modo geral, considerar tal doença como não hyperthermisante (<sup>1</sup>).

(<sup>1</sup>) Variot diz que, quando no decurso d'uma angina diphterica se nota uma elevação brusca da temperatura, devemos geralmente procurar a causa d'ella, não na pharynge, mas, as mais das vezes, nas vias aereas.

Se na verdade é frequente a temperatura elevar-se um pouco no momento da invasão da doença, essa elevação é em geral fugaz e nada tem d'exclusivo da angina diphtherica.

Quanto á prostração, lividez maior ou menor e falta d'appetite de que alguns auctores fazem derivar outros tantos elementos de diagnostico, são realmente frequentes, mas variaveis entre muito extensos limites e nada nos impõem sobre a especificidade da doença.

A inconstancia de todos os dados de diagnostico que acabamos de passar em revista mais nos vem pôr em destaque o valor do exame da falsa membrana diphtherica; quanto a mim elle representa para o diagnostico clinico tanto como o bacillo de Klebs-Loeffler vale para o diagnostico bacteriologico.

Mas, se tomados isoladamente estes elementos são infeis, são comtudo uteis por vezes para completar as noções que o exame da garganta nos fornece.

**b) Fórmias toxicas.**— Além das fórmias d'angina diphtherica que acabamos de descrever e em que, como vimos, dominam os symptomas locaes, outras ha em que se alliam habitualmente á maxima intensidade d'estes, symptomas geraes reveladores d'um estado d'intoxicação mais ou menos intensa.

Se na verdade, como aponta Variot, a estas fórmias de diphtheria corresponde a maxima ex-

tensão dos exsudados que, tapetando, por vezes, toda a pharynge, se alastram até ao palatino osseo, não é menos certo que outros casos ha em que á intensidade dos symptomas d'intoxicação observados não corresponde de modo algum tal extensão das lesões pharyngeas. Barbier faz derivar a gravidade d'estas ultimas fórmias da penetração do bacillo diphterico na profundidade dos tecidos onde iria constituir outras tantas fontes de producção de toxina (1).

É n'estas fórmias toxicas que a adenopathia attinge o seu maximo d'intensidade; são invadidos os ganglios e o tecido cellular ambiente (periadenite) de toda a região parotidiana e externo-mastoidêa, formando-se um empastamento unico e d'uma renitencia uniforme. O pesçoço toma então o aspecto proconsular. (*Obs. XXIX*).

É para notar que não é n'estas fórmias de diphteria que é mais atacada a larynge, sendo pelo contrario frequente o alastramento ao nariz e labios. (*Obs. XXIX*). A prostração attinge aqui o seu maximo e alterna por vezes com periodos de convulsão. A face revela uma lividez cirosa. A temperatura ainda aqui nada mostra de caracteristico, não sendo comtudo geralmente elevada.

Se ordinariamente a acção do sôro anti-diphterico ainda aqui revela, por vezes, os seus

(1) Barbier demonstrou a presença do bacillo diphterico nos ganglios cervicaes e nos centros bulbo-protuberanciaes.

efeitos curativos, casos ha em que apesar da sua acção sobre as falsas membranas e sobre a tumefacção ganglionar, o estado geral não melhora em virtude do descalabro produzido pela toxina diphterica sobre o apparelho cardio-vascular.

Tem-se tambem feito derivar esta inefficacia do sôro da presença d'associações microbianas; mas esta noção tende a perder a sua importancia desde que se verificou a frequente discordancia entre a clinica e a bacteriologia, que por vezes nos revela associações d'estreptococcus ou d'estaphylococcus ao bacillo diphterico, nos casos de diphteria mais benignos. Este apparente desaccordo deriva apenas do facto da bacteriologia não dispôr ainda de meios rapidos de differenciação entre as variadas especies de estreptococcus e estaphylococcus.

Sevestre e Barbier descrevem fórmias clinicas de diphteria associada (estrepto-diphteria e estaphylo-diphteria) em que aos symptomas classicos d'esta doença se juntam outros que estes auctores fazem derivar dos microbios associados, como sejam lesões de broncho-pneumonia, supurações ganglionares, hemorragias, etc. Por outro lado, porém, Variot demonstrou a existencia de diphterias com quadros clinicos analogos e devidas ao bacillo diphterico puro. É para accentuar, comtudo, que Variot ao falar das complicações broncho-pulmonares, tão communs no croup, nota a inefficacia do sôro n'estas complicações.

Compreende-se bem quão difficil é, n'um caso d'associação microbiana, destringar clinicamente o que é devido a cada um dos elementos associados. Deveria, porém, ser o conhecimento exacto d'estes differentes aspectos clinicos o nosso verdadeiro guia na regularisação das quantidades de sôro a empregar.

Ao lado d'estas anginas especificas, cujo exame clinico impõe por si só o diagnostico, outras ha de feição clinica variada (angina erythematosa, pultacea, ulcero-membranosa, etc.) em que o exame bacteriologico nos revela a presença do bacillo diphterico. Estas fórmas anormaes de diphteria, que Variot classifica de «diphteria bacteriologica», representam o principal escolho do diagnostico clinico de tal doença.

Quanto ás *anginas vermelhas* (Marfan), isto é, erythematosas e catarrhaes, pouco embaraço nos trazem, pois que se ellas podem revelar bacteriologicamente a existencia do bacillo de Klebs-Loeffler, tal facto não nos impõe, por si só, uma intervenção activa com o tratamento especifico.

Estas fórmas d'anginas representam habitualmente um inicio fugaz da diphteria com falsas membranas, mas o diagnostico durante este periodo é raro, em virtude da sua rapida evolução para a phase neo-membranosa.

Se, porém, em casos excepcionaes a constatação do bacillo diphterico se pôde fazer durante este periodo, esse facto vem-nos apenas pôr de sobreaviso a respeito da evolução de taes an-

ginas, aguardando as primeiras manifestações clinicas do lado da pharynge, da larynge ou do nariz para só então intervir com o sôro (1).

Abstrahindo, porém, d'estas fórmãs, depara-se nos um outro grupo (*anginas brancas*) cujo diagnostico preciso apresenta tanto maior valor quanto são frequentes estas especies d'anginas.

a) **Anginas neo-membranosas.** — Como ha pouco dissemos, a falsa membrana não é producto exclusivo do bacillo diphtherico. Tem-se descripto falsas membranas, com todos os caracteres clinicos e histologicos das diphthericas, que são devidas á acção dos microbios mais variados, como estreptococcus, pneumococcus, etc.

Não são mesmo sómente os microbios que podem dar origem a falsas membranas; as substancias causticas podem tambem produzil-as, o que será ás vezes uma causa d'erros grosseiros de diagnostico.

As placas mucosas da syphilis podem tambem simular a falsa membrana diphtherica, mas n'este caso o exame attento do doente e o interrogatorio permittem esclarecer a confusão em que, sobretudo no adulto, é preciso sempre pensar.

b) **Anginas pultaceas.** — O exsudado branco

(1) É este o parecer d'alguns mestres no assumpto; por minha parte devo confessar que acho mais prudente e seguro proceder á inoculação do sôro. especifico, logo que o bacillo seja indiciado n'essas anginas sem um quadro lesional typico.

d'estas anginas tem uma consistencia pulposa, destacando-se e desaggregando-se facilmente e deixando a mucosa intacta. Estas anginas são frequentes em individuos cacheticos ou enfraquecidos.

A falsa membrana diphterica, nos ultimos periodos da sua evolução, pôde soffrer um trabalho de desaggregação que lhe dá absolutamente o aspecto pultaceo.

c) **Anginas ulcero-membranosas.** — Estas anginas são caracterizadas pela presença d'uma ulceração mais ou menos extensa e profunda, sobre a qual se desenvolve um exsudado membrani-forme. Nas fórmias toxicas de diphteria este mesmo aspecto se pôde observar; mas n'este caso os caracteres proprios d'estas anginas, como diphteria nasal intensa, a adenopathia e os symptomas geraes, permittirão estabelecer o diagnostico.

d) **Anginas lacunares.** — N'estas anginas o exsudado revela-se sob a fórmula de pontos brancos, puriformes, correspondentes ás cryptas da amygdala e com pouca tendencia extensiva. Por vezes estes pontos brancos fundem-se, podendo então simular uma falsa membrana.

O exsudado diphterico pôde tomar o aspecto lacunar. (*Obs. XII e XXVII*).

Desnecessario será prolongar mais esta lista, o exposto é já sufficiente para demonstrar a ne-

cessidade de considerarmos como suspeitas todas as anginas com exsudado branco, seja qual fôr o seu aspecto, devendo-se na maioria dos casos proceder ao exame bacteriologico para confirmar a sua verdadeira natureza.

Como vimos, nem os caracteres da falsa membrana são elementos seguros de diagnostico; succede até ás vezes que, apesar de serem acompanhados d'um conjuncto de symptomas e signaes de positividade — invasão das fossas nasaes e da larynge, adenopathia, evolução e mesmo a noção do contagio — ainda assim a bacteriologia nos revela surpresas, dando-nos um resultado negativo. Foi o que succedeu na *Obs. XXIII*.

Admittindo mesmo, como quer Variot, que a presença do bacillo diphterico n'estas fórmulas d'angina possa ser, por vezes, um phenomeno banal, não vindo alterar em nada a evolução d'uma angina que cede ao simples tratamento local empregado, o exame bacteriologico impõe-se ainda, pois só elle nos porá de sobreaviso ácerca da evolução morbida, aguardando-se o menor signal typico para logo intervir com o sôro ou, ainda melhor, procedendo-se á inoculação desde que a bacteriologia deu um *veredictum* positivo.

### Laryngite diphtérica

Na maioria dos casos a laryngite diphterica é consecutiva a uma angina da mesma natureza, ou por vezes ainda a uma diphteria nasal ou

buccal. Então o diagnostico impõe-se pelos caracteres das lesões pharyngeas, nasaes ou buccaes observadas. É, porém, quasi sempre difficil delimitar o tempo que medeia entre o começo da angina e a invasão da larynge, porque muito geralmente os primeiros prenuncios da laryngite são o signal d'alarme do perigo da doença.

Mas, ao lado d'estes casos, outros ha (croup primitivo) em que a doença tem seu inicio na larynge ou pelo menos não nos é dado distinguir elemento algum pharyngeo ou nasal, que nos permitta diagnosticar a sua verdadeira natureza; póde então limitar-se o mal á larynge ou propagar-se secundariamente á pharynge ou ás vias broncho-pulmonares.

O inicio da laryngite diphterica nada tem de caracteristico, podendo por vezes revelar-se pelos symptomas communs a qualquer outra localisação da diphteria: alguma febre, depressão, aborrecimento, falta d'appetite, etc. Este periodo d'incubação é de duração muito variavel, 2 a 15 dias, após o que se mostram os primeiros indicios de laryngite, que em muitos casos acompanham já aquelles prodromos.

Costuma-se dividir a evolução da laryngite diphterica em tres periodos, o primeiro caracterizado pela tosse e voz rouca, o segundo pela dyspnêa, por vezes sob a fórmula d'accessos, e o terceiro pelos symptomas d'asphyxia. Sem que esta divisão tenha nada d'absoluto é, comtudo, util debaixo do ponto de vista descriptivo.

*1.º periodo.* — O primeiro prenuncio da laryn-

gite diphterica é a rouquidão da voz, que quasi sempre se acompanha de tosse tambem rouca. Se, em alguns casos, este periodo apparece assim destacado, é tambem muito commum vêr surgir taes symptomas quasi bruscamente de noite, juntamente com um começo de dyspnêa e respiração ruidosa, o que, em geral, vae augmentando d'uma maneira contínua até á asphyxia. Quando, porém, este periodo se observa independentemente de qualquer manifestação dyspneica, a sua duração é muito variavel, podendo ir de um a oito dias.

Durante este periodo o diagnostico impõe-se, quando ha ao mesmo tempo outra localisação visivel da diphteria, quer pharyngea, quer nasal ou buccal; no caso contrario, o diagnostico com uma simples laryngite aguda torna-se difficil ou mesmo impossivel. Comprehende-se, por isto, a utilidade d'uma pesquisa cuidada do mais leve vestigio de falsa membrana pharyngea, que por vezes um exame rapido não indicia. A observação do nariz deve tambem ser attentamente feita, convindo mesmo empregar uma lavagem que arraste qualquer vestigio de falsa membrana.

Variot attribue um grande valor ao signal da epiglote, que consiste em provocar, por uma forte depressão da base da lingua com um abaixador, um reflexo nauseoso que determina a elevação da larynge, expondo-nos assim á vista parte da epiglote, sobre a qual se podem observar por vezes as falsas membranas. Sem que tivessemos tirado grande proveito de tal prática,

notamos, contudo, que o reflexo nauseoso é frequentemente motivo de destaque e expulsão de falsas membranas que nos levam ao diagnostico.

Nos casos de croup primitivo, em que o signal da epiglote nada dá, o diagnostico precoce e exacto simplesmente com os dados clinicos é quasi impossivel; ora attendendo por um lado á rapida evolução que ás vezes toma o croup, levando n'algumas horas á phase asphyxica, e sabendo por outro que a confirmação bacteriologica só se póde obter, em muitas circumstancias, passadas 24 horas, devemos tomar como regra: QUE A TODA A CREAÇA PORTADORA DE SIGNAES DE LARYNGITE (TOSSE E VOZ ROUCAS) DEVE APLICAR-SE O SÔRO ANTI-DIPHTERICO. «Os inconvenientes do sôro não são para pôr em paralelo com os perigos d'uma laryngite suffocante» (Variot).

É cheio d'ensinamento a este proposito o caso seguinte, apontado no livro de registo do serviço anti-diphtherico do Porto:

D., 2 annos.—Teve sarampo ha um mez; hontem appareceu com a voz rouca.

Aspecto de boa saude.—A creança vem a comer pão trigo com invejavel appetite.—Ha um pouco de rouquidão.—O exame da pharynge nada revela.—Dá-se-lhe terpina e recomendam-se inhalações de vapor d'agua e cataplasmas de linhaça e mostarda; não se injecta por não parecer de diphtheria o diagnostico.

No dia seguinte ao examinar a cultura feita surprehende-se a presença do bacillo de Klebs-Loeffler. A creança apparece n'esse dia moribunda, já fria, morrendo passada una hora.

2.<sup>o</sup> *periodo*.—Como dissemos, ás vezes simultaneamente com a rouquidão a respiração torna-se sómente um pouco embaraçada e ruidosa; mas pôde tambem ser entrecortada com verdadeiros accessos dyspneicos intensos (*Obs. XIX*), tiragem, cyanose e pulso paradoxal. Estes accessos não são em todo o caso muito frequentes; mais commumente a dyspnêa toma um character contínuo e crescente, podendo apenas observar-se pequenos periodos de allivio correspondendo á expulsão das falsas membranas laryngeas.

Ainda n'este periodo não tem o croup character algum que permitta, na ausencia de falsas membranas visiveis, afirmar precisamente a sua natureza. A laryngite aguda intensa pôde apresentar exactamente os mesmos caracteres; só o exame bacteriologico, portanto, nos precisará a especificidade da inflammação.

Se, na maioria dos casos, o diagnostico do falso croup é facil (*Obs. III e XIV*), attendendo ao seu começo subito e geralmente nocturno, á sua rapida evolução e ainda á ausencia de rouquidão e de reacção ganglionar, não devemos tambem perder de vista que o falso croup nem sempre tem esta evolução rapida e benigna, tomando até em certos casos uma tal intensidade e duração, que exija uma intervenção urgente por intubação ou tracheotomia. N'estes casos tambem só a bacteriologia nos esclarece o diagnostico.

Os abcessos retro-pharyngeos podem tambem ser motivo d'erros de diagnostico, tanto mais quanto elles acompanham por vezes a diphteria.

Na maioria dos casos, porém, a palpação e os caracteres especiaes da dyspnêa, que se acompanha d'um ruido respiratorio especial, como o grasnar do pato, permitem reconhecer taes abcessos.

Se o diagnostico da broncho-pneumonia é facil na grande maioria dos casos, para o que basta attender aos caracteres da auscultação e da dyspnêa, não devemos comtudo deixar de accentuar a possibilidade d'uma propagação da diphteria ás vias broncho-pulmonares, complicação tanto mais grave quanto a inefficacia do sôro é notavel n'esta emergencia. É necessario, portanto, conhecer bem os caracteres d'esta complicação, para a poder combater pelos meios proprios, podendo abandonar o sôro que é absolutamente impotente contra ella.

Em geral os caracteres da expectoração modificam-se muito quando as vias broncho-pulmonares são attingidas. Se até ahi, quando se examinava a garganta e se provocava a tosse, se via afflorar *quando muito* algum fragmento de falsa membrana, desde que os bronchios e pulmões são attingidos nota-se o apparecimento de abundantes mucosidades purulentas.

Por outro lado os movimentos respiratorios tornam-se curtos e mais frequentes, acompanhando-se de levantamento das azas do nariz e de tiragem menos intensa do que a da dyspnêa do croup. Além d'isso o ruido respiratorio é na broncho-pneumonia mais doce que no croup, não tendo o caracter soprado que apresenta n'esta ultima doença.

A curva thermometrica revela tambem a invasão pulmonar por um augmento, que se conserva durante a sua evolução.

Se os signaes fornecidos pela auscultação e percussão nos podem na verdade fornecer, n'alguns casos, dados precisos, é necessario tambem attender a outros muitos factores que os podem mascarar.

Como vemos, dispomos ás vezes d'elementos sufficientes para distinguir os croups simples dos complicados de broncho-pneumonia; infelizmente, porém, são bem exiguos os recursos therapeuticos de que estamos armados contra tal complicação.

*3.º periodo.*—N'este periodo, ao mesmo tempo que a dyspnêa vae augmentando d'intensidade e os symptomas asphyxicos se vão revelando, manifestam-se tambem commumente symptomas d'intoxicação diphterica que n'uma grande parte dos casos tomam o predominio.

Até aqui a dyspnêa acompanhava-se d'um facies congestionado e violaceo; n'este periodo torna-se livido, ciroso e coberto de suores. O esforço inspiratorio diminue d'intensidade. O arrefecimento e a anesthesia dos membros inferiores são prenuncio d'uma morte proxima.

---

## Diagnostico bacteriologico da diphteria

---

Compreende-se que antes da descoberta do bacillo diphterico fosse quasi impossivel fazer um diagnostico e prognostico exactos e aconselhar uma prophylaxia conveniente n'um caso de diphteria atypica. Até então a noção de epidemicidade, a presença das falsas membranas com seus caracteres classicos e a participação dos ganglios cervicaes eram os elementos de que se dispunha para o diagnostico.

A descoberta do bacillo de Klebs-Lœffler em breve veio demonstrar a inconstancia de taes caracteres e a variedade de feições clinicas que este agente podia produzir, desde a fórma menos suspeita de diphteria á da mais classica apparencia. Em qualquer dos casos o exame bacteriologico é sempre elemento de valor; no primeiro vindo-nos demonstrar a natureza da lesão, adver-

te-nos sobre a sua evolução e ao mesmo tempo aponta-nos o caminho prophylactico a seguir; no segundo, confirmando-nos ou infirmando-nos uma noção que os caracteres clinicos nos forneciam, encaminha-nos tambem no sentido preciso do tratamento e da prophylaxia.

Por outro lado sabendo nós que o valor da serotherapie é tanto maior quanto mais precoce fôr o tratamento, vê-se a importancia da precocidade diagnostica que, na maioria dos casos, só a bacteriologia nos póde fornecer. Mesmo quando o aspecto clinico nos levar pela affirmativa e se nos revele negativo o exame bacteriologico, tal facto conduz-nos a evitar o emprego do sôro que, como sabemos, não é em absoluto isento de perigos.

### Technica do diagnostico bacteriologico

Vamos tentar expôr a prática usada por nós na pesquisa e estudo do bacillo diphterico, procurando seguir na nossa exposição a mesma ordem adoptada no estudo bacteriologico das nossas observações.

*a) Colheita dos productos para a analyse.*— Habitualmente recorremos para fazer esta colheita a uma zaragatôa de algodão hydrophilo esterilizada, com que se toca a superficie coberta de falsas membranas; no caso de croup sem pha-

ryngite especifica colhem-se, pelo mesmo meio, as mucosidades da profundidade da garganta.

Quando se conseguia destacar uma falsa membrana, lavavamol-a em agua esterilisada, utilizando-a em seguida para as culturas e preparações directas. É de uso corrente no Serviço anti-diphtherico do Porto fazer esta colheita com uma certa força, procurando destacar as falsas membranas. Apesar de tal prática ser pouco recommendada pelos auctores, não nos foi dado observar inconvenientes que se lhe podessem attribuir.

b) **Exame microscopico directo.**—O exame microscopico directo dos productos recolhidos, o qual fizemos systematicamente, na verdade n'alguns casos nada nos revela, podendo até ás vezes ser motivo d'engano quando nos guiemos simplesmente por elle; mas é forçoso confessar que quasi que sempre nos fornece dados relativamente seguros, que a prática vae fixando mais nitidamente.

O producto a examinar, depois de estendido sobre uma lamina e fixo pelo calor, é córado pelos mesmos reagentes com que se tingem as preparações das culturas. Adeante exporemos os resultados colhidos.

As preparações directas além da vantagem de nos poderem instruir n'alguns instantes sobre a presença do bacillo diphtherico, dão-nos ainda indicações sobre os microbios associados.

Quando o exame directo é negativo, tal facto

não nos permite excluir a diphteria, pois é necessario attender a que os bacillos diphtericos podem estar disseminados muito irregularmente na falsa membrana. Se por outro lado encontramos elementos bacillares, é indispensavel, por vezes ainda, apreciar os caracteres da cultura para affirmar a sua verdadeira natureza. (*Obs. XXII*).

c) **Cultura.**—A cultura do exsudado a analysar faz-se geralmente com a propria zaragatóa com que se colhe, para o que basta friccional-a sobre a superficie do meio de cultura. No caso de se ter obtido uma falsa membrana utiliza-se esta para a cultura.

O meio geralmente empregado é o sôro de boi coagulado pelo calor, o qual tem sobre todos os outros a vantagem de permittir o desenvolvimento do bacillo de Klebs-Lœffler mais rapido e abundante que o de todos os outros microbios da bocca que podem acompanhar aquelle; recommenda-se até deixar a cultura a frio durante 4 a 6 horas, collocando-a em seguida na estufa a 37°. N'estas condições, o bacillo diphterico mesmo a frio desenvolve-se lentamente, emquanto que os outros microbios não vegetam.

Tem-se recommendado muito o meio de cultura de Jundell (1). Pelo uso que d'elle fizemos, podemos observar que dá bom resultado, não

(1) Tres partes de albumina de ovo com uma parte de leite préviamente fervido são lançadas em tubos ou placas, onde se fazem coagular pelo calor, como o sôro.

tendo, porém, vantagem alguma sobre o sôro e apresentando o inconveniente do seu mais alto preço.

Os meios líquidos não devem empregar-se de baixo do ponto de vista diagnostico, em primeiro lugar porque os microbios associados ao bacillo diphterico desenvolvem-se tanto ou mais rapidamente que este e depois porque o simples exame macroscopico da cultura nenhuma noção diagnostica nos fornece, o que nem sempre acontece com o sôro.

**d) Collocação na estufa.**— Os tubos ou placas com sôro depois de semeiadas são collocados n'uma estufa a 37°. Lesieur considera a temperatura de 35° preferivel, por favorecer menos a pullulação dos outros microbios.

A duração da estada na estufa é de 24 horas; mas após 14 a 16 já é possivel, por vezes, encontrar colonias bem nitidas, revelando pelo exame microscopico o bacillo diphterico.

É para notar, porém, que algumas vezes a cultura nada revela passadas 24 horas, mostrando comtudo, passadas 48, abundantes colonias de bacillos de Klebs-Lœffler. É necessario ter presente este facto para não asseverar a ausencia da diphteria, por a cultura se revelar esteril ao cabo de um dia.

**e) Exame macroscopico das culturas.**— O exame macroscopico das colonias, quando isoladas, póde dar-nos algumas presumpções da sua especifici-

dade, pela sua fôrma, côr e sobretudo consistencia. Este exame, porém, em nenhuma circumstancia dispensa a observação microscopica.

*f) Exame microscopico das culturas.* — Escolhe-se a colonia mais caracteristica macroscopicamente (devendo-se examinar mais do que uma no caso de resultado negativo) e tira-se-lhe com faquinha de platina uma porção que se estende n'uma lamina, fixando-a pelo calor e córando-a em seguida por qualquer dos reagentes de que vamos falar.

**AZUL DE ROUX.** — Obtem-se misturando um terço do soluto *A* com dois terços do soluto *B*.

*Soluto A:*

Violeta de dahlia . . . . .	1 gramma
Alcool a 90° . . . . .	10 grammas
Agua distillada . . . . .	90 »

*Soluto B:*

Verde de methyla. . . . .	1 gramma
Alcool a 90° . . . . .	10 grammas
Agua distillada . . . . .	100 »

A coloração com este córante é rapida; lava-se em seguida a lamina com agua e secca-se a preparação em papel passento ou de chupar.

Os bacillos diphtericos coram, em geral, mais intensamente d'azul que os microbios que apparecem juntamente. Por vezes a preparação feita com este córante já nos revela a presença de granulações de Babés-Ernst, de que adeante tra-

taremos e que se põem mais nitidamente em destaque por um methodo de dupla coloração.

#### METHODO DE NEISSER:

*Solução I.*—Um gramma d'azul de methylena é dissolvido em 20 c.c. de alcool a 96°; juntam-se-lhe em seguida 950 c.c. d'agua distillada e 50 c.c. d'acido acetico glacial.

*Solução II.*—Dissolver dois grammas de vesuvina n'um litro d'agua distillada fervente. É necessario filtrar esta solução.

As laminas preparadas e fixas pelo calor são córadas pela solução *I*, segundo Neisser apenas durante segundos, segundo outros pelo menos durante meia hora; lavam-se em seguida com agua e córam-se depois com a solução *II* durante alguns segundos, após o que se lava de novo e secca.

Sendo muito discordes os auctores sobre o tempo que a preparação deva estar em contacto com o soluto d'azul de methylena, procuramos determinar o tempo necessario para obter uma preparação com o maximo de nitidez e notamos que eram necessarios 10 minutos.

No sentido de obter um córante que pudesse produzir o mesmo effeito da solução *I* de Neisser, mas que não exigisse contacto tão prolongado, experimentamos substituil-o pelo azul de Kühne, cuja formula é como segue:

Azul de methylena . . . . .	10,5 grammas
Alcool absoluto . . . . .	10        »
Agua phenica a 5 0/0 . . . . .	100       »

A preparação era córada por este azul rapidamente, lavada em seguida e submettida depois á acção do soluto de vesuvina que se deixava actuar por mais alguns segundos que no methodo precedente. Sem que os resultados de tal prática se possam classificar de brilhantes, como de resto se vê no decurso das observações, é para notar que os effeitos obtidos em grande numero dos casos pouco inferiores são aos colhidos com o methodo de Neisser.

No decurso dos meus estudos, tive noticia pelo illustre director do Real Instituto Bacteriologico Camara Pestana, dr. Annibal Bettencourt, da ultima formula empregada por Neisser, que remedia em absoluto o inconveniente da receita primitiva.

*Soluto A:*

Azul de methylena . . . . .	1 gramma
Alcool. . . . .	20 grammas
Agua distillada . . . . .	1:000 »
Acido acetico glacial . . . . .	50 »

*Soluto B:*

Violeta crystal . . . . .	1 gramma
Alcool . . . . .	10 grammas
Agua distillada . . . . .	300 »

Juntam-se duas partes do soluto *A* com uma de *B*. Córar com esta mistura durante um minuto, lavar e córar em seguida durante 3 segundos ou mais (até um minuto) com o soluto seguinte:

*Soluto C:*

Chrysoïdina . . . . .	1 gramma
Agua distillada quente . . . .	300 grammas
Filtrar (1).	

N'este ultimo soluto convem juntar um crystal de camphora.

No uso que fizemos d'este methodo, tivemos occasião d'observar que excede em muito o primitivo do mesmo auctor, não só pela sua muito mais prompta execução mas ainda pela coloração muito mais intensa e nitida que dá ás preparações, tornando-as facilmente focaveis, o que por vezes é difficil conseguir com o antigo methodo.

*g) Isolamento.*—Como vemos no decurso das nossas observações, foi-nos necessario por vezes, para o estudo de certos caracteres dos microbios, obtel-os puros.

O meio por nós empregado mais commumente para o isolamento foi a cultura em serie, em tubos ou em placas de Petri com sôro. Quando nos não era possivel por estes meios o isolamento, recorriamos á inoculação, á cobaya, da cultura impura; passadas 24 horas extrahiamos asepticamente o oedema produzido no ponto de inoculação e d'elle se faziam sementeiras em sôro.

(1) É conveniente filtrar todos os dias um pouco do soluto de chrysoïdina, para evitar que as preparações revelem grãos de tinta que por vezes podem ser motivo de confusões.

**h) Estudo da virulencia.**—Recorremos para a avaliar á inoculação da cobaya com a cultura pura do microbio a estudar; notavamos depois os symptomas mais frisantes (oedema, temperatura, etc.) e, no caso de morte, as lesões reveladas na autopsia.

Em geral a cultura do bacillo diphterico mata a cobaya em 1 a 2 dias em média; o maximo não excede 3 a 5 dias.

A maior parte dos auctores consideram como pseudo-diphterico, o bacillo que não mata a cobaya em menos de oito dias.

É interessante examinar o quadro dos caracteres dos bacillos pseudo-diphtericos por nós colhidos e vêr os resultados obtidos debaixo do ponto de vista da virulencia.

Em todos os casos de morte das cobayas, procurámos pela autopsia as lesões classicas — oedema gelatinoso local, pleurisia e congestão das capsulas supra-renaes, (1) confirmando sempre a sua especificidade pelas culturas em sôro e preparações microscopicas directas do oedema.

**i) Estudo da especificidade da acção do sôro anti-diphterico.**—N'alguns casos procuramos estudar a acção do sôro anti-diphterico sobre a inoculação das culturas dos bacillos diphtericos e pseudo-diphtericos (prova de Spronck), executando n'essas experiencias a technica seguinte:

(1) Raras vezes nos foi dado observar esta ultima lesão.

Escolhem-se duas cobayas, approximadamente do mesmo peso; uma recebe sob a pelle 3 ou 4 c.c. de sôro anti-diphtherico e passadas 6 horas a cultura a estudar (1); n'esta occasião a outra cobaya que serve de testemunha é inoculada com egual porção de cultura.

Segundo Spronck, n'estas condições o bacillo diphtherico é inoffensivo para a cobaya injectada com sôro, não se produzindo mesmo reacção local (oedema).

Quanto aos bacillos pseudo-diphthericos, casos ha em que o sôro evita a formação do oedema e outros em que este se produz. Na primeira hypothese Spronck considera tal bacillo pseudo-diphtherico como um bacillo de Klebs-Lœffler attenuado, na segunda como um microbio absolutamente distincto.

**j) Dosagem da acidez do caldo de cultura.** — Fundando-nos no facto do bacillo de Klebs-Lœffler acidificar rapidamente o caldo de cultura e o bacillo pseudo-diphtherico gosar d'essa propriedade em muito menor grau, procuramos comparar a acidez de 10 c.c. de caldo de cultura de 24 horas dos nossos bacillos pseudo-diphthericos com a produzida pelo bacillo diphtherico virulento, empregando para isso um soluto normal

(1) Convem que a injeccão da cultura não seja feita proximo do ponto em que se inoculou o sôro, porque este produz tambem geralmente oedema, o que poderia levar-nos a conclusões erradas.

de soda e como reagente indicador a phenolphthaleina.

Como adiante veremos, os resultados colhidos são pouco concordes com os que apontam os auctores.

## O bacillo diphtherico

### SEUS CARACTERES

*a) Bacillos longos.*—Os bacillos diphthericos são bastonetes immoveis, rectos ou ligeiramente incurvados, d'extremidades arredondadas, dispondo-se nas preparações directas da falsa membrana e d'outros productos morbidos sob a fórma de montões ou ninhos <sup>(1)</sup> e mais raramente isolados ou soltos; nas preparações de culturas collocam-se irregularmente uns aos outros, semelhante alfinetes lançados ao acaso sobre uma superficie.

Por vezes estes bacillos apresentam fórmas irregulares, volumosas, em naveta, halter, etc. (fórmas d'involução). Nos raros casos em que observamos estas fórmas, quer em culturas antigas, quer excepcionalmente nos productos colhidos directamente do doente, notamos que se coram, em geral, muito fracamente pelo azul de Roux.

(1) Como vemos nas observações, esta disposição dos bacillos nas preparações directas, principalmente nas coradas pelo Roux, é um elemento de diagnostico quasi constante, mas não exclusivo d'esta bacteria. (*Obs. XI*).

O bacillo de Klebs-Löffler mostra nos productos das culturas em sôro, após 16 a 20 horas, condensações de protoplasma, visiveis nas extremidades do bacillo e por vezes ao longo d'elle (corpúsculos metachromaticos, granulações de Babès-Ernst), que gosam da propriedade de fixar muito mais intensamente as materias córantes, caracter que o methodo de dupla coloração põe muito nitidamente em destaque e que, como adeante veremos, constitue um dos melhores meios de differenciar este bacillo do pseudo-diphtherico.

Como já dissemos, o bacillo diphtherico desenvolve-se abundantemente em sôro solidificado (1) á temperatura de 35° a 37°, dando colonias que, quando isoladas, têm o aspecto de pontos, de côr levemente acinzentada, semi-transparentes, mais espessos no centro que na periphèria e de consistencia pulposa (2). O bacillo de Klebs-Loeffler desenvolve-se tambem abundantemente em caldo, d'uma maneira caracteristica, mas não constante, formando uma turvação irregular em flocos que

(1) No Porto emprega-se o sôro de boi. O sangue é recolhido em grandes crystallisadores esterilizados, por occasião da sangria no matadouro. Em Lisboa utiliza-se o sôro de burro, que dá o mesmo resultado cultural. O sôro de burro coagulado é de côr mais esbranquiçada que o de boi.

(2) Este ultimo caracter permite muitas vezes, quando se colhem os productos da cultura para o exame microscopico, verificar se se trata de diphtheria ou de colonias de coccus. Estas ultimas são muito mais humidas, fundindo-se em liquido quando se lhe toca com a faquinha de platina.

se depositam sobre as paredes do tubo e uma pellicula superficial que mais tarde cahe ao fundo.

Os meios de cultura são rapidamente acidificados, tomando a côr vermelha quando adicionados de tintura de tornesol (reacção de Escherich).

O bacillo diphterico córa-se bem pelas côres d'anilina, principalmente pelo azul de Roux, em geral mais intensamente que os outros microbios da bocca. Tambem se tinge pelo methodo de Gram, mas com intensidade muito variavel.

Este microbio é muito virulento para a cobaya, matando-a commumente em 24 a 48 horas. O coelho é tambem muito sensivel e a applicação d'uma cultura sobre a trachea préviamente excoriada determina a producção de falsas membranas. O rato é refractario.

Quando a cobaya é injectada no tecido celular da pelle do ventre, produz-se um œdema gelatinoso no ponto d'inoculação, que se alastra até as axillas e coxas, acompanhando-se n'estes pontos d'um certo grau de congestão. É commum encontrar tambem lesões de pleuresia com derrame e congestões pulmonar e das capsulas supra-renaes. A injectção preventiva d'uma dóse sufficiente de sôro anti-diphterico impede a producção d'estas lesões e a morte do animal.

b) **Bacillos medios e curtos.** — Se pelo que respeita aos *bacillos longos* quasi todos os auctores são concordes quanto á sua especificidade, o mesmo não podemos dizer ácerca dos *bacillos*

*medios e curtos*. Assim para Barbier (1) estes ultimos são sempre fórmias attenuadas do bacillo diphterico longo e, pelo contrario, para Lesieur (2) a morfologia do bacillo é elemento de somenos importancia diagnostica, podendo haver fórmias curtas e médias que em nada se distinguem pelos seus caracteres biologicos do bacillo diphterico longo.

Concordo até certo ponto com a opinião de Lesieur, mas devo accentuar que: *se na verdade a morfologia dos bacillos é muito variavel (3), essas diferenças não são estaveis, isto é, essas novas fórmias não constituem variedades do bacillo longo, mas apenas modalidades resultantes, na maioria dos casos, d'influencias do meio em que o bacillo se desenvolve, mas que facilmente desaparecem desde que elle é submettido á inoculação na cobaya ou por vezes até por uma simples cultura em sôro de boi coagulado (4)*.

Quanto á opinião de Barbier, examinemos primeiro que tudo quaes os caracteres dos microbios que elle descreve como bacillos medios e

(1) H. Barbier et G. Ulmann — *La diphtérie* — 1899.

(2) Charles Lesieur — *Les bacilles dits «pseudo-diphtériques»* — Paris, 1902.

(3) Póde até existir mais que uma fórmula bacillar no mesmo caso clinico. Foi o que succedeu na *Obs. XXX*.

(4) Facto analogo é commumente observado nas culturas velhas, em que o bacillo tende a apresentar a fórmula curta, perdendo mesmo a propriedade de tomar o Neisser; mas a inoculação na cobaya revela ainda a sua virulencia primitiva e faz-lhe readquirir os antigos caracteres morfologicos.

curtos. Para Barbier estas fórmas são em geral mais grossas que os bacillos longos, córam-se mais intensamente pelas côres d'anilina, principalmente pelo azul de Roux, e apresentam notavel tendencia a dispôr-se parallelamente. Ora se estes caracteres são frequentes e quasi constantes em todos os bacillos curtos pseudo-diphthericos por mim estudados, nenhum d'elles existe nos bacillos medios e curtos, que considero como diphthericos. Para mim os bacillos curtos diphthericos apenas se distinguem dos bacillos longos pelas suas mais exiguas dimensões, conservando, comtudo, todos os seus outros caracteres. Podemos assim dizer que os bacillos curtos diphthericos não são mais que *fórmas miúdas* do bacillo longo, typico.

### Bacillos pseudo-diphthericos

D'um modo geral devemos considerar como pseudo-diphtherico todo o bacillo que, tomando o Gram e desenvolvendo-se no sôro em 18 a 20 horas, é desprovido de virulencia para a cobaya, ou pelo menos não a mata antes de oito dias.

a) **Morphologia.** — Se Lesieur demonstrou que nenhuma relação existe entre a virulencia dos bacillos e a sua morphologia, tendo encontrado bacillos longos, medios e curtos egualmente desprovidos de virulencia, não posso eu fazer taes

afirmações, pois na prática nunca determinava a virulencia dos bacillos longos cujos caracteres morphologicos, reacção de Neisser, etc., m'os impunham como typicos. Quanto aos bacillos curtos pseudo-diphthericos por mim estudados, vi que são em geral mais grossos que os bacillos diphthericos, por vezes dilatados em fórma de naveta, córando-se muito intensamente pelo azul de Roux e tendendo a collocar-se parallelamente.

Admittindo, porém, a opinião de Lesieur, comprehende-se o embaraço que a presença do bacillo pseudo-diphtherico vem trazer ao diagnostico bacteriologico e a importancia que toma o estudo dos meios de differenciação entre estas duas *especies microbianas* (?). Infelizmente o grande numero de processos recommendados é já, até certo ponto, um argumento de presumpção contra o pouco valor de cada um. Cada auctor que apresenta um signal distinctivo entre as duas especies microbianas (?) recommenda-o como absoluta e exclusivamente caracteristico, mas em breve a prática vem demonstrar a sua nullidade ou quando muito a sua importancia sómente relativa.

De todos os caracteres differenciaes entre o bacillo diphtherico e o pseudo-diphtherico, o menos discutivel é a ausencia de virulencia.

Outros elementos de distincção se têm apontado entre os dois bacillos, como sejam os caracteres das culturas em caldo e em batata, a sua procedencia, o desenvolvimento em sôro anti-diphtherico, etc., mas todas estas differenças são secundarias e as mais das vezes de tal modo in-

significantes que nenhum dado seguro nos podem fornecer sobre o diagnostico.

Voltemo-nos pois para aquelles caracteres differenciaes que pela sua maior constancia mais tem despertado a attenção dos bacteriologistas, e examinemos os resultados a que conseguimos chegar.

b) **Reacção de Ernst-Neisser.**—Tanto o bacillo diphterico como o pseudo-diphterico tingem-se igualmente pelo azul de Roux e ambos tomam o Gram. Se estes córantes nenhuma differença diagnostica nos podem revelar, outro tanto se não dá com o methodo de dupla coloração de Ernst-Neisser, cuja technica já descrevi e que se destina, como vimos, a pôr em destaque, no interior do bacillo diphterico, condensações de protoplasma (granulações de Babès-Ernst, corpusculos metachromaticos de Babès) que gosam da propriedade de fixar mais intensamente as côres basicas da anilina. Estas granulações são habitualmente em numero de duas, uma em cada extremidade do bacillo; mas algumas vezes são mais numerosas e dispõem-se então ao longo do bacillo, dando-lhe aspecto d'um estreptococco capsulado. O bacillo pseudo-diphterico não tem *geralmente* taes caracteres.

O methodo de Neisser não é mais que uma applicação particular d'uma technica geral devida a Ernst, d'onde o nome porque é mais conhecido.

Antes d'este processo de coloração outros se

tinham proposto com o mesmo fim, como o methodo de Crouch. Abstrahindo, porém, de commentarios mais longos vejamos os resultados praticos a que o uso do methodo de Neisser nos conduziu.

Neisser e com elle a maior parte dos bacteriologistas applicam o methodo apenas aos productos da sementeira em sôro, que consideram indispensavel para que as granulações de Babès-Ernst se revelem, tendo todos os outros meios de cultura como improprios para revelarem tão nitidamente o phenomeno.

Na verdade vi confirmados estes factos na prática; mas procurei tambem applicar systematicamente o methodo na coloração das preparações microscopicas directas e observei que, não obstante serem geralmente raros os bacillos com granulações de Babès-Ernst bem nitidas, é frequente comtudo encontrar alguns, os sufficientes para permittir um diagnostico e confirmar os dados fornecidos pelo methodo de Roux.

Apontam os auctores que o *bacillo da xerosis* e o *vibrio buccalis* gosam tambem da propriedade de revelar por este methodo granulações analogas ás de Babès-Ernst. Sem que me tenha sido dado isolar taes microbios, recommendo comtudo a leitura da *Obs. XXII*, em que o methodo de Neisser nos veio abalar um claro diagnostico clinico de farfalho.

Do mesmo modo se mostra na *Obs. XXXIV* que as culturas foram negativas n'um caso em que o exame microscopico do exsudado pharyn-

geo revelava bacillos com abundantes granulações de Babès-Ernst.

Quanto á applicação do methodo ás culturas, não obstante o ter como excellente, podendo dizer-se mesmo o melhor, algumas restricções devo fazer-lhe.

Nos bacillos diphtericos longos nunca me foi dado observar ausencia de granulações de Babès-Ernst, mas mais do que uma vez vi que, quando n'estes bacillos se mostravam alterações morphologicas, as mais das vezes resultantes de modificações da composição do meio de cultura, simultaneamente desapareciam as granulações de Babès-Ernst, para reaparecerem de novo desde que se davam aos bacillos os seus primitivos caracteres por meio de novas semeiaduras ou melhor por inoculação.

Examinando o quadro dos caracteres dos bacillos pseudo-diphtericos estudados, vê-se que dos seis, quatro tomavam o Neisser. É para notar, porém, que em nenhum d'elles esta aptidão foi constante, havendo uns (*Obs. XXI*) em que ella appareceu depois de varias culturas e outros que, pelo contrario, nas mesmas condições, perderam a qualidade de fixar o Neisser. (*Obs. XXIX*).

c) **Dosagem da acidez do caldo de cultura de 24 horas.**— Os bacillos diphtericos gosam da propriedade de acidificar rapidamente o caldo de cultura e, segundo Martin, a acidez das culturas estaria mesmo na razão inversa da sua actividade toxigenica. Ora segundo Escherich, o ba-

cillo pseudo-diphtherico não acidifica ou acidifica muito mais lentamente o caldo de sementeira. D'ahi o emprego de meios de cultura tornesolados, em que a pullulação do bacillo, pela acidificação do meio, fazia transformar a côr azul do tornesol em vermelho (reacção d'Escherich).

Neisser estabeleceu que 5 c.c. de caldo de cultura de 24 horas, do bacillo diphtherico, contém uma quantidade d'acido cuja neutralisação reclama 0,07 c.c. d'um soluto de soda a 1 %. Para elle, o bacillo pseudo-diphtherico tem esta propriedade acidificante em muito menor grau.

Tendo empregado este methodo, um pouco modificado, como atraz vimos, para os bacillos pseudo-diphthericos, por comparação com o bacillo diphtherico virulento, obtive os resultados expostos no quadro que vae adeante, os quaes são na verdade bem pouco concordes com os apontados pelos auctores.

Puz em prática algumas vezes o methodo com bacillos diphthericos virulentos e nunca pude encontrar numeros que excedessem os obtidos com os bacillos pseudo-diphthericos. Tomando a média das quantidades do soluto normal de soda, empregadas na neutralisação de 10 c.c. de caldo de cultura de 24 horas dos bacillos diphthericos estudados, obtive 2 c.c., numero que no quadro serve de termo de comparação para os bacillos pseudo-diphthericos.

*d) Virulencia.* — Como vimos já, segundo a maior parte dos auctores classicos e por definição

por assim dizer, as culturas do bacillo pseudo-diphtherico são desprovidas de virulencia para a cobaya ou pelo menos não a matam em menos de oito dias.

Da avaliação da virulencia dos seis bacillos pseudo-diphthericos por mim estudados, (1) conclue-se que quatro produziram oedema, ordinariamente ligeiro, por vezes muito accentuado, no ponto d'inoculação, desaparecendo em média ao fim de 48 horas e acompanhando-se d'uma elevação de temperatura geralmente fugaz. Em todos os bacillos em que se revelou esta reacção, a inoculação prévia do sôro anti-diphtherico não só evitou a formação do oedema local, mas impediu ainda a elevação thermica.

Tres das cobayas inoculadas com bacillos pseudo-diphthericos (uma das quaes não revelou reacção no ponto d'inoculação), morreram passados 20 a 27 dias, sem lesões classicas de diphtheria, mas mostrando a cultura do sangue em sôro, bacillos com todos os caracteres dos inoculados (Bacillo II) ou com perda d'algum d'elles (Bacillo IV e VI). Não posso comtudo deixar de frisar a intensidade das lesões observadas na cobaya inoculada com o bacillo IV, facto tanto mais importante quanto se deve pôr em parallelo com a sua origem (*Obs. XXIX*), pois deriva d'um caso de diphtheria clinica com bacillos longos, cuja extensão, por contagio directo, á vulva e

(1) Vêr o quadro dos bacillos pseudo-diphthericos.

aos olhos foi modificando successivamente a morphologia e caracteres biologicos do microbio, a ponto de termos de o considerar como um pseudo-diphtherico.

e) **Prova de Spronck.**—Já Frænkel, na esperanza de differenciar os bacillos pseudo-diphthericos dos diphthericos verdadeiros, procurou estudar, sem resultado, a influencia do sôro anti-diphtherico sobre as culturas d'estes microbios *in vitro*. Com o mesmo fim, Spronck tentou determinar esta influencia no animal vivo e isto com alguma apparencia de successo, pois as suas conclusões foram desde logo adoptadas por muitos auctores.

Segundo Spronck, injectando préviamente sôro anti-diphtherico (2 a 4 c.c. conforme o peso do animal) e fazendo 6 horas depois a inoculação sub-cutanea do bacillo de Klebs-Lœffler, impede-se que se produza œdema local na cobaya; ao contrario a acção d'um authenticico bacillo pseudo-diphtherico não é neutralisada pelo sôro e, portanto, o œdema produz-se.

Lesieur demonstrou que alguns dos bacillos pseudo-diphthericos em que a acção do sôro evitava a formação do œdema, eram bacillos diphthericos attenuados. É para notar, porém, que este auctor é pouco admirador das apregoadas virtudes d'esta prova, á vista dos contradictorios resultados a que o conduziram as suas experiencias. Assim, tendo trabalhado com 40 bacillos diphthericos virulentos e 30 pseudo-diphthericos,

notou que dos diphtericos verdadeiros 14 deram œdema local apezar da inoculação preventiva, e que dos pseudo-diphtericos 18 não mostraram œdema, ao passo que 12 o revelaram mais ou menos extenso.

Sem duvida que em presença dos resultados de Lesieur esta prova nenhum exito seguro nos póde fornecer.

Vejamos agora os resultados por mim colhidos. Como primeira impressão devo accentuar que a producção do œdema no ponto d'inoculação da cultura não é um phenomeno constante, nem para os bacillos virulentos (*Obs. XXIX*) nem para alguns bacillos pseudo-diphtericos (III e IV); portanto para estes ultimos a prova de Spronck a nenhuma conclusão nos póde levar.

Quanto aos quatro bacillos pseudo-diphtericos (I, II, V e VI), cuja inoculação na cobaya produziu œdema, com todos elles a injeccão preventiva do sôro anti-diphterico evitou a reacção local; devem, portanto, na opinião de Lesieur, considerar-se como bacillos diphtericos attenuados, e não como verdadeiros pseudo-diphtericos.

Na *Obs. XVI*, como houvesse notavel desacordo entre os resultados do exame microscopico directo que se revelava positivo e o das culturas, que era negativo, fiz a prova de Spronck com o producto da dissolução em caldo d'uma falsa membrana colhida da garganta e notei que o sôro evitou a formação do œdema, facto que nos veio confirmar os dados fornecidos pelo exame directo.

Como vemos, de todos os meios propostos para distinguir entre bacillo diphtherico e pseudo-diphtherico nenhum é de absoluta segurança, pois que o menos fallivel d'elles, o methodo de Ernst-Neisser, leva, por vezes, a considerar como diphthericos certos bacillos desprovidos de virulencia. Comprehende-se que, em taes condições, só a prova da virulencia seria um elemento seguro de differenciação, mas por outro lado precisamos ponderar que a prática de tal prova, pela sua longa demora, de modo algum se póde adoptar na clinica.

Do que vi parece-me poder deduzir a seguinte regra: — Todas as vezes que se nos depare um bacillo curto pseudo-diphtherico, com os caracteres que lhe descrevemos, devemos intervir com o sôro desde que a sua presença corresponda a uma diphtheria clinica.

Sou levado a tal conclusão em virtude das relações biologicas intimas que existem entre os dois microbios. Assim Lesieur demonstrou que em 100 bacillos pseudo-diphthericos, 60, pelo menos, eram bacillos diphthericos attenuados, possuindo ainda, algum d'elles, propriedades toxicogenicas cuja acção podia ser influenciada pelo sôro anti-diphtherico.

Debaixo d'este mesmo ponto de vista são deveras interessantes as noções que fornece a *Obs. XXIX*, em que é possivel seguir, por assim dizer passo a passo, todas as phases d'evolução d'um bacillo diphtherico virulento até pseudo-diphtherico. N'este caso o bacillo de Klebs-Loeffler, em virtude d'um conjuncto de circumstancias a

que a alteração dos meios de desenvolvimento não foi decerto estranha, revelou-se-nos successivamente debaixo dos seguintes aspectos:

1.º—Bacillo diphterico longo, typico. 2.º—Bacillo medio degenerado mas ainda virulento, córando mal pelo azul de Roux, conjunctamente com elementos bacillares curtos, morphologicamente pseudo-diphtericos mas tomando nitidamente o Neisser. 3.º—Bacillos curtos pseudo-diphtericos, tomando o Neisser, mas desprovidos de virulencia diphterica, posto que victimassem a cobaya ao fim de 20 dias com revelação á autopsia de um intenso derrame peritoneal, cujo exame microscopico mostrou os bacillos pseudo-diphtericos inoculados (1).

---

(1) As culturas primitivas d'este bacillo curto perderam a propriedade de tomar o Neisser passados alguns dias.

# BACILLOS PSEUDO-DIPHTERICOS

Procedencia	Reacções còrantes	Dosagem d'acidez de 10 c.c. de caldo de cultura de 24 horas Média para o bacillo diphtherico: 2 c.c. de NaOH <sup>N</sup> / <sub>10</sub>	Virulencia para a cobaya	Prova de Spronck Exame das cobayas passadas 24 horas após a inoculação	Observações
I Falsa membrana enviada ao laboratório para analysar. (RUA DO AMPARO).	Roux + Neisser — Gram +	Para neutralisar 10 c.c. de caldo de cultura de 24 horas, foram necessários 3,5 c.c. de soluto decinormal de soda.	Avirulencia diphtherica. — Passadas 24 h. após a inoculação pequeno oedema local e temperatura de 39°,6.	<i>Cobaya inoculada com sôro e cultura:</i> Não ha oedema local. — Temperatura 38°,4. <i>Cobaya inoculada com cultura:</i> Pequeno oedema local. — Temperatura 39°,6.	Uma 2.ª cultura, feita com exsudado amygdaliano só revelou estreptococcus n'este caso.
II CARLOS. — RUA DO SILVA TAPADA. — Tracheo-bronchite. — Curado, revulsão thoracica e sulfureto de calcio. (Obs. XXI).	Roux + Neisser + Gram +	Empregaram-se 2,9 c.c. de NaOH <sup>N</sup> / <sub>10</sub> .	Avirulencia diphtherica. — Oedema local e temperatura de 38°,9.	<i>Cobaya inoculada com sôro e cultura:</i> Não ha oedema. — Temperatura 38°,6. <i>Cobaya inoculada com cultura:</i> Oedema pouco extenso. — Temperatura 38°,9.	O chino inoculado com o bacillo do Carlos morre 20 dias depois da inoculação. — A autopsia revela uma congestão pulmonar intensa. — Não ha reacção no ponto da inoculação. — Faz-se cultura do sangue que passadas 24 horas revela o bacillo pseudo-diphtherico, tomando o Neisser e o Gram.
III CREANÇA DO SEXO FEMININO, SEM NOME. — Amygdalite com leves pontos brancos. — Serothérapie. — Ha 5 mezes teve 5 irmãos com diphtheria. — (Obs. XXIV).	Roux + Neisser — Gram +	Empregaram-se 3,1 c.c. de NaOH <sup>N</sup> / <sub>10</sub> .	Avirulencia diphtherica. — Não ha reacção local e a temperatura apenas attinge 38°,6.	<i>Cobaya inoculada com sôro e cultura:</i> Leve oedema que desaparece passadas 24 horas. — Temperatura 38°,4. <i>Cobaya inoculada com cultura:</i> Não tem oedema. — Temperatura 38°,6.	
IV ALCINA. — Bacillo colhido em uma conjunctivite diphtherica secundaria. — Serothérapie. — Morte. — (Obs. XXIX).	Roux + Neisser + Gram +	Empregaram-se 3,2 c.c. de NaOH <sup>N</sup> / <sub>10</sub> .	Avirulencia diphtherica. — Não ha reacção local e a temperatura é de 39°,8.	<i>Cobaya inoculada com sôro e cultura:</i> Não tem oedema. — Temperatura 38°,8. <i>Cobaya inoculada com cultura:</i> Não tem oedema. — Temperatura 39°,8.	O chino inoculado para avaliar a virulencia do bacillo da Alcina morre passados 27 dias. — A autopsia revela derrame peritoneal intenso. — Grande congestão pulmonar. — Baço normal. — Não ha reacção no ponto d'inoculação. — Culturas do sangue, liquido peritoneal e succo pulmonar. — Passadas 24 horas as do sangue e do liquido peritoneal revelam o bacillo pseudo-diphtherico, tomando o Gram, e coccus. — Este bacillo não toma o Neisser. — A do succo pulmonar dá só coccus.
V ISRAEL. — Amygdalite com pontos brancos. — Serothérapie. — Cura. — (Obs. XXXIII).	Roux + Neisser + Gram +	Empregaram-se 2,9 c.c. de NaOH <sup>N</sup> / <sub>10</sub> .	Avirulencia diphtherica. — Reacção local extensa e 39° de temperatura.	<i>Cobaya inoculada com sôro e cultura:</i> Oedema extenso e duro, quasi na totalidade devido ao sôro. — Temperatura 39°. <i>Cobaya inoculada com cultura:</i> Oedema extensissimo. — Temperatura 40°,6.	
VI ANNA. — Doente do hospital do Bomfim. — Amygdalite. — Cura.	Roux + Neisser + Gram +	Empregaram-se 3,5 c.c. de NaOH <sup>N</sup> / <sub>10</sub> .	Avirulencia diphtherica. — Pequena reacção local e 39°,1 de temperatura.	<i>Cobaya inoculada com sôro e cultura:</i> Não ha oedema. — Temperatura 38°,7. <i>Cobaya inoculada com cultura:</i> Pequeno oedema. — Temperatura 39°,1.  <i>Nota.</i> — A cobaya inoculada com sôro e cultura morre passadas 48 horas depois da inoculação. A autopsia não revela lesões que justifiquem a morte pela inoculação feita, nem tão pouco as preparações directas e culturas.	O chino inoculado com bacillo da Anna morre passados 20 dias. — A autopsia revela congestão pulmonar intensa. — No ponto d'inoculação não ha reacção local. — Cultura do sangue, passadas 48 horas dá bacillos, tomando o Gram e não o Neisser e coccus.

## OBSERVAÇÕES

## OBSERVAÇÃO I

(16-7-904 á  $\frac{1}{2}$  hora da tarde)

DOMINGOS—2 annos—Bomfim.

*Diagnostico clinico.*—Angina e laryngite diphthericas.

*Diagnostico bacteriologico.*—Bacillos de Klebs-Lœffler e coccos.

*Exame da garganta.*—Extensas falsas membranas sobre as amygdalas e parede posterior da pharynge.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—16/7—A creança adoeceu ha cerca de 8 dias com tosse secca, que se tornou rouca nos 3 ultimos dias, bem como a voz. Hontem peiorou, augmentando a rouquidão e tornando-se a respiração muito ruidosa e curta.

Dyspnêa intensa — Estado grave — Ganglios cervicaes tumefactos, formando empastamento, mais accentuado do lado esquerdo.

Preparações { Roux (1) +, montões.

directas . { Neisser +, pouco abundantes.

17/7—Muito melhor—Respiração doce—Ganglios tumefactos, mas soltos.

(1) O signal + significa um resultado positivo e o signal — um resultado negativo.

Cultura . . . { R + quasi pura.  
                  { N + idem.

18/7—Falsas membranas limitadas á amygdala esquerda.  
—Respiração mais ruidosa que hontem—Ganglios mais volumosos mas soltos—Houve intensa dyspnêa durante a noite.

19/7—Melhor—Respiração livre—Ganglios quasi reduzidos ao volume normal—Não ha falsas membranas—Prescreve-se sulfureto de calcio.

22/7—Cura—Dá-se-lhe alta.

Prep. dir. { R —  
              { N —

Cult. . . . { R +, mais coccus que bacillos.  
              { N +, " " " " " " Dos bacillos  
                  apenas alguns tomam o Neisser.

Sôro injectado 3M (1) + 2M em 17/7 + 2M em 18/7.

## OBSERVAÇÃO II

(17-7-904 á 1/2 hora da tarde)

ANTONIO—3 annos—Bouças.

*Diagnostico clinico.*—Laryngite diphtherica.

*Diagnostico bacteriologico.*—Bacillo de Klebs-Loeffler, coccus e um bastonete grosso.

*Exame da garganta.*—Nada revela.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança constipou-se ha cerca de 8 dias. No dia 13 do corrente enrouqueceu; a rouquidão foi-se aggravando successivamente, apparecendo-lhe hontem difficuldade de respirar.

Só hoje a avó consulta medico que a manda aqui.

Estado desesperado—Dyspnêa—Respiração muito rui-

(1) M., representa mil unidades anti-toxicas e corresponde approximadamente a 10 c.c. do sôro preparado no Real Instituto Bacteriologico «Camara Postana», de Lisboa.

dosa com tiragem—Face livida especial da toxemia diphterica—Suor viscoso.

A avó recusa-se a deixar entrar a creança no hospital, para se fazer a intubação ou a tracheotomia.

Prep. dir. . } R +, montões.  
 } N +, raros.  
 19/7—Cult. } R +  
 } N +

Pede-se informação, para o sub-delegado de saude de Bouças, da morte provavel da creança—Recebida em 20/8 noticia de que a creança está curada.

Sôro injectado—3M.

### OBSERVAÇÃO III

(27-7-904 às 3 horas da tarde)

ELVIRA—2  $\frac{1}{2}$  annos—Aguas Santas.

*Diagnostico clinico.*—Falso croup.

*Diagnostico bacteriologico.*—Coccus.

*Exame da garganta.*—Apenas um ligeiro grau de rubor.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança andava muito aborrecida e com tosse ha cerca de 8 dias—Hontem á tarde a tosse tornou-se mais forte e frequente e a respiração ruidosa e difficil—Não ha rouquidão e os ganglios cervicaes não estão tomados.

Prep. dir. . } R —, coccus e alguns bacillos incara-  
 } cteristicos.  
 } N —, coccus.  
 28/7—Cult. } R —, coccus.  
 } N —, idem.

Melhorada—Respiração menos ruidosa—O exame da garganta nada revela—Dá-se sulfureto de calcio.

Sôro injectado—2M.

## OBSERVAÇÃO IV

(21-7-904 à 1 1/2 hora da tarde)

ANTONIO—3 1/2 annos—Santo Ildefonso.

*Diagnosticó clinico.*—Angina e laryngite diphthericas.*Diagnosticó bacteriologico.*—Bacillo de Klebs-Loeffler e coccus.*Exame da garganta.*—Falsas membranas sobre as amygdalas e uvula.*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança anda doente ha 9 dias com tosse, e muito aborrecida; nos 6 ultimos, porém, peiorou, augmentando-lhe a tosse e enrouquecendo.

A respiração é bastante ruidosa mas proficua—Não ha tiragem—Voz e tosse roucas—Ganglios cervicaes tumefactos e empastados—O estado geral é regular.

Prep. dir.	}	R +, raros e isolados.
		N +, raros.
22/7—Cult.	}	R +, quasi pura.
		N +, idem.

Falsas membranas extensas limitadas ás amygdalas—A respiração e a voz tem os mesmos caracteres que hontem—A creança está hoje um pouco mais deprimida—Os ganglios cervicaes estão menos tumefactos.

23/7—Muito melhorada—Falsas membranas pouco volumosas e limitadas á amygdala direita—Respiração muito doce—Rouquidão insignificante—Ganglios tumefactos apenas do lado direito.

24/7—Melhor—Falsas membranas insignificantes na amygdala direita—Respiração livre—Tosse—Dá-se-lhe sulfureto de calcio.

26/7—Garganta limpa—Tosse e voz ainda ligeiramente roucas—Ganglios reduzidos ao volume normal.

Prep. dir.	}	R —, bacillos curtos e gordos,
		coccus.
		N —, idem.

Cult. (1) .  $\left\{ \begin{array}{l} R \pm, \text{ bacillos curtos e gordos} \\ \quad \text{(pseudo-diphthericos?).} \\ N -, \text{ idem.} \end{array} \right.$

28/7—Curada—Dá-se-lhe alta.

Sêro injectado—2M + 2M em 22/7 + 2M em 23/7.

### OBSERVAÇÃO V

(28-7-904 às 6 horas da tarde)

LAURA—4  $\frac{1}{2}$  annos—Ramalde.

*Diagnosticó clínico.*—Angina neo-membranosa.

*Diagnosticó bacteriológico.*—Coccus e alguns bacillos não diphthericos.

*Exame da garganta.*—Falsas membranas espessas sobre as amygdalas. Na occasião de se fazer a limpeza da garganta com petroleo, destaca-se uma falsa membrana e nota-se que esta não apresenta a consistencia e elasticidade caracteristicas, mas que pelo contrario é friavel. Sobre a amygdala esquerda, a falsa membrana mais extensa repousa sobre uma ulceração escavada, o que é pouco commum na diphtheria, a não ser em casos d'associação microbiana.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança apenas se queixa, ha 2 dias, de não poder comer, em virtude d'um empastamento ganglionar cervical, mais accentuado do lado esquerdo (ganglio retro-maxillar). O estado geral é excellente—Não ha perturbação alguma respiratoria nem da voz.

Prep. dir. .  $\left\{ \begin{array}{l} R \pm, \text{ parece uma cultura.} \\ N -, \text{ numerosos bacillos não tomando} \\ \quad \text{o Neisser, mas cuja fórmula é a} \\ \quad \text{do bacillo diphtherico.} \end{array} \right.$

(1) Com esta cultura inocula-se um chimo, que passadas 24 horas apresenta no ponto de inoculação oedema extenso. Colhe-se este oedema e as culturas d'elle em sêro dão bacillo diphtherico longo, typico, tomando o Neisser.

Este chimo morre passado um mez, não revelando a autopsia a menor lesão devida á inoculação e sendo negativo o resultado das culturas.

29/7—Cult.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{R —, coccus e alguns bacillos banaes.} \\ \text{N —, coccus e bacillos semelhando o} \\ \text{diphtherico na fórma (1).} \end{array} \right.$

No mesmo estado d'hontem — A creança está alegre e satisfeita—O ganglio retro-maxillar continúa volumoso—Ha apenas uma falsa membrana na amygdala esquerda.

30/7—Ganglio retro-maxillar mais diminuido de volume —Persiste a falsa membrana na amygdala esquerda.

Fazem-se novas preparações directas e culturas.

Prep. dir.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{R —, coccus e microbios habituaes} \\ \text{da bocca.} \\ \text{N —, idem.} \end{array} \right.$

Cult. . .  $\left\{ \begin{array}{l} \text{R —, coccus.} \\ \text{N —, idem.} \end{array} \right.$

Sêro injectado 2M.

## OBSERVAÇÃO VI

(29-7-904 ás 4 horas da tarde)

MARIA — 7  $\frac{1}{2}$  annos — Sé, Porto.

*Diagnostico clinico.* — Angina e laryngite dipthericas.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Lœffler.

*Exame da garganta.* — Falsas membranas amarelladas sobre a amygdala esquerda e face posterior da pharynge.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança anda doente ha cerca de 3 semanas com angina e bronchite, de que se tem tratado. Diz a mãe que desde o começo da doença ha pintas brancas na garganta. Ha 8 dias enrouqueceu e hontem pelo fim da tarde teve um forte accesso de tosse rouca, após o qual a respiração se tornou ruidosa e a voz mais rouca. Os ganglios cervicaes não estão tumefactos. A respiração é sobretudo ruidosa na inspiração.

(1) Esta cultura examinada de novo passadas 48 horas após a sementeira, não revela senão coccus.

Prep. dir. . } R +, montões e bacillos soltos, coccus.  
 N —, coccus e alguns bacillos não to-  
 mando o Neisser.  
 30/7—Cult. } R +, bacillos dipthericos quasi puros,  
 raros coccus.  
 N +, idem (1).

A creança está melhor. As falsas membranas estão mais limitadas. Continúa a tosse com abundante expectoração. A respiração é ruidosa.

1/8—Melhor—Pequena falsa membrana na amygdala esquerda—Continúa a tosse—Dá-se-lhe sulfureto de calcio.

3/8—Garganta limpa—A voz ainda não está completamente clara—Tem tido ainda tosse durante a noite—Fazem-se novas preparações directas e culturas e dá-se-lhe alta.

Prep. dir. } R —  
 N —  
 K — (2)  
 Cult. . . } R +, bacillo longo.  
 N + " "  
 K — " " córado  
 uniformemente.

Sôro injectado 2M + 2M em 3/8.

### OBSERVAÇÃO VII

(30-7-904 ás 3 1/2 horas da tarde)

AURORA—3 1/2 annos—Campanhã.

*Diagnostico clinico.*—Angina neo-membranosa.

(1) Uma pequena porção d'esta cultura mata uma cobaya em menos de 24 horas, com as lesões classicas da diptheria.

(2) Começa a experimentar-se a substituição do azul de methylena accetico pelo azul de Kühne, no methodo de Neisser. Represento essa substituição pela letra *K*.

*Diagnostico bacteriologico.*—Coccus; muitos estreptococos.

*Exame da garganta.*—As amygdalas estão muito tumefactas, a ponto de quasi se tocarem. Sobre estas ha numerosas pontuações brancas, constituídas por uma substancia com aspecto de muco e destacando-se facilmente.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança está doente ha cerca de 4 dias, com febre e muito aborrecida. Hontem e hoje tem tido tosse, de que hoje pela manhã teve um forte accesso, rebentando-lhe o sangue pelo nariz. Começou então a queixar-se de que não podia engulir, tornando-se a respiração ligeiramente ruidosa.

Prep. dir. .	}	R —
		N —
		K —
31/7—Cult.	}	R —, estreptococcus abundantes e outros coccos.
		N —, idem.
		K —, idem.

Aspecto geral melhor—As amygdalas têm o mesmo aspecto d'hontem—As falsas membranas estão mais reduzidas e continuam a não apresentar aspecto diphterico, parecendo antes constituídas por um muco leitoso.

Receita-se menthol em vaselina como topico e dá-se-lhe alta.

Sôro injectado 2M.

#### OBSERVAÇÃO VII-A

(1-8-904 ás 12 horas da manhã)

ARNALDO HENRIQUE—2 1/2 annos—Massarellos.

*Diagnostico clinico.*—Angina e laryngite diphtericas.

*Diagnostico bacteriologico.*—Bacillo de Klebs-Loeffler e raros coccos.

*Exame da garganta.*—Extensas falsas membranas sobre as amygdalas, destacando-se difficilmente.

*Notas clínicas e bacteriológicas.* — A criança ha 8 dias que anda muito aborrecida e sempre a dormir. Ante-hontem enrrouqueceu, tornando-se a respiração ruidosa e difficil. Esta noite a difficuldade de respirar augmentou consideravelmente.

Tosse e voz roucas, dyspnêa, *cornage* e tiragem supra-esternal intensa — Ganglios cervicaes um pouco tumefactos, sobretudo do lado esquerdo.

Prep. dir. .	}	R +, bacillos soltos. Só um pequeno
		agrupamento.
2/8 — Cult.	}	N +, muito raros.
		R +, bacillo longo.
		N +, idem.

Respiração mais livre e menos ruidosa que hontem — Falsas membranas limitadas á amygdala esquerda.

3/8 — Não ha falsas membranas — A respiração ainda continúa levemente ruidosa.

4/8 — O mesmo aspecto d'hontem — Dá-se-lhe sulfureto de calcio em julepo gommoso.

6/8 — Curada — Dá-se-lhe alta.

Sôro injectado — 2M + 1 1/2 M em 2/8 + 1 1/2 M em 3/8.

### OBSERVAÇÃO VIII

(2-8-904 ás 11 horas da manhã)

FRANCELINA — 3 annos — Paranhos.

*Diagnosticó clínico.* — Laryngite diphtherica.

*Diagnosticó bacteriológico.* — Bacillo de Klebs-Loeffler e muitos coccos.

*Exame da garganta.* — Nada revela.

*Notas clínicas e bacteriológicas.* — A criança andava com tosse ha perto de 8 dias, mas a mãe levou isso á conta d'uma constipação leve — Hontem á noite peiorou muito, apparecendo-lhe forte dyspnêa; mas só hoje consultam medico que diagnostica garrotilho, mandando-a aqui.

A criança está muito mal. É caso classico de garrotilho.

—Dyspnêa enorme, *cornage*, tiragem, prostração, lividez ty-pica, sudação abundante.

A mãe não consente que a creança seja internada no hospital, para se tentar a intubação ou a tracheotomia, unicos recursos n'este caso.

Tudo faz suppôr um caso fatal. Ainda assim além do sôro, recommendam-se inhalações de vapor d'agua e dá-se-lhe sulfureto de calcio.

Prep. dir. .	}	R +, montões. Ha ainda variados mi-
		crobios.
	}	N +, muito raros.
3/8 — Cult.		R +
	}	N +, muito nitidos.

4/8—Inesperadamente apparece a mãe com a creança que suppunhamos morta — Apesar do estado ser ainda muito grave, está contudo melhor que ante-hontem — A respiração é mais livre e o estado de prostração menor.

5/8— Vem muito bem — Ha ainda um pouco de *cornage* e por isso se injecta.

9/8 — Curada — Dá-se-lhe alta.

Sôro injectado — 2M + 2M em 4/8 + 1M em 5/8.

## OBSERVAÇÃO IX

(4-8-904 à 1 hora da tarde)

LUÍZA — 6 1/2 annos — Santo Ildefonso.

*Diagnostico clinico.* — Angina com começo de laryngite diphtherica.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Lœffler.

*Exame da garganta.* — Amygdalas muito volumosas e rubras, quasi tocando-se na linha média e com numerosos pontos brancos-amarellados, tendendo a fundir-se e destacando-se difficilmente.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança adoeceu ha 4 dias, de repente, com vomitos biliosos e dôres de cabeça —

Hontem á noite enrouqueceu, tornando-se difficil o respirar.  
Uivo laryngeo inspiratorio. Estado geral regular.

Prep. dir. .  $\left\{ \begin{array}{l} R +, \text{montões.} \\ N +, \text{numerosos bacillos, raros toman-} \\ \quad \text{do o Neisser.} \end{array} \right.$

5/8 — Cult.  $\left\{ \begin{array}{l} R + \\ N +, \text{muito nitidos.} \end{array} \right.$

A creança está melhor — Respiração mais doce — As amygdalas estão menos volumosas e as falsas membranas mais reduzidas.

6/8 — Só raros pontos brancos nas amygdalas, sobretudo á direita. Dá-se menthol e vaselina liquida como topico.

9/8 — O exame da garganta nada revela — Voz clara — Dá-se-lhe alta.

Sóro injectado 4M + 2M em 5/8.

#### OBSERVAÇÃO X

(7-8-904 ás 8  $\frac{1}{2}$  horas da manhã)

MARIA ARMINDA — 21 mezes — Cedofeita.

*Diagnosticó clinico.* — Angina e laryngite dipthericas.

*Diagnosticó bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Lœffler.

*Exame da garganta.* — As amygdalas estão cobertas de falsas membranas branco-amarelladas.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — No dia 1 do corrente a creança começou a tossir e a enrouquecer. Foi levada a um medico que lhe receitou um medicamento qualquer, mandando-a apparecer de novo.

A madrastra não a levou lá mais e só esta noite por vêr a creança muito afflicta com falta d'ar e cada vez mais rouca, se resolveu a chamar outro medico. Este vê a creança ás 7 horas da manhã de hoje e manda-a para aqui immediatamente. Estado muito grave, sudação abundante, olhos semi-cerrados, extremidades frias, respiração relativamente facil, ruidosa mas proficua — A gravidade depende da toxemia —

Propõe-se á madrastra internar a creança no Hospital ao que ella se oppõe.

Prep. dir. (1) } R +, montões.  
N +, raros.

8/8—A creança não volta—Pede-se informação para a policia do obito provavel no dia 7.

Cult. . . } R +, muito impura. Numerosos coccus  
e bacillos estranhos.  
N +, muito impura. Poucos bacillos  
tomam o Neisser.  
K +, muitos bacillos córam como no  
Neisser.

9/8—Somos informados de que a creança morreu no dia 7, ás 5 1/2 da tarde.

Sôro injectado 3M.

## OBSERVAÇÃO XI

(8-8-904 ás 8 horas da noite)

ABOIM—16 mezes—Campanhã.

*Diagnosticó clinico.*—Laryngite suspeita.

*Diagnosticó bacteriologico.*—Bacillos curtos (pseudo-diphthericos ?) e coccus.

*Exame da garganta.*—Nada revela.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança anda com tosse e alguma rouquidão ha 4 dias; hoje augmentou-lhe

(1) Inocula-se uma cobaya de 250 gr. com o producto da expressão em caldo, da zaragatôa com quo se fez a limpeza á garganta da creança. A cobaya apparece morta no dia seguinte, logo pela manhã. A autopsia revela um edema gelatinoso diffundido por todo o tecido cellular da pelle do ventre e face interna da coxa direita onde é muito abundante. Ha derrame peritoneal e suffusão sanguinea nos intestinos. Fazem-se culturas do sangue, do edema e do liquido peritoneal, mostrando as duas ultimas ao fim de 24 horas o bacillo diphtherico puro.

muito a rouquidão. A creança apresenta-se n'um estado de dyspnêa intensa, com *cornage* e tiragem—Tosse e voz muito roucas—Ha na commisura labial direita uma esgarçada com exsudado esbranquiçado suspeito.

Prep. dir. .  $\left\{ \begin{array}{l} R +, \text{ montões.} \\ N \pm, \text{ alguns bacillos suspeitos, com} \\ \text{mais probabilidades para posi-} \\ \text{tivos.} \end{array} \right.$

9/8 — Cult.  $\left\{ \begin{array}{l} R -, \text{ abundantes estreptococos, coc-} \\ \text{cos.} \\ N -, \text{ idem.} \end{array} \right.$

A creança está melhor—A respiração ainda é ruidosa—Continúa a rouquidão—Fazem-se novas culturas da garganta e do labio.

10/8—Voz menos rouca—Continúa a respiração ruidosa—Recommenda-se revulsão thoracica e sulfureto de calcio.

2.<sup>a</sup> cult. da garganta  $\left\{ \begin{array}{l} R -, \text{ estreptococos, coccos.} \\ N -, \text{ coccos e um bacillo curto.} \end{array} \right.$

Cult. do labio (1) .  $\left\{ \begin{array}{l} R -, \text{ coccos e bacillos curtos.} \\ N -, \text{ idem.} \end{array} \right.$

Faz-se nova cultura.

11/8—Melhor—Respiração menos ruidosa—A ulceração

(1) Com o fim d'isolar d'esta sementeira o bacillo curto, inoculo um chimo com a segunda cultura. Passadas 24 horas, o chimo apresenta edema no ponto d'inoculação, que se extrahе asepticamente, fazendo com elle preparações directas que são negativas e cultura.

Cult. . . . .  $\left\{ \begin{array}{l} R \pm, \text{ coccos e um bacillo curto muito} \\ \text{abundante.} \\ N +, \text{ coccos e bacillos curtos, tomando} \\ \text{alguns nitidamente o Neisser.} \end{array} \right.$

Ainda se tenta do novo isolar o bacillo curto por passagem em series de tubos de sôro, mas nada se consegue.

Passados 8 dias o chimo está bom, apenas com um pequeno nodulo duro no ponto do edema.

do labio está cicatrizada—Manda-se continuar com a revulção thoracica.

3.<sup>a</sup> cult. da garganta } R —, coccus.  
 } N —, idem.

14/8—A creança está bem, comtudo ha um pouco de rouquidão — Respiração livre — Manda-se continuar com o sulfureto de calcio e dá-se-lhe alta, consignando-se o caso como duvidoso.

Sôro injectado—2M + 2M em 9/8 + 1M em em 10/8.

## OBSERVAÇÃO XII

(13-8-904 ás 2 horas da tarde)

LUCINDA DA CONCEIÇÃO—5  $\frac{1}{2}$  annos—Santo Ildefonso.

*Diagnosticó clinico.*—Angina diphterica.

*Diagnosticó bacteriologico.*—Bacillo de Klebs-Löffler.

*Exame da garganta.*—As amygdalas estão um pouco tumefactas, rubras e cobertas de falsas membranas sob a fórma de pontuações brancas. O resto da pharynge está ligeiramente inflammado.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança adoeceu ha 8 dias com tosse e coryza. A tosse atacava-a mais pela manhã, faltando-lhe o ar na occasião dos accessos. Os paes attribuiram tudo a uma simples constipação, dando-lhe chá de tilia e applicando-lhe um emplastro sobre o peito. Melhora da coryza, mas continúa a tosse. No dia 11 a tosse torna-se mais frequente, incommodando-a mais na occasião de comer. N'esse dia começou a queixar-se que a garganta lhe doía. No dia 12 consulta o snr. dr. Araujo e Castro que depois de a examinar manda uma zaragatóa ao laboratorio para a pesquisa do bacillo diphterico. Como o resultado fosse positivo, manda a creança ao Serviço para injectar.

A creança apresenta um aspecto excellente—Não ha perturbação alguma respiratoria—Os ganglios cervicaes não estão tumefactos.

Prep. dir. . } R +, montões.  
 } N +, raros.  
 14/8—Cult. } R +, bacillo medio muito nitido e alguns estreptococos.  
 } N +, nem todos os bacillos tomam o Neisser.  
 } K +, córam, como no Neisser, maior numero de bacillos que no processo anterior.

A creança está melhor—Falsas membranas insignificantes nas amygdalas, destacando-se bem—As amygdalas estão menos tumefactas que hontem e o rubor da pharynge desapareceu—O estado geral continúa excellente—Receita-se menthol em vaselina liquida como topico—Fazem-se novas preparações directas e culturas.

Prep. dir. . } R +, montões.  
 } N +, raros.  
 } K ±  
 Cult. . . } R +  
 } N +  
 } K +

16/8—A creança está curada. Dá-se-lhe alta.  
 Sôro injectado—2M.

### OBSERVAÇÃO XIII

(15-8-904 ás 2 horas da tarde)

MARIO AUGUSTO—8 mezes—Cedofeita.

*Diagnostico clinico.*—Augina com farfalho.

*Diagnostico bacteriologico.*—Cocos.

*Exame da garganta.*—Pequenas falsas membranas suspeitas sobre a amygdala e pilar esquerdos. Estas membranas destacam facilmente, deixando a mucosa subjacente intacta. No palato ha uma extensa placa granulosa de farfalho.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — No dia 8, foi a creança atacada de febre e d'uma erupção de pelle. Levou-a a mãe ao Hospital onde lhe reccitaram chá de tilia. A erupção da pelle desapareceu ao fim de 5 dias, continuando a febre. No dia 12 a respiração tornou-se-lhe ruidosa, apparecendo-lhe tosse — Os ganglios cervicaes estão muito tumefactos — Coryza com abundancia de mucosidades — A narina direita está muito inflammada — Respiração levemente ruidosa — Prostração.

Prep. dir. .	}	R —, coccos e microbios banaes da
		bocca.
		N —, idem.
16/9 — Cult.	}	R —, coccos.
		N —, idem.

A creança continúa prostrada — Não ha falsas membranas.

18/9 — Ha pequenas pontuações brancas na amygdala direita, analogas ás que cobrem a lingua (farfalho.) — Dá-se-lhe como topico iodo metallico, iodeto de potassio, laudano e glicerina.

2. <sup>as</sup> Prep. dir.	}	R —
		N —
2. <sup>a</sup> Cult. . .	}	R —, coccos.
		N —, idem.

Sôro injectado — 1M.

#### OBSERVAÇÃO XIV

(23-8-904 às 3  $\frac{1}{2}$  horas da tarde)

ROBERTO — 15 mezes — Gaya.

*Diagnostico clinico.* — Falso croup.

*Diagnostico bacteriologico.* — Coccos.

*Exame da garganta.* — Nada revela.

*Notas clínicas e bacteriológicas.* — A creança tem tido durante os 3 ultimos dias varios accessos de falta d'ar, de curta duração e que a mãe attribuiu a vermes, para o que lhe deu remedio, expellindo a creança grande quantidade d'elles.

Hoje de manhã (7 horas), inesperadamente teve um forte accesso de tosse, após o que a respiração se tornou ruidosa e difficil, difficuldade que tem vindo augmentando até á hora em que aqui se apresenta.

A creança está n'um estado de dyspnêa intensa, com *cornage* e leve tiragem supra-esternal—A voz não está rouca — Não ha reacção ganglionar — Fazem-se preparações directas e culturas que são negativas.

24/8 — A creança está completamente curada — Respiração livre — Dá-se-lhe alta.

## OBSERVAÇÃO XV

(30-8-904 á 1 hora da tarde)

JOAQUIM — 2 annos — Victoria.

*Diagnosticó clinico.* — Angina diphterica (?).

*Diagnosticó bacteriológico.* — Coccus e um bacillo curto e fino, incaracteristico.

*Exame da garganta.* — Falsas membranas sobre as amygdalas, uvula e parede posterior da pharynge. A amygdala direita está tumefacta e muito violacea, apresentando no seu ponto mais saliente uma pequena escara escura. Toda a garganta apresenta um ligeiro grau de rubor.

*Notas clínicas e bacteriológicas.* — Ha 3 dias a creança começou a queixar-se da garganta, tendo n'esse dia muita febre á noite, febre que tem augmentado nos dois ultimos dias, acompanhando-se de delirio. Tem conservado appetite.

A creança apresenta-se um pouco afogueada e febril, mas o aspecto geral é bom.

Prep. dir. .	}	R $\pm$ , montões de bacillos curtos.
		N $\pm$ , quasi negativo. Só se viu um bastonete com tres granulações.
		K —
31/3—Cult.	}	R $\pm$ , bacillos curtos e finos, coccus.
		Os bacillos córam fracamente.
		N —, idem.
		K —, idem.

As falsas membranas têm-se limitado ao lado direito — Não ha febre — Dá-se-lhe sulfureto de calcio — Fazem-se novas preparações e culturas que são tambem negativas.

1/9 — Ainda ha falsas membranas do lado direito, mas muito reduzidas — O aspecto geral é excellent — Dá-se-lhe alta.

Sôro injectado 2M.

## OBSERVAÇÃO XVI

(10-9-901 á 1 hora da tarde)

ARMINDA — 4 annos — Bomfim.

*Diagnosticó clinico.* — Laryngite diphtherica.

*Diagnosticó bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Löffler.

*Exame da garganta.* — Um ligeiro grau de rubor, com pequena tumefacção das amygdales.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança andava constipada ha 4 dias, com a tosse e voz um pouco roucas. Hontem durante a noite teve mais tosse, enrouquecendo mais. Ao mesmo tempo a respiração tornou-se ruidosa, passando a creança toda a noite muito inquieta.

Estado geral regular — Tosse e voz roucas — Ganglios cervicaes um pouco tumefactos — Respiração ruidosa mas proficua — A creança apresenta na commissura labial direita uma pequena esgarçadura suspeita.

Esta creança tem um irmão que foi atacado de diptheria em 31-8-002 e que foi tratado n'este Serviço.

Prep. dir. . . . .	}	R +, montões muito nitidos de bacillos longos, abundantes bacillos curtos, raros coccos, alguns estreptococcos.
		N +, raros bacillos longos tomando o Neisser, bacillos curtos, uniformemente córados.
		K +, raros e mais levemente córados que no Neisser. Aparece uma cellula cheia de bacillos bem córados.
11/8—Cultura muito pouco fertil ao fim de 24 horas . . .	}	R +
		N +, raros, mas nitidos.
		K +, raros, mas bem córados.

A creança está melhor — A respiração ainda é ruidosa, mas mais doce que hontem — A rouquidão continúa — Ganglios cervicaes menos tumefactos — Estado geral bom — A esgarçadura da commissura labial apresenta-se hoje mais secca, mas no fundo tem hoje um tom esbranquiçado (falsas membranas ?) — Dá-se-lhe sulfureto de calcio.

Prep. dir. da commissura labial . . .	}	R ±, muito raros bacillos isolados, suspeitos; coccos.
		N —, coccos.
12/8—Cult. da commissura labial . . .	}	R —, estreptodiplococcos.
		N —, idem.
		K —, idem.

A creança apresenta-se hoje muito melhor — Respiração livre — O exame da garganta nada revela — Ganglios cervicaes normaes — Não ha rouquidão — A esgarçadura da com-

missura labial está cicatrizada — Manda-se continuar com o sulfureto de calcio e dá-se-lhe alta (1).

### OBSERVAÇÃO XVI-A

(12-9-904 às 2 horas da tarde)

CARLOS—2  $\frac{1}{2}$  annos—Rua de Bellos-Ares—Ramalde.

*Diagnosticó clinico.* — Angina e rhinite diphtericas.

*Diagnosticó bacteriologico.* — Não se isola o bacillo diphterico.

*Exame da garganta.* — Ao tentar o exame da garganta fui desde logo impressionado pela intensa fetidez do halito. A garganta apresenta-se totalmente coberta de falsas membranas, cobrindo as anygdalas, parede posterior da pharynge e uvula, que está completamente encapsulada por ellas, e alastrando-se já para o veu palatino. Nos labios, principalmente ao nivel das commissuras ha tambem pequenas falsas membranas.

As falsas membranas têm a côr de café com leite, destacando-se com facilidade e apresentando os caracteres typicos.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — Na noite de 5 para 6 do corrente a creança teve febre e vomitos e como durante essa noite e todo o dia de 6 não ourinasse, a mãe dá-lhe um chá d'androsemo (2) que produz effeito.

No dia 8 como a febre continuasse e tivesse deixado de novo d'ourinar levaram-n'a a um medico, que lhe receitou um diuretico qualquer. Passados 2 dias, como a febre continuasse, foi visto por outro medico, que notou uma grande

(1) Examino uma pequena quantidade d'urina que pude obter d'esta creança.

Muito turva, doixando abundante deposito pelo repouso. Côr amarella citrina; densidade 1,039. Não tem albumina. O exame microscopico do sedimento apenas revela uratos acidos amorphos.

(2) É o *androseum officinale*, conhecido pelo povo do Porto com o nome de *herva mijadeira*.

tumefacção dos ganglios do pescoço e examinando-lhe a garganta disse que ainda nada havia d'anormal, mas que era possivel que a doença resultasse em garrotilho.

D'hontem para hoje a creança peiora consideravelmente. A tumefacção ganglionar cervical toma muito maiores proporções. Durante a noite a respiração torna-se difficil e ruidosa, difficuldade que tem vindo augmentando até á hora actual. O medico visitando de novo a creança manda-a aqui immediatamente.

A creança apresenta-se prostrada, coberta de suores, com uma lividez caracteristica das fórmias toxicas de diphteria — Ganglios cervicaes enormemente tumefactos (pescoço proconsular) — Nos contornos dos orificios das narinas ha ulcerações suspeitas cobertas de falsas membranas amareladas. Pelo nariz escorre abundante muco — No labio superior, por baixo do orificio nasal esquerdo, ha uma ulceração circular coberta d'uma falsa membrana analcga ás do nariz.

A respiração é ruidosa mas proficua. A difficuldade respiratoria parece mais provir da toxemia, que do embaraço laryngeo.

Prep. dir. da garganta .	}	R +, montões e abundantes bacillos soltos, coccus e bacillos curtos.
		N +, rarissimos (apenas 2 n'uma preparação abundante e esses mal córados).
		K $\pm$ , apenas alguns elementos córam um pouco mais intensamente nas extremidades.
Prep. dir. do nariz . . .	}	R +, montões e bacillos soltos; coccus e bacillos curtos.
		N +, raros e pouco nitidos.
		K +, raros, mas muito nitidos.

13/9—As culturas da garganta e do nariz são negativas. A creança apresenta-se no mesmo estado de prostração — Sudação abundante — Os ganglios cervicaes estão mais reduzidos sobretudo do lado esquerdo — As ulcerações do nariz e do labio estão mais seccas mas ainda esbranquiçadas — As

falsas membranas da pharynge tendem a destacar-se por pontos, principalmente na uvula, e apresentam-se mais brancas que hontem — Na lingua e face interna das bochechas apparecem hoje algumas pontuações brancas suspeitas — A respiração continúa com os mesmos caracteres d'hontem.

A diurese tem-se feito regularmente e com abundancia após a injeção de sôro — A febre continúa — A creança tem diarrhêa desde o começo da doença.

Receita-se um purgante de calomelanos em xarope de rhuibarbo e um xarope de cafeina.

Manda-se-lhe dar de 6 em 6 horas um banho quente geral.

Colhem-se novas falsas membranas com que se fazem preparações directas e culturas e ainda a prova de Spronck.

2. <sup>as</sup> prep. dir. da garganta.	}	R +, montões, bacillos soltos, cocos, bacillos curtos.
		N —, bacillos uniformemente córados.
		K +, alguns elementos apparecem mais ligeiramente córados nas extremidades.

Faz-se a prova de Spronck com as membranas colhidas — Vêr no fim da observação.

14/9—2. <sup>a</sup> cult. da garganta.	}	R + (?), bacillos degenerados de dimensões irregulares (longos e curtos) córando fracamente.
		N —, idem.
		K —, idem.

A creança continúa em estado grave — Ganglios menos tumefactos — As falsas membranas persistem mas destacam-se facilmente — Halito fetido — A diurese faz-se em pequena quantidade — Ha nos membros inferiores um erythema devido ao sôro.

Manda-se continuar com a mesma medicação— Fazem-se novas culturas que dão o mesmo que a cultura anterior.

Inocula-se hoje um chino com a segunda cultura, para vêr se se consegue isolar o bacillo.

15/9— A creança não vem hoje e pude saber que está muito mal, quasi asphyxiada— A fetidez do halito dizem ser insupportavel.

O chino hontem inoculado com a segunda cultura apresenta no ponto d'inoculação oedema e extensa placa de necrose.

Extrahe-se o oedema e fazem-se culturas de que se obtem um bacillo puro passadas 24 horas.

18/9— Tenho noticia da morte da creança, em 17-9-904 ás 11 horas da noite.

Prova de Spronck feita com as falsas membranas colhidas em 13/9:

#### Chino de 580 gr.

Inoculado com 4 c.c. de sôro anti-diphtherico e 4 horas depois com falsa membrana desfeita em caldo.

Passadas 24 horas, este chino não tem oedema e a temperatura é de 41°.

#### Chino de 620 gr.

Inoculado com falsa membrana desfeita em caldo.

Passadas 24 horas apresenta oedema extenso e a temperatura é de 40°,7.

Pela prova de Spronck, portanto, o producto inoculado contém elementos especificos.

Neuhum dos chinos morre.

#### Alguns caracteres do bacillo do Carlos

É um bacillo recto, d'extremidades arredondadas, de dimensões irregulares; alguns elementos curtos semelham bacillos pseudo-diphthericos.

Este bacillo desenvolve-se bem em sôro a 37°, liquefa-

zendo-o e emitindo a cultura um cheiro fetido fecaloide, muito intenso. Desenvolve-se tambem a frio no sôro, mas muito mais lentamente, apparecendo só passados tres dias os primeiros vestigios de cultura.

Desenvolve-se abundantemente em caldo turvando-o uniformemente e emitindo tambem cheiro fetido.

Cultiva-se bem em agar, a 37°, dando passadas 24 horas espessas estrias de cultura, de cheiro fetido. As estrias apresentam á superficie granulações transparentes talvez constituídas por bolhas gazosas.

É um anaerobio facultativo, desenvolvendo-se n'estas condições a frio ou a quente; a frio passados 3 dias, a quente passadas 24 horas. É para notar que apezar das picadas apresentarem abundante cultura, ao fim de 8 dias ainda a liquefacção do sôro se não tem dado, tanto a frio como a quente.

Doseiou-se a acidez de 10 c.c. de caldo de cultura de 24 horas; foram necessarios 3 c.c. de soluto normal de soda para completa neutralisação.

Este bacillo córa bem pelo Roux e pelo Kühne e não toma o Neisser nem o Gram.

A inoculação nos animaes produz no ponto d'inoculação uma placa de gangrena, apresentando o animal intensa reacção febril.

Um dos chinos inoculados morre passadas 24 horas depois da inoculação. Faz-se autopsia que revela extenso oedema irradiando do ponto d'inoculação e o baço um pouco volumoso. Fazem-se culturas do sangue, do baço e do oedema.

A do oedema revela o bacillo inoculado puro.

As do sangue e do baço são negativas. O sôro da cultura do oedema, passadas 24 horas, está liquefeito e emite o cheiro fetido caracteristico.

Conclue-se pelo seguinte diagnostico — Angina gangrenosa com dysphagia. Nephrite grave.

## OBSERVAÇÃO XVII

(14-9-904 ás 3 1/2 horas da tarde)

ANGELO (irmão do doente da observação anterior — 2 annos — Ramalde.

*Diagnostico clinico* — Amygdalite.

*Diagnostico bacteriologico* — Coccus.

*Exame da garganta* — Sobre a amygdala esquerda um pouco tumefacta ha algumas pontuações brancas suspeitas.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança andava a tratar-se d'uma enterite ha 8 dias. Hontem á noite teve alguma tosse, que hoje tem continuado.

A creança está muito emaciada e deprimida por causa da enterite. A tosse é insignificante. Os ganglios cervicaes do lado esquerdo estão um pouco tumefactos.

Prep. dir. .	{	R ±, bacillos suspeitos, muito levemente córados, coccus, alguns estreptococcus, bacillos curtos.
		N —, bacillos medios e curtos, coccus.
		K —, bacillos suspeitos, uniformemente córados.

15/9 — A cultura é negativa, revelando coccus — As falsas membranas estão hoje muito reduzidas e com aspecto d'um muco branco — Ganglios cervicaes mais reduzidos — Continúa a tosse — Somnolencia — Febre.

Receita-se sulfureto de calcio.

Sôro injectado 2M.

Contagio? Não se transmittiu a doença principal.

## OBSERVAÇÃO XVIII

(21-9-904 ás 12 horas da manhã)

ESTHER — 4 1/2 annos — Santo Ildefonso.

*Diagnostico clinico.* — Angina diptherica.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Löffler longo.

*Exame da garganta.*—Falsas membranas sobre as amígdalas, sobretudo direita, destacando-se facilmente.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—Ha 5 dias começou a queixar-se da garganta, dizendo que não pôde comer; manifesta-se-lhe desde logo uma febre intensa. No dia seguinte foi examinada por um medico que lhe receitou um topico para a garganta e pomada de belladona para untar o pescoço. Houve algumas melhoras. Hontem a febre accendeu-se de novo.

O estado geral é optimo, posto haja um pouco de febre. Os ganglios cervicaes direitos estão tumefactos e empastados. Ha esgarçaduras nas commissuras labiaes.

Prep. dir. .	{	R +, montões.
		N +, raros.
		K +, idem.
22/9—Cult.	{	R +
		N +
		K +

Melhor—Sem febre—As falsas membranas destacam-se muito bem, e o que resta d'ellas tem aspecto de necrose.

23/9—Continúa bem. Não restam vestigios de falsa membrana, apenas a amygdala direita apresenta uma pequena pontuação de necrose—Os ganglios cervicaes estão quasi reduzidos ao volume normal.

28/9—A creança não voltou até hoje—Toma-se o caso como curado.

Sôro injectado 2M + 2M em 22/9.

### OBSERVAÇÃO XIX

(19-9-904 ás 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> horas da manhã)

ELVIRA FERREIRA—2 annos—Santo Ildfonso.

*Diagnosticó clinico.*—Angina e laryngite diphtericas.

*Diagnosticó bacteriologico.*—B. K. L. longo.

*Operações.*—Intubação insuccedida, tracheotomia.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança andava constipada ha cerca de 5 dias, tendo por vezes suffocação sob a fórma d'accessos. A rouquidão appareceu-lhe desde o primeiro dia, mas ha 3 dias pronunciou-se mais e a dyspnêa tornou-se constante, augmentando continuamente, até que hontem a familia resolve levar a creança a um medico que diagnostica brouchite, receitando em conformidade com tal diagnostico.

A noite passada a creança teve forte dyspnêa e afflicções.

O estado em que a creança se apresenta é desesperado. —Cyanose, pupillas quasi fixas, grande dyspnêa, quasi algidez, suores viscosos.

Resolve-se a intubação que se não consegue após 3 tentativas, appellando-se então para a tracheotomia.

Ha uma hemorragia venosa de certa importancia no principio da intervenção que se susta ao cortar a larynge e a trachêa; a creança parece reanimar-se um pouco, depois do que sobrevem uma cyanose intensa e paragem da respiração. Faz-se respiração artificial e a creança reanima-se. Então introduz-se a canula depois de limpar o campo operatorio e a creança pareceu um pouco reanimada durante algum tempo, mas não de tal modo que se não devesse esperar a morte dentro em breve.

Depois d'um novo ataque de dyspnêa mais intensa, surge cyanose, respiração de Cheine-Stokes. Tira-se a canula para limpar a trachêa atravez da abertura dilatada com o instrumento proprio.

Tudo é baldado; a creança morre n'um ultimo arranco inspiratorio improficuo. Viram-se e tiraram-se algumas falsas membranas da larynge e da trachêa.

Prep. dir.	}	R +, montões.
		N +, nitidos, raros.
		K +, nitidos, alguns montões.
Cult. . .	}	R +
		N +, pura, muito nitida.
		K +

## OBSERVAÇÃO XX

(24-9-904 às 3 1/2 horas da tarde)

IZILDA — 4 annos — Santo Ildefonso.

*Diagnostico clinico.* — Angina e laryngite diphtericas.*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Lœffler.*Exame da garganta.* — As amygdalas, pilares anteriores e parede posterior da pharynge, tudo está coberto de falsas membranas espessas, branco-amarelladas, destacando-se facilmente em certos pontos.*Notas clinicas e bacteriologicas.* — Esta creança é muito sujeita a anginas, tendo tido a ultima ha cerca de 3 mezes. Ante-hontem pela tarde tornou-se muito aborrecida e a dormir; hontem levantou-se com tosse rouca, bem como a voz; a rouquidão da voz era mais accentuada no fim das palavras. Hoje pela manhã appareceu-lhe uma dyspnêa intensa que tem vindo augmentando até á hora de se apresentar aqui.A creança está livida, prostrada, coberta de suores, os olhos semi-cerrados e amortecidos. Dyspnêa com *cornage* intensa e tiragem consideravel. Os ganglios cervicaes estão muito tumefactos e empastados sobretudo do lado esquerdo. Tosse e voz muito roucas.

Prep. dir.	{	R +, abundantes montões, muito nitidos.
		N +, muito raros — Encontra-se um bacillo com 3 granulações.
		K —, bacillos cuja fórmula e disposição em montões faz crêr sejam diphtericos, mas córados uniformemente.
Cultura .	{	R +
		N +
		K +

Morte no mesmo dia.

Sôro injectado — 3M.

## OBSERVAÇÃO XXI

(21-9-904 ás 12 horas da manhã)

CARLOS — 2  $\frac{1}{2}$  annos — Rua do Silva Tapada — Paranhos.*Diagnosticó clinico.* — Tracheo-bronchite.*Diagnosticó bacteriologico.* — Bacillo pseudo-diphtherico.*Exame da garganta.* — Nada revela.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança andava já ha dias constipada e com tosse; hontem appareceu-lhe febre. A auscultação revela abundantes ralas de tracheo-bronchite. Recommenda-se revulsão thoracica e sulfureto de calcio.

Por mera curiosidade mais do que com fim diagnosticó, faz-se uma cultura do producto extrahido da garganta com uma zaragatóa.

Cult. . .	}	R —, bacillo pseudo-diphthe-
		rico, coccus.
		N —, idem.
		K —, idem.

Isolo d'esta cultura o bacillo curto cuja disposição e caracteres eram os dos bacillos pseudo-diphthericos. Fazendo preparações da cultura pura noto que a maior parte dos bacillos tomam nitidamente o Neisser.

Vêr caracteres d'este bacillo no quadro dos bacillos pseudo-diphthericos.

## OBSERVAÇÃO XXII

(1-10-904 ás 12 horas da manhã)

Augusto — 13 dias — Bomfim.

*Diagnosticó clinico.* — Glossite com farfalho.*Diagnosticó bacteriologico.* — (?)

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — Ha dias appareceram na lingua da creança pequenas pontuações brancas, que se têm alastrado por toda a bocca. Limparam-lhe a bocca mas d'ahi a horas já tudo estava coberto. D'hontem para hoje co-

meçou a não poder engulir o leite, dificuldade que cada vez se accentua mais.

O farfallho é sobretudo abundante na lingua, bochechas e labios; na garganta, que não está rubra, ha tambem alguns pontos brancos insignificantes. A lingua está muito tumefacta e rubra bem como os labios que n'alguns pontos apresentam pequenas ulcerações. A creança faz grande esforço para respirar—Voz clara—Tosse insignificante.

A creança expelle, no fim das micções, algumas gottas de sangue.

Dá-se-lhe uma solução de borax como topico e agua borica para lavar o peito da mãe.

Por mera curiosidade fazem-se preparações directas e culturas em caldo, sôro e agar.

Prep. dir.	R $\pm$ , cultura quasi pura d'um bacillo córando fracamente. Os elementos dispõem-se parallelamente uns em relação aos outros. Alguns bacillos apresentam granulações analogas ás de Babès-Ernst. Raros coccos.
	N.n $\pm$ , bacillos muito bem córados.
	N.a $\pm$ , idem.
	K $\pm$ , apparecem córados como no Neisser, menor numero de bacillos, mas esses bem tintos.

2/10—A bocca está completamente limpa—A glossite quasi desapareceu por completo—A creança mamma sem a menor dificuldade.

Examinam-se as culturas hontem feitas.

O caldo está limpido e esteril. No agar encontram-se coccos, e no sôro além de coccos ha alguns bacillos finos e curtos nada analogos aos diphtericos, córando muito fracamente pelo Roux e não apresentando granulações de Babès-Ernst pelos methodos de coloração usados.

Dá-se-lhe alta.

## OBSERVAÇÃO XXIII

(1-10-904 ás 11  $\frac{1}{2}$  horas da manhã)

ANDRÉ — 14 mezes — Santo Ildefonso (irmão da Izilda, Obs. XX).

*Diagnostico clinico.* — Angina diphterica.

*Diagnostico bacteriologico.* — Coccus.

*Exame da garganta.* — Ha na amygdala direita e pilar anterior do mesmo lado uma falsa membrana, sob a fórma d'uma pellicula esbranquiçada muito tenue e transparente (falsa membrana no inicio).

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança deitou-se hontem, depois de jantar, completamente boa, segundo dizem os paes; accordou passadas duas horas com febre e um pouco anciada. Levaram-na a um medico que lhe examinou a garganta, receitando-lhe um collutorio e um purgante de calomelanos.

Com o uso do collutorio, de que a mãe abuscou durante toda a noite, pincellando repetidas vezes a garganta da creança, esta vomitou por varias vezes abundantes escarros. Durante toda a noite a creança esteve muito desasosegada começando pela manhã a respiração a tornar-se ruidosa, o que tem augmentado sempre até á hora de se apresentar aqui á consulta. A creança apresenta-se rouca, com a respiração um pouco ruidosa, com febre e coberta de suores. Os ganglios retro-maxillares estão tumefactos e empastados sobretudo do lado direito.

Como vemos, clinicamente tudo fazia suppôr tratar-se de diphteria, tanto mais que havia a accrescentar o facto da morte da irmã ha dias, com a mesma doença, sem que tivesse havido os menores cuidados de isolamento; contudo tanto as preparações directas como as culturas são negativas.

20/10 — A creança está melhor — Respiração livre — Continúa a febre — O exame da garganta revela a mesma pellicula esbranquiçada d'hontem, mas com tendencia n'alguns pontos a destacar-se.

Não se injecta — Dá-se-lhe menthol com vaselina como

topico — Fazem-se novas preparações directas e culturas, que são também negativas.

3/10 — A creança está curada. Dá-se-lhe alta (1).  
Sôro injectado — 2M.

### OBSERVAÇÃO XXIV

(7-10-904 ás 11  $\frac{1}{2}$  horas da manhã)

Creança do sexo feminino (sem nome) — 2  $\frac{1}{2}$  annos —  
Campanhã.

*Diagnostico clinico.* — Amygdalite.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo pseudo-diphtherico.

*Exame da garganta.* — Sobre as anygdalas muito tumefactas ha raras pontuações brancas.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — Ha cerca de 5 dias que a creança se apresenta febril, começando aute-hontem a queixar-se da garganta. Cinco irmãos d'esta creança foram atacados de diphteria ha approximadamente 5 mezes; 2 d'elles morreram.

Dá-se-lhe menthol como topico e injecta-se com 1M.

Prep. dir. {	R —, bacillos curtos e coccus.
	N —, idem.
	K —, idem.

8/10 — A cultura dá um bacillo pseudo-diphtherico, cujos caracteres estão expostos no quadro que ficou atraz.

### OBSERVAÇÃO XXV

(17-10-904 ás 2 horas da tarde)

MARIA AMELIA — 6 annos — Cedofeita.

*Diagnostico clinico.* — Angina e rhinite diphthericas.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Loeffler.

(1) Soube que uma irmã d'esta creança, de 14 annos, e a mãe andam ha bastantos dias com uma angina (quasi desde que a Izilda adocceu), a qual nao tem cedido aos tratamentos vulgares. Não me foi possivel vel-as.

*Exame da garganta.*—Falsas membranas extensas sobre as amígdalas, uvula e parte posterior do veu palatino. Estas falsas membranas têm uma cor cinzenta amarellada e apresentam-se cobertas d'um muco que mascara um pouco os seus caracteres, dando-lhe o aspecto d'uma augina pultacea. As membranas destacam-se facilmente.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança adoeceu ha 8 dias com febre, prurido geral e uma crupção de pelle que foi diagnosticada, pelo assistente, de varicelle; ha 2 dias, porém, já em convalescença dos incommodos que acabamos d'apontar, começou a queixar-se da garganta. O assistente vendo-a hoje, mandou-a aqui immediatamente.

Ha por todo o corpo, mas principalmente na cara, uma exfoliação da epiderme—Febre intensa—Rouquidão intensissima, quasi aponia—Estado geral regular—Adenite cervical insignificante do lado esquerdo—Ha um ligeiro grau de *cornage* devido ao embaraço pharyngeo—Coryza com *jé-tage*, mais accentuada do lado direito, onde ha, em torno da narina, falsas membranas esbranquiçadas.

Prep. dir.	}	R +, montões abundantes em bacillos.
		N.n ( <sup>1</sup> ) +; ha montões com todos os bacillos bem córados.
		N.a +, poucos, mas muito nitidos.
		K —, bacillos morphologicamente analogos aos dipthericos mas córados uniformemente.
18/10—Cult.	}	R +, bacillos longos.
		N.n. +, muito bem córados.
		N a. +, mais levemente córados que no methodo anterior.
		K +, nem todos os bacillos apresentam as granulações de Babès-Ernest bem córadas.

(<sup>1</sup>) Começo a applicar o novo methodo do Neisser (N.n) em comparação com o primitivo methodo (N.a).

A creança está melhor—Menos febre e menos rouquidão—Hontem depois de se lhe fazer a limpeza á garganta com petroleo, appareceu-lhe tosse que hoje tem augmentado—As falsas membranas, que têm ainda a mesma localisação d'hontem, apresentam hoje o aspecto d'um muco branco-amarelado, facilmente destacavel—A adenite cervical desapareceu—Respiração livre—Esgarçaduras nas commissuras labiaes—Continúa a coryza.

19/10—Menos rouca—Não ha febre—As falsas membranas, muito limitadas á uvula e pilares anteriores, continuam com o mesmo aspecto—As esgarçaduras dos labios estão seccas bem como o contorno das narinas onde havia tambem falsas membranas.

22/10—A creança está mais animada—Rouquidão ligeira—Estes ultimos 2 dias tem tido um pouco de febre—Ainda ha tosse.

O exame da garganta revela, apenas sobre a uvula, falsas membranas necrosadas, ainda com aspecto de muco.

26/10—Tendo-se mandado voltar no dia 23, só apparece hoje—A creança está completamente curada—Garganta limpa—Voz clara—Não ha tosse.

Fazem-se preparações directas e culturas que são negativas. Dá-se-lhe alta.

Sôro injectado—2M + 2M em 18/10 + 2M em 20/10.

## OBSERVAÇÃO XXVI

(10-10-904 ás 9  $\frac{1}{2}$  horas da noite)

AUGUSTO DOS SANTOS—1 anno—Santo Ildefonso.

*Diagnostico clinico.*—Angina, rhinite e laryngite diphthericas.

*Diagnostico bacteriologico.*—Bacillo de Klebs-Lœffler.

*Exame da garganta.*—Extensas falsas membranas sobre as amygdalas e parede posterior da pharynge.

*Notas clinicas e bacteriologicas.*—A creança andava ha 8 dias com defluxo e muito aborrecida. D'hontem para hoje

peiorou apparecendo-lhe rouquidão e difficuldade de respirar. Do Hospital da Misericordia onde a levam, mandam-n'a para aqui.

Estado grave—Respiração ruidosa—Dyspnêa—Tiragem —Face tumida e azulada—Rouquidão.

Prep. dir. .	R +, montões de bacillos, coccos.
	N.n +, quasi todos os bacillos bem córados.
	N.a +, menor numero de bacillos bem córados que no methodo anterior.
2/10—Cult.	K +, rarissimos bem córados.
	R +
	N.n +, bem córados.
	N.a +, córados menos intensamente que no methodo anteric.
	K +, pouco nitidos.

Hoje a creança vem muito mal — Arrefecimento das extremidades, pupillas contrahidas e quasi immoveis, desassocego, afflicções — Respiração ainda mais embaraçada que hontem — Enorme tiragem — Estado desesperado.

Recommendam-se banhos quentes e sinapismos.

3/10 — A creança morreu hontem ao meio-dia.

Sôro injectado — 2M + 1M em 2/10.

### OBSERVAÇÃO XXVII

(3-10-904 ás 10  $\frac{1}{2}$  horas da manhã)

FRANCISCO — 5 annos — Cedofeita.

*Diagnostico clinico.* — Laryngite diphterica.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Loeffler.

*Exame da garganta.* — Nada revela.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — No dia 30/9 á noite, a creança appareceu com tosse rouca e febre. No dia seguinte

levaram-na a um medico que não julgou necessario ainda o emprego do sôro. Á tarde como a creança piorasse, levaram-na a um outro medico que disse ser necessario o sôro, mas a familia deixou-se ficar para hoje.

Respiração ruidosa, dyspnêa, tiragem supra-esternal—Ganglios cervicaes tumefactos em massa—Estado geral regular.

Prep. dir. .	}	R +, montões nitidos.
		N.n +, montões muito bem córados.
		N.a —, (1)
4/10—Cult.	}	K —, montões córados uniformemente.
		R ±, muitas coccos; bacillos curtos e grossos. Foi cultivada muita saliva.
		N.n. +, coccos; bacillos curtos e grossos bem córados.
		N.a +, coccos e bacillos menos bem córados que no methodo anterior.
		K +, coccos e bacillos, só alguns bem córados.

A creança está hoje um pouco melhor—A respiração é mais doce.

5/10—Muito melhor—Respiração ainda um pouco ruidosa mas mais macia; leve dyspnêa—Tem vomitado abundantes esscarros.

Na occasião em que se examina a garganta expelle um escarro numullar, amarello e espesso. Para evitar qualquer recidiva injecta-se hoje de novo.

Apparece na amygdala esquerda uma zona branca-amarelada, não com aspecta de exsudado diphtherico, mas antes de apparencia lacunar.

Fazem-se preparações directas e culturas do escarro e do exsudado da amygdala.

(1) Talvez por o soluto de vesuvina estar velho.

Prep. dir. do escarro . . .	}	R +, montões de bacillos longos, alguns bacillos curtos, leucocytos polynucleares muito alterados, alguns mononucleares, fibras elasticas.
		N.n +, bacillos nitidamente córados, coccos, raros estreptococcos.
		N.a —, bacillos córados uniformemente; coccos.
		K —, idem.
Prep. dir. do exsudado da amygdala . .	}	R +, montões de bacillos longos, bacillos curtos, coccos.
		N.n +, raros bacillos bem córados; bacillos curtos uniformemente córados.
		N.a +, rarissimos e pouco intensamente córados.
		K +, raros bacillos; coccos.

7/10—As culturas hontem feitas são positivas.

A creança está melhor—Respiração livre—Ganglios cervicaes reduzidos ao volume normal. Ainda ha um pouco de rouquidão, comtudo dá-se-lhe alta.

Sôro injectado 3M + 2M em 4/10 + 1M em 5/10.

### OBSERVAÇÃO XXVIII

(11-10-904 ás 11 horas da manhã)

ARMANDO—2½ annos—Castello da Maia.

*Diagnostico clinico.*—Angina diphterica.

*Diagnostico bacteriologico.*—Bacillo de Klebs-Lœffler.

*Exame da garganta.*—Falsas membranas nas amygdalas, mais na esquerda.

*Notas clinicas e bacteriologicas*—Ha alguns dias que a creança andava febril, mas só ante-hontem notaram a presença das falsas membranas, passando d'então para cá mais desassoçada, principalmente de noite.

Estado geral regular — Larynge livre — Enfartamento ganglionar mais pronunciado do lado esquerdo — Febre.

	R +, alguns bacillos curtos. Abundantes bacillos curtos e finos incharacteristicos.
Prep. dir.	N.n. +, montões de bacillos longos tomando bem o Neisser. Alguns bacillos curtos tambem o tomam.
	N.a +, raros bacillos curtos bem córados.
	K +, idem.
	R +, bacillos longos — Cultura quasi pura.
	N.n +, bella preparação — Todos os bacillos bem córados.
12/10 — Cult.	N.a +, córados mais levemente e em menor numero que no methodo anterior.
	K +, mais bem córados que no processo anterior.

A creança apresenta hoje um estado geral excellente — Apyrexia — As membranas destacam-se quasi por completo — Injecta-se de novo e dá-se-lhe alta condicionalmente. Sôro injectado — 2M + 1M em 12/10.

### OBSERVAÇÃO XXIX

(8-10-904 á  $\frac{1}{2}$  hora da tarde)

ALCINA — 6 annos — Campanhã.

*Diagnostico clínico.* — Angina diphtherica.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Loeffler.

*Exame da garganta.* — Sobre as amygdalas, muito tumefactas a ponto de quasi se tocarem na linha média, e nos pilares anteriores, ha extensas falsas membranas branco-amareladas, destacando-se difficilmente.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança adoeceu ha 4 dias, com vomitos e dôres na cabeça e na bocca. A mãe diz que examinando-lhe a garganta, apenas notou pequenas pontuações vermelhas na lingua, que julgou serem aphtas; applica-lhe uns sinapismos e dá-lhe remedio das bichas. O incommodo da bocca augmenta, apparecendo-lhe febre. Examinam-lhe de novo a garganta e notam então que esta se apresenta inchada e com pontuações brancas sobre as amygdalas. Temendo a diphteria levam a creança a um medico que diagnostica angina simples, receitando um collutorio. Como apesar do uso do medicamento a creança passasse a noite muito desassocegada e com muita febre, logo pela manhã procuram de novo o medico, com quem conseguem apenas fallar á tarde; este examinando-lhe de novo a garganta diz suspeitar de diphteria e manda a creança aqui.

A creança está muito mal — Grande prostraçãe, suores abundantes, lividez typica, ganglios cervicaes muito tumefactos e empastados (pescoço proconsular), febre intensa — O halito é fetido — A respiração é ligeiramente ruidosa, por causa do embaraço pharyngeo.

Prep. dir. . . .	}	R —, coccus — Alguns estreptococcos e um bacillo curto e fino incaracteristico.
		N.n —, idem.
		K —, idem.
9/10 — Cult. (1)	}	R +, bacillo longo — Raros coccus.
		N.n +, grande numero de bacillos não tomam o Neisser.
		N.a +, idem.
		K +, poucos bacillos bem córados.

(1) Esta cultura examinada de novo passadas 48 horas, revela o mesmo bacillo longo mas córando fracamente pelo Roux; nem todos os microbios tomam o Neisser.

Passados 3 dias vejo de novo a cultura e noto que os bacillos diphtericos estão muito obgonerados, irregulares e córando muito fracamente pelo Roux e não tomando o Neisser; juntamente apparecem alguns bacillos curtos (pseudo-diphtericos?) analogos aos da cultura dos olhos, córando bem pelo Roux e tomando o Neisser.

Hoje o estado geral é muito mau; posto que as membranas se destaquem bem, a invasão é enorme nos labios, bochechas, nariz e pharynge.

Quanto ao estado geral persiste o mesmo d'hontem— Não se injecta temendo alguma perturbação renal—Dá-se-lhe menthol e vaselina como topico e recommendam-se banhos quentes geraes.

10/10—O estado local continúa peiorando, tendo-se alastrado mais as falsas membranas. Pelo nariz escorre uma mucosidade que a creança está continuamente a limpar com as mãos. A fetidez do halito é hoje mais accentuada—Constata-se hoje uma diphteria ano-vulvar muito extensa, contornando todo o anus e alastrando-se para a parte posterior da vulva—O estado geral nada tem melhorado.

Prep. dir. das falsas membranas ano-vulvares . . . .	R +, montões pouco abundantes em bacillos e estes curtos. Coccus, alguns estreptococcus.
	N.n +, poucos, mas muito nítidos.
	N.a +, idem.
	K +, poucos, mas mais bem córados que no methodo anterior.
11/10—Cult. das falsas membranas anaes . . . .	R +, bacillos medios e curtos; os medios córados muito levemente e os curtos córados intensamente. Abundantes coccus.
	N.n +, os bacillos medios não tomam o Neisser, os curtos córam muito bem. Coccus.
	N.a +, idem. Alguns estreptococcus.
	K +, só os bacillos curtos se apresentam bem córados, mas nem todos.

O estado geral continúa grave—Menos febre—Continúa a prostração—A lividez do rosto tem hoje um tom azulado—Os ganglios cervicaes continuam muito volumosos e dolorosos, mas mais soltos.

As falsas membranas dos labios apesar de se terem alastrado mais, tendem em certos pontos a desaparecer deixando ulcerações, algumas já seccas e cobertas de crustas.

Pelo exame ligeiro que pude fazer da bocca notei que a lingua estava totalmente ulcerada bem como toda a cavidade buccal, d'onde sahia uma baba escura fetida.

No nariz as falsas membranas continuam a alastrar-se, havendo abundante corrimento de mucosidades.

No angulo interno do olho direito ha um começo de conjunctivite, já com leves falsas membranas. A creança raramente abre os olhos que estão muito embaciados.

A respiração continúa levemente ruidosa, apenas pelo embaraço pharyngeo — Dysphagia — As falsas membranas ano-vulvares estão mais limitadas e seccas.

	R —, preparação pobre em microbios; alguns coccus — Raros bacillos curtos, soltos e incaracteristicos.
Prep. dir. do exsudado dos olhos . . . .	N.n +, raros bacillos curtos, muito nitidos — Alguns coccus.
	N.a +, idem, mas mais levemente córados.
	K +, apenas vi um bacillo tomando o Neisser, alguns córados uniformemente; coccus.
	R ±, bacillos curtos e grossos, dispondo-se parallelamente (pseudo-diphthericos ?) e bem córados.
12/10 — Cult. do exsudado dos olhos . . . .	N.n +, todos os bacillos bem córados.
	N.a +, menos bacillos bem córados que no methodo anterior.
	K +, idem.

*Nota.* — Este bacillo curto é perfeitamente analogo ás fórmulas curtas encontradas na cultura do exsudado ano-vulvar.

A creança quanto ao estado geral, continúa no mesmo — Os labios e a bocca estão um pouco melhores — A conjunctivite alastreu-se a ambos os olhos — A diphteria anal continúa no mesmo estado tambem.

Dá-se cafeina ; não se injecta.

13/8 — Sei que a creança morreu hoje ás 3 horas da madrugada.

Sôro injectado — 3M + 2M em 10/10.

D'este caso a nota mais interessante é sem duvida a modificação de morphologia porque o bacillo passa respectivamente na garganta (bacillo longo), no anus (bacillos médios mal córados pelo Roux e bacillos curtos bem córados), e nos olhos (bacillos curtos bem córados).

É tambem para notar o facto de uma diphteria, com tal poder de disseminação, ter poupado a larynge.

A morte foi devida a uma intensa toxemia resultante da disseminação da diphteria por tão grande numero d'orgãos.

Faz-se a prova de Spronck com as culturas dos exsudados colhidos no anus e no olho direito.

### Prova de Spronck com a cultura do exsudado ano-vulvar

(Bacillos médios mal córados pelo Roux, alguns bacillos curtos)

Chino inoculado com 3 c.c. de sôro anti-diphterico e 4 horas depois com cultura.

Passadas 24 horas apresenta oedema apenas na região correspondente á injectação do sôro. Temperatura 40°,7.

Chino inoculado com cultura

Passadas 24 horas não ha oedema local. Não se tira a temperatura porque o chino está a expirar.

### Prova de Spronck com a cultura do exsudado do olho direito

Chino inoculado com sôro e cultura	Chino inoculado com cultura
Passadas 24 horas, apenas apresenta œdema no ponto em que se injectou o sôro.	Passadas 24 horas não ha œdema.
Temperatura 38°,8.	Temperatura 39°,8.

Como vêmos, as provas de Spronck são negativas. Contudo é para notar que o chino inoculado com o bacillo do anus está a expirar com todos os symptomas de diphteria, não apresentando œdema no ponto d'inoculação, o que nos mostra que a presença d'este é inconstante sobretudo nos casos d'um bacillo diphterico d'uma certa virulencia.

Passadas 48 horas após a inoculação apparecem 2 chinos mortos; tinham sido injectados, um só com o bacillo do anus, o outro com sôro e bacillo dos olhos.

### Autopsia do chino inoculado com a cultura do exsudado ano-vulvar

Tumefacção dura de todo o ventre, thorax e membros.

Oedema congestivo, estendendo-se por todo o ventre, thorax e axillas. Leve derrame pleural.

Fazem-se culturas do œdema e do sangue.

Exame das culturas passadas 24 horas:

Cult. do œdema.	} Obtive exactamente o producto inoculado: Bacillos medios córando mal pelo Roux, juntamente com bacillos curtos bem córados.
Cult. do sangue.	
	} Dá um bacillo curto e fino, córando mal pelo Roux e não tomando o Gram. (Coli do chino?) (1).

(1) Estes 2 chinos, e principalmente o primeiro, tinham já morrido havia bastantes horas, quando foram autopsiados.

### Autopsia do chino inoculado com sôro e cultura do exsudado dos olhos

Congestão e hemorragia intensa em todo o tecido celular do ventre, virilhas e axillas. Leve congestão pulmonar. Fazem-se culturas do tecido celular, colhido ao nível do ponto d'inoculação, e do sangue.

Exame das culturas passadas 24 horas :

Cult. do }  
    edema. } Coccus.

Cult. do }  
    sangue. } Misturas de bacillos curtos e finos, analogos aos do chino precedente, com um bastonete de dimensões irregulares.

Com o fim d'isolar o bacillo diphterico existente na cultura da garganta e que, como já dissemos, se apresentava muito degenerado, córando muito fracamente pelo Roux e misturado com bacillos curtos bem córados, analogos aos da cultura dos olhos, fizemos passagens em series de tubos de sôro.

Examinam-se essas passagens passadas 24 horas e com espanto se nota que em todos os tubos apparece apenas o bacillo curto bem córado pelo Roux e tomando o Neisser.

Por precaução faço novas preparações directas do tubo da cultura primitiva da garganta e vejo que continúa ali a existir o bacillo diphterico degenerado, de mistura com pequeno numero de bacillos curtos.

Tento ainda isolal-o por meio de cultura em placas de sôro, nada conseguindo. Domina só o bacillo curto.

Como ultimo recurso inculo um chino com o resto da cultura primitiva, para assim avaliar do grau de virulencia do producto inoculado (mistura de bacillo diphterico degenerado com bacillo curto) e para ao mesmo tempo vêr se o bacillo diphterico readquire os seus primitivos caracteres de coloração.

Passadas 24 horas o chino apresenta edema extenso no

ponto d'inoculação, que se extrahе asepticamente e com que se fazem culturas, que revelam, após 48 horas, colonias raras de bacillos diphtericos longos, bem corados pelo Roux e pelo Neisser, juntamente com colonias de bacillos curtos. (1)

Este chimo inoculado com a cultura da garganta morre ao fim de 3 dias e a autopsia revela extenso oedema gelatinoso, attingindo virilhas e axillas. Em torno do ponto d'inoculação ha extensas falsas membranas. Congestão pulmonar.

Fazem-se culturas do oedema, que revelam ao fim de 24 horas bacillos de Klebs-Loeffler e coccus.

Tendo examinado passados bastantes dias, as culturas do bacillo curto, colhido nos olhos, noto que este tem perdido em absoluto a propriedade de tomar o Neisser.

### OBSERVAÇÃO XXX

(31-10-904 ás 9  $\frac{1}{2}$  horas da manhã)

ALFREDO DA ROCHA. — 14 annos — Valbom — Gondomar.

*Diagnostico clinico.* — Angina erythematosa e estomatite no canto da bocca com ulceração da commissura esquerda.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Loeffler longo na garganta, bacillo curto na commissura labial.

*Exame da garganta.* — Rubor generalisado; sobre a amígdala esquerda ha pequenas depressões semelhando ulcerações cicatrisadas.

*Notas clinicas e bacteriologicas* — Haverá 5 semanas que tem os ganglios do pescoço inchados (lado esquerdo), queixando-se de dôres. Ha 15 dias appareceu com a commissura labial esquerda rebentada e o enfarte ganglionar augmentou. A noite passada queixou-se de dôres na garganta. Estado geral excellente, apenas se queixa de falta de appetite.

(1) Esta cultura, examinada ao fim de 24 horas, revelava-se ainda esteril macroscopicamente.

Na commissura labial esquerda ha uma profunda esgarçada, coberta de falsas membranas destacando-se bem. Os tecidos que cercam a esgarçada estão muito tumefactos, tumefacção esta que se continúa com a do pescoço. Os ganglios cervicais do lado esquerdo, muito tumefactos, formam um empastamento duro e uniforme, muito doloroso.

Dá-se menthol e vaselina como topico.

Prep. dir. da commissura (1) . . .	}	R +, montões e bacillos isolados com granulações de Babès-Ernst bem nitidas.
		N.n. +, bacillos muito nitidos. Montões com todos os bacillos bem córados.
Prep. dir. da garganta . .	}	N.a +, bacillos soltos muito nitidos.
		K +, montões com raros elementos bem córados.
1/11 — Cult. da commis- sura . . .	}	R +, montões e bacillos soltos, coccos e bacillos curtos.
		N.n. +, bacillos soltos bem córados, coccos e bacillos curtos.
Cult. da gar- ganta . . .	}	R +, bacillos curtos e finos, nitidamente dipthericos, com granulações de Babès-Ernst bem nitidas.
		N.n. +, bacillos muito bem córados.
		N.a +, bacillos mais levemente córados que no methodo anterior.
		K +, bacillos bem córados, mais nitidos que no methodo anterior.
Cult. da gar- ganta . . .	}	R +, bacillos mais longos que os da commissura.
		N.n. +, intensamente córados.
		N.a +, bem córados.
		K +, idem.

(1) N'estas preparações não se encontram outros microbios além dos bacillos dipthericos.

O rapaz está melhor. A tumefacção da bocca e do pescoço está mais reduzida e menos dolorosa que hontem. As dôres de garganta diminuíram muito, permittindo-lhe passar a noite bem. A esgarçadura ainda tem falsas membranas, mas hoje com aspecto necrotico destacando-se bem. O contorno da esgarçadura já apresenta tendencia para a cicatrização.

O exame da garganta já não revela rubor, mas a amygdala direita está levemente hypertrophiada.

2/11 — A tumefacção da bocca em torno da esgarçadura e a do pescoço estão mais limitadas. Os ganglios do pescoço estão já um pouco soltos. Ainda ha falsas membranas na esgarçadura. As dôres do pescoço e da garganta desapareceram por completo. A garganta nada revela. Não se injecta.

5/11—Melhor. Tumefacção da bocca e do pescoço muito reduzidas. A esgarçadura está quasi cicatrizada, mas ainda apresenta uma tenue falsa membrana.

O rapaz nas duas ultimas noites, mas principalmente a noite passada, teve durante o somno uma certa *cornage* e por vezes dificuldade na respiração.

Na amygdala esquerda ha uma tenue mas extensa ulceração coberta d'um induto esbranquiçado suspeito.

6/11 — Manifesta-se uma erupção papulosa generalisada attribuida ao sôro. A commissura e a tumefacção cervical têm o mesmo aspecto d'hontem.

As duas amygdalas estão cobertas d'um induto esbranquiçado suspeito, cuja cultura revela bacillo de Klebs-Lœffler de mistura com abundantes fôrmas d'involução.

Injecta-se de novo e recommenda-se agua iodada para tocar a esgarçadura do labio. Dá-se-lhe alta condicionalmente.

Sôro injectado — 2M + 1M em 1/4 + 2M em 6/11.

8/12 — O rapaz apparece hoje de novo. Continúa o processo no labio, d'onde se colhe uma falsa membrana typica. Nas amygdalas tomentosas ha ulcerações irregulares, brancas.

Appareceu-lhe, depois da sua vinda aqui na companhia do irmão em 23/11, uma erupção generalisada, mais confluyente nas pernas, rara na face, muito notavel tambem no

poito, costas e nuca, a qual hoje se manifesta sob a fórma de papulas, de côr vermelha esbatida, semelhando muito sypilides. Esta erupção foi acompanhada durante alguns dias de violentas dôres nos joelhos, com impotencia dos membros inferiores. Nunca houve cephalalgia. Os ganglios do pescoço continuam tumefactos, sobretudo do lado esquerdo onde ha a lesão da commissura.

Fazem-se culturas da garganta e do labio e ambas mostram o bacillo diphterico typico. Com estas culturas inoculam-se duas cobayas, que morrem passadas 36 horas cu meaos, mostrando a autopsia um quadro lesional completo.

O pae do rapaz teve, ha cerca de um anno, uma doença venerca com séde na parte anterior da urethra, mesmo atraz do meato; suppurava muito pouco a lesão e dava motivo a ardencia e ás vezes a difficuldade na micção.

Algun tempo depois teve uma erupção pelo corpo, que passou rapidamente. Sabe que o apparecimento da lesão urethral se deu pelo menos tres semanas após um coito suspeito.

O exame mostra um nodule volumoso e muito duro atraz do meato e no interior da urethra. Na garganta só ha uma granulação amarellada na uvula. Os ganglios das virilhas estão todos tomados.

Sua mulher que tem tido muitos filhos *estragou a ultima barrigada*, abortando aos 2 mezes. A concepção d'esta vez dera-se depois de ter elle contrahido aquella molestia.

Em 12/12 o Alfredo é internado no hospital do Bomfim. Examina-se de novo a lesão do labio e somos levados a crêr que se trata d'um cancro duro, pela evolução e pela dureza do tecido sobre que repousa a ulceração.

Reccitam-se pipulas de proto-iodeto de mercurio, iodeto de potassio e bochechos e gargarejos de chlorato de potassio. Como topico vaselina liquida com menthol.

14/12 — Fazem-se novas culturas do labio, que se mostra coberto n'um ponto por uma falsa membrana tenue, cujo destaque faz sangrar a superficie desnudada.

Parece que o cancro do labio está mais reduzido.

15/12 — As culturas hontem feitas mostram o bacillo de Klebs-Lœffler.

Por instancias do rapaz dá-se-lhe alta do Hospital; seguirá o tratamento como externo.

17/12 — O cancro tem-se reduzido consideravelmente — A garganta está limpa — Fazem-se novas culturas da garganta e do labio, que ainda dão o bacillo diphterico de mistura com coccus.

21/12 — O cancro está muito limitado, a ponto de não deformar já o canto da bocca. A erupção da pelle tem-se reduzido muito, tendendo a desaparecer do centro para a periphèria. As culturas da commissura e da garganta ainda revelam bacillos diphtericos, muito raros na garganta.

24/12 — Ainda observo hoje o rapaz que vae em via de cura rapida. Ainda ha bacillos de Klebs-Lœffler.

### OBSERVAÇÃO XXXI

(1-11-904 ás 11 horas da manhã)

ANTONIO — Valbom — Gondomar — Irmão do doente da observação anterior.

*Diagnostico clinico.* — Angina e estomatite.

*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo de Klebs-Lœffler na commissura labial e na garganta.

*Exame da garganta.* — A amygdala direita está tumefacta e muito congestionada e apresenta na metade superior uma leve ulceração.

Por cima da amygdala ha um pequeno nódulo hemorrahagico.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — Esta creança teve coqueluche de que se curou ha 3 semanas.

Ha approximadamente 2 mezes que lhe appareceram umas bolhas brancas nos cantos da bocca, que rebentando deixaram esgarçaduras; estas ora melhoram ora peioram, apparecendo-lhe nos periodos em que a creança está peior, uma abundante salivação.

A bocca apresenta as commissuras gretadas e cobertas de falsas membranas exactamente como o irmão. O estado geral é excellente.

	R $\pm$ , preparação pobre em microbios. Ha alguns bacillos soltos mal córados.
	N.n $\pm$ , montões e bacillos soltos.
	N.a $\pm$ , bacillos soltos bem córados.
Prep. dir. da commissura .	Filamentos com numerosas granulações analogas ás de Babès-Ernst.
	K $\pm$ , montões e bacillos soltos bem córados e mais abundantes que nas preparações anteriores. Alguns filamentos com numerosas graulações.
	R $\pm$ , montões de bacillos suspeitos.
Prep. dir. da garganta .	N.n —, bacillos uniformemente córados.
	N.a —, idem.
	K —, idem.

2/11—Por esquecimento não se faz cultura da bocca ; a da garganta é negativa.

A bocca da creança tem o mesmo aspecto d'hontem. O exame da garganta revela sobre a amygdala direita falsas membranas, mais espessas na metade superior da amygdala, que como vimos hontem apresentava tendencia para a ulceração—As membranas destacam-se difficilmente e apresentam-se cobertas d'um muco esbranquiçado. Fazem-se novas culturas da commissura e da garganta.

3/11 — Cult. da commissura . . .	R $\pm$ , bacillos longos e coccus.
	N.n $\pm$ , bacillos bem córados.
	N.a $\pm$ , idem.
	K $\pm$ , bacillos muito nitidos.
	R $\pm$ , bacillos curtos e gordos de dimensões irregulares, coccus.
2. <sup>a</sup> Cult. da garganta .	N.n $\pm$ , raros bacillos tomando o Neisser.
	N.a $\pm$ , idem.
	K $\pm$ , bacillos mais bem córados que nos methodos anteriores.

5/11 — Aparece a mãe com o irmão mais velho (doente da observação anterior); não traz a creança por a achar de perfeita saúde.

6/11 — A commissura direita continúa mal.

A amygdala direita está ainda rubra, mas não apresenta falsas membranas. Injecta-se de novo e dá-se-lhe alta condicionalmente.

3.ª Cult. da garganta .

R +, bacillos de dimensões irregulares. Abundantes formas d'involução fracamente córadas.

N.n +, alguns bacillos apresentam series de granulações semelhando estreptococos. Fórmias d'involução uniformemente córadas.

N.a +, idem.

K +, maior numero de bacillos bem córados que nos methodos anteriores.

Sêro injectado 1M + 2M em 6/11 (1).

## OBSERVAÇÃO XXXII

(5-11-904 ás 12 horas da manhã)

MARIA LUIZA — 7 1/2 annos — Cedofeita.

*Diagnosticó clinico.* — Angina diphtherica (?).

*Diagnosticó bacteriologicó.* — Estreptococos.

*Exame da garganta.* — Amygdalas muito tumefactas e congestionadas, de côr vermelha vinosa e cobertas de falsas membranas esbranquiçadas, destacando-se facilmente e deixando a nú o tecido da amygdala ulcerado.

(1) Esta creança volta de novo em 23/11. As ulcerações das commissuras ainda não estão totalmente cicatrizadas. Alguns dias depois está perfeitamente curada.

Consegue-se destacar uma falsa membrana, cujos caracteres levam a crêr seja diphterica.

*Notas clínicas e bacteriologicas.* — A creança é muito sujeita a anginas. Adoeceu ha 3 dias com difficuldade d'engulir, dôres na garganta e febre.

Estado geral regular—Febre—Voz nasalada—Ganglios cervicaes um pouco tumefactos d'ambos os lados, mas soltos.

Prep. dir. (1).	}	R $\pm$ , raros bacillos soltos suspeitos. Um montão com poucos bacillos e mal córados. Abundantes montões de bacillos curtos.
		N.n —, bacillos curtos, coccos.
		N.a —, raros coccos.
		K —, coccos. Fragmentos de falsa membrana, com os caracteres histologicos classicos e quasi isentos de microbios.

6/11 — A cultura dá estreptococcus. As amygdalas têm o mesmo volume que hontem, mas estão menos congestionadas e cobertas d'um muco esbranquiçado d'aspecto pultaceo. Febre menor. Lingua muito saburrosa. A voz continúa nasalada.

7/11 — A creança não apparece hoje. É chamado o snr. dr. Souza Junior para ir vêr a creança a casa, em virtude de estar peor. Sou informado que a creança apresentava oedema de toda a parede posterior da pharynge, o que lhe difficultava em absoluto a deglutição. As amygdalas têm o mesmo aspecto d'hontem.

8/11 — Sei que a creança está melhor, sendo menor o oedema e podendo já deglutir (2).

Sôro injectado — 2M.

(1) É para notar que tendo feito estas preparações com a falsa membrana lavada em agua distillada, quasi se não encontram microbios.

Nas preparações feitas com o muco da garganta encontrou-se o que fica dito acima sobre Roux e Neisser novo.

(2) Dentro de oito dias a cura era completa, tendo-se feito um energico tratamento local e administrado sempre sulfureto de calcio,

## OBSERVAÇÃO XXXIII

(9-10-904 às 11 horas da manhã)

ISRAEL. — 13 mezes — Bomfim.

*Diagnostico clinico.* — Angina e laryngite.*Diagnostico bacteriologico.* — Bacillo pseudo-diphtherico e coccus.

*Exame da garganta.* — Amygdalas hypertrophiadas, mais do lado esquerdo, havendo sobre ellas e ainda sobre os pilares posteriores pontuações brancas, destacando-se facilmente. Quando se faz a limpeza da garganta a creança expelle grande quantidade de mucosidades amarelladas.

*Notas clinicas e bacteriologicas.* — A creança adoeceu ha 3 dias com muitos arrepicos, tosse, difficuldade de respirar e rouquidão, o que tem augmentado até hoje.

Ha congestão violacea da face, febre ligeira, dyspnêa intensa com tiragem e rouquidão.

Prep. dir.	{	R —, bacillos curtos e coccus.
		N —, idem.
		K —, idem.
Cult. . .	{	R —, bacillos pseudo-diphthericos, coccus.
		Na +, alguns bacillos curtos temam o Neisser.
		N.n. +, idem.
		K —

11/10 — A creança não voltou.

Sôro injectado — 2M.

## OBSERVAÇÃO XXXIV

(21-11-904 às 7 horas da noite)

MARIA JOAQUINA — 16 annos — Bomfim.

*Diagnostico clinico.* — Angina neo-membranosa suspeita.*Diagnostico bacteriologico.* — Estreptococcus, coccus e alguns bacillos curtos.

*Exame da garganta.* — Amígdalas tumefactas — Falsas membranas sobre os pilares posteriores, destacando-se e desagregando facilmente e deixando uma leve ulceração.

*Notas clínicas e bacteriológicas.* — Estado geral regular, dores de cabeça e da garganta; rinite anterior; ganglios retro-maxillares esquerdos tumefactos e dolorosos.

Collutorio de menthol e vaselina líquida.

Prep. dir.  $\left\{ \begin{array}{l} R \pm, \text{ montões de bacillos descórados.} \\ N +, \text{ raros e incompletos. Um montão} \\ \text{de bacillos com granulações de} \\ \text{Babès-Ernst.} \end{array} \right.$

22/11 — Após a limpeza da garganta hontem feita, as membranas não se reproduziram mais e podemos hoje considerar o caso em franca convalescença.

Cult. .  $\left\{ \begin{array}{l} R -, \text{ estreptococcus, coccus} \\ \text{e bacillos curtos.} \\ N -, \text{ idem.} \end{array} \right.$

Repete-se a cultura com o mesmo resultado.  
Sôro injectado — 2M.

# NOTAS ESTADÍSTICAS

## Mortalidade por diptheria no Porto

(1893-1902)

Para que mais nitidamente podessemos avaliar dos effeitos da serotherapie anti-diptherica, sobre as variações da mortalidade por diptheria, precisavamos de conhecer os valores d'essa mortalidade nos annos que precederam o emprego do sôro. Não nos foi possível, porém, obter mais dados que os referentes aos dois annos anteriores ao estabelecimento, no Porto, do serviço anti-diptherico, (1) dados que vão de novembro de 1892 a dezembro de 1894 e que antecederão, nos quadros que vão seguir-se, aquelles que tirei do « Boletim d'Estadistica Sanitaria », de 1895 a 1902.

Comprehende-se que em presença de tão res-

(1) Dr. Ricardo Jorge — « A diptheria no Porto » — artigo publicado na *Medicina Contemporanea*, 1896, n.º 4.

trictos elementos de comparação nos não seja permittido deduzir grandes conclusões dos effeitos do sôro sobre a mortalidade por diptheria. Restringir-nos-hemos, portanto, a apresentar os dados colhidos e a fazer-lhes qualquer referencia que nos pareça mais interessante.

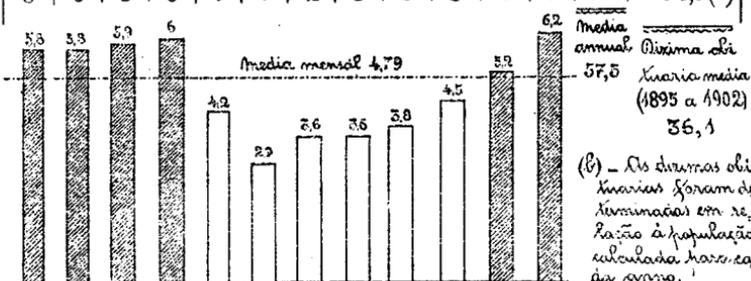
Sem duvida que, para estes valores da mortalidade poderem ser devidamente apreciados seria necessario que nós podessemos fazer acompanhar o quadro da lethalidade d'um outro, em que se expozessem as variações correspondentes da morbidade. Estes dados, parece, deviam poder-se obter com facilidade, desde que existe um decreto de 12 de abril de 1894, que promulgou a declaração e desinfecção obrigatorias em todos os casos de doenças inficiosas. N'esse sentido procurei obter no Posto de Desinfecção uma tabella com o numero de requisições feitas por motivo de diptheria no periodo de 1895 a 1903, pouco esperançado, porém, de obter d'ella dados precisos, pois sabiamos quanto a prática da desinfecção tem custado a arreigar-se no espirito do nosso povo, que, como temos tido occasião de vêr, recorre por vezes aos processos mais bizzaros para se subtrair a tal prática.

Com taes reservas, adeante apresentarei esse quadro, e ahi veremos os resultados a que elle nos conduz.

## MORTALIDADE POR DIPHTERIA

(Médias annual e mensal — Dizima obituarial)

	Janaria	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total annual	Dizima obituarial em 100.000 habitantes
1893	5	6	8	4	5	1	2	1	3	2	1	4	45	30,1 (Dr. R. Jorge)
1894	3	5	7	4	5	3	5	1	0	2	4	7	46	
1895	3	2	3	1	2	3	2	0	3	6	3	3	34	20
1896	8	12	7	6	3	1	3	3	1	1	2	2	49	29,8
1897	9	5	2	6	4	2	0	4	2	3	7	6	50	29,8
1898	4	2	3	5	3	3	3	3	7	8	7	11	59	34,4
1899	5	7	11	18	14	11	10	8	12	8	9	9	122	74,3
1900	8	7	7	7	2	2	3	3	2	4	4	3	52	30,7
1901	8	7	6	3	3	3	6	2	3	3	6	11	61	35,9
1902	3	5	5	6	1	0	2	8	5	8	9	6	60	34,7(3)



(a) — É para notar que, em 1896, annexam-se à cidade, as freguesias de Villavinha e Ramalde, o que representa um augmento na população de 9781 habitantes nesse anno.

Como primeira impressão da leitura d'este quadro, resalta o facto do augmento successivo da dizima obituarial desde 1895 (primeiro anno do emprego do sôro) até 1899, em que attinge a elevada cifra de 74,3 por 100:000 habitantes; desde ahi decresce de novo, sem que tenha attingido ainda o valor dos primeiros annos da serotherapie.

Como valor da dizima obituarial annual média, no periodo post-serotherapico (1895-1902) achamos 36,1 por 100:000 habitantes, valor elevadissimo e que raras cidades têm attingido (1).

Bayeux n'uma estatistica feita sobre 207:527 casos de diptheria, obteve como valor da dizima obituarial no periodo post-serotherapico 16,2. Os hygienistas inglezes tomam como numero toleravel para a diptheria 15.

No Porto, em relação á média mensal obituarial — 4,79 — o anno está dividido em 2 periodos distinctos, um constituido pelos mezes que excedam essa média, outro por aquelles cujas médias obituarias são inferiores a esse valor.

(1) Em França apenas as cidades de Brest e Rouen apresentam dizimas muito elevadas, uma approximando-se e outra excedendo a nossa.

Brest (1895-1899) — 36 por 100:000 habitantes

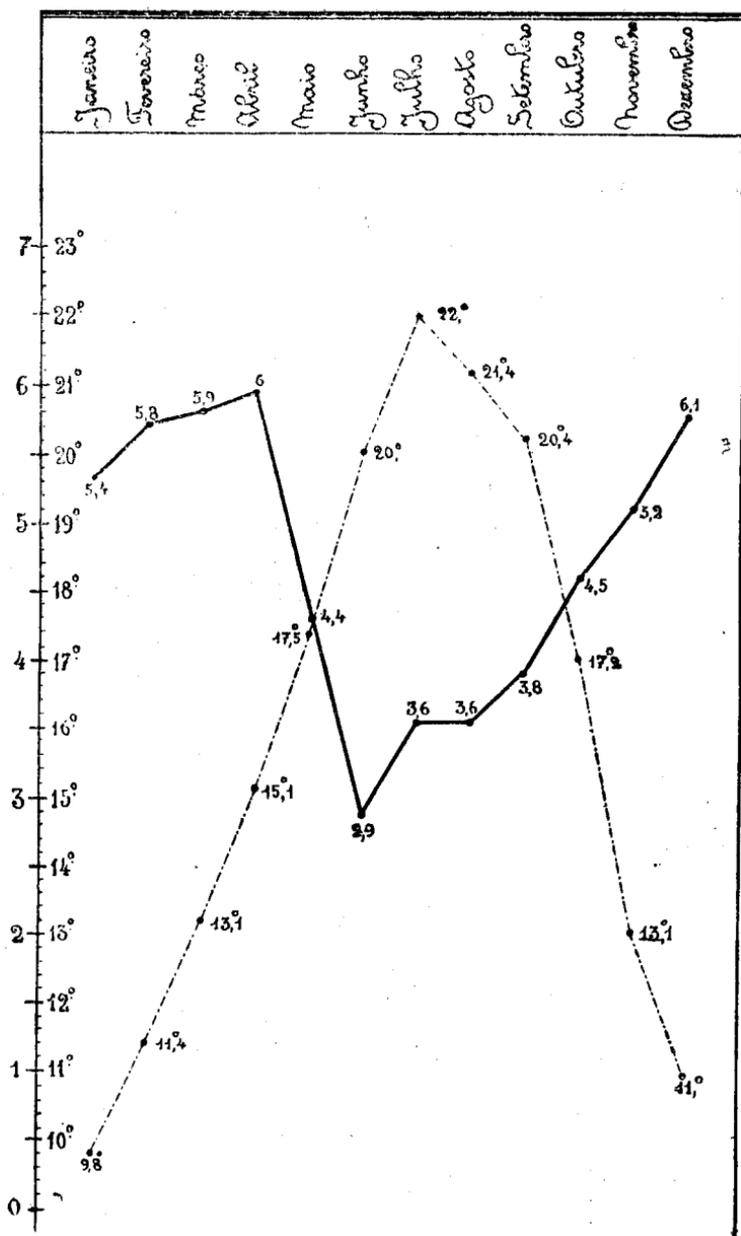
Rouen (1895-1899) — 48   »   »   »

Para todas as outras cidades francezas, a dizima em egual periodo variou entre 11 e 25 por 100:000 habitantes.

Semestre negro		Semestre leve			
MÉDIA 5,8	Dezembro . . .	6,2	MÉDIA 3,7	Outubro . . .	4,5
	Abril . . .	6		Maió . . .	4,2
	Março . . .	5,9		Setembro . . .	3,8
	Fevereiro . . .	5,8		Agosto . . .	3,6
	Janeiro . . .	5,8		Julho . . .	3,6
	Novembro . . .	5,2		Junho . . .	2,9

Ao primeiro semestre corresponde o fim do outomno, o inverno e começo da primavera, isto é, os mezes de mais baixa temperatura; ao segundo a primavera, o verão e parte do outomno. Este facto vem-nos provar que a diphteria é essencialmente uma doença do tempo frio e humido. É interessante vêr a regularidade com que a curva das médias mensaes obituarias acompanha em sentido inverso a das médias mensaes de temperatura.

## Relação entre as duas médias mensaes, obituarial e da temperatura



## DIPHTERIA — Obitos por edades e sexos

	0-1 mez		1-8 mezas		3-6 mezas		6 m.-1 anno		1-2 annos		2-5 annos		5-10 annos		10-40 annos		40-n. annos		Total	
	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.
1893	1	-	-	1	1	1	8	7	8	11	4	4	4	3	1	-	1	-	28	17
1894	-	1	-	3	-	5	6	9	6	7	8	7	2	2	1	-	-	-	21	25
1895	1	-	-	3	1	6	6	5	6	7	5	9	1	2	-	1	-	16	15	
1896	1	-	-	1	-	6	3	11	3	9	8	8	1	2	-	-	-	28	21	
1897	-	-	-	-	1	1	8	8	8	14	6	4	1	1	-	-	-	-	28	22
1898	-	-	-	-	1	2	12	9	11	12	11	4	5	4	-	-	-	-	27	32
1899	-	-	-	-	1	8	8	17	16	11	25	8	13	3	2	1	-	-	60	62
1900	-	-	-	-	2	6	6	15	10	9	9	3	3	6	-	-	-	-	29	23
1901	-	-	-	-	5	-	1	9	7	17	13	3	3	2	-	-	-	-	34	27
1902	-	-	-	-	2	5	5	7	12	18	11	3	2	-	-	-	-	-	30	30
	3	1	1	5	6	3	97	88	127	101	33	35	5	5	1	1	1	301	274	
	4		6		9		185		228		68		10		2		575			

Como vemos pelo quadro anterior, a idade de predileção da diptheria é a que vae de um aos cinco annos. Alguns casos se apontam nos primeiros mezes da vida, casos rarissimos cujo numero o diagnostico bacteriologico mais tem restringido.

É para notar que todos os obitos inscriptos n'este quadro no periodo de 0-3 mezes, se deram em creanças que não recorreram ao serviço anti-diptherico. Talvez um estudo completo de cada um permittisse chegar a um diagnostico differente.

## DIPHTERIA — Obitos por freguezias

	BAIRRO ORIENTAL						BAIRRO OCCIDENTAL						Média annual				
	Sé	S.º Helderonso			Campanha	Paranhos	Victoria	S. Nicolau	Cedofeita	Miragaya	Massarelllos	Lordello		Foz	Villarinha		Ramalde
		Aldoar	Nevoilde														
1893	5	5	5	1	4	2	1	15	1	1	1	1	2	-	-	-	
1894	2	5	4	4	5	1	1	13	1	-	3	2	2	-	-	-	
1895	1	5	7	4	4	1	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
1896	10	9	5	3	3	1	1	5	1	-	2	5	-	2	-	2	
1897	5	3	10	5	5	4	-	10	-	4	-	-	-	-	-	1	
1898	5	6	11	5	10	2	-	8	2	1	3	-	-	-	-	5	
1899	12	9	21	13	15	5	3	13	5	4	5	4	4	2	-	5	
1900	3	8	7	9	3	0	1	9	2	2	4	1	1	-	-	10	
1901	3	11	17	6	5	3	3	10	1	-	1	-	-	-	-	3	
1902	5	9	17	6	3	2	1	6	1	2	1	3	-	-	-	1	
	5,1	7	10,6	6,3	5,7	2,1	1,1	9,7	1,4	1,4	2	1,8	0,28	3,7			
	34,7						28,4										
Dizima obituária por 100.000 habitantes (1)	34,4	32,8	42	55,6	47,9	21,3	19,2	19,4	39,4	20,9	19	33,8	12,1	51,9			

(1) Esta dizima foi calculada pela média da população parochial, obtida dos censos de 1890 e 1900.



Pelo exame do mappa precedente nota-se a accentuada differença da dizima obituarial entre as diversas freguezias, sobretudo comparando a de Campanhã com as de S. Nicolau e de Massarelos. Além d'isso vê-se aqui confirmado o facto, já apontado pelo prof. Ricardo Jorge, da predilecção da diphtheria pelas freguezias limitrophes da cidade, sendo, pelo contrario, mais indemne a zona constituida pelas freguezias que formam o Porto antigo.

## Morbilidade

Não ha elementos seguros para fazer o seu estudo no Porto. Só a titulo de curiosidade me lembrei de coordenar o movimento do Posto de Desinfecção sobre esta doença; bem certo estou eu da falsidade das conclusões a que se podia chegar por este caminho.

## Desinfecções por diptheria

	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
Janeiro . . .	5	10	7	8	8	6	19	7	11
Fevereiro . .	6	15	10	3	11	8	18	10	17
Março . . . .	7	9	6	13	14	16	17	13	13
Abril . . . . .	4	8	8	7	31	5	18	11	9
Maió . . . . .	5	2	12	7	30	12	10	8	3
Junho . . . . .	4	1	6	4	16	5	8	5	3
Julho . . . . .	1	2	0	2	13	5	12	5	0
Agosto . . . .	1	1	6	7	20	7	18	12	2
Setembro . . .	3	4	11	8	13	5	6	14	0
Outubro . . . .	5	3	5	13	6	12	10	13	5
Novembro . . .	1	6	4	7	10	6	8	9	7
Dezembro . . .	0	4	6	18	3	5	15	14	4
	42	65	81	97	175	92	149	131	74

Tomando os numeros d'este quadro como valores da morbidade por diptheria e comparando-os com os do quadro da mortalidade, obtemos os seguintes resultados:

	Desinfecções	Obitos	Curas	Obitos por %
1895	42	31	11	73,8
1896	65	49	16	75,3
1897	81	50	31	61,7
1898	97	59	38	60,8
1899	175	122	53	68,9
1900	92	52	40	50
1901	149	61	88	40,9
1902	131	60	71	45,8

## Serviço anti-diphtherico do Porto

(1894-1903)

---

A titulo de ligeiro esclarecimento historico direi aqui que, por iniciativa do illustre professor Ricardo Jorge, então medico municipal, criou a Camara d'esta cidade, em 1894, um serviço anti-diphtherico sob a fórma d'externato, installado na antiga Repartição Municipal de Saude e Hygiene. A divulgação da serotherapia, accentuada com a memoravel communicacão de Roux ao Congresso de Budapesth em 1894, tinha encontrado felizmente echo entre nós; igualmente nos devemos orgulhar de que o primeiro posto de desinfecção do paiz fosse criado no Porto, ainda pelos esforços e iniciativa do professor Ricardo Jorge. Na mesma referida Repartição de Saude se preparou o sôro durante alguns annos, tendo-se levado a cabo trabalhos clinicos e experimentaes de valia, de que é testemunho a excellente these inaugural

do professor Clemente Pinto — *Serotherapy em geral e em especial da diphteria*, defendida n'esta Escóla no principio do anno de 1896.

Com o apparecimento da peste bubonica em 1899, augmentaram sensivelmente os trabalhos do Laboratorio de Bacteriologia, annexo á Repartição Municipal de Saude e Hygiene, pelo que cessou o fabrico do sôro no Porto e começou a ser usado exclusivamente o preparado no Real Instituto Bacteriologico de Lisboa.

Pela passagem dos serviços municipaes de saude do Porto para o Estado, foi installado o actual Laboratorio de Bacteriologia no Hospital do Bomfim e o tratamento da diphteria é ali feito desde 4 de janeiro de 1903. Actualmente ha um serviço d'externato e além d'este é permitida a hospitalisação das creanças atacadas de diphteria ou mesmo só suspeitas; mas é penoso confessar que são raras as creanças hospitalisadas, pelo horror indesculpavel da nossa populaçãõ, ainda a mais falta de recursos, á entrada nos hospitaes e particularmente no Hospital do Bomfim. É uma triste situaçãõ esta em que o Porto se encontra — ha um bom hospital de molestias inficiosas de que se fala com horror, que se considera uma mansãõ diabolica onde o assassinio seria moeda corrente!

E esta attitudo do povo portuense é a consequencia da nefasta e criminosa acçãõ d'uma parte da imprensa do Porto! Muito compungente.

Mas... entremos no assumpto.

Começo por apresentar o quadro do movimento do Serviço anti-diphtherico do Porto, do qual se deduz a affluencia relativamente grande de creanças, um tanto affrouxada no anno de 1903, certamente pela sua mudança para o Hospital do Bomfim. Fere tambem a attenção o numero elevado de creanças tratadas em 1899, devendo dizer-se que a epidemia de sarampo, d'esse anno, contribuiu poderosamente para levantar aquella cifra.

## Movimento do serviço anti-difterico do Porto

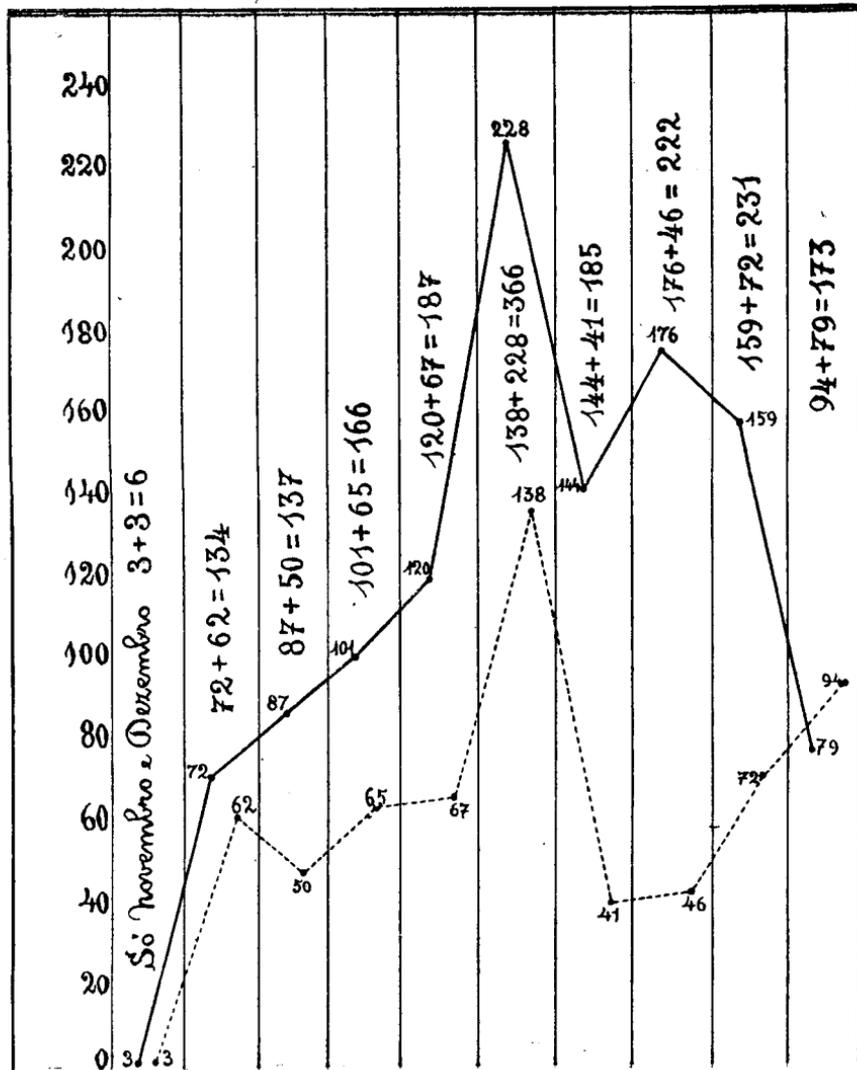
Médias mensaes dos casos negativos	7,2	6,6	6	7,4	9,7	5,6	4,8	4,4	2	6,3	4,3	5,7	Média annual
													70,5
Casos negativos	1903	11	11	8	12	13	5	6	2	8	5	7	94
	1902	5	5	8	5	11	5	0	0	19	0	12	72
	1901	8	7	4	4	4	3	2	2	4	2	2	46
	1900	6	9	1	5	6	2	3	2	2	3	2	41
	1899	3	2	11	20	38	20	15	14	0	6	0	138
	1898	11	8	8	6	3	3	3	3	3	4	12	67
	1897	6	7	3	8	3	4	4	6	6	4	5	65
	1896	9	9	4	5	2	1	3	3	1	4	7	50
	1895	6	5	4	8	9	3	6	2	2	4	5	62
	1894	6	5	4	8	9	3	6	2	2	4	0	3
Médias mensaes dos casos positivos	12	18,2	13,6	12,7	10,7	8,2	7,2	9	9	11,4	11,2	11	Média annual
													129,5
Casos positivos	1894	9	12	10	5	6	1	7	5	5	1	2	3
	1895	13	11	9	9	3	4	3	7	5	7	2	72
	1896	10	11	8	8	5	3	7	10	5	7	7	87
	1897	10	11	8	8	7	5	7	10	10	13	8	101
	1898	10	8	14	8	4	4	7	16	12	10	22	120
	1899	11	10	21	36	30	23	23	19	19	11	16	228
	1900	11	12	18	14	8	11	11	10	20	13	11	144
	1901	23	28	18	16	8	7	8	7	11	11	14	176
	1902	13	14	14	11	9	12	12	18	17	14	19	159
	1903	8	13	11	8	5	6	3	4	2	7	5	79
Médias mensaes dos casos positivos (1)	12	18,2	13,6	12,7	10,7	8,2	7,2	9	9	11,4	11,2	11	Média annual
													129,5

(1) Estas médias foram determinadas em relação ao período de 1895-003.

# Graphico representativo do movimento anti-diphtherico — 1894-1903

Casos positivos ———  
 Casos negativos - - - - -

1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903



## Resultados do serviço anti-diphtherico do Porto (1)

	Curas			Mortes			Resultado desconhecido			Obitos por %
	Angina	Garrotilho	Angina e garrotilho	Angina	Garrotilho	Angina e garrotilho	Angina	Garrotilho	Angina e garrotilho	
1894	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-
1895	12	3	29	1	2	20	-	-	1	34,3
1896	24	8	24	-	7	20	-	1	-	32,5
1897	21	15	24	1	18	16	1	2	1	36,8
1898	16	9	39	2	9	31	1	3	6	39,6
1899	26	17	112	2	7	53	-	2	9	28,5
1900	30	9	64	2	4	20	6	-	8	20,1
1901	59	16	49	11	5	19	6	3	8	22
1902	49	8	41	9	7	27	3	4	7	30,4
1903	20	9	23	4	4	10	1	-	6	25,7
	330	94	405	32	63	216	18	15	46	
	Curas 68 %			Mortes 25,5 %			Resultado desconhecido 6,4 %			

Calculando separadamente a percentagem de curas e de mortes para cada fórmula de diphtheria, temos

Anginas . . . . .	{	Curas . . . . .	91,1 %		
		Mortes . . . . .	8,8 %		
Garrotilho. . . . .	{	Curas . . . . .	59,8 %		
		Mortes . . . . .	40,1 %		
Angina e garrotilho. . . . .	{	Curas . . . . .	65,2 %		
		Mortes . . . . .	34,7 %		

(1) N'este quadro apenas se incluíram os casos cujo diagnostico bacteriologico foi positivo e que foram injectados; d'ahi a diferença entre alguns numeros d'este quadro e os do quadro de pag. 122.

Como vemos, das 3 fórmãs de diphteria a que paga maior tributo obituario é o garrotilho.

Durante a elaboração do quadro precedente tive occasião de saber que dos obitos produzidos por diphteria, deram-se no mesmo dia em que se apresentaram ao serviço, alguns até passadas apenas poucas horas, os seguintes:

1898 . . . . .	16
1899 . . . . .	26
1900 . . . . .	11
1901 . . . . .	17
1902 . . . . .	19
1903 . . . . .	6

Estes casos devem em rigor excluir-se do quadro, pois não representam insuccessos do sôro, mas apenas resultados d'uma intervenção tardia.

A subtracção d'estes numeros aos apresentados diminue consideravelmente, como vamos vêr, as percentagens obituarias, que ficam assim:

1898 . . . . .	28,8 %
1899 . . . . .	18,8 »
1900 . . . . .	12,7 »
1901 . . . . .	12,6 »
1902 . . . . .	19,6 »
1903 . . . . .	18,7 »

A percentagem obituarã total, que era de— 25,5—, reduz-se, pois, a 18,5 nos 6 annos ultimos.

A grande cifra lethal que aqui se nos mostra depende em primeiro logar d'um facto já apon-

tado, mas que não será ocioso lembrar. Refiro-me á incuria, ao *não te rales* caracteristico do nosso povo; o medico só se procura quando a medicina caseira e ás vezes as *talhas* e *benzeduras* têm falhado.

Assim é frequentissimo virem creanças ao serviço anti-diphtherico *in articulo mortis*, quando toda a therapeutica é impotente.

Depois é preciso attender a que não tem havido a hospitalisação dos diphthericos; por outro lado o serviço em externato vê-se desajudado d'elementos importantes, taes como o uso de camaras d'ar saturado de vapor d'agua só ou carregado de substancias aromaticas, a intubação e a tracheotomia, os quaes são poderosos auxiliares da serotherapie.

É para notar a pequena mortalidade no anno de 1899, em que grassou entre nós, como se viu nos quadros precedentes, uma verdadeira epidemia de diphtheria. Foi este um anno em que as creanças accorriam cêdo ao tratamento.

Pelo exame dos casos em que podemos colher dados referentes ao tempo d'evolução da doença, vimos que as creanças se apresentaram a procurar tratamento com um numero de dias de doença variando entre 2 e 15.

---

## MOVIMENTO ANTI-DIPHTERICO — Distribuição por freguezias

	Sé	S.º Ildefonso	Bomfim	Campanhã	Paranhos	Victoria	S. Nicolau	Cetóiteia	Miragaya	Massarellos	Lordello	Foz	Villarinha		Ramalhe	Casos de fóra do Porto
													Aldoar	Nevogide		
1895	-	13	4	6	5	3	1	7	-	-	-	2	-	-	-	Gaya 7—Gondomar 10—Bouças 3—Villa Nova de Fozcõa 3—Maia 1—Amaranto 1—Villa do Conde 1—Vianna 1—Valença 1—Marco 1—Chaves 1—Santo Thyrso 1.
1896	11	12	10	3	4	3	3	9	1	1	2	8	-	-	3	Gaya 3—Gondomar 4—Bouças 3—Maia 1—Villa do Conde 3—Famalicão 1—S. Romão da Barca 1—Fozcõa 1.
1897	5	10	12	9	7	4	-	13	3	10	2	-	-	-	-	Gaya 5—Gondomar 6—Bouças 8—Maia 3—Santo Thyrso 2—Regoa 1—Villa do Conde 1.
1898	11	7	16	6	14	2	1	11	5	2	4	5	-	1	-	Gaya 21—Bouças 4—Gondomar 2—Villa do Conde 2—Vallongo 3—Felgueiras 1—Rezende 1—Maia 1.
1899	13	13	38	12	14	3	3	29	10	8	5	10	-	-	4	Gaya 29—Bouças 18—Gondomar 11—Maia 2—Villa do Conde 5—Sinfães 1—Paços de Ferreira 1.
1900	6	20	15	24	5	4	2	10	4	3	8	2	-	-	3	Gaya 23—Bouças 6—Maia 4—Gondomar 3—Villa do Conde 1—Espinho 1—Penafiel 1.
1901	16	25	22	20	8	7	5	15	8	2	1	3	-	-	6	Gaya 18—Gondomar 13—Bouças 2—Maia 1—Vallongo 2—Moncorvo 1—Castello de Paiva 1.
1902	14	17	29	14	6	3	4	10	5	3	5	5	1	-	1	Gaya 20—Gondomar 5—Main 2—Castello de Paiva 2—Bouças 3—Villa do Conde 1—Vallongo 1.
1903	-	10	16	3	6	3	2	5	1	4	-	-	-	-	1	Gaya 6—Gondomar 8—Bouças 2—Maia 2—Santo Thyrso 1—Castello de Paiva 1—Parades 4.
Total	76	127	162	97	69	32	21	109	37	33	27	35	1	1	18	
Média annual	8,4	14,1	18	10,7	7,6	3,5	2,3	12,1	4,1	3,6	3	3,8	0,11	0,11	2	
Dizima por 100.000 habitantes	56,6	66,2	72,7	94,5	63,9	35,5	40,2	49,1	61,4	48,9	50,7	69,9	10,3	10,3	28	

## Additamento

---

Interessaram-me no decurso dos meus trabalhos experimentaes as noções theoricas que colhi sobre tres phenomenos provocados nas cellulas bacterianas pela acção de diversas substancias chemicas. Refiro-me á *bacteriolyse*, á *chromatolyse* e á *plasmolyse*, modernamente estudadas por diversos bacteriologistas e particularmente por S. Condelli <sup>(1)</sup>. E fui levado a taes investigações por desejar esclarecer a acção dos medicamentos mais commumente empregados como topicos no tratamento da diphtheria.

Para conhecer *de visu* aquelles tres phenomenos, experimentei o poder do chlorato de po-

<sup>(1)</sup> « Batteriolisi da sostanze chimiche », in *Annali d'Igiene Sperimentale*, Fasc. 1, Anno 1904.

tassio e do fluoreto d'ammonio sobre os bacillos carbunculoso, typhico e diphterico. Inteirado da maneira como aquelles saes actuavam sobre os tres microbios, produzindo a separação do plasma bacteriano que se espalha no meio (plasmato lyse), fazendo desaparecer em maior ou menor escala a materia córavel das cellulas microbicas (chromatolyse) ou, finalmente, dissolvendo os proprios corpos bacterianos (bacteriolyse), de posse d'essas noções práticas, digo, procurei vêr se o poder therapeutico dos agentes topicos, empregados na diphteria, dependeria de serem por elles provocados aquelles phenomenos sobre o bacillo de Klebs-Lœffler.

Vejamos o resultado d'estas investigações, em que usei a vaselina liquida só, a vaselina liquida com menthol e o petroleo. Sendo préviamente esterilizados estes meios, semeiei em cada um d'elles sensivelmente a mesma quantidade d'uma cultura do bacillo diphterico e colloquei as sementeiras na estufa a 37°.

Ao cabo de tres dias procurei saber os resultados d'esta experiencia, os quaes se podem assim resumir:

VASELINA LIQUIDA só. — O liquido, que era perfeitamente limpido no momento da sementeira, revela numerosas colonias, particularmente nas paredes e no fundo, com todos os caracteres das colonias diphtericas. O seu exame microscopico mostra-nos bacillos de Klebs-Lœffler, com granulações nitidas de Babès-Ernst que em al-

guns elementos se dispõem ao longo do corpo microbiano, em numero de cinco. A coloração dos microbios é perfeita com os reagentes usuaes e particularmente com o azul de Loeffler, que é especialmente aconselhado por Condelli n'este genero de pesquisas.

Do que tudo se conclue, que a vaselina, só, é um meio de cultura propicio para o desenvolvimento do bacillo da diphteria, quasi em nada alterando as suas qualidades morphologicas e de colorabilidade.

VASELINA LIQUIDA COM MENTHOL A 0,33 %.— O meio cultural está ao cabo de tres dias muito limpido, como era antes da sementeira. As preparações microscopicas com um pouco de liquido, colhido de qualquer ponto sem distincção e córados por diversas substancias, sem excluir o azul de Loeffler, evidenciam-nos bacillos com os caracteres morphologicos da diphteria, convindo notar em todo o caso que alguns d'elles tomam mal a tinta (chromatolyse não muito accentuada).

O que sobretudo impressiona n'estas preparações é o facto de se amontoarem os bacillos, como se tal meio de cultura tivesse a propriedade de os agglutinar.

Sou, portanto, de parecer que a vaselina com menthol, nas proporções em que usualmente se emprega como collutorio é um meio um tanto desfavoravel á vida do bacillo diphterico, agglutinando-o e exercendo sobre elle, posto que fracamente, uma acção chromatolytica.

PETROLEO. — Finalmente vem agora fallar do petroleo, que vi empregar constantemente na limpeza da garganta, com o melhor resultado.

N'este caso o liquido tambem se apresenta limpido no fim de tres dias. O exame microscopico revela-nos os seguintes phenomenos: os bacillos são muito raros, tendo-se como que dissolvidos no meio (*bacteriolyse*); dispõem-se, os raros que apparecem, em montões (*agglutinação*); apresentam-se muito fracamente córados (*chromatolyse*), tendo desapparecido as granulações de Babès-Ernst por completo, conforme m'o mostrou o exame pelo methodo de Neisser. Demais os poucos bacillos que restavam n'este meio estavam reduzidos a simples capsulas ou *casca de bacillos*, permitta-se a maneira de dizer; eram verdadeiros cadaveres microbianos.

Em vista do exposto sou levado a concluir que o petroleo, muito aconselhado na America no tratamento topico da diptheria, especialmente na epocha presorotherapica, deve continuar a merecer a nossa preferencia, tanto mais justificada quanto, além de tudo, este agente therapeutico tem sido, em muitos casos felizes, o unico meio posto em prática.

---

## Conclusões

---

A especificidade clinica da diphteria, assente como é sabido desde Bretonneau e até hoje não desmentida, está avigoradamente firmada nos dados da especificidade bacteriologica. Mas a bacteriologia não desbancou a clinica; auxiliou-a sim e consolidou-a em taes bases que hoje a nenhum medico é permittido esperar o veredictum laboratorial, para intervir a tempo n'um caso suspeito de diphteria.

Sabido que as anginas diphtericas neo-membranosas não têm sempre um conjuncto de caracteres clinicos que as imponha como taes, sou levado a aconselhar que se considerem *todas as anginas brancas* como suspeitas, sob o ponto de vista prophylactico, procedendo-se como se diphtericas fossem.

Entendo *á fortiori* que, n'estes casos, quando a larynge esteja atacada, mesmo do modo mais leve, concomitantemente com a pharynge, impende a todo o clinico a obrigação de intervir therapeuticamente, como se de diphteria se tratasse d'uma maneira evidente.

As anginas erythematosas, e outras em que não se divise o signal de baptismo da diphteria — a falsa membrana — veem a ser muitas vezes dadas como diphtericas pela bacteriologia. N'estes casos a prática ensina que se póde, sem perigo, esperar o resultado da investigação laboratorial para recorrer ao tratamento especifico, o qual julgo deve ser sempre posto em prática desde que se indiciou o bacillo de Klebs-Loeffler. Mas não penso identicamente quando a larynge é o unico orgão atacado; n'estas circumstancias convem sempre proceder sem esperar o resultado da analyse bacteriologica.

Todas as manifestações diphtericas humanas são mais ou menos toxigenas, mas ha fórmãs da doença que, pela intensidade do envenenamento geral, a elle se reduzem; ao passo que outras, pela insignificancia da intoxicação, são primeiro que tudo doenças locaes. N'um e n'outro caso a serotherapie esbarra no seu principal escolho; em primeiro logar porque as lesões de orgãos importantes á vida — sobretudo coração e rins — acarretam quasi sempre um desenlace fatal; na segunda hypothese porque a acção antitoxica do

sôro não vence a impertinencia da inflammação local, sempre perigosa e particularmente grave quando ha grande extensão do processo (nariz, pharynge, olhos, etc.), e ao bacillo diphterico se juntam outros microbios.

N'estas circumstancias é inutil forçar as doses de sôro; porque, além de não podermos justificar a innocuidade de tal processo, seria inutil a insistencia. Portanto, devemos confessar a nossa impotencia therapeutica no primeiro caso e convir em que no segundo o tratamento local bem dirigido é precioso.

Os caracteres morphologicos das differentes modalidades do bacillo de Klebs-Lœffler nada significam em relação ao prognostico da doença, do mesmo modo que nenhuma indicação therapeutica nos fornecem.

Quanto á importancia d'estas fórmãs no diagnostico, não ha duvidas sempre que se nos depare um bacillo longo ou medio. Quando, porém, se encontra um bacillo curto, a questão é litigiosa; mas julgo mais sabio e proficuo, especialmente considerando este assumpto sob o ponto de vista prophylactico, que o bacillo curto — *diphterico attenuado* ou *pseudo-diphterico*, como quizerem — seja sempre, quando a clinica não desdiga, como diphterico tido para os fins da therapeutica e da hygiene,

Tenho como meios mais seguros no diagnostico da diphteria: 1.º o exame das preparações microscopicas dos exsudados, córadas com azul de Roux, sem repudiar por completo o methodo de Neisser que em todo o caso considero inferior n'esta altura; 2.º a cultura em sôro dos grandes mammiferos, principalmente boi ou burro, e a coloração dos seus productos pelo methodo de Neisser, o qual dá resultados satisfatorios em mais de 80 % dos casos.

Sob o ponto de vista das applicações á prática de todos os dias — a que particularmente me interessou n'este trabalho — pouca importancia diagnostica ou prognostica ligo ao estudo da virulencia, para os animaes de laboratorio, do bacillo diphterico, colhido em qualquer doente que nos esteja confiado; do mesmo modo sou levado a descrêr da prova de Spronck.

A dizima obituarial média por diphteria no Porto é de 36,1, numero enormemente elevado, mais de duas vezes maior que o tolerado pelos higienistas inglezes (15).

A diphteria é uma molestia do tempo frio e humido. Sob este ponto de vista podemos considerar como mezes mais carregados os de novembro a abril inclusivè, e mais leves os restantes. A relação entre os dois semestres é approximadamente de 154 para 100.

Não me parece poder-se affirmar que esta doença tenha predilecção por qualquer dos sexos.

O periodo da vida mais castigado é o de 1-5 annos. A doença é rara nos adultos e absolutamente excepcional abaixo dos tres mezes.

O Porto divide-se em duas zonas muito diversamente flagelladas pela molestia; é mais poupada a parte central da cidade, o Porto antigo. As freguezias mais castigadas são as de Campanhã, Ramalde, Paranhos e Bomfim.

Não ha elementos que permittam um estudo serio da morbilidade diphterica no Porto.

A affluencia de doentes ao serviço anti-diphterico é pequena em relação com a importancia da doença entre nós. Conviria provocar o seu augmento por todos os meios.

A mortalidade no serviço anti-diphterico é ainda muito grande — 18,5 deduzidos os obitos succedidos dentro do proprio dia da primeira consulta. Temos razões de sobra para crêr que ella diminuirá muito no dia em que estiver bem incutido no animo das classes desprotegidas — as que maior tributo pagam — a necessidade de consentirem na hospitalisação das creanças diphtericas.

Quanto á therapeutica, posto que no decurso

do meu trabalho não a tenha versado, tenho elementos que me levam a preferir a inoculação das doses massiças á das pequenas doses fraccionadas.

Como topico, prefiro o petroleo.

---

# Proposições

---

**Anatomia.** — Reputo mal estudados os lymphaticos dos membros, e particularmente os das suas extremidades e segmentos contiguos.

**Histologia.** — Não ha limite bem marcado entre *todos* os lymphocytos e os leucocytos mononucleares.

**Physiologia.** — A flora microbiana estomacal desempenha um papel importante na digestão.

**Pathologia geral.** — Para mim a febre amarella é produzida por um protozoario.

**Anatomia pathologica.** — A anatomia pathologica da raiva não é tão sufficientemente conhecida, que possamos ter uma confiança plena no chamado «diagnostico histologico» d'esta doença.

**Therapeutica.** — O mercurio é tão bom agente therapeutico como elemento de diagnostico.

**Pathologia externa.** — A palpação é sufficiente para fazer o diagnostico dos fibromas da parede abdominal.

**Pathologia interna.** — A therapeutica é impotente nas meningo-encephalites chronicas.

**Medicina operatoria.** — Como regra, não accetto a laqueação da femural senão no canal dos adductores.

**Hygiene.** — A hygiene não se impõe, ensina-se.

**Obstetrica.** — Na infecção puerperal, desempenha por certo um papel notavel o microbismo physiologico do figado.

**Medicina legal.** — A ecchymose retro-pharyngea não tem o valor que se lhe attribue em medicina legal.

---

VISTO.

O Presidente,

*Souza Junior.*

PÔDE IMPRIMIR-SE.

O Director,

*Moraes Caldas.*