

VOL. XXI
(21)

404

BREVES CONSIDERAÇÕES
SOBRE A
ETIOLOGIA, PATHOGENIA E PROPHYLAXIA
DA
FEBRE TYPHOIDE

DISSERTAÇÃO INAUGURAL
PARA

ACTO GRANDE

Para ser defendida sob a presidência do ex.^{mo} snr.

MANOEL DE JESUS ANTUNES LEMOS

NA

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

POR

Luiz Antonio del Vasconcellos Corte-Real



PORTO

Typ. de José Coelho Ferreira

Rua dos Fogueteiros, 82

1877

21/1 ENC

Para o dia 21 de Julho - 12 horas
da manhã

Presidente - O Ex.^{mo} Sr. Manoel de
Jesus Antunes Leiros

Os Ex.^{mos} Srs.

Arguentes - { João Pereira Dias Lebre.
Dr. Pedro Augusto Dias.
Manoel Rodrigues da Silva.
Antonio d'Almeida Moura.

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

O ILL.^{mo} E EXC.^{mo} SNR. CONSELHEIRO, MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

SECRETARIO

O ILL.^{mo} E EXC.^{mo} SNR. ANTONIO D'AZEVEDO MAIA

CORPO CATHEDRATICO

LENTES CATHEDRATICOS

- OS ILL.^{mos} E EXC.^{mos} SNRS.
- 1.^a Cadeira — Anatomia descrip-
tiva e geral João Pereira Dias Lebre.
2.^a Cadeira — Physiologia Dr. José Carlos Lopes Junior.
3.^a Cadeira — Historia natural
dos medicamentos. Materia
medica João Xavier de Oliveira Barros.
4.^a Cadeira — Pathologia exter-
na e therapeutica externa Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5.^a Cadeira — Medicina opera-
toria Pedro Augusto Dias.
6.^a Cadeira — Partos molestias
das mulheres de parto e dos
recem-nascidos Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7.^a Cadeira — Pathologia interna
— Therapeutica interna Antonio d'Oliveira Monteiro.
8.^a Cadeira — Clinica medica . Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9.^a Cadeira — Clinica cirurgica Eduardo Pereira Pimenta.
10.^a Cadeira — Anatomia pa-
thologica Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11.^a Cadeira — Medicina legal,
hygiene privada e publica Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
e toxicologia geral
12.^a Cadeira — Pathologia ge-
ral, semeiologia e historia
medica Illidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia Felix da Fonseca Moura.

LENTES JUBILADOS

- Secção medica { Dr. José Pereira Reis.
Dr. Francisco Velloso da Cruz.
Visconde de Macedo Pinto.
José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica { Antonio Bernardino d'Almeida.
Luiz Pereira da Fonseca.
Conselheiro Manoel M. da Costa Leite.

LENTES SUBSTITUTOS

- Secção medica { Antonio d'Azevedo Maia.
Vaga
Secção cirurgica { Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
Vaga

LENTE DEMONSTRADOR

- Secção cirurgica Vaga.

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

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

AO SEU PRESIDENTE

O EX.^{mo} SNR.

MANOEL DE JESUS ANTUNES LEMOS

LENTE PROPRIETARIO DA 10.^a CADEIRA NA ESCOLA
MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

Como testemunho da mais subida consideração
e estima.

OFFERECE

Luiz Antonio de Vasconcellos Corte-Real

AO EX.^{mo} SNR.

ANTONIO D'AZEVEDO MAIA

**LENTE SUBSTITUTO E SECRETARIO NA ESCOLA
MEDICO-CIRURGICA DO PORTO**

Com a prova d'indeleavel reconhecimento

Offerece

LUIZ ANTONIO DE VASCONCELLOS CORTE-REAL

PROLOGO

Todos nós temos ainda presente ao espirito e gravado na memaria o facto da intensidade um pouco desusada, com que a febre typhoide grassou na nossa cidade do Porto, e seus suburbios, na ultima quadra do anno de 1876. O numero de individuos, que por essa epocha affluio ás enfermarias do hospital de Santo Antonio, affectadas d'esta terrivel doença foi relativamente consideravel, e o numero das victimas, tanto n'esta casa de misericordia como na clinica civil, que ella produziu, foi bastante avultado para ferir a nossa attenção d'um modo particular; e tanto mais que a doença parecia escolhel-as entre os individuos mais novos, mais robustos e mais sadios, dando motivo a poder dizer-se com o Dr. Cusco, que cada caso fatal parecia ser um caso de morte violenta.

Por esse tempo foi entregue aos nossos cuidados, como estudante de clinica medica, um individuo do sexo femenino affectado da doença de que vimos fallando: era uma mulher nova, bem constituida e cheia de vida até então; ao cabo de treze dias, a despeito de todos os esforços empregados, era mais uma victima contada no numero das que a febre typhoide ceifou.

O facto impressionou-nos muito desagradavelmente, e fez-nos calar no espirito a convicção de que muitas vezes o mal é superior aos recursos da therapeutica; as suas complicações surgem quasi sempre d'um modo tão inesperado e em visceras tão essenciaes á vida, que os atores do clinico são baldados para as debellar. Mas, se a therapeutica curativa é o mais das vezes impotente para combater esta doença, o estudo, que fizemos a proposito do nosso caso clinico, fez-nos convencer mais uma vez de que á hygiene, aqui, como em quasi todas as doenças, cabia um papel importantissimo, podendo prevenil-a, senão sempre, o que seria praticamente impossivel, pelo menos muitas vezes.

Foi isto, que nos suggeriu a ideia de escolher este assumpto para a nossa dissertação inaugural. Não sejamos nós, quem vamos encarecer-lhe a importancia e as difficuldades, que havemos de en-

contrar no estudo de um problema, que ainda na actualidade chamou a attenção das mais distinctas corporações medicas, e cuja solução depende, talvez, ainda do futuro. Sentimos bem o pezo da tarefa que tomamos apeito levar a cabo; sabemos até que para ser tractada convenientemente ella é superior aos recursos de que dispomos; que nada de novo vamos juntar ao que a este proposito está dicto; falta-nos para isso a observação, a experiencia e o tino necessario; mas tambem não queremos essa gloria para nós; porque o nosso fim é outro—satisfazendo á lei, apresentar um resumo dos importantissimos trabalhos, que n'estes ultimos annos, principalmente, se teem feito á cerca da etiologia, pathogenia e prophylaxia da febre typhoide—tal é o nosso fim.

Se o nesso humilde trabalho puder, com a devida benevolencia, merecer a approvação do illustrado jury, que o tem de julgar, e tiver a felicidade de ao menos chamar a attenção dos individuos competentes sobre um assumpto, que interessa em tão alto grau a saude publica, dar-nos-hemos por bem satisfeitos e recompensados.

Dividimol-o, como naturalmente se deduz da simples leitura da sua epigraphe, em duas partes; na primeira tractamos da exposição e critica das differentes theorias, que teem sido emittidas até

hoje a proposito da etiologia e pathogenia da febre typhoide; na segunda tractamos da sua prophylaxia.

Primeira parte

ETIOLOGIA E PATHOGENIA

DA

FEBRE TYPHOIDE

CAP. I.

CAUSAS PREDISPONENTES.—CAUSAS DETERMINANTES

O estudo da etiologia das doenças específicas, podendo parecer fácil e simples á primeira vista, é no geral arduo, erigado de difficuldades e o problema mais embaraçoso de todos os que nos offerece o ramo da medicina que se occupa das causas morbificas.

