

N.º 1

5.º 1892

RICARDO AUGUSTO FERREIRA

735

SOBRE A IMPORTANCIA

DA

# Urologia Clinica

(FEBRE TYPHOIDE)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

Escola Medico-Cirurgica do Porto



PORTO

TYPOGRAPHIA OCCIDENTAL

80—Rua da Fabrica—80

— 892

68/1 ENC



...ia 12 d'Out.º de 1892, pe  
... 11 horas da manhã

Presidente C. Le. Prof. João  
Sereia e O. Dias de L. e  
Le. ...

Antonio d'Aguiar da  
Antonio Rocio da Costa  
Antonio Augusto Carr. de  
Pinho  
Roberto Bellarmino de  
Rosario F. de

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

CONSELHEIRO-DIRECTOR

VISCONDE DE OLIVEIRA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

## CORPO DOCENTE

Professores proprietarios

1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva geral . . . . .	João Pereira Dias Lebre.
2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia . . . . .	Vicente Urbino de Freitas.
3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia me- dica . . . . .	Dr. José Carlos Lopes.
4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria.	Pedro Augusto Dias.
6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos re- cem-nascidos . . . . .	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . . .	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica . . . . .	Antonio d'Azevedo Maia.
9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica . . . . .	Eduardo Pereira Pimenta.
10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologi- ca . . . . .	Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal, hy- giene privada e publica e to- xicologia . . . . .	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral se- meiologia e historia medica.	Illidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia . . . . .	Vago.

## Professores jubilados

Secção medica . . . . .	José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica . . . . .	Visconde de Oliveira.

## Professores substitutos

Secção medica . . . . .	} Antonio Placido da Costa. Maximiano A. d'Oliveira Lemos Junior. Ricardo d'Almeida Jorge. Candido Augusto Correia de Pinho.
Secção cirurgica . . . . .	

## Demonstrador de Anatomia

Secção cirurgica . . . . .	Roberto Belarmino do Rosario Frias.
----------------------------	-------------------------------------

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

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

**À MEMORIA**

DE

Minha querida Mãe

Я

Meu bom Paе

A MEUS IRMÃOS

---

A MINHAS IRMÃS

---

E MINHA CURFEADA

---

A MEUS SOBRINHOS

AOS

Meus irmãos pelo coração

*Dr. Alberto Lopes Baptista*

*Dr. Joaquim de Magalhães Ferreira e Souza*

*Antonio Lopes Baptista*

A

MEUS TIOS E PRIMOS

AO EX.<sup>no</sup> SNR.

Dr. Arthur Cardoso Pereira

AOS

Meus amigos

AOS

**Meus condiscipulos**

AOS

**Meus contemporaneos**

AO MEU DIGNISSIMO PRESIDENTE

O Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Snr.

DR. JOÃO PEREIRA DIAS LEBRE

Ao conjunto dos caracteres semeioticos, determinados por meio do exame das urinas, praticado á cabeceira do doente, é que se dá o nome de — urologia clinica.

A urologia clinica é um meio de exploração, como a stethoscopia, a thermometria, a micrographia, etc. Interpretando o conjunto dos signaes fornecidos por estes differentes meios é que o clinico chega a fazer um diagnostico, um prognostico e um tratamento.

A urologia clinica é baseada nas relações estabelecidas entre as modificações da urina e a evolução d'um processo morbido determinado, relações que são ainda desconhecidas para um grande numero de doenças. O methodo que se deve seguir para estabelecer estas relações é o seguinte : O primeiro ter-

mo d'este methodo consiste no estabelecimento d'uma boa technica, base indispensavel de toda a investigação scientifica séria; estabelecida esta technica, é necessario examinar as urinas de todos os doentes que se possam observar, ao mesmo tempo que se notem todos os symptomas revelados pelos outros processos d'exploração.

As observações recolhidas por este meio são archivadas, distribuindo-as em harmonia com os differentes grupos pathologicos; quando cada um d'estes grupos é sufficientemente rico em observações, notam-se as relações que existam entre os caracteres revelados pela analyse das urinas com os diversos symptomas revelados pelos outros meios d'exploração, com as alterações anatomicas encontradas nas autopsias, etc., etc. Muitas vezes as relações assim determinadas não são senão simples coincidencias, mas outras vezes, as relações são constantes, a ponto de servirem de ponto d'apoiio a novas investigações.

E' depois d'isto que as hypotheses, derivadas de factos constantes, são submettidas á verificação de novas observações. Se estas

observações confirmarem as hypotheses antecedentes, estas teem todo o alcance d'um facto com todas as suas applicações directas em semeiotica e therapeutica; finalmente, é necessario, por meio da experimentação, conhecer as causas e as consequencias d'estes factos.

O estudo que vamos apresentar nas paginas seguintes e que resume o que se sabe hoje sobre a urologia da febre typhoide, é um exemplo da applicação d'este methodo. Na primeira parte, mencionaremos os caracteres geraes das urinas na febre typhoide; na segunda, mostraremos o alcance que essas noções teem para o diagnostico, para o prognostico, para a pathogenia e para a therapeutica. N'uma palavra, tentaremos mostrar, o mais claramente, mas o mais succintamente possivel, a grande importancia que para a arte de curar, tem a analyse das urinas, estudando uma doença tão frequente e que tanto tem merecido a attenção dos medicos e dos pathologistas.

---

# PRIMEIRA PARTE

## CARACTERES GERAES DAS URINAS NA FEBRE TYPHOIDE

### CAPITULO I

#### Côr

Na febre typhoide de média intensidade, a urina, nos periodos d'augmento e d'estado, tem a côr de caldo de vacca, isto é, amarella suja, acastanhada, sem refringencia, de reflexos avermelhados ou esverdeados, mais ou menos attenuados.

Quando as oscillações diurnas da temperatura descem gradualmente, desapparecem os reflexos verdes e a urina torna-se alaranjada. Durante a convalescença a côr alaranjada muda pouco a pouco para amarella mais ou menos pallida.

Na fórma commum grave e de longa du-

ração, predominam os tons carregados, castanhos e vermelhos, podendo observar-se, no principio da defervescencia, côres alaranjadas, nas quaes o vermelho é em maior quantidade, a ponto de dar á urina o aspecto de xarope de romanzeira; esta côr pôde tambem ser observada nos ultimos dias do periodo d'estado; a côr alaranjada persiste mais tempo que na fôrma média e conserva-se durante um periodo avançado da convalescença.

Na variedade thoracica predominam os tons vermelhos, desde o amarello normal de reflexos vermelhos levemente acastanhados, até ao hemapheismo mais escuro. Nas variedades ataxicas e adynamicas, observam-se as côres carregadas em todos os seus grãos, com reflexos verdes ou acastanhados, podendo tambem notar-se a côr de caldo de vacca typo, com exageração das cambiantes verdes. No periodo das oscillações decrescentes a côr alaranjada caracteristica d'um certo periodo da convalescença, alterna com as côres escuras, vermelhas ou castanhas dos periodos anteriores. Nos casos em que a febre typhoide deve terminar pela morte, podemos referir as diversas côres da urina a tres typos princi-

paes, segundo a doença foi adynamica, thoracica ou predominaram as alterações do lado dos rins. — No primeiro caso a urina conserva até ao fim a côr de caldo de vacca, com predomínio do tom verde glauco, o vermelho percebendo-se sómente em grandes massas de liquido vistas por transparencia. — Na segunda variedade, na qual podemos tambem fazer entrar os casos de febre typhoide complicada de pericardite ou endocardite, a côr verde só se observa d'ordinario no principio, passando bem depressa a côres mais escuras, amarello óca avermelhado, amarello avermelhado e amarello castanho hemapheico, frequentemente esverdeado.

Emfim na terceira fórmula que poderemos chamar renal, a urina depois de ter successivamente apresentado as differentes côres precedentemente enumeradas, toma uma côr semelhante á que tem na nephrite parenchymatosa aguda; torna-se vermelha sangui-nolenta, mascarando quasi completamente a côr verde, quando a urina é contida n'um vaso de bocca larga. As reversões acompanham-se tambem de mudanças de côr, dignas de menção. Se a recidiva sobrevem no fim da

convalescença, quando a urina já tomou a côr amarella pallida, não podemos, pelo menos durante os primeiros dias, affirmar a existencia d'essa recidiva; passados, porém, dous ou tres dias, apparece a côr de caldo de vacca, pallida, ou alaranjada suja. D'um modo geral, são signaes de bom agouro, debaixo do ponto de vista da intensidade da recidiva, a persistencia da côr pallida, ou a apparição tardia da côr alaranjada, pouco intensa. Se a recidiva tem logar durante as oscilações descendentes, as côres alaranjadas, characteristics d'este periodo, em vez de diminuirem progressivamente, como se observa no principio da convalescença, accentuam-se e mudam para amarello-vermelho-esverdeado. Esta modalidade indica ordinariamente uma recahida bastante grave. Além d'estas, ha outras colorações, menos frequentes, mas cujas relações importa justificar.

Assim, no periodo d'augmento, pôde a urina apresentar-se córada de vermelho escuro (hemapheismo de Gubler); isto observa-se principalmente quando os doentes, sobretudo individuos robustos e sanguineos, foram atacados bruscamente e a febre tomou a marcha

francamente inflammatoria d'uma affecção a frigore; este hemapheismo é porém de curta duração, a urina não tem a refringencia que apresenta nas inflammações de boa natureza, e bem depressa, a côr vermelha dá lugar á côr característica de caldo de vacca. Esta mesma côr pôde ainda ser observada, mas transitivamente, no periodo de convalescença d'algumas formas graves e de longa duração, assim como no periodo d'estado das formas ataxicas, thoracicas, cerebro-spinaes, renaes ou cardiacas.

Finalmente, a persistencia da côr vermelha durante a convalescença, pôde tambem depender d'uma evolução tuberculosa mais ou menos latente.

Fóra das circumstancias precedentes, a apparição brusca d'uma urina vermelha, hemapheica, indica uma complicação, tal como: erysipela da face, pneumonia, gangrena, etc.

Ainda a proposito de côres raras, refere Gubler ter observado que, na ultima phase de certos casos mortaes, a urina se tornava escura, opaca, viscosa, sem reflexos nem refringencia, quasi exclusivamente formada de plasma carregado de detricos organicos, no

seu minimo de combustão, como se a corrente circulatoria tivesse arrastado os productos da liquefacção dos tecidos, sem que estes tivessem soffrido a acção do oxygenio.

Ao lado da côr da urina devemos estudar o seu aspecto e a sua consistencia. A urina apresenta-se turva e suja nos  $\frac{19}{20}$  dos casos.

Algumas vezes, clara no momento da emissão, perde depressa a sua transparencia e refringencia, é menos fluida e não se torna mais clara pelo repouso; a turvação é, ora uniforme, ora formada pela reunião de flocos mucosos, muito leves; em qualquer dos casos ella accentua-se no fim de pouco tempo, devido ao desenvolvimento de grande quantidade de bacterias. A urina só se torna definitivamente clara n'um periodo avançado da convalescença, podendo comtudo essa turvação egualmente diminuir ou desaparecer por algum tempo nos ultimos dias do periodo d'estado.

---

## CAPITULO II

Quantidade, densidade e materiaes solidos  
eliminados em 24 horas

A quantidade, a densidade e a somma dos materiaes solidos eliminados em 24 horas, são avaliados diversamente pelos authores.

As considerações que vamos fazer são baseadas nos numeros apresentados por Albert Robin no seu magnifico livro sobre urologia da febre typhoide.

A)— *Relação com as fôrmas e periodos da febre typhoide*

Estes tres caracteres, quantidade, densidade e principios solidos, variam segundo as formas e os periodos da doença. Acontece, porém, que muitas vezes se notam n'uma mesma fôrma differenças e n'um mesmo periodo alternativas d'augmento e diminuição, a que não podemos deixar de nos referir, por

isso que se affastam bastante das médias estabelecidas.

Nos casos de terminação funesta, considerados em globo, nota-se uma diminuição gradual da quantidade, da densidade e dos principios solidos, desde o principio da doença até á morte. Esta regra, applicavel principalmente ás formas adynamicas e renaes, não o é quando se trate da variedade thoracica, na qual a quantidade augmenta por vezes, durante os ultimos dias, sem que entretanto este augmento da quantidade dependa inteiramente da fórma da doença, mas d'uma outra causa, por exemplo, uma diminuição da diarrhea. Todas as vezes que n'uma febre abdominal adynamica, notarmos um augmento da quantidade da urina, nos ultimos dias da vida, devemos quasi sempre desconfiar da existencia de qualquer phenomeno anormal.

Albert Robin cita um caso d'esta ordem no qual a quantidade da urina subiu rapidamente de 500-700<sup>cc</sup> a 1.000<sup>cc</sup>; a densidade desceu a 1.015 e os materiaes solidos se elevaram de 22 grammas a 25<sup>gr.</sup>, 10; ao mesmo tempo a diarrhea, até então consideravel, parou subitamente. A autopsia revelou a pre-

sença, no intestino grosso, de coagulos sanguineos, residuo d'uma hemorragia, cujo producto não tinha sido expulso; o augmento da quantidade e dos principios solidos podia, n'este caso, attribuir-se, ao mesmo tempo, á suspensão da eliminação intestinal e á reabsorpção da parte liquida do sangue deramado.

**B)** — *Relação com alguns symptomas particulares*

Ha na febre typhoide symptomas que pela sua presença ou exaggeração, imprimem á doença um character especial; d'entre elles, aquelles cujo predominio actua mais directamente sobre a secreção urinaria, são: os suorres e a diarrhea.

Comparando as formas sudoraes com as que o não são, estabelece-se um resultado que parece paradoxal. Com effeito, comprehendese que a quantidade diminua e a densidade augmente em todos os periodos das formas sudoraes, isso pelo facto da eliminação pela pelle, d'uma parte da agua que deveria ter passado á circulação renal; ora o suor arrastando comsigo uma certa proporção de

principios solidos, não se percebe bem, como é que, n'estes casos, a eliminação d'estes principios é superior á observada nas formas não sudoraes.

Devemos, porém, notar que todas as formas sudoraes apresentam no principio phenomenos typhoides mais pronunciados, e elevação de temperatura mais consideravel, o que está em relação com um augmento de destruição organica; se os productos d'esta desassimilação exagerada tivessem de ser eliminados exclusivamente pelos rins, a sua retenção momentanea, daria provavelmente lugar a accidentes mais ou menos serios; a pelle vindo porém em auxilio do parenchyma renal, a eliminação não soffre atrazo. E' talvez a esta circumstancia que é devida a evolução benigna d'estas formas que a principio se apresentam com um aspecto um tanto inquietador, hypothese esta confirmada pelo facto de, nos periodos d'augmento e estado, os numeros representativos da eliminação dos principios solidos, tenderem a exceder os dos periodos ulteriores, o contrario do que se nota nos casos em que a pelle se conservou secca durante toda a doença.

Nas formas graves de longa duração, a differença é ainda mais sensível. Acontece, por vezes, que o suor apparece sómente durante um ou dois dias, no principio do periodo de defervescencia ou no decorrer de qualquer dos outros periodos, não sendo sufficientemente abundante nem continuo a ponto de poder constituir uma variedade symptomatica bem definida.

N'estes casos, debaixo do ponto de vista da quantidade dos principios solidos, devemos distinguir dois casos: o suor é critico, coincide com a diminuição dos symptomas graves; n'este caso, os principios solidos augmentam ou ficam estacionarios; no segundo caso, o suor não tem influencia sobre a marcha da doença, ou sobrevem no decurso d'uma fórma benigna, a quantidade dos principios solidos soffre então uma diminuição sensível.

Com relação ao outro symptoma igualmente importante a que atraz nos referimos, a diarrhea, observa-se o seguinte: Se é abundante e continua, nota-se diminuição da quantidade, augmento da densidade, diminuição ligeira dos materiaes solidos; isto,

porém, sómente nos dois primeiros periodos; na defervescencia assim como na convalescença estes caracteres não se affastam das médias geraes, e isso porque n'esses periodos, a diarrhea d'ordinario desaparece; no caso contrario notar-se-ha uma diminuição mais ou menos sensivel da quantidade e materiaes solidos. Se a diarrhea falta ou é muito pouco abundante, os principios que deviam ser eliminados pelas dejecções, passam á urina, e, d'ahi augmento da sua densidade e dos materiaes solidos.

Se faltam ao mesmo tempo a diarrhea e os suores, nota-se uma exaggeração dos caracteres indicados, a urina arrastando uma parte da agua e dos principios solidos que deveriam ser eliminados pelo intestino e pela pelle. Exercem egualmente influencia sobre os caracteres que nos occupam, a apparição, exaggeração ou a cessação subita da diarrhea; no primeiro caso, quer ella seja expontanea ou provocada, a quantidade assim como os materiaes solidos diminuem, a densidade augmenta; no segundo caso ha augmento da quantidade, dos principios solidos e da densidade.

C) — *Variações da densidade, da quantidade e dos materiaes solidos, considerados como phenomenos premonitorios da defervescencia e da convalescença.*

Em geral, nas fórmias ordinarias da febre typhoide, a quantidade da urina e dos materiaes solidos, augmenta gradualmente até a convalescença, ao passo que a densidade diminue, de modo que, n'este ultimo periodo, a quantidade toma, d'ordinario, o character d'uma verdadeira polyuria. Ora, este conjuncto de caracteres apresenta, na epocha da sua apparição, uma constancia tal que lhe dá, de baixo do ponto de vista do prognostico, um valôr real. Com effeito, em 55 % dos casos, a polyuria e a diminuição da densidade comecam no fim do periodo d'estado, 1 a 6 dias antes do periodo das oscillações descendentes; em 17 % dos casos, ellas apparecem durante os primeiros dias da defervescencia; em 15 % dos casos, no decorrer da convalescença; faltam em 13 % dos casos.

Esta polyuria e esta diminuição de densidade, são, por assim dizer, constantes nas

fórmulas graves, e acompanhadas d'uma eliminação de materiaes solidos, superior ás médias geraes de cada periodo. N'aquellas fórmulas que sómente são graves, a principio, estes caracteres são menos constantes, mas ainda muito frequentes; se se trata d'uma fórmula benigna, a polyuria falta ou, quando existe, ha ao mesmo tempo uma tal diminuição da densidade que a quantidade de principios solidos tende antes a diminuir em relação á dos outros periodos. A par da polyuria que marca o fim do periodo d'estado, collocamos nós a diminuição da densidade e o augmento dos materiaes solidos; ora, este ultimo facto precede immediatamente a defervescencia, de modo que, a quantidade do ultimo dia do periodo d'estado, é superior á do dia precedente e á do primeiro dia da defervescencia; ha uma eliminação, por assim dizer, critica, bem nitida, sobretudo nos casos graves, e, senão constante, pelo menos bastante frequente para que se tome em séria consideração. Prova bem o valor d'esta eliminação o facto de ella apparecer tambem no fim da defervescencia, marcando assim o principio da convalescença. A quantidade

dos principios solidos eliminados durante o ultimo dia da defervescencia, não só excede a do dia que a precede e a do que se lhe segue, mas eleva-se ainda, em mais de 75 % dos casos, acima das médias que representam a eliminação diaria nos periodos de defervescencia e de convalescença. De ordinario este augmento de principios solidos é acompanhado d'um augmento da quantidade da urina; outras vezes a quantidade não varia, mas a densidade augmenta.

#### D) *Relações com algumas complicações*

Os tres caracteres que vimos examinando, variam ainda sob a influencia das complicações da febre typhoide.

Quando sobrevem uma hemorrhagia intestinal, dois casos podem apresentar-se; ou o producto da hemorrhagia não foi evacuado, e n'esse caso ha augmento da quantidade e dos materiaes, ou houve uma perda de sangue abundante, o que dá em resultado uma maior ou menor diminuição d'essa quantidade e de materiaes solidos.

Nos casos de complicaçào cardiaca, a den-

sidade, a principio elevada, decresce progressivamente; a quantidade, mais fraca que habitualmente, segue a marcha ascencional ordinaria, mas, raras vezes, chega á polyuria; a excreção dos principios solidos, mais consideravel, a principio, que nas fórmulas ordinarias, em vez de augmentar nos periodos seguintes, decresce gradualmente até á convalescença. Nos casos de complicação cardiaca terminados pela morte, este augmento de densidade e de materiaes solidos, é ainda mais frisante, porquanto, nas outras fórmulas mortaes a diminuição é a regra. Para as outras complicações, como pneumonia, erysipela, etc., não ha ainda factos sufficientes que nos permittam estabelecer a sua influencia; apenas em dois casos de pleuresia, diz Robin ter notado uma diminuição consideravel da quantidade e dos principios solidos e uma elevação da densidade. Ha certos medicamentos cuja acção se reflecte sobre os caracteres que estudamos; d'entre elles, o acido salicylico, na dôse diaria de 8 grammas, faz augmentar a densidade e a quantidade dos principios solidos.

## CAPITULO III

## Cheiro — Reacção

*Fermentação ammoniacal da urina*

No periodo d'estado da febre typhoide, a urina exhala um cheiro urinoso, fraco, semelhante ao cheiro do caldo de vacca; podem-se, por excepção, encontrar n'este periodo, urinas sem cheiro ou de cheiro urinoso forte, urinoso normal ou semelhante ao cheiro de maceração de hervas. No periodo das oscillações descendentes são mais frequentes os cheiros fétidos, ammoniacaes, que o cheiro urinoso fraco. Durante a convalescença, estes ultimos, são ainda mais frequentes, e o urinoso, muito raro; nos ultimos dias d'este periodo o cheiro volta a ser normal ou nullo. Podemos ainda encontrar desde a defervescencia, 5 a 7 vezes por cento, um cheiro de hydrogenio sulfurado. Nos casos mortaes, o cheiro é fraco desde o principio até ao fim da doença; excepcionalmente, pôde ser de maceração de

hervas. Nas fórmias renaes, assim como em todos os casos em que a urina contém uma forte proporção d'albumina, observa-se o cheiro de pão cosido, em cerca de 45 vezes por cento. Nas fórmias thoracicas, mortaes, predominam os cheiros urinosos fortes, aromaticos. Os cheiros herbaceos e fétidos teem grande valor clinico, por isso que apparecem em geral, no principio da defervescencia, precedendo-a algumas vezes e acompanhando a polyuria e o augmento de materiaes solidos de que fallamos no capitulo precedente. Não devemos confundir o fétido da urina com o estado ammoniacal; o primeiro pôde existir com uma reacção acida; o seu cheiro não é francamente ammoniacal, nem de maceração anatomica; não resulta da decomposição da urêa, mas parece ser devido á fermentação das materias extractivas sempre abundantes no momento da defervescencia. A reacção, muito acida, nos periodos d'augmento e d'estado, é-o menos no principio do periodo das oscillações descendentes, e torna-se alcalina no meio d'este periodo ou no decorrer da convalescença. Gubler, a quem se deve a descoberta d'esta alcalinidade, pu-

blicou o resultado dos seus trabalhos na these do seu discipulo Durante, da qual extrahimos o seguinte :

« Gubler, notou que n'um grande numero de doencas agudas, que duraram um certo tempo, e foram acompanhadas de grande desperdicio de forças, as urinas apresentaram no momento da convalescença, caracteres muito particulares, o mais importante dos quaes era a sua alcalinidade. Os convalescentes de pneumonia e sobretudo de febre typhoide eram aquelles nos quaes o phenomeno se tornava mais nitido; para constatar esta alcalinidade, era preciso escolher o dia em que a convalescença se estabelecia francamente; o periodo durante o qual ella existia era muito curto; se, em alguns casos ella era observada durante 5 a 6 dias, outras vezes não durava mais de 24 horas ».

« Era em seguida a doencas de longa duração, que lançavam o organismo n'um grande estado de debilitação, que este periodo era mais longo, e a alcalinidade persistia durante muitos dias, diminuindo depois pouco a pouco, á medida que as forças voltavam, e a alimentação se ia tornando mais abundante.

Como se devia explicar a alcalinidade das urinas nos convalescentes, e qual era a significação d'este phenomeno? Apezar de não haver accôrdo sobre a natureza do principio que communica á urina a sua acidez, sabe-se, pelo menos, que este character é produzido pelos residuos da desassimilação. Comprehende-se pois, que, em seguida a uma doença mais ou menos longa, durante a qual o organismo teve de se nutrir á custa da sua propria substancia, quando a febre desce, havendo muito a reparar, o trabalho d'assimilação exceda em muito o movimento inverso; a eliminação dos materiaes azotados é diminuida ou mesmo suspensa, e as urinas tomam uma composição muito analoga á do sôro sanguineo.»

A isto accrescentaremos que a alcalinidade apparece tambem, mas raras vezes, no fim do periodo d'estado ou no principio da defervescencia, adquirindo, n'estes casos, um valor clinico que se vem juntar ao dos outros caracteres que se notam n'esse momento como são os da polyuria, diminuição de densidade, augmento de materiaes solidos, cheiros herbaceos ou fétidos, etc.

## CAPITULO IV

**Sedimentos**

Os principios que teem sido encontrados, quer associados, quer isolados, nos depositos urinaes da febre typhoide, são os seguintes, classificados segundo a sua ordem de frequencia em cada grupo:

1.º grupo: Principios crystallinos, mineaes e organicos —: phosphato ammoniaco-magnesiano, urato d'ammoniacico, urato de soda, acido urico, indigose, pigmento, massas crystalloides cõr de granada, parecendo derivadas da hemoglobina, oxalato de cal. — 2.º grupo: Elementos anatomicos e corpos organisados —: globulos brancos, cylindros renaes, globulos vermelhos. — 3.º grupo: Corpos organicos amorphos —: gordura, mucos. — 4.º grupo: Fermentos —: micrococcus ureae, penicillum glaucum, e uma grande variedade de vibriões.

Os depositos urinaes são muito frequentes na febre typhoide; em 608 urinas prove-

nientes de 40 observações, diz Robin ter encontrado 142 sedimentos, isto é, 23,3 por cento. As urinas são mais frequentemente sedimentosas nos casos mortaes do que nos que são seguidos de cura, e os sedimentos são mais abundantes nas urinas das formas graves que nas das médias.

Estudemos agora, em detalhe, os principios constituintes d'estes depositos.

A) — *Phosphato ammoniaco-magnesiano*

Estes sedimentos observam-se principalmente nas fôrmas não mortaes, nos periodos de defervescencia e de convalescença; nos casos mortaes, são raros, a menos que não provenham d'uma fermentação accidental da urina recolhida n'um vaso sujo. O phosphato ammoniaco-magnesiano constitue, elle só, todo o sedimento em quasi metade dos casos, associado aos globulos brancos ou ao urato d'ammoniaco e aos globulos brancos, mais raras vezes aos globulos brancos e vermelhos. Nos casos mortaes, em que elle tem sido encontrado, nota-se tambem a presença de cylindros, globulos brancos, massas pigmenta-

res, gordura, indigose, e massas crystalloides, côr de granada, provenientes da hemoglobina. Fôrma depositos d'aspecto floccoso, esbranquiçado, às vezes puriforme, deixando uma camada bastante adherente sobre as paredes do vaso.

### B) — *Urato d'ammoniac*

Encontra-se principalmente nos casos graves, é raro nos casos mortaes, e occupa o terceiro lugar, debaixo do ponto de vista da frequencia, nas fôrmas não mortaes. Segundo os periodos, mantem-se, nas fôrmas médias, na mesma quantidade durante o periodo d'estado e a defervescencia, baixando na convalescença. Nas fôrmas graves, é maior a sua frequencia, e menos pronunciado o abaixamento da convalescença.

Fôrma depositos côr de mel, caracteristicos nos primeiros dias da febre typhoide, coexistindo com a gordura, uratos de soda e indigose. Diminue no periodo d'estado, reaparecendo, na defervescencia e na convalescença, associado aos globulos brancos, phosphato ammoniaco-magnesiano, etc. Quando

existe só, apresenta-se sob o aspecto de grânulos crystalloides de côr vermelha acastanhada.

C) — *Urato de soda*

Mais frequente que o urato d'ammoniaco, nos casos mortaes, estes depositos occupam o quarto logar nas fórmas graves e médias. Segundo os periodos, nos casos graves, predomina durante a defervescencia; nas fórmas médias, é mais abundante no periodo d'estado, diminuindo em seguida gradualmente.

A sua significação critica, nas fórmas graves, é, por vezes, evidente, quer elles precedam, acompanhem ou sigam de 24 a 48 horas o principio da defervescencia ou da convalescença. O urato de soda é frequente nas fórmas thoracicas, em todos os periodos, nos casos em que falta a polyuria da convalescença; por vezes alterna com o urato d'ammoniaco e o acido urico; associa-se ao urato d'ammoniaco, ao acido urico, raras vezes á gordura e á indigose. Fórma depositos d'aspecto pulverulento, pesados, adherentes ao

vaso, de côr amarella suja, ás vezes levemente rosada.

D)— *Acido urico*

Encontra-se nas urinas muito acidas, só, ou associado aos uratos d'ammoniacio e de soda. E' muito raro nos casos mortaes e nos casos graves; occupa o quinto lugar nas fórmas médias. Segundo os periodos, temos a notar a sua maior frequencia na phase de augmento das fórmas médias; um pequeno augmento na defervescencia e a sua appareção durante a convalescença.

E)— *Indigose*

E' muito frequente nos casos mortaes; mais rara nos casos graves e médios, nos quaes apparece sobretudo no periodo d'estado. Reconhece-se ao microscopio, no meio dos outros principios constituintes dos sedimentos, sob a fórma de massas translucidas ou opacas, de côr azul mais ou menos carregada. Provém d'um desdobramento do indican no interior das vias urinarias. A sua si-

gnificação approxima-se da que assignamos aos sedimentos de phosphato ammoniaco-magnesiano dos primeiros periodos da febre typhoide. Indicam, além d'isso, essas massas azues, que a urina contém uma forte proporção d'indican.

F) — *Oxalato de cal*

Muito raro nos sedimentos da febre typhoide; nos poucos casos em que foi observado, encontrou-se sempre em muito pequena quantidade e associado ao acido urico ou ao urato d'ammoniac.

G) — *Globulos brancos, muco e pús*

Poucas são as urinas de febre typhoide nas quaes se não encontre, em todos os periodos, uma certa quantidade de globulos brancos, bem como um augmento maior ou menor da quantidade de muco. Globulos e muco, encontram-se ora isolados, ora associados aos outros constituintes dos sedimentos; em alguns casos os globulos reúnem-se em pequenos floccos que se precipitam lenta-

mente no fundo do vaso, ou em verdadeiras massas de pús.

O pús fórma mesmo, por vezes, sedimentos consideraveis, analogos aos que se observam nos casos de nephrite catarrhal. O pús apparece na maior parte dos sedimentos das fórmas graves e mortaes; nas fórmas médias e benignas, é mais raro; encontra-se principalmente na convalescença dos casos graves. Nos casos mortaes, a sua abundancia é grande, por vezes desde o principio da doença. O apparecimento d'um deposito purulento no periodo de convalescença das fórmas graves e médias, é d'ordinario acompanhado d'uma ligeira elevação da temperatura.

Muitas exacerbações febris, cuja razão se procura, e que, muitas vezes se attribuem a uma outra causa, por exemplo, uma questão d'alimentação, são devidas na maior parte dos casos, a um catarrho das vias urinarias ou mesmo a uma pyelo-nephrite catarrhal, com formação abundante de pús, inflammação esta de pouca gravidade, que parece estar ligada ás eliminações mais activas da convalescença, e que não devemos confundir com a congestão renal que se observa no principio

da doença, sobretudo nas fórmulas graves. Os globulos brancos podem encontrar-se nos sedimentos misturados com todos os elementos possiveis, mas ordinariamente encontram-se associados ao phosphato ammoniacomagnesiano.

Estes sedimentos são esbranquiçados e espessos; nas urinas ammoniacas reúnem-se n'uma massa viscosa, resultante da acção do ammoniaco sobre os globulos brancos.

#### H) — *Sangue*

O sangue, nas urinas da febre typhoide, pôde apresentar-se sob diversos aspectos; umas vezes, são globulos vermelhos mais ou menos alterados que se misturam aos outros elementos constituintes dos sedimentos, communicando-lhes uma côr avermelhada; outras vezes é a hemoglobina dissolvida, independentemente da presença dos globulos vermelhos; outras vezes enfim, pigmento negro e massas crystalloides, côr de granada, acompanhadas ou não dos seus geradores globulares. Os elementos sanguineos, muito frequentes nas fórmulas mortaes, diminuem nas fór-

mas graves, e são raros nas variedades médias e benignas. Encontram-se em maior proporção nos periodos d'augmento e estado, diminuindo em seguida gradualmente com os progressos da defervescencia e da convalescência.

O sangue que apparece nas urinas da febre typhoide provém da congestão renal que se produz quasi sempre no principio da doença. Póde ainda encontrar-se sangue nas urinas purulentas da convalescência, principalmente no momento em que se dá a pequena ascensão thermica do principio da nephrite catarrhal. Nas fórmias mortaes devemos distinguir dois casos: 1.º A autopsia revelou augmento de volume, congestão e steatose dos rins; n'este caso a urina apresentou todos os caracteres da urina do mal de Bright e houve sangue em abundancia. 2.º Os rins não se apresentaram augmentados de volume nem congestionados, a sua substancia é ao contrario, pallida, a steatose fraca; a urina, n'esse caso não contém sangue em natureza mas sim alguns raros globulos vermelhos, hemoglobina ou pigmento.

J) — *Cylindros*

Muito frequentes nos casos mortaes, onde se encontram em cerca de 30 por cento dos sedimentos, são quasi caracteristicos da fôrma renal, sobretudo se são em grande quantidade e acompanhados de pús, sangue e albumina. Raras vezes se observam nas outras fôrmas; quando existem, as suas alterações são menos profundas e a sua quantidade menor.

K) — *Gordura*

E' muito frequente e, por vezes, muito abundante nas urinas da febre typhoide. Encontra-se em mais de metade dos sedimentos das fôrmas mortaes; é menos frequente nas fôrmas graves, e rara nos casos médios e benignos; é em maior quantidade nas phases de declinação. A gordura não tem sempre a mesma origem. Nos primeiros periodos da doença parece estar em relação com a exageração do processo destructivo e a insufficiencia das oxydações; mais tarde marcha a par da steatose renal; nas phases de declinação, está

em relação com a existencia de pús nas urinas, e provém da transsudação da gordura contida nos globulos brancos e elementos organicos. Quando apparece em grande quantidade, no decorrer do primeiro periodo, tem sempre uma significação bastante grave.

## CAPITULO V

### Urêa

Segundo alguns authores, a urêa, na febre typhoide, diminue nos primeiros periodos da doença; segundo outros ella augmentaria em proporções consideraveis; outros, emfim, dizem ter observado uma maior proporção no periodo d'augmento, e diminuição no periodo d'estado.

Albert Robin apresenta as seguintes médias de 17 casos, por elle observados, tomando para média do estado de saude a quantidade de 28 grammas.

	Fórmias graves	Fórmias médias
Periodo d'estado . . . . .	23,7	25
» de defervescencia.	23,2	20,8
» de convalescença.	22,1	16,33

\*

D'onde se conclúe que a urêa soffre no periodo d'estado uma ligeira diminuição, maior nas fórmias graves que nas médias. Durante a defervescencia e a convalescença, é, pelo contrario, mais accentuada, essa diminuição, nas fórmias médias que nas graves.

Podemos dizer, d'um modo geral, que na febre typhoide, a quantidade da urêa é tanto menos elevada, quanto mais accentuados são os symptomas typhoides; é, ao contrario, em maior proporção, quando a doença toma uma marcha francamente inflammatoria. A alimentação tem egualmente influencia sobre a quantidade da urêa; no dia em que o doente começa a alimentar-se, essa quantidade augmenta um pouco.

## CAPITULO VI

### Acido urico

O acido urico encontra-se em maior proporção em cerca dos 2 terços das urinas nas fórmias mortaes; nas fórmias graves e nas benignas, esse augmento observa-se menos vezes.

Segundo os periodos, em geral, augmenta nas primeiras phases, para diminuir progressivamente nos periodos seguintes. Este augmento é mais frequente nas fórmas médias, mas tambem a diminuição durante a defervescencia e a convalescença d'estas fórmas, effectua-se d'uma maneira mais rapida e mais pronunciada.

Nos casos mortaes nas fórmas adynamecas e renaes, o acido urico, que a principio tinha augmentado, diminue á approximação da morte; nas fórmas thoracicas acontece o mesmo, mas o augmento no principio é mais accentuado; nas fórmas algidas e asphyxicas, dá-se o contrario; a quantidade que a principio pouco se affasta da normal, soffre, para o fim, um augmento sensivel. Finalmente, certas complicações, taes como a pneumonia, apoplexia pulmonar, e as hemorragias intestinaes, determinam tambem um augmento maior ou menor da quantidade do acido urico. Nos casos que não terminam pela morte, o augmento é mais frequente e mais consideravel que nos casos mortaes, principalmente nas variedades graves, thoracicas e ataxicas, mas sómente a principio. Nos casos

médios, o acido urico diminue no momento em que sobrem a polyuria, de modo que podemos encontral-o ainda em plena convalescença das doenças em que essa polyuria não existiu. Augmenta com a desappareição da diarrhea e dos suores, ou com a appareição d'uma complicação pulmonar ou uma hemorragia intestinal.

## CAPITULO VII

### **Materias extractivas**

A quantidade de materias extractivas contidas na urina da febre typhoide augmenta sempre no periodo d'estado, e d'ordinario na razão inversa da quantidade da urêa; quanto mais urêa menos materias extractivas, e reciprocamente.

Nos casos mortaes, em que a urêa diminue, d'ordinario, consideravelmente, as materias extractivas augmentam, mas raras vezes se encontram em quantidade superior a 20 ou 25 grammas nas 24 horas. Nos outros casos, se a urêa é pouco abundante, podemos

encontrar até 25 grammas, mas em geral, devemos tomar como média do periodo d'estado a quantidade de 23,50, o que constitue ainda um grande augmento em relação á média do estado normal, accete por Robin e Hepp, e que é de 10 a 13 grammas. Nos periodos seguintes as materias extractivas diminuem, attingem a quantidade normal na convalescença, e continuam a diminuir até que o doente começa a alimentar-se. A quantidade de materias extractivas augmenta ainda sob a influencia da medicação pelo acido salicylico; este acido passa para a urina no estado d'acido salicylurico, fixando na economia principios azotados, cuja eliminação facilita tornando-os mais soluveis.

## CAPITULO VIII

### **Albumina**

A albumina existe sempre nas urinas da febre typhoide, a sua abundancia decresce com a gravidade dos casos.

Nos casos seguidos de cura ella diminue

tambem com os differentes periodos, excepto nas fórmãs graves, nas quaes se nota um augmento bastante sensivel durante o periodo de defervescencia, e, na convalescença, a albumina persiste durante mais tempo do que nas fórmãs mais benignas.

A albumina apparece muito cedo nas urinas; encontra-se já nos primeiros dias do periodo d'augmento.

Em geral, quanto mais grave é a fórmula da doença, mais cedo e em maior quantidade apparece a albumina na urina. Nos casos mortaes ella augmenta ordinariamente até ao fim, mas diminue, por vezes, um pouco no dia da morte. N'estas circumstancias as causas que influem a mais no augmento da albumina, são a exageração do delirio e dos accidentes nervosos, a cyanose, a algidez e os symptomas asphyxicos, a invasão da pericardite, da pleuresia, etc.

Nos casos seguidos de cura, mas que principiam por accidentes graves, taes como adynamia, symptomas intestinaes exagerados, etc., a albumina é em grande quantidade desde o principio, mas diminue á medida

que esses phenomenos morbidos desaparecem.

Estes factos reunidos podem constituir um grupo no qual a albumina, attingindo logo a principio o seu maximo, diminue á medida que se approxima a defervescencia, ao passo que nos casos simples, esse maximo só é attingido no fim do primeiro septenario, e, no segundo, apresenta oscillações que igualmente affectam o typo descendente á approximação da convalescença. Em certas fórmias, principalmente nas fórmias médias communs, este typo descendente exagera-se, a ponto de se dar, no fim do periodo d'estado, a desaparição completa da albumina, durante um ou dois dias, desaparição transitoria e de causa desconhecida.

Esta diminuição da quantidade da albumina, não é porém, de longa duração; nos casos graves a albumina augmenta durante a maior parte do periodo das oscillações descendentes, ás vezes mesmo desde os dois ultimos dias do periodo d'estado; nas fórmias simples, este augmento durante a defervescencia, dá-se sobretudo no principio d'este periodo e precede immediatamente um abai-

xamento que reduz a albumina ao estado de vestígios. Durante a convalescência, nos casos graves, a albumina persiste por bastante tempo; é entretanto pouco frequente que ella se encontre ainda no decimo dia d'este periodo. Nas fórmulas simples, esta albuminuria é rara; a albumina desaparece no fim do periodo de defervescencia ou no segundo ou terceiro dia da convalescência; pôde, muitas vezes, essa desapareção não ser definitiva, e encontrarem-se ainda durante os dias seguintes alguns vestígios d'albumina na urina; passados porém 5 a 8 dias esses mesmos vestígios desaparecem definitivamente. A ausencia d'albumina em quantidade sensível no periodo da convalescência, é, portanto, uma das características d'esta phase, nos casos simples, de modo que, quando em seguida a estes casos, a albumina persiste durante muito tempo, devemos sempre receiar uma reversão proxima.

---

## CAPITULO IX

**Glucose**

Os authores não estão de accordo sobre a presença ou ausencia do assucar nas urinas da febre typhoide; assim, ao passo que Griesinger diz tel-o observado n'um caso, Murchison e Robin nunca o encontraram em nenhuma das suas observações.

## CAPITULO X

**Principios inorganicos**

Os principios inorganicos (chloretos, phosphatos, sulphatos, carbonatos) diminuem muito no periodo d'estado da febre typhoide; augmentam sensivelmente na defervescencia, e excedem mesmo a quantidade normal na convalescença. Vejamos cada um d'elles separadamente.

---

## CAPITULO XI

**Chloretos**

A quantidade dos chloretos diminue no periodo d'estado, augmenta por vezes, consideravelmente, nas phases de defervescencia e de convalescença.

Nos casos seguidos de cura, podemos tomar como média do periodo d'estado, 3,<sup>gr.</sup>70; esta quantidade sóbe durante a defervescencia a 7,20<sup>gr.</sup>, e a 14 grammas durante a convalescença.

Nos casos mortaes a média é apenas de 2,<sup>gr.</sup>50.

## CAPITULO XII

**Acido phosphorico—Phosphatos terrosos**

A quantidade d'acido phosphorico que normalmente é de 2,<sup>gr.</sup>5 a 3<sup>gr.</sup> nas 24 horas, desce, no periodo d'estado, á média de 1<sup>gr.</sup>10; nos periodos de defervescencia e de con-

lescença, ella augmenta ligeiramente. Pelo que diz respeito ao valor clinico das variações dos phosphatos terrosos, Robin constatou o seguinte: nos dois primeiros periodos dos casos graves, os phosphatos diminuem mais vezes que nos casos simples; na defervescencia augmentam sempre e em proporções pouco differentes, segundo os casos; na convalescência, o augmento é mais frequente e mais pronunciado nos casos graves.

Nos casos mortaes, a causa mais constante do augmento, é a existencia do delirio violento com phenomenos ataxicos. Nos casos seguidos de cura, os augmentos do periodo d'estado estão em relação com esses mesmos phenomenos ataxicos.

Nas fórmulas de longa duração, com adynamia muito pronunciada, diarrhea e vomitos, as diminuições são mais continuas. Nos periodos seguintes as differenças são menores. Assim, na defervescencia, os augmentos são quasi constantes; começam nos dois ultimos dias do periodo d'estado, no principio ou nos ultimos dias do terceiro periodo; na convalescência o augmento é mais frequente nas fórmulas graves, excedendo, comtudo ra-

ras vezes, a média do estado de saude, e attingindo-a, d'ordinario, do terceiro ao duodecimo dia d'este periodo.

Em summa, o valôr clinico dos phosphatos terrosos, é insignificante, se os considerarmos isoladamente, por isso que ha casos mortaes egualmente acompanhados d'aumento dos phosphatos, augmento por vezes, mais consideravel que o do periodo de defervescencia nos casos mortaes, e que, causas diversas e muitas vezes desconhecidas actuam sobre a sua eliminação; os unicos factos que parecem mais habituaes, são:

1.º Augmento parallelo á intensidade dos accidentes nervosos, nos doentes que não teem muita diarrhea. — 2.º Elevação na defervescencia e no principio da convalescença.

Portanto, os augmentos que apparecem durante o periodo d'estado, teem uma significação mais grave do que os que sobrevem quando as temperaturas da manhã e da tarde tendem a seguir a curva descendente.

## CAPITULO XIII

**Sulphatos — Carbonatos**

Na febre typhoide, os sulphatos augmentam um pouco nos primeiros periodos; durante a defervescencia e a convalescença, diminuem, tendem mesmo a descer abaixo da normal.

A respeito dos carbonatos, pouco se sabe; teem-se encontrado algumas vezes em grande quantidade durante a convalescença, mas ignora-se a que influencias deve ser attribuido esse augmento.

## CAPITULO XIV

**Pigmentos e chromatogenes**

Estudaremos primeiro os dois chromatogenes, urohematina e indican, em seguida os dois pigmentos; hemapheina e uroerythrina.

**A) — Urohematina**

Podemos estabelecer como regra geral que na febre typhoide, a urohematina diminue no periodo d'estado, e volta á média normal, durante os periodos de defervescencia e de convalescença. As excepções a esta regra são devidas a condições especiaes, taes como fórmas da doença, complicações, etc.

**B) — Indican**

As proporções dos dois chromatogenes, urohematina e indican, nos diversos periodos e fórmas da febre typhoide, seguem uma marcha precisamente inversa.

**C) — Hemapheina**

Ao passo que os dois chromatogenes que acabamos d'estudar, são elementos que existem, por assim dizer, d'uma maneira constante, em um ou outro periodo da febre typhoide, os dois pigmentos de que nos resta

fallar, não se encontram, na febre typhoide, senão excepcionalmente.

Portanto, em these geral, a ausencia d'estes dois pigmentos, é a regra, na febre typhoide.

D) — *Uroerythrina*

Se bem que excepcional, como a hema-  
pheina, a uroerythrina é entretanto mais fre-  
quente que ella, nas urinas da febre typhoi-  
de. Em geral, a uroerythrina é tão frequente  
nos casos mortaes como nos casos graves; é  
muito mais rara nos casos simples.

---

# SEGUNDA PARTE

## CAPITULO I

### Importancia diagnostica dos signaes fornecidos pelas urinas na febre typhoide

Vamos n'esta parte da nossa these estudar semeioticamente algumas doenças cujo diagnostico differencial com a febre typhoide, precisa de ser feito.

#### Tuberculose miliar aguda

E' esta uma das doenças que mais facilmente se confundem com a febre typhoide. Apresentão symptomas communs, e pela curva thermometrica e signaes physicos não pôde muitas vezes fazer-se um diagnostico seguro.

E' evidente, pois, que todos os elementos que possam pesar na balança para um ou para outro lado, são dignos de toda a consideração. Comparando os syndromas urológicos d'estas duas doenças, é facil notar-lhes os caracteres communs e as diferenças. D'um modo geral, os caracteres urológicos que offerecem algumas semelhanças nas duas doenças, são exagerados na tuberculose miliar, emquanto que na febre typhoide, apresentam-se mais attenuados.

As diferenças resultam de que, na febre typhoide, a lesão pulmonar é um accidente, emquanto que, na tuberculose miliar, é a lesão primordial, e o estado typhoide é uma consequencia. Os signaes principaes da granulia, são: diminuição da quantidade, augmento da densidade e da uréa, a presença do oxalato de cal, a limpidez, a inconstancia da albumina, o augmento da urohematina, a constancia e a abundancia da hemapheina e da uroerythrina. Havendo hesitação entre uma febre typhoide e uma granulia, sobretudo se a albumina falta, o medico deve pender para o diagnostico, granulia.

## Pneumonia typhoide

Os syndromas urologicos da pneumonia typhoide e da febre typhoide, são muito menos distinctos que os dois a que nos referimos no paragrapho antecedente, e, n'este caso, a urologia não pôde dar senão signaes que não terão importancia senão para se verificar um diagnostico já feito.

É evidente que quando nos referimos á febre typhoide, queremos mencionar a febre typhoide de fórma thoracica.

## Grippe

Esta doença acompanha-se, por vezes, de symptomas typhoides de tal modo pronunciados, que o seu diagnostico differencial com a dothienteria se torna difficil. Os syndromas urologicos d'estas duas doenças, são porém tão dissimilnantes, a urina differe tanto n'uma e n'outra, em qualquer periodo que as consideremos, que o seu estudo associado aos processos semeiologicos habituaes,

permitted-nos-ha, senão caracterisar a grippe, pelo menos eliminar a febre typhoide, todas as vezes que a hesitação se dê entre estas duas doenças. Os signaes distinctivos principaes da grippe são os seguintes: persistencia da côr d'ambar da urina, limpidez, refringencia, augmento consideravel da densidade e dos materiaes solidos, proporção elevada da urêa e do acido urico, ausencia d'albumina, tendencia dos phosphatos terrosos a augmentar, e proporção enorme da urohematina que conserva sempre a côr rosada.

As differenças entre os dois syndromas não se notam sómente no periodo febril, mas tambem, e não menos importantes, no periodo de convalescença.

Com effeito, na grippe, não se observa nem a polyuria, nem a facilidade de fermentação da urêa, nem os materiaes solidos se encontram em quantidade pouco differente da do periodo d'estado; ao contrario, na grippe, é notavel a differença entre a quantidade de materiaes solidos eliminados, durante o periodo febril e durante a convalescença.

## Febre herpetica

É, d'ordinario, facil o diagnostico differencial entre a febre herpetica e a febre typhoide; entretanto a febre herpetica pôde apresentar symptomas typhoides, taes como estupôr, diarrhea, epistaxis, etc. symptomas estes que, antes da apparição do herpes, pôdem dar logar a hesitações e por vezes a erros.

O syndroma uologico d'esta doença, se bem que menos distincto do da febre typhoide, que o da grippe, apresenta entretanto differenças importantes debaixo do ponto de vista do diagnostico differencial.

Comparado com o syndroma da febre typhoide commum, no seu primeiro periodo, elle aproxima-se-lhe pela densidade, quantidade de materiaes solidos, reacção, acido urico, diminuição dos phosphatos terrosos, raridade ou ausencia da hemapheina e uroerythrina; differe pela côr d'ambar, a limpidez, diminuição maior da quantidade, cheiro normal, frequencia do acido urico nos sedimentos, augmento da urêa, raridade da albumina,

augmento frequente da urohematina e raridade do indican.

### Embaraço gastrico de fórmula typhoide

As urinas d'esta doença apresentam muitas semelhanças com as da febre herpetica precedentemente estudada. Entretanto os seus syndromas differem em alguns pontos secundarios, que, se bem que não tenham grande valor, debaixo do ponto de vista do diagnostico differencial entre estas duas affecções, o qual deverá ser fundado sobre caracteres mais nitidos, como por exemplo a ausencia do herpes, são comtudo d'uma certa importancia, porisso que se affastam do syndroma typhoide, e as differenças não se parecem exactamente com as que separam este ultimo syndroma do da febre herpetica.

Essas differenças são: côr d'ambar com tendencia ao hemapheismo, sedimentos de uratos de soda, pouco abundantes, quantidade normal dos phosphatos terrosos, grande frequencia no apparecimento do indican, da hemapheina e da uroerythrina.

## Catarrho intestinal

O diagnostico differencial entre a febre typhoide e o catarrho intestinal agudo, de fórma typhica, é, diz Jaccoud, por vezes bastante difficil.

Com effeito, a dothiententeria póde, durante a primeira semana, não apresentar accidentes nervosos, nem catarrho bronchico, e a erupção rosea lenticular, assim como o tumor splenico, só apparecem ao sexto ou ao setimo dia. N'estes casos o diagnostico tem de ser fundado sobre a raridade da enterite adynamica, no adulto, e sobre o caracter da febre, que é mais precoce e mais intensa na febre typhoide; além d'isso a prostração das forças que, n'esta ultima, é um phenomeno inicial, na enterite é tardia e proporcional á diarrhea; finalmente, as dôres são mais intensas e mais generalizadas na enterite do que na febre typhoide. A estes caracteres differenciaes accrescentaremos nós os seguintes, fornecidos pelo estudo comparativo dos syndromas urologicos das duas doenças, e que são: augmento da densidade, diminuição da

quantidade da urina, da urêa e dos materiaes solidos, mais frequencia da uroerythrina, pouca abundancia da hemapheina e augmento da urohematina.

### **Meningite cerebro-spinal de fórma typhoide**

E' ainda muito incompleto o syndroma urologico d'esta doença, e isso porque é diminuto o numero de observações e de exames d'urinas. Apesar d'isso poderemos utilisal-o em alguns casos de diagnostico difficil. Os signaes principaes da meningite cerebro-spinal de fórma typhoide são: côr vermelha escura hemapheica, limpidez, refringencia, augmento da densidade e dos phosphatos terrosos, fraca quantidade do indican, constancia e abundancia da hemapheina e frequencia da uroerythrina.

### **Endocardite vegetante de fórma typhoide**

Esta doença apresenta, por vezes, um conjuncto de symptomas typhoides de tal modo pronunciados, que o diagnostico differencial, entre ella e a dothienteria, se torna

bastante difficil. N'estas circumstancias, prestar-nos-hão valioso auxilio os seguintes signaes, tirados do exame comparativo dos syndromas urologicos das duas doenças; diminuição consideravel da uréa, pouca abundancia da albumina, côres avermelhadas da urina, irregularidade do indican que não está em relação com a grande elevação de temperatura na endocardite e que parece depender muito da intensidade da diarrhea, presença frequente da hemapheina e da uroerythrina, o que é raro na febre adynamica com a qual mais facilmente se póde confundir a endocardite.

### Rheumatismo articular agudo

Rarissimas vezes teremos de fazer o diagnostico differencial entre a febre typhoide e o rheumatismo articular agudo, por isso que, este quasi nunca se acompanha de symptomas typhoides mais ou menos pronunciados. Nos casos em que essa complicação exista, recorreremos com proveito aos signaes fornecidos pela comparação dos syndromas urologicos respectivos. Os signaes principaes do

rheumatismo articular agudo, são: côr vermelha hemapheica, elevação da densidade e dos materiaes solidos, augmento da urêa, quantidade normal do acido phosphorico, pouca constancia da albumina, augmento dos phosphatos terrosos e da urohematina, constancia da hemapheina e da uroerythrina.

### Febres eruptivas

O sarampo é, de todas as febres eruptivas, a que melhor tem sido estudada, debaixo do ponto de vista que nos occupa. Não obstante isso, este estudo está muito longe de ser completo. Os caracteres mais importantes que permitem distinguir o sarampo da febre typhoide são: a frequencia dos tons vermelhos hemapheicos, o augmento muito sensivel da densidade, os sedimentos quasi exclusivamente formados d'uratos de soda, a pouca frequencia da albumina, a diminuição menos sensivel dos chloretos e dos phosphatos terrosos, a proporção normal ou augmentada da urohematina, a pequena quantidade do indican, e a frequencia da hemapheina.

E' preciso, porém, notar que, desde o

principio, a albumina e o indican apparecem em proporções bastante notaveis, quando o sarampo tem, no seu inicio, um aspecto typhoide muito grave.

### Febre intermittente

Os caracteres communs á febre typhoide e ás intermittentes são: a cifra dos materiaes solidos, a reacção, a frequencia dos sedimentos, o augmento das materias extractivas, a presença e, por vezes, a abundancia do indican.

Os caracteres especiaes á febre intermittente, são: a côr vermelha carregada e frequentemente hemapheica; a limpidez e a refringencia; um ligeiro augmento da quantidade nos dias de febre; a natureza dos sedimentos que são a maior parte das vezes rosacicos; a elevação da urêa e do acido urico; a albumina rara; a cifra dos chloretos, notavel; o estado dos phosphatos terrosos, normal; a hemapheina e a uroerythrina, constantes; a urohematina, augmentada.

Será possivel fixar a fôrma, o periodo ou

alguma das complicações da doença, pelo exame urológico?

A resposta a esta pergunta está principalmente implicita na primeira parte do nosso trabalho, quando estudamos a semeiologia urológica da febre typhoide. De todas as formas d'esta doença, a que mais se aproveita do exame das urinas, é a forma renal, porque os caracteres d'este liquido teem, n'este caso, um valor verdadeiramente pathognomónico.

## CAPITULO II

### Importancia que tem o exame das urinas para o prognostico da febre typhoide

Muitos symptomas ha que são d'ordinario considerados como indicando um bom ou mau resultado.

E' evidente que estes symptomas não são senão o resultado de modificações organicas, que podem reflectir-se na urina, antes que toda a economia se ressinta. Dois exemplos frisantes do que acabamos de dizer, existem

na polyuria e na eliminação dos materiaes solidos premonitorios da defervescencia. Acontece que o clinico observando um abaixamento de temperatura, não pôde dicidir-se ou para um abaixamento transitorio sem significação critica, ou para um abaixamento que indique o principio da defervescencia. O exame das urinas dá bons esclarecimentos, porque indica que em 82 % dos casos, ha um augmento dos materiaes solidos ou polyuria, quer immediatamente antes do periodo das oscillações descendentes quer no primeiro ou segundo dia d'este periodo.

Além d'isto, a secreção renal não é modificada consideravelmente durante o suor critico, emquanto que durante uma sudação indifferente, os materiaes solidos e a quantidade, abaixam-se consideravelmente.

Resta fazer o resumo dos signaes prognosticos que se podem tirar do exame das urinas, ainda que muita coisa já dissemos a este respeito, na parte anterior do nosso trabalho.

Não se julgue, porém, que é possivel fazer um prognostico razoavel baseado unicamente n'um caracter isolado. Em prognostico como em diagnostico, os signaes pathognomicos

são rarissimos, e para se fazer um juizo fundamentado, é necessario tomar um conjuncto de signaes. E' evidente, que isto não quer dizer que não existam realmente caracteres que, mesmo isolados, possam ser elevados á altura de signaes verdadeiros; esses casos, porém são rarissimos e um dos melhores exemplos que podemos fornecer d'elles, é o das urinas opacas, viscosas, d'uma côr castanha suja, sem nenhuma refringencia, raras e de densidade muito fraca. Estas urinas são absolutamente características d'uma terminação funesta nas fórmas adynamicas da febre typhoide.

A) — *Signaes prognosticos graves*

Quando uma febre, typhoide, benigna, toma um caracter maligno, as urinas apresentam os seguintes caracteres: diminuição da quantidade, da densidade e dos materiaes solidos; presença de pús, sangue, gordura e cylindros, nos sedimentos, abaixamento da cifra da urêa, do acido urico e das materias extractivas, abundancia da albumina e do indican.

À medida que estes caracteres se accen-

tuam, o prognostico torna-se cada vez mais grave. O mesmo acontece quando a urina toma uma côr amarella esverdeada suja, o acido urico diminue e o indican é em tão grande quantidade, que a urina tratada pelo acido azotico, toma a côr azul, em massa.

B)—*Signaes prognosticos favoraveis*

Quando a doença é de média intensidade, e o prognostico portanto favoravel, a urina tem os seguintes caracteres: quantidade normal, densidade bastante augmentada; sedimentos inorganicos principalmente formados de uratos; sedimentos organicos raros ou em pequena quantidade; materiaes solidos um pouco augmentados; urêa augmentada, normal ou pouco diminuida; acido urico augmentado; albumina no estado de vestigios; indican em quantidade média. Quando a febre typhoide apresenta, durante o periodo d'estado uma apparencia grave, poderemos reconhecer que essa gravidade não é real e que, apesar da sua má apparencia, a doença pende para a cura, pelos seguintes caracteres da urina; augmento da quantida-

de desde o principio e durante todo o periodo de estado, densidade superior á normal, côr alaranjada, ausencia de principios organicos, nos sedimentos, vestigios d'albumina, augmento dos materiaes solidos e fraca proporção do indican. Quando se está realmente em presença d'uma febre typhoide grave, mas está proxima a convalescença, não obstante não haver nada do lado dos symptomas que a faça prever, a urina annuncia muitas vezes esta defervescencia proxima, o que é d'um grande valôr, porque é sobretudo nas fórmias graves que estes caracteres apparecem com mais accentuação. Estes caracteres são os seguintes: a côr, caldo de vacca, torna-se alaranjada; a quantidade augmenta; a densidade diminue; os materiaes solidos augmentam; a acidez diminue, e a urêa fermenta facilmente; os sedimentos d'urato de soda e d'ammoniac, que tinham desaparecido no decorrer do periodo d'estado, reaparecem algumas vezes com uma significação, por vezes, premonitoria; a urêa e as materias extractivas augmentam; a albumina, até então em quantidade consideravel, diminue gradualmente; a quantidade dos phosphatos terrosos

e da urohematina torna-se normal; o indicán diminue e encontra-se, ás vezes, hemapheina.

N'uma forma grave, em plena defervescencia, a urina faz reconhecer que esta defervescencia está a terminar, e que a convalescência começa ou vae começar. Os caracteres que permittem chegar a este resultado não são constantes, mas são frequentes; estes caracteres são os seguintes: augmento da quantidade e dos materiaes solidos, côr cada vez mais pallida; polyuria; abaixamento da densidade; alcalinidade; sedimentos de phosphato ammoniaco-magnesiano; diminuição da urêa; desaparição gradual da albumina e do indicán; augmento dos phosphatos terrosos; quantidade normal da urohematina.

E' sabido que a fórmula renal da febre typhoide é uma das mais graves, e que as urinas n'estes casos possuem um conjuncto de caracteres importantes. No emtanto é preciso saber que, mesmo n'estas fórmulas, ha casos mortaes e casos que o não são, e é ainda o exame da urina que nos póde fornecer caracteres distinctivos.

O mais importante d'estes caracteres, é a polyuria. A polyuria apparece quando os

principaes symptomas começam a diminuir de intensidade, e pelo contrario, nos casos mortaes a urina, mais ou menos abundante no principio, diminue á medida que o estado geral se agrava.

Não obstante sobre este ponto serem necessarias novas investigações é certo, porém, que se pôde dizer d'um modo geral, que n'uma febre typhoide, por mais grave que seja, a existencia ou apparecimento da polyuria é sempre um signal favoravel.

### CAPITULO III

#### Importancia do estudo das urinas para esclarecer a pathogenia da febre typhoide

Ha boas razões para crêr que a febre typhoide tenha por causa primordial um agente infectuoso. O microorganismo que desempenha esse papel ha muito tempo que foi descoberto em 1871 por Recklinghausen, e depois estudado por Cose e Feltz, Eberth, Gaffky.

Chantemesse e Vidal. E' um bastonete tendo este o caracter de mudar muitas vezes de forma, um dia disposto como bacillo, mais tarde em roزاریo, depois em micrococcus isolados.

Como actua o microbio para a producção d'esta doença? Eis ahi uma questão importante sem duvida nenhuma, mas que não poderemos no nosso trabalho discutir.

Diremos só que a intoxicação intervem, por uma grande parte, na acção nociva dos microbios; e é mesmo provavel que resida ahi o seu papel predominante. E' pelo menos isto que quasi todos admittem hoje, e a prova está em que todos os bacteriologistas dirigem a sua attenção não só para o estudo da morphologia e dos caracteres biologicos dos microorganismos, mas tambem para o estudo dos productos que estes microorganismos segregam.

Pelo que respeita á febre typhoide sabe-se, pelos trabalhos de Brieger e Luff, que o microbio da febre typhoide produz um alcaloide a que deram o nome de typhotoxina.

Póde-se pois dizer que a febre typhoide é uma doença caracterisada, essencialmente, por uma intoxicação; tanto mais que, á acção to-

xica do producto microbiano, ha ainda a juntar não só a intoxicação proveniente das ulcerações intestinaes, intoxicação que produz o augmento das fermentações normaes, ou cria processos fermentativos anormaes, mas tambem as infecções secundarias resultantes das migrações d'agentes infectuosos vulgares, fóra do intestino, e das infecções sobrepostas, por penetração na economia d'agentes pathogenicos especiaes. Não consideremos porém senão o agente infectuoso, e punhamos, como ponto assente, que a febre typhoide é produzida por um veneno d'origem microbiana. Vejamos agora como a urologia póde esclarecer este outro ponto extremamente importante; qual é o modo porque o toxico bacillar actua sobre o organismo. E este resultado não se obterá senão confrontando as indicações que se podem tirar das modificações da urina, e as que resultam das analyses do sangue, do ar expirado etc. O conjuncto d'estes dados formaria uma especie de estatica chimica da febre typhoide, estatica que daria, não uma ideia directa do processo typhico, mas as consequencias da evolução d'este processo.

As considerações que vamos fazer são relativas á febre typhoide de média intensidade.

No periodo d'estado d'esta doença ha uma exaggeração da desassimilação; todos os productos d'esta não soffrem a mesma evolução, porque uma grande parte d'elles ficam imperfeitamente queimados; finalmente a destruição é assaz intensa para que uma pequena quantidade de materias proteicas e gordas passem directamente, na urina, sem ter produzido o menor effeito util.

A prova do que acabamos de dizer está em que os saes inorganicos, que no estado normal existem na urina e que proveem dos alimentos, diminuem consideravelmente, emquanto que os saes provenientes da destruição dos tecidos augmentam d'uma maneira sensivel. A urêa desce pouco abaixo da cifra normal; emquanto ao acido urico, a cifra, é quasi dobrada.

Encontra-se, além d'isso, albumina ou albuminose d'um modo constante. O que dissemos acima ainda é confirmado pelos seguintes factos: as materias fecaes arrastam albumina, saes ammoniacaes, de origem evi-

dentemente azotada, e provavelmente albuminoide, phosphatos e chloretos; a bile é rica em gordura, em leucina e em tyrosina, que são também productos incompletamente oxydados; o ar expirado contém um quarto ou um quinto d'acido carbonico a menos que no estado normal; o sangue encerra um pouco menos d'albumina em circulação, menos fibrina, mas mais materias extractivas.

As materias albuminoides dos tecidos musculares e do sangue parecem ser as primeiras atacadas, como provam os seguintes factos: a degenerescencia de Zenker, a diminuição de plasmina e o augmento dos extractivos no sangue, a presença d'urêa e d'uma quantidade bastante grande de creatina e de creatinina no tecido muscular, por um lado, e por outro, o augmento das materias azotadas, queimadas ou não queimadas na urina, e a presença de principios analogos nas materias fecaes e na bile.

Os globulos sanguineos são menos destruidos na febre typhoide que em outra qualquer doença. Com effeito, as investigações de Quinquaud dizem que a febre typhoide é uma das doenças que menos diminuem a

quantidade de hemoglobina contida no sangue; por outro lado as analyses das urinas mostram que os pigmentos que proveem de uma destruição globular exagerada (hemaphaina e uroerythrina) são extremamente raros, e a bile contém menos pigmento, facto importantissimo a notar.

Quanto mais grave é a febre, maior é a quantidade de productos de desassimilação exagerada; ora, nós sabemos, que, precisamente, no periodo d'estado das febres graves, os doentes eliminam, em média, um pouco menos, pela urina, esses productos. Os residuos da morte dos tecidos são retidos no organismo, e é esta retenção que produz o estado typhoide. Por conseguinte, um dos elementos principaes da gravidade da febre typhoide, é a intensidade da destruição dos tecidos e a retenção no organismo dos productos d'esta destruição.

As provas clinicas d'esta asserção são as seguintes:

Quanto mais grave é a doença, menor é a quantidade d'urêa e de materias solidas na urina.

Nas febres graves, a eliminação dos ma-

terias solidos é mais consideravel durante a defervescencia e a convalescença, do que durante o periodo d'estado. As febres sem diarrhea e sem suores são mais graves que as outras, a menos que, as eliminações pela urina, não arrastem o que essa diarrhea e esses suores deveriam ter expulso do organismo; n'este caso o excesso d'extractivos tendo sido separado do organismo, desde o principio, e o processo destructivo, tendo cessado subitamente, os materiaes solidos, em vez de augmentarem, diminuem nos periodos subsequentes. Nos casos que começam com um apparelho symptomatico grave, e que se acompanham de suores abundantes, o suor, em vez de fazer diminuir os materiaes solidos, coincide, ao contrario, com um augmento d'estes. Os doentes que tem reversões no fim da defervescencia ou nos primeiros dias da convalescença, tinham excretado, nos periodos do primeiro ataque, uma quantidade de principios solidos inferior á cifra habitual; no segundo ataque a proporção d'esses materiaes, é, nos tres periodos, inferior mesmo á que se encontra nas fórmias mais benignas. Nas fórmias tho-

racicas de média intensidade, nas quaes a diarrhea é menor, a urina contém mais materiaes solidos. Na fôrma adynamica mortal, onde as condições de destruição se encontram reunidas com mais intensidade, é que os materiaes solidos e a urêa se encontram em menor proporção. A albumina desaparece, por vezes, á approximação da defervescencia, no fim do periodo d'estado. A influencia favoravel das hemorrhagias ligeiras, a gravidade dos casos em que os doentes não emmagrecem, são ainda provas clinicas da gravidade da retenção. Finalmente, a albumina está na razão directa da gravidade da doença.

E' preciso tambem fazer entrar em linha de conta a natureza dos productos d'esta destruição organica.

Ora, quanto mais grave é a febre typhoide, mais abundam nas urinas os productos incombustos, e em menor quantidade são os productos perfeitamente queimados; portanto, as oxydações acham-se comprometidas.

As provas d'isto são as seguintes:

I.º Nos casos ligeiros de febre typhoide,

os principios organicos contidos na urina, são, por ordem de quantidade:

A— A urêa, producto que representa o maximo d'evolução dos albuminoides (soluvel na agua e portanto facil de eliminar.)

B— Os extractivos e o acido urico, que representam um grau d'evolução menos avançado (pouco soluveis na agua, e por isso, difficeis de arrastar.)

C— A albumina, producto incombusto, (forçando, para passar atravez do rim, as leis da dyalise.)

2.º Nos casos graves, a proporção é invertida da seguinte maneira: a quantidade dos extractivos é igual, e por vezes superior, á da urêa; ha sempre mais albumina.

3.º Nos casos mortaes ha sempre mais extractivos que urêa, e a albumina augmenta consideravelmente.

Resumindo, podemos comprehender o processo typhico do seguinte modo: O organismo está em estado de receptividade morbida; recebe o agente gerador da doença; os tecidos e os apparatus são atacados em graus differentes, mas todos soffrem a acção desintegrante d'esse agente. A causa destru-

ctiva, actuando sempre, augmenta, a cada instante, a quantidade dos productos da destruição dos tecidos; a sua eliminação é portanto indispensavel. Essa eliminação faz-se, porém, menos rapidamente na febre typhoide, do que nas phlegmasias, em que a intensidade da destruição é, por vezes, mais energica, e isso pelas seguintes razões:

1.<sup>a</sup> Os productos da destruição são pouco soluveis, portanto difficeis de arrastar.

2.<sup>a</sup> A hematose é diminuida, e a quantidade d'oxigenio em circulação, não é proporcional á quantidade de productos a queimar.

3.<sup>a</sup> Os emunctorios são interessados, do mesmo modo que os outrosapparelhos e tecidos; d'entre elles, o systema lymphatico, aquelle que representa o papel principal, por isso que faz, por assim dizer, a dragagem dos tecidos, e recebe portanto os residuos na sua origem, é o mais directamente atacado. D'aqui resulta um contacto mais prolongado das partes mortas com as partes vivas; uma producção de condições osmoticas, inversas das que seriam necessarias para que os tecidos se podessem desembaraçar dos productos

de desintegração que n'elles se accumulam; finalmente, um atrazo da corrente lymphatica, que tem de vencer os obstaculos ganglionares que encontra no seu trajecto.

Todas as vezes que os productos a eliminar não são em quantidade demasiada, e que os differentes emunctorios não foram muito lesados, de modo que bastem para arrastar os residuos á medida que o systema lymphatico os lança na circulação geral, a febre typhoide é, d'ordinario, de intensidade média e só toma uma apparencia grave quando algum orgão mais essencial á vida é atacado (fórmias cerebraes, spinaes), quando sobrevem uma complicação, etc.

Se a destruição dos tecidos toma proporções mais exageradas, se a corrente lymphatica soffre uma retardação ainda mais pronunciada, se finalmente um emunctorio importante é mais particularmente atacado, e em condições que reduzam muito a sua actividade funcional, estas condições actuando isolada ou conjuntamente darão, certamente em resultado a retenção dos residuos organicos, causa de gravidade esta, que virá, juntar-se ás que resultam da propria nature-

za do agente gerador da doença, e das lesões organicas geraes e especiaes por elle produzidas.

## CAPITULO IV

### Aplicações á therapeutica

Das considerações pathogenicas precedentes, decorrem as seguintes indicações therapeuticas:

1.º — Destruir o veneno typhico.

Esta primeira indicação, attendendo á natureza do agente morbido, será preenchida pelo emprego dos antisepticos e parasiticidas, taes como, o alcool, o acido salicylico, o sulfato de quinina, etc.

2.º — Premunir os tecidos e os órgãos contra a acção nociva d'esse veneno, isto é, diminuir a energia da destruição e augmentar a resistencia organica.

Para responder a esta indicação, empregaremos os tonicos, os corroborantes, os dynamophoros, os estimulantes, os medicamentos que retardem o movimento da des-

truição. Assim, haverá logar de fazer uso da quina, do alcool, do almiscar, do acetato d'amoniaco, da alimentação, que intervindo a titulo de reconstituente, auxilia até um certo ponto a reparação e sustenta o doente contra a aggressão prolongada da doença.

3.º Eliminar os productos de destruição e por consequencia, impedir a retenção.

Para satisfazer a esta terceira indicação é necessario que os residuos organicos sejam soluveis, que a circulação se faça integralmente, arrastando a agua sufficiente para dissolver-os, e finalmente que todos os emunctorios estejam perfeitamente livres para dar sahida a estes productos.

Para tornar soluveis os residuos organicos, emprega-se o alcool, o acido salicylico, e o oxygenio. Para satisfazer ao desideratum dos productos organicos serem bem dissolvidos dar-se-ha ao doente uma grande quantidade d'agua, que é o melhor de todos os dissolventes. Finalmente, será necessario fazer actuar, sobre todos os emunctorios do organismo, os differentes medicamentos que actuem especialmente sobre elles.

Temos assim cumprido, bem ou mal, a promessa que fizemos no principio do nosso trabalho, isto é, mostrar a importancia que para a arte de curar tem a analyse uologica, estudando uma doença extremamente importante como é a febre typhoide. Bem sabemos que não satisfazemos a promessa como desejavamos, mas d'isso pedimos desculpa ao illustradissimo jury que nos hade julgar, attenta a deficiencia dos nossos conhecimentos e da nossa intelligencia.

Se mais não fizemos foi porque nos fahou o tempo que sempre escaceia ao alumno que termina o seu curso medico.

---

# Proposições

**Anatomia.** — Admitto a theoria de Rénaut sobre a constituição do tecido conjunctivo.

**Physiologia.** — O corpo thyreoideo é um órgão de funções multiplas.

**Materia medica.** — O iodoformio não impede a pullulação das bacterias.

**Anatomia pathologica.** — Admitto a theoria de Bard sobre a genese dos tumores.

**Pathologia geral.** (semeiotica) — O estudo das perturbações do succo gastrico pelos processos clinicos em vigor, não tem grande importancia para o diagnostico das doenças do estomago.

**Operações.** — Prefiro a injeção iodada no tratamento do hydrocele.

**Pathologia interna.** — A thoracentese é o melhor tratamento na pleurisia fibrinosa.

**Pathologia externa.** — Regeito os processos sangrentos no tratamento da luxação congenita da anca.

**Partos.** — A' menor elevação de temperatura n'uma parida deve-se immediatamente fazer applicar uma injeção intra-uterina.

**Hygiene.** — Ás hystericas deveria ser prohibido o casamento.

---

VISTA.

PÓDE IMPRIMIR-SE.

O Director,

D. Lebre.

Visconde de Oliveira.