E quer-nos parecer, que de todas as doenças específicas (partimos do principio de que a febre typhoide é uma doença d'este genero), nenhuma ha talvez cuja etiologia tenha actualmente suscitado mais duvidas, levantado maior celeuma.

Os trabalhos de alguns observadores, [principalmente os de Murchison e Budd, deram lugar ainda ha bem pouco tempo a que Gueneau de Mussy apresentasse a Academia de medecina de França uma notavel memoria sobre a etiologia e prophylaxia da febre typhoide, que foi o ponto de partida d'uma renhida e acalorada discussão, cujo termo ainda ninguem pode prever.

Na verdade, se o apparecimento da febre typhoide estivesse sempre ligado á presenca d'um agente contagioso, proveniente d'um individuo primittivamente affectado, se do mesmo modo que a syphilis, e o favus, a sua origem reconhecesse por causa constante este primeiro e unico factor, como pretende Budd, Gueneau de Mussy e outros, todo o trabalho etiologico limitava-se-hia a estudar a natureza e propriedades d'esse agente primeiro, e as condições da sua acção sobre o organismo; a prophylaxia achar-se-hia então mui bem delimitada, restringindo-se á destruição do *virus* primitivo, ou ao isolamento absoluto do doente, que o reproduzisse; infelizmente não succede assim.

Havemos de ver com toda a clareza, espero-o, que a contagiosidade e a reproducção do agente contagioso por um individuo primeiramente affectado não são as unicas origens d'esta terrivel doença; que a etiologia d'esta grande febre da nossa especie e do nosso clima participa, como diz Chauffard, de condições communs, e de condições especificas: esporadica, pôde muitas vezes apparecer livre de toda a influencia contagiosa; endemica, parece muitas vezes ligar-se a condições differentes de existencia, finalmente epidemica.

mica parece depender de elementos etiologicos, que, pelo menos, nos deixam ficar em duvida sobre a identidade da sua origem primitiva. Enacarar só um lado da questão, é ver simplesmente um dos seus aspectos e suprimir todos os mais; é commetter um erro fundamental na apreciação de factos e theorias cada uma das quaes tem o seu fundo de verdade.

São precisamente estas duvidas, que devemos procurar esclarecer; são principalmente as condições da existencia da febre typhoide, livres de todo o contagio, que nós vamos procurar demonstrar.

Depois de conhecermos o conjunto de condições, que pôdem gerar a febre typhoide, para completar o estudo da sua etiologia, temos ainda de occupar-nos do estudo talvez mais arduo da natureza intima do agente contagioso e do seu modo de acção sobre o organismo.

Uma das primeiras difficuldades, que se nos apresenta desde já, é a da divisão das causas da febre typhoide; á mingua d'outra melhor seguiremos a divisão classica de *causas predisponentes ou adjuvantes e causas determinantes*. Ao que chamamos causas determinantes denomina Cousot *causas sépticas e deletérias*; mas como nem todos os principios sépticos e deletorios são causas da febre typhoide, e por outro lado esta doença nem sempre depende d'elles, preferimos a divisão que fizemos, embora sejamos o primeiro a confessar, que ella não é rigorosa: ao que o citado auctor chama causas *communs* continuaremos nós a dar o nome classico de causas adjuvantes.

ARTIGO 1.º

Causas predisponentes ou adjuvantes

CAUSAS PREDISPONENTES INDIVIDUAES.— A observação tem mostrado que, as causas predisponentes podem exercer na produção da doença e na sua propagação uma tal ou qual influencia; por isso estudaremos succesivamente a *idade—sexo—constituições—celibato—casamento—estado social—consanguinidade—estados morbidos e antagonismo*.

IDADE. — Os factos analysados debaixo d'este ponto de vista apresentam duas circumstancias importantes e dignas de notar-se; a primeira refere-se á frequencia da doença nas primeiras idades da vida; á segunda á sua gravidade maior ou menor segundo esta mesma condição individual.

A febre typhoide tem sido observada em todas as idades, desde o periodo da vida intra-uterina até á velhice; citam-se casos desde os primeiros dias até aos

90 annos; mas estes factos são excepçõaes. A febre typhoide é rara na infancia e na velhice; os resultados estatisticos colhidos por Chomel, Forget Louis etc. são confirmados pelos de Murchison. Segundo este ultimo auctor dos 20 aos 30 annos dão-se 38 casos por cento, e a maior proporção dá-se entre os 15 e 20 annos.

Como conclusão dos dados estatisticos podemos dizer que não obstante não ser a idade, em caso algum, uma causa absolutá de immuidade, ou de receptividade, para a febre typhoide, esta molestia, excepcional na primeira infancia, rara no segundo periodo d'esta idade, apparece mais frequentemente dos 18 aos 35 annos; depois dos 40 a sua frequencia diminue consideravelmente, e só por excepção se observa na decrepitude; poder-se-hia dizer que a receptividade do organismo para esta singular doença segue a mesma progressão ascendente e descendente que a energia das funcções organicas.

A unica explicação, que encontramos d'estas differenças de predisposições nas diversas idades da vida é a que nos aponta Gueneau de Mussy, attribuindo-as ao facto da immuidade, que resulta d'um primeiro ataque da febre typhoide; mas esta razão não é sufficiente, porque explicando o facto da sua menor frequencia na velhice, restava ainda saber se será constante a proporção entre a diminuição do numero de casos da doença na velhice e a sua frequencia na juventude; parece-nos que não.

Seja como fôr, é do dever da etiologia registrar estes factos.

A gravidade da febre typhoide, se houver-mos

de referir-nos aos dados da estatística, segue uma lei digna de notar-se; fraca nos primeiros annos da vida, a mortalidade augmenta com a idade e attinge o seu maximo na decrepitude. Segundo Cousot os resultados são os seguintes: de 1 a 15 annos a mortalidade é de 3,7 por 100; dos 15 aos 35 annos attinge 6,7 por 100; em fim, dos 35 aos 75 eleva-se a 9,7 por 100.

SEXO.—A maior parte dos pathologistas asseriram que os homens são mais vezes affectados do que as mulheres; Murchison nega esta asserção, e afirma, que a influencia do sexo é absolutamente nulla, que ambos elles pagam igual tributo; no entretanto quasi todas as estatistas, que examinamos, dão maior numero ao sexo masculino, do que ao femenino, o para apreciar devidamente estes dados era necessario entrar em linha de conta com muitas circumstancias, que nos parece terem sido desprezadas. Assim, a prenhez é uma condição de immunição quasi absoluta do mesmo modo que o estado puerperal (Cousot); d'aqui pôde concluir-se o quanto esta circumstancia pode inflectir sobre o numero de casos relativamente menor que se devem dar nas mulheres, etc.

CONSTITUIÇÕES.—E' fóra de toda a duvida, segundo os differentes observadores, que as constituições fortes pagão um tributo mais elevado á febre typhoide do que as fracas; a razão deste facto é-nos desconhecida.

CELIBATO.—**CASAMENTO.**—Segundo as observações de Cousot, que elle mesmo confessa serem muito incompletas a este proposito, parece que os celibatarios são affectados n'uma maior proporção do que os

casados; em 600 casos de febre typhoide encontrou para os celibatarios uma relação de 2,1:1.

CONSANGUINIDADE.—Bivort (1) affirma que a febre typhoide, em egualdade de circumstancias, se transmite mais facilmente d'um individuo doente áquelles que mais de perto se lhe acham ligados por laços de parentesco. Cousot não contesta o facto mas attribue-o simplesmente á circumstancia dos doentes se acharem em contacto mais intimo com as pessoas da sua familia, favorecendo assim as occasiões do contagio.

PROFISSÕES.—A natureza das profissões é uma das circumstancias que mais poderosamente devem influir, e influe, sobre a maior ou menor frequencia de casos de febre typhoide.

D'um modo geral, podemos dizer que a doença é tanto mais frequente, quanto mais expostos se acham os individuos á acção das causas, que nós chamamos determinantes. E' assim que as estatisticas de Parent-Duchatelet, contrariamente ás conclusões que d'ellas pretendem tirar Cousot e Buley, demonstram que os individuos empregados na limpeza e conservação dos canos d'esgôto (vidangeurs) longe de gozarem da immuniidade, que lhes querem attribuir, são mais frequentemente affectados do que o resto da população; em 36 d'estes trabalhadores 4 foram atacados da febre no periodo de 6 mezes; o que dá 2 por 8 ao anno! Murchison, Peacock e Gueneau de Mussy

(1) Bivort. Observations et études sur la fièvre typhoide
p. 34.

affirmam que a febre typhoide não é rara nos individuos d'esta profissão.

ESTADO SOCIAL.—E' crença vulgar que a febre typhoide ataca de preferencia os individuos das classes mais humildes e pobres da sociedade; é um erro. As observações de Griesinger, Cousot e Forget provam, que a haver differença, é contra os individuos das classes mais abastadas, em igualdade de circumstancias, já se vê.

«A pobreza, diz Griesinger, não pode ser considerada como causa predisponente; as classes elevadas da sociedade são atacadas pela febre typhoide n'uma proporção igual á dos servos ou creados.»

ESTADOS MORBIDOS. ANTAGONISMO.—Griesinger, Cousot e muitos outros medicos pensam que todas as doenças graves, agudas ou chronicas, são até certo ponto uma condição de immuniidade para a febre typhoide; debaixo do duplo ponto de vista scientifico e numerico Murchison, quando tratou do estudo d'esta mesma questão concluiu pela resolver negativamente; de modo que mal podemos decidir de que lado esteja a verdade.

O que podemos talvez asseverar, depois do que fica dito á cerca das principaes condições ou disposições morbidas da febre typhoide, é que esta doença ao contrario de quasi todas as outras, que lhe são mais ou menos semelhantes, é a doença dos *fortes*. E' no maior vigor da juventude, é na primeira e mais sadia parte da virilidade, que ella escolhe as suas mais numerosas victimas; nos sexos ainda parece escolher o mais forte, entre os homens fere os que apresentam uma constituição mais robusta, parece atacar

de preferencia aquelles que o celibato conserva mais energicos, fere sem distincção o pobre e o rico, ou talvez ainda mais o segundo do que o primeiro.

CAUSAS PREDISPONETES COMMUNS.—Vamos passar successivamente em revista sob a denominação de causas prodisponentes communs —*as affecções moraes—acclimação—climas—attitudes— ventos — estações—temperatura—humidade—solo—terrenos — ozono—electricidade.*

AFFECÇÕES MORAES—Alguns pathologistas teem exagerado por tal forma o papel das paixões deprimentes sobre a producção da febre typhoide, que as consideram como causas determinantes. Não ha, porém, facto algum bem averiguado, que authorise semelhante asserção. O que se pode dizer é que as impressões moraes violentas e depressivas teem uma influencia decisiva sobre a forma da doença; assim, Cousot affirma ter observado muitas vezes que as paixões deprimentes determinão o character adynamico e ataxico da febre typhoide, e a phisiologia dá-nos a razão d'este facto, mostrando a solidariedade que existe entre a vida de nutrição, e a vida de relação, que faz com que se reflitão tão poderosamente nos nossos órgãos as perturbações que agitam o espirito.

ACCLIMAÇÃO:—E' um facto registado por quasi todos os observadores, Louis, Chomel, Murchison etc. que poucos individuos recém-chegados das suas aldeias aos grandes centros de população, como Londres, Paris etc., escapam ao triste flagello; e attri-uem este phenomeno vulgar ás modificações mais ou menos profundas produzidas no organismo pela simples mudança de clima, costumes e habitos.

Não podemos negar o facto, mas o que não aceitamos em absoluto, é a tão simples explicação que d'elle se dá. Se as razões fossem sómente as que os auctores citados apontam, a doença devida produzir-se do mesmo modo quando se muda de domicilio de uma grande cidade para a aldeia, e n'estas circumstancias não vemos citado um unico caso de typho abdominal.

Por tanto a razão não está tanto na mudança do clima como em os individuos se virem expôr mais francamente á acção das causas determinantes da doença.

CLIMAS, ALTITUDES, VENTOS.—E tanto é verdade o que deixamos dicto que Murchison prava, por meio de numerosas citações, que a febre typhoide apparece indistinctamente em todas as raças humanas e em todos os climas do globo, desde o Groenlandia até ao Cabo da Boa-Esperança, na Asia, na Africa, na Austrália, na America, em todos os pontos da Europa; sendo certo, que segundo as affirmativas de Griesinger, a doença é um pouco mais frequente no norte d'esta ultima parte do mundo, do que no sul.

A febre typhoide tem sido igualmente observada em todas as *altitudes*; na Baviera (em 1839) reinou epidemicamente a 3.000 metros de attitude: no monte de S. Bernardo quasi que despovoou o seu celebre convento etc. etc.

Se os ventos, no dizer de quasi todos os pathologistas, pouca influencia teem sobre a dispersão ou distribuição dos focos epidemicos o na marcha geral da doença, parece, no intretanto, que se pôde considerar até certo ponto como uma condição de immuniidade a

situação de certas povoações em lugares onde reinam correntes de vento; quasi constantes, que renovam o ar.

ESTACÃO, TEMPERATURA, HUMIDADE.— A influencia das estações é incontestável: as febres typhoides nos nossos climas são muito mais frequentes na quadra do outono, do que em outras quaisquer. Murchison, apresentando as estatísticas recolhidas durante 24 annos só encontrou uma excepção; em todos os outros o predomínio do outono é dos mais pronunciados; fôrmas quasi sempre metada, ou pelo menos um terço, do total dos casos do anno inteiro. De todos os meses, o Outubro é o que conta maior numero de casos de febre typhoide, e o Abril o menor. A doença augmenta progressivamente de Maio até Agosto, attinge o apogeo em Outubro e Novembro e diminue desde então até Abril, onde chega á cifra minima. O predomínio do Outono na America é tal, que a febre typhoide tem ali o nome vulgar de *mal do outono*.

A influencia da temperatura sobre a produção do typho abdominal não está sufficientemente estudada; no entretanto parece resultar das observações d'alguns pathologistas que os frios secos e rigorosos são desfavoraveis á extensão das epidemias, e uma temperatura moderada e humida, consecutiva a calores ardentes e grandes calagens fornece, as condições mais favoraveis para o seu desenvolvimento. Nada d'isto, porém, é absoluto; Courcet viu desenvolver-se uma epidemia de febre typhoide a uma temperatura de— 7 graus, e quando ha pouco tudo fazia receiar em Londres uma epidemia imminente em consequencia da

cifra relativamente elevada da temperatura, coincidindo com a baixa de nível das aguas do Tamiza, poucos casos se manifestaram da doença.

TERRENOS GEOLOGICOS—SOLO — PERMEABILIDADE.—M. Mague director da escola d'Alfort, depois de estudar todas as communicações feitas á Academia de França sobre as epidemias das febres typhoides, concluiu que ellas reinavam sobre tudo nos terrenos de moderna formação; eis as proporções, que elle colheu d'esta interessante analyse: Os terrenos de alluvião offrecem 100 casos desfavoraveis, os mixtos 59 e os antigos 43. O solo de natureza granitica parece ser o menos sujeito.

Finalmente, a observação mostra que quanto mais aguas de infiltração, retém o sub-solo d'uma lãcalidade tanto mais favoraveis são as condições para o desenvolvimento das epidemias e endemias typhoides. A influencia da baixa de nível, nos lençoes d'agua subterraneos sobre o apparecimento da doença tem sido exagerada a ponto de pathologistas distinctos, como Pettenkoffer a considerarem a unica causa determinante.

Segundo a opinião de Cousot os climas, as estações, a altitude, as condições do solo, dos terrenos etc só influem sobre o nosso organismo, ou sobre o desenvolvimento da febre typhoide, modificando as aguas o ar e a temperatura; e por tanto é o estudo exacto da influencia d'estes tres elementos essenciaes, que principalmente nos deve merecer a nossa attenção.

OZONO.—Segundo M. M. Buchardat, Becquerel e outros a presença do ozono na atmosphera seria incompativel com a existencia n'este meio de elemen-

tos miasmaticos, effluvios organicos etc. etc.; e este phenomeno tendo uma influencia notavel sobre a marcha e apparecimento das epidemias em geral, a febre typhoide não deveria escapar a esta acção. O facto, porém, não está sufficientemente demonstrado; não se fez experiencia nenhuma especial com relação a esta doença, e as observações ozonometricas feitas em Bruxellas durante as ultimas epidemias não me parecem favoraveis áquella hypothese.

ELECTRICIDADE.—MAGNETISMO.—Como para todas as doenças cuja etilogia é incompletamente conhecida e a propagação muitas vezes inexplicavel, tem-se procurado ligar o desenvolvimento das epidemias da febre typhoide á acção d'agentes poderosos, mas mysteriosos nas suas manifestações: n'estas theorias, mais ou menos obscuras, a electricidade e o magnetismo terrestre foram muitas vezes invocadas como causas. Algumas publicações recentes, como as obras do capitão Bruk, levaram a Academia de Bruxellas a solicitar indagações n'este sentido a proposito da febre typhoide; como era de esperar, todos os trabalhos serios e scientificos demonstraram, que Bruk não passava d'um visionario com as suas theorias electro-magneticas.

ARTIGO 2.º

Gausas determinantes

E' este inquestionavelmente um dos capitulos mais importante da nossa dissertação. Do estudo que d'elle fizer-mos e das illações que tirarmos sobre a verdadeira etiologia da febre typhoide e que depende toda a segunda e ultima parte consagrada á sua prophylaxia.

E' verdade que, felizmente, as dissidencias sobre pontos doutrinaes nem sempre se reflectem no campo pratico. E' assim, que, por exemplo, Murchison e Budd, achando-se debaixo do ponto de vista dogmatico n'uma profunda e radical dissidencia, chegam por caminhos diversos, quasi que ás mesmas conclusões, quando tratam dos conselhos hygienicos, para preservar a humanidade d'esta terrivel doença. Mas isto não basta, a sciencia requer o porquê dos preceitos que arte põe em pratica.

Vamos expôr primeiramente as differentes theorias, que pretendem explicar a origem da febre typhoide, apresentando os principios e observações mais notaveis em que se fundam; em seguida faremos a sua appreciação, e terminaremos por apresentar as conclusões, que mais racionais nos parecem.

As theorias, que ainda hoje gozam de maior voga, são as tres seguintes:

1.^a—A da origem extrinseca da febre typhoide,—theoria pythogenica de Murchison;

2.^a—A da origem contagiosa ou por transmissão,—theoria de Budd;

3.^a—A da origem espontanea.

§ I—ORIGEM EXTRINSECA

Rigorosamente fallando, a doutrina da origem extrinseca da febre typhoide comprehende duas theorias distinctas: a de Pettenkoffer e Besnier, e a theoria pythogenica de Murchison.

Os primeiros pretendem que o desenvolvimento do principio gerador da doença depende da baixa de nivel dos lençoes d'agua subterraneos consecutiva ás grandes estiagens.

Segundo esta opinião a baixa de nivel deixa a descoberto um grande numero de principios organicos,

que se decompõem em virtude do calor, humidade etc.; os productos d'estas decomposições sendo trazidos para o exterior constituem a causa efficiente e unica da febre typhoide.

Não nos demoraremos a fazer a critica d'uma opinião, que alem de não passar d'uma simples hypothese, não tem por em quanto ganhado o favor do mundo medico, assim como tambem não nos alargamos na sua exposição.

Na verdade, como é que esta theoria, se tal nome lhe podemos dar, nos explica os casos de epidemias de febre typhoide, ainda que raras, dadas em annos chuvosos e estações invernosas, quando o pluviometro nos mostra a grande quantidade d'agua cahida?

Como é que se hão de explicar por ella os casos esporadicos succedidos durante todas as quadras do anno? Como, interpretar os factos do desaparecimento da doença em lugares onde ella era endemica depois de tomadas certas medidas hygienicas de limpeza etc. etc.? Parece-nos que de nenhum modo.

Passemos pois a expôr a theoria *pythogenica*.

Murchison e seus partidarios admittem, que o typho abdominal é uma forma especial d'intoxicação putrida; que o principio gerador da doença é o producto da decomposição de certas materias animaes e nomeadamente das fezes humanas. As condições primordiales para que se realisem tanto essa alteração especial como a sua acção effectiva sobre os differentes individuos consistem; primeiro, na estagnação mais ou menos demorada das materias fecaes; depois na sua livre communicação com o ar, ou com a agua, que

tem de ser utilisada como bebida. Dadas estas circumstancias a doença pôde apparecer esporadica, ou epidemicamente, segundo a causa attinge um ou mais individuos ao mesmo tempo.

A contaminação, pois, do ar ou da agua potavel pelos liquidos das sentinas ou d'outras materias animaes em decomposição constitue de per si a causa unica e efficiente da febre typhoide.

Em apoio da sua opinião o dr. Murchison cita um numero bastante consideravel de observações, das quaes Gueneau de Mussy refere 35. Persuadidos de que a totalidade, ou pelo menos a maxima parte, dos nossos leitores, tem conhecimento do notavel trabalho do illustre clinico do Hotel-Dieu, e considerando que além de fastidiosa nos levaria muito longe, a exposição de todas essas observações, limitar-nos-hemos a expor uma ou outra, das que julgarmos mais concludentes, referindo-nos ainda assim ás mais notaveis, pelo nome dos individuos que as colleccionaram, ou pela localidade em que se deram as epidemias.

OBS. I.—Na primavera de 1848 desenvolveu-se na freguezia de Westminster uma epidemia de febre typhoide, e notou-se que na sua marcha seguiu sempre a direcção d'um cano collector de differentes latrinas, onde as materias fecaes estavam acumuladas ha um grande numero d'annos, e que communicava directamente, por meio de tubos, com as casas mais proximas. A explosão da epidemia coincidiu com o facto de se abrirem ao mesmo tempo para o cano collector muitos depositos de latrinas particulares.

OBS. II.—Ha poucos annos em Londres desenvolveu-se uma epidemia de febre typhoide, que gras-

sou principalmente nos dous bairros mais salubres da cidade: o Grosvenor e o Cavendish. Depois de se ter procurado em vão, durante algum tempo, a cãusa d'esta epidemia, descobriu-se que todas as pessoas affectadas da febre tinham bebido leite proveniente da mesma origem, e que mesmo nas casas onde se dãvam alguns casos de febre typhoide só eram poupadas as pessoas, que não faziam uzo d'aquelle alimento; por fim soube-se que as leiteiras que forneciam o leite lavavam as vasilhas em agua d'um poço, que recebia infiltrações de sentinas. Tomadas as devidas precauções, isto é, deixando de se fazer uso do teite, a epidemia cessou.

OBS. III.—Em julho de 1865 foram affectadas de febre typhoide n'uma casa isolada em Batho, na Escocia, 19 pessoas. O poço que fornecia a agua para todos os uzos d'esta casa achava-se a 4 metros de distancia d'um fosso, que communicava com tres latrinas; as paredes d'este deposito achavam-se completamente deterioradas e apesar de agua não revelar mau cheiro nem acusar mau gosto, a analyse demonstrou n'ella a presença de materias organicas putridas.

OBS. IV.—A poucas leguas de Genova o Dr. Gauthier observou em 1874 uma pequena epidemia de febre typhoide que atacou 9 pessoas n'uma localidade, onde ha mais d'um anno não se tinha observado nenhum caso d'esta doença. Todas ellas tinham bebido agua d'uma fonte reputada insalubre, e de que ninguém fazia uzo.

O Dr. Gautier reconheceu que esta fonte recebia, além das infiltrações d'um charco que lhe ficava pro-

ximo, liquidos de curraes, que copiosas chuvas cahidas poucos dias antes. para ali tinham levado em maior abundancia do que de ordinario.

Note-se que na companhia dos individuos que adoeceram tinham estado mais cinco que não beberam da sobredicta agua nem tão pouco foram affectados.

Jaccoud, n'um brilhante discurso feito á Academia de medecina franceza na sessão de 19 de Março de 1877 a proposito da etiologia da febre typhoide, dá conta tambem de 105 observações, muitas das quaes tendem a provar o que elle chama *origem fecal* da mesma febre. Ainda que nos queira parecer, contrariamente ao que affirma Gueneau de Mussy, que a opinião do Jaccoud differe essencialmente da de Murchison, isto é, que as theorias *pythogenica* e da *origem fecal*, tâes como um e outro dos seus propugnadores as apresentam, não são uma e a mesma causa, ainda que nos queira parecer isso, repetimos, nas 105 observações referidas por Jaccoud ha pelo menos 24 que provam muito em favor da opinião do medico inglez.

«Em 105 factos, diz Jaccoud, ha 45 observações que não permitem concluir com certeza, os 60 que restam dividem-se do modo seguinte: 36 vezes havia a certeza da presença de dejeções especificas (typhoides) nas localidades; 24 vezes eram *positivamente ausentes*.» A opinião pois, acrescenta elle, que attribue a propriedade typhogenica das materias escrementicias á presença constante das dejeções typhoides, é realmente muito esclusiva.

Algumas das observações a que acabamos de allu-

dir'são de tal valor, que não podemos deixar de referir as seguintes:

OBS. V.—A pequena aldeia d'Eggenstett na Allemanha meridional não apresenta a febre typhoide entre os elementos da sua pathologia commum; com tudo a doença appareceu ahi pelos fins do estio de 1868 com uma tal intensidade, que poucas casas escaparam á sua visita. A população d'esta aldeia é geralmente composta de gente que vive em condições satisfactorias debaixo do ponto de vista da sua alimentação.

Suas habitações, porém, são pequenas, mal arejadas e sem altura conveniente; em cada casa, ou junto d'ellas, existe d'ordinario um monturo onde despejam immundicies de toda a especie, e para complemento a maior parte das casas possui nas suas proximidades um pôço, que serve para recolher e conservar as aguas de despejos, de lavagens, urinas etc. Em consequencia de ser ahi excepcionalmente quente o estio de 1868, as emanações de todas estas materias excrementicias na maxima parte, foram consideradas como a causa apreciavel da epidemia, que só terminou no começo do outomno. (Baginsky, cit. por Jac. cond.)

OBS. VI.—O asylo de Donald em Edimburgo é notavel pela excellencia das suas condições hygienicas e do seu regular estado sanitario, até nas epochas, em que a febre typhoide tem grassado na cidade, o asylo tem presistido immune, e havia 20 annos, que alli se não tinha dado um caso d'esta doença, quando a epidemia se manifestou subitamente em Outubro de 1869.

N'esta occasião não havia noticia de caso nenhum de typho abdominal em Edimburgo; com toda a certeza pois, a epidemia tomou origem no interior do estabelecimento. Uma indagação, por muito tempo infructuosa, descobriu a final, que em consequencia da falta d'agua se tinha suspendido a irrigação nos ductos das latrinas e nos tubos, que lançavam n'esses mesmos ductos ás águas das banheiras; em consequencia d'isto os productos gazozos das materias fecaes, accumuladas nos canos d'esgoto refluíam para as salas de banho e d'ahi para os dormitorios. A causa da doença foi immediatamente attribuida a esta circumstancia; restabeleceu-se a irrigação regularmente e a epidemia cessou (Gillespei, it.)

OBS. VII.—A aldeia de Bjornsborgbakkan na Noruega foi visitada em 1868 por uma epidemia de febre typhoide muito intensa. Possuia 43 casas e 7 fontes publicas; 4 fontes foram infectadas por materias excrementicias, para uma outra havia duvida se o seria ou não, as duas restantes ficaram completamente puras.

Ora 36 casas, comprehendendo 294 habitantes, fizeram uso das águas infectadas e forneceram 121 casos de febre typhoide, isto é, uma porção centesimal de 41,15; 7 casas, com 32 habitantes usaram das águas potaveis incluindo a fonte duvidosa só tiveram um caso de doença, 3,1 por 100 (Daae, it.)

OBS. VIII.—O asylo das orphãs em Halle deve ás suas prefeitãs condições hygienicas um estado sanitario excepcional, a ponto de no praso de 15 annos não apresentar um unico caso de febre typhoide.

No estio de 1871 grassou ali, no entretanto, uma

epidemia, que atacou 300 individuos dos 700 habitantes que continha o asylo; nem antes, nem depois havia casos da mesma doença na cidade. A origem interior era pois certissima, as indagações e pesquisas feitas para descobrir a causa foram ao principio estereis, mas um pouco mais tarde notou-se, que uma das tres correntes d'agua que alimentavam o estabelecimento (a chamada d'Oberstollen) tinha perdido as suas qualidades ordinarias de limpidez e pureza.

Procedendo-se ao exame microscopico descobriu-se n'ella uma quantidade enorme de vibriões bacterias e principios azotados; verificou-se que a febre seguia regularmente no edificio a mesma distribuição da agua d'Oberstollen e que todas as outras partes do estabelecimento em que se serviam da agua d'Unterstollen e da que vinha da cidade foram poupadas.

Finalmente, dirigida a attenção para os aqueductos d'Oberstollen descobriu-se que o cano da agua cruzava no seu trajecto um fosso, que recebia os residuos excrementicios d'algumas casas, e outros de uma fabrica das proximidades; o cano tinha-se abatido junto do fosso, em consequencia d'isso as materias d'este eram em parte arrastadas pela agua da fonte. Supprimiu-se no asylo o uso da agua d'Oberstollen e não houve mais caso nenhum de febre typhoide (Zucyschwerdt, it.)

OBS. IX.—A aldea de Lausen junto de Liestel no cantão de Bâle não tinha visto nos seus habitantes nem um só caso de febre typhoide desde 1814, quando no mez d'Agosto de 1872 lá teve lugar a celebre epidemia, que, n'uma população de 780 habitantes,

teve 130 casos, com a particularidade dos 100 primeiros se manifestarem no curto prazo de 3 semanas; pobres e ricos foi tudo igualmente affectado, os únicos individuos que escaparam ao flagello foram os que se serviam d'aguâ tirada dos poços particulares, e não das fontes publicas. Procedendo-se a averiguações reconheceu-se que a nascente d'estas fontes era viciada pela agua d'um regato que recebia os despejos das latrinas. (Hagler, it.)

Podiamos citar muitas outras observações analogas, e algumas d'ellas interessantissimas, colligidas e narradas pelo Dr. Cousot, mas julgamos isso desnecessario para o fim que temos em vista; e porque todo o mundo tem conhecimento de factos analogos. Baseados n'elles Murchison e Jaccoud, concluíram, um pela theoria *pytogenica*, e outro, pela da *origem fecal* da febre typhoide.

Jaccoud é o mais explicito possivel quando se exprime do seguinte modo «...après cette longue analyse...je me trouve en droit d'affirmer de nouveau, et avec plus d'absolutisme encore, la proposition que j'ai émettais au debut: l'origine fécale de la fièvre typhoide est au nombre des verités étiologiques les mieux établies; en fait cette origine et l'origine par transmission, voilà ce que est de plus positif, de plus démontré et de plus demonstrable dans cette question si importante.»

Mais adiante affirma, sem pretender tirar dos factos conclusões mais extensas do que as que n'elles se acham intrinsecamente contidas (sic), que a *potencia typhogenica* das materias fecaes é uma verdade que se acha ao abrigo de toda a contestação.

Se fossem estas as ultimas palavras de Jaccoud, Gueneau de Mussy tinha razão quando affirmava á Academia de França, que elle, pelo menos n'este ponto, longe de concordar com as doutrinas de Budd se achava em pleo accordo com Murchison, mas nós vamos ver, que a tal *potencia typhogenica* das materias fecaes é para Jaccoud uma cousa muito differente d'aquillo que nos julgamos auctorisados a poder suppor a principio; e senão leia-se a sua segunda communicação, apresentada á Academia de medecina na sessão de 17 d'Abril de 1877.

As conclusões a que chega são as seguintes: «Les — matières fécales ne deviennent typhogeniques qu'autant qu'elles renferment le poison typhoide. — Le plus ordinairement la présence du poison résulte de l'introduction de déjections typhoides dans la masse excrémentitielle au quel cas les matières fécales sont un simple agent de transmission ou de propagation de la maledia. — Dans d'autres circonstances (que d'après mes faits sont aux précédentes comme 2 est á 3) le poison typhoide prend naissance, ou est apporté dans la masse excrémentitielle sans introduction préalable de déjections spécifiques, et dans ce cas les matières fécales, ainsi modifiées, sont pour la maladie un agent de génération.» Jaccoud foge d'este modo á conclusão a que tinha chegado na sua primeira communicação feita á Academia e no seu tractado de pathologia interna; á conclusão verdadeira a que o levavam os factos.

Cahe na theoria exclusiva do contagio, embora elle nos tivesse feito crer o contrario, quando nos diz que no grupo dos factos em que ha a certesa da não

existência das dejectões typhoideas, se deve admittir a presença do veneno typhico, que espontaneamente se gerou ali, ou lá chegou por uma via desconhecida provavelmente a de ar atmosphérico.

A primeira hypothese implica a questão das gerações espontaneas, que Jaccoud contesta; a segunda é a theoria de Budd pura, embora elle a queira disfarçar.

Murchison, n'esta parte, muito mais coherente com as suas ideas, não só deixa de julgar necessaria a presença de dejectões typhoideas nos depositos excrementícios, para que as emanções possam dar lugar á febre typhoide, mas até nega quasi d'um modo absoluto a propriedade contagiosa da febre typhoide, e reconhecendo, que n'um grande numero de casos as fezes typhoideas podem servir d'intermediario á transmissão d'aquella doença, nega-lhe no entretanto toda a acção especifica, e inclina-se a crêr, que se as dejectões alvinas dos typhoicos tem a propriedade de dar mais vezes origem á febre do que outras quaesquer, isso depende simplesmente d'ellas serem mais putrescíveis, em consequencia da sua alcalinidade anormal. E' assim que acceitando um facto, que serve d'apoio ás theorias contagiosas, elle o aproveita em favor da sua theoria pythogenica.

Olhando as coisas d'este modo, pretende Murchison, que as fezes ainda recentes provenientes d'individuos atacados de febre enterica não tem o caracter toxico (vencenous), que geralmente se lhe attribue, e que para esta febre, do mesmo modo que para a cholera, o principio morbigeno é produzido fora do organismo.

Sem se declarar abertamente, parece inclinar-se para a ideia de que nem todas as materias organicas em decomposição podem dar origem ao *veneno typhico*, mas que esta propriedade pertence simplesmente ás materias fecaes; outras vezes, porém, dá-nos a entender o contrario, como por exemplo, quando diz: «a febre enterica pode ser gerada independentemente de outro caso anterior pela fermentação de materias fecaes e talvez d'algumas outras materias organicas.» (1).

Cousot vai mais longe, admitte d'uma maneira positiva, que as emanções putridas, provenientes de quaesquer materias organicas, podem dar origem a febre typhoide, assim como o uso d'alimentos azotados que tenham soffrido qualquer principio de fermentação, e cita para prova a observação seguinte, devida a Griesinger: «O exemplo mais frisante que conheço, diz o sabio professor de Berlim, é o d'um envenenamento, (empoisonnement) succedido em Audelfingen, Zurich, pelo uzo de carne de veado corrompida; de 600 pessoas que fizeram uzo d'esta carne, 500 cahiram doentes, não se dando cazo algum mais, em todos os outros habitantes que deixaram de comer d'ella.» (2)

Antes de concluir, julgamos ainda dever archi-

(1) Murchison. Tratado das febres, citado por Gueneau de Mussy.

(2) Griesinger, citado por Cousot.

var as seguintes proposições enunciadas pelo Dr. Murchison.

Nem todo o mau cheiro indica a presença do veneno typhico nas materias animaes fermentadas; como o veneno da febre intermittente, o da febre typhoide não pode ser verdadeiramente apreciado pelos nossos sentidos; segundo todas as probabilidades para que ella se desenvolva, é preciso que a materia fermentescivel se ache encerrada n'um espaço limitado, e estagnada.

A livre exposição d'esta materia ao ar, e a sua constante diluição em agua corrente, podem tornar o veneno inactivo, ou prevenir a sua formação.

Certas condições atmosphéricas, taes como a temperatura alevada, ausencia d'ozono etc. são provavelmente necessarias para que se desenvolva o veneno da febre typhoide.

Depois d'isto cremos, que se pode resumir do modo seguinte a doutrina sustentada por Murchison a respeito da etiologia da febre typhoide:

1.º—Ha um certo numero de factos, que demonstram, que as emanções das materias escrementicias podem dar lugar ao desenvolvimento da febre enterica; 2.º—a putrefacção d'estas materias e as emanções ou infiltração que d'ahi resultam são a causa efficiente d'esta doença; 3.º—nem a doença nem a causa especificas: esta é o resultado d'uma fermentação simples, aquella um envenenamento produzido por uma materia putrida; 4.º—os numerosos casos apparentes da transmissão da febre typhoide devem ser explicados pela eminente propriedade putrefacente das dejecções alvinas dos typhoicos. (5)

Um pouco mais longe procuraremos ver o que ha de verdadeiro e falso n'esta theoria, seguida por Murchison, Griesinger, Libersmeister e muitos outros.

Agora, segundo o plano que traçamos, cumprenos expor a theoria que considera o contagio como unica causa da febre typhoide.

§ II — ORIGEM CONTAGIOSA DA FEBRE TYPHOIDE OU POR TRANSMISSÃO

A theoria que dá o contagio como unica causa determinante da febre typhoide é hoje uma das mais universalmente seguidas pelos diferentes medicos.

Temos a discutir n'este paragrapho duas questões distinctas: a 1.^a saber se a febre typhoide é contagiosa; a 2.^a averiguar se o contagio poderá ser considerado como a sua unica causa.

A questão relativa á natureza contagiosa da febre typhoide tem soffrido as mesmas phazes que a da cholera. Em 1832 os medicos que lh'a attribuiam eram poucos, e notados por todos os outros; em 1849 dos 18 medicos reunidos em França para darem a sua opinião sobre as medidas sanitarias que demandava a imminente invasão da epidemia da febre typhoide,

só 3 sustentaram que ella possuia essa propriedade; hoje talvez possamos avançar, que se não encontram lá outros tantos que lh'a neguem.

Era uma questão de facto, que a observação veio resolver d'um modo inequivoco. Quasi todos os clinicos, que teem seguido de perto a marcha de certas epidemias d'esta febre fóra dos grandes centros de população, apresentam numerosas observações, algumas das quaes julgamos concludentes. Citaremos para maior clareza as 4 seguintes:

OBS. X.—Em 1826 na Escola Militar de La Flèche desenvolveu-se uma epidemia de febre typhoide que começou no mez de Julho e atacou dentro em pouco tempo 109 alumnos.

Em consequencia d'isso a Escola foi licenciada e os alumnos, que não tinham sido atacados, voltaram para o seio de suas familias, algumas das quaes moravam a larga distancia de La Flèche, d'estes ultimos adoeceram 29 depois de ter chegado ás suas casas, e 8 communicaram a doença a muitos dos individuos da sua terra natal, em algumas das quaes a febre typhoide tomou o character epidemico (Bretonneau).

OBS. XI.—Uma creança de 13 annos, collegial em Vannes, contrahiuhahi no mez d'Agosto a febre typhoide, e foi immediatamente transportada para casa de sua familia, que habitava na aldeia de Renal em Plaudrey; chegada lá pouco tempo durou; mas transmittiu a doença a seu pai de idade de 55 annos, e a uma sua irmã de 16, que foram igualmente victimas da doença.

A creada, que cuidou d'estes tres individuos unicos membros da sua familia, retirou-se depois da mor-

te d'elles paro casa de seus paes na aldea de Tredice, onde morreu tambem, legando a sua mãe e a sua irmã a mesma herança. A febre typhoide espalhou-se pouco tempo depois na aldea de Plaudrey, atacou 40 pessoas e fez mais 9 victimas (Fouques).

OBS. XII.—No estio de 1855 uma senhora de Bristol empreendeu uma viagem de recreio a França e levou na sua companhia 5 meninas particulares pretencentes a familias distinctas. Depois de passar um mez no Havre uma d'ellas necessitou voltar para sua casa e as outras acompanharam-a até Pariz, onde se hospedaram n'um hotel junto da Bolsa; demoraram-se ali 9 dias, de 11 até 20 de Julho.

N'esse mesmo hotel estava para morrer, quando ellas entraram, n'um quarto contiguo ao seu, um outro hospede affectado de febre typhoide. Estas senhoras deixando Pariz foram para Inglaterra, e respectivamente para suas casas, que ficavam duas nas cercanias de Bristol, e as outras em Pembroke e Telbury. Tres dias depois da sua chegada, e 9 depois da partida de Paris, todas quatro se achavam affectadas de febre typhoide, uma morreu; outra communicou a doença a uma creada que a tractava e só a que tinha partido primeiro de Paris e a mais velha é que escaparam á febre (Budd).

OBS. XIII.—Um outro caso notavel da propriedade contagiosa da febre typhoide é, o que succedeu no convento do Bon-Pasteur, em Arno's-court em 1864.

Uma das collegiaes tinha ido servir para uma casa, que ficava a 100 kylometros do convento; contrahindo a febre typhoide, que então reinava na loca-

lidade, as religiosas que souberam do facto, mandaram immediatamente buscar a sua antiga discipula.

Depois dos medicos affirmarem ao capellão, que foi mandado para a acompanhar, que a doente podia ser transportada sem inconveniente, e que a doença não era contagiosa, a rapariga foi de novo recolhida no convento, as suas fezes foram lançadas nas latrinas, e a sua roupa lavada na lavandaria commum. Seis semanas depois da entrada da doente na enfermaria do convento, uma rapariga, que foi a primeira a visital-a e que era empregada na lavanderia, foi atacada da mesma febre.

Em seguida desde de 11 de Janeiro até 2 de Março foram atacadas mais 41, e o que há de mais notavel é que d'estas só 4 habitavam o compartimento das pensionistas, duas das quaes eram empregadas na lavandaria, a outra uma religiosa directora da enfermaria e a quarta o capellão.

Em presença d'estes factos, e de muitos outros analogos citados por medicos de todas as nações, diz Gueneau de Mussy, parece difficil não admittir, que a febre typhoide pode transmittir-se d'um individuo affectado a outro sam; que por consequencia ella é contagiosa na verdadeira accepção da palavra.

Com tudo, ainda hoje alguem lhe nega esta propriedade, e entre outros nós já citamos o nome do distincto medico inglez Murchison; e ha factos, que parecem oppostos áquella maneira de ver.

Assim os individuos que tratam dos doentes, e que por consequente vivem mais de perto com elles, ficam na maxima parte dos casos immunes. Louis apenas observou tres casos, que podiam ser imputa-

dos ao contagio; em 117 doentes Chomel só encontrou 5 em que a doença se desenvolveu em circumstancias favoraveis ao contagio. No hospital de Guy o Dr. Wilks, e Peaseock no de S. Thomaz, nunca viram os enfermeiros serem affectados pela febre typhoide. A estatística official feita em 1863 em todos os hospitaes de Londres apenas nos aponta dois casos de febre typhoide dados nos enfermeiros.

No espaço de 23 annos foram admittidos no hospital dos febricitantes em Londres 5988 individuos affectados da febre typhoide e só 17 empregados é que soffreram da mesma doença, sem que alguns d'estes tivessem tido communicação com os primeiros. Durante este mesmo periodo 12 doentes admittidos com outras doenças contrahiram a febre typhoide, e a maior parte destes casos desenvolveram-se no hospital, depois dos trabalhos, que modificaram as condições da drenagem no edificio.

Facto mais notavel ainda, diz Murchison, de 1861 a 1870 os doentes affectados de febre typhoide foram collocados nas enfermarias das febres não contagiosas; 3555 casos dos primeiros foram tractados ao lado de 5144 doentes que se encontravam n'aquellas enfermarias com doenças febris, e nem um só d'estes contrahiui a febre typhoide.

Estes factos, e muitos outros analogos, que podiamos citar, são na verdade importantes, e obrigam até certo ponto a fazer restricções a respeito da actividade contagiosa da febre typhoide; mas não demonstram que ella seja nulla.

Um unico facto de contagio authenticamente estabelecido basta para provar este caracter, a que 100

factos negativos não podem destruir o valor; porque um facto scientificamente demonstrado, no caso presente, só pode receber uma interpretação—a da propriedade contagiosa da febre typhoide; em quanto que os factos negativos podem encontrar mil explicações diversas para cada um.

Além d'isso as doenças contagiosas sel-o-hão todas do mesmo modo?

Não, de certo, nem as doenças, que gosam d'esta propriedade no mais alto grau, o são sempre necessaria e fatalmente, haja vista o que succede com a variola, com a syphilis etc... Portanto a facilidade, maior ou menor da transmissão não deve ser contada entre os caracteres essenciaes do contagio.

Alguns, até, dos factos acima apontados, como o da immuniidade ordinaria dos enfermeiros, encontram uma explicação rasoavel. Esta immuniidade póde depender até certo ponto da circumstancia d'elles terem sido affectados anteriormente da mesma doença, que se desenvolve as mais das vezes antes da idade, em que elles se acham habilitados para exercer aquella profissão.

Ha, diz Chomel, uma medida tomada pela administração do Hotel-Dieu, que depõe em favor do contagio, e invalida as objecções de Murchison, é a de se não considerarem os noviços aptos para exercer a profissão d'enfermeiros, sem risco para elles, antes de serem affectados por uma doença grave, ou terem passado muitos annos em outros trabalhos hospitalares. (1).

(1) Chomel, *leçons sur la fièvre typhoïde*, p. 329, cit. por Gueneay de Mussy.

Vemos, pois, que os maiores vultos medicos são concordes em considerar a febre typhoide como contagiosa.

Bouchardat, deixando o campo da experimentação em que se collocou J. Guerin, e restringindo-se ao da observação, segundo elle diz, apresenta quatro ordens d'argumentos para demonstrar que a febre typhoide é contagiosa:—primeiro invocando a *immuni-
dade* relativa dos individuos, que soffreram uma vez aquella doença; em segundo lugar baseando-se na *marche comparada* da febre typhoide nos grandes centros de população e nas aldeas; em terceiro lugar tirando illações do facto da *imminencia morbida* especial dos individuos não acclimados; e finalmente apoiando-se na cifra elevada da mortalidade dos enfermeiros militares (1).

Que nos perdoe o sabio professor de hygiene, mas os tres primeiros argumentos pouco provam em favor da causa que deffende.

O primeiro, que elle diz ser de mais alta importancia, quer-nos parecer que provaria mais em favor da especificidade da doença, do que da sua propriedade contagiosa. Poucas doenças existirão mais contagiosas do que a sarna, e no entretanto um mesmo individuo pode tel-a uma, duas, tres, quatro e mais vezes.

A segunda prova, que elle pretende tirar de ser o caracter contagioso da febre typhoide mais demons-

(1) Bulletin de l'Ac. de médecine n.º 11 p. 301, 1877.

travel e evidente nas aldeas, do que nas grandes cidades, em consequencia dos habitantes n'aquellas não estarem acclimados á acção d'um miasma diffuso, permanente (sic), que se encontra nas segundas, cahe desde o momento em que se não esteja d'accordo com a sua hypothese; além d'isso era necessario demonstrar que os individuos, que vão das cidades para as aldeas, accidentalmente grasse a febre typhoide, são mais difficilmente affectados do que aquelles que as habitam.

O terceiro argumento acha-se nas mesmas condições que o segundo; porque o facto dos individuos não acclimados se acharem n'uma imminecia morbida especial para a febre typhoide, quando chegam ás grandes cidades não prova nada em favor da propriedade contagiosa d'esta doença, pois que hoje ninguem admite que as febres intermittentes d'origem palustre sejam contagiosas, e no entretanto um individuo chegado de novo á localidade onde reinem estas febres é quasi fatalmente affectado; o que prova simplesmente, é que a causa, seja de que origem fôr, existe alli.

O quarto póde colher, e colhe com certeza, mostrando não só que a doença, cujo estudo nos occupa, é contagiosa, mas que o é em bem elevado grau; se não tanto como a variola e como a escarlatina, sarampo etc., pelo menos mais do que pretende Piedvache. E tanto por esta como pelas razões que ficam expostas mais acima, nós somos levados a concluir, que a febre typhoide é, realmente, *uma doença contagiosa*.

Note-se no entretanto, desde já, que affirmar o

caracter contagioso da febre typhoide, não é de forma alguma asseverar que a causa d'ella é importada sempre, e necessariamente d'um individuo doente, embora este seja a opinião do Dr. Budd. e de muitos outros pathologistas.

Podemos, e devemos até dizel-o, que as tendencias da epoca, em França pelo menos, são estas. A maior parte dos pathologistas que admittem a natureza contagiosa da febre typhoide, professam que o agente do contagio é a sua causa especifica e unica e que todas as outras causas são simplesmente predisponentes ou adjuvantes.

Esta etiologia exclusiva das doonças especificas resulta das ideias, que tendem hoje a dominar toda a sua pathogenia, considerando-as como puras fermentações morbidas dependentes de principios animados, fermentos figurados, que penetram nos humores da economia, e ahi se multiplicam.

Alem das auctoridades scientificas, apontadas por Chauffard, que actualmente pensam d'este modo, podemos ainda citar os nomes de Cousot, Klein, etc,

Cousot n'uma interessante e valiosa memoria apresentada em 1873 á Academia Real de Medecina da Belgica exprime-se do modo seguinte: «La cause première de la fièvre typhoide sera, donc, l'absorption, soit par les voies digestives soit, et plus fréquemment, par la muqueuse pulmonaire, d'ovules ou de microzoaires dont la nature spécifique est encore inconnue.» (1).

(1) Cousot. Etude sur la nature l'etiologia et le traitement de la fièvre typhoide, p. 180.

No entretanto, Cousot admittindo as gerações espontaneas crê, que estes virus animados, sempre identicos, podem provir de duas origens: ou primitivamente de materias organicas em putrefacção, ou de um individuo affectado anteriormente da febre typhoide. «Nous croyons dans les études qui précèdent avoir établi que le poison typhogène est apporté à l'organisme humain par deux sources: la première est le contagé humanisé introduit dans l'economie, soit par les voies respiratoires...; la seconde consiste en un principe identique développé dans quelques circonstances au sein des fermentations putrides des éléments organiques azotés.» (1). Mais adiante continua. «Ces virus animés peuvent provenir de deux sources. Ou bien ils se sont multipliés (ou spontanément ou par biogénèse)... Ou bien ils ont vécu dans un premier sujet malade...» (11)

N'este ponto pois Cousot differe consideravelmente da opinião de Budd que simplesmente admitte a origem por contagio. O segundo é contagionista puro, permitta se-me a expressão, o primeiro não, admitte duas origens distinctas para o agente contagioso da febre typhoide; mas para isso vê-se forçado a commungar de ideias e principios, que vão actualmente perdendo terreno de dia para dia.

Que os membros de mais renome da Academia de medecina franceza são hoje quasi todos partidarios

(1) Cousot, ob. cit. pg. 147.

(2) Ob. cit. pg. 181.

das ideias do Dr. Budd, pelo que diz respeito á origem e pathogenia da febre typhoide, provam-no os artigos dos jornaes scientificos, que nos dão conta da discussão que lá se está passando sobre este assumpto.

Bouillaud, Gueneau de Mussy, J. Guerin, Bouchardat e Jaccoud são outros tantos pathologistas distinctissimos que admittindo a natureza contagiosa da febre typhoide, professam, como já dissemos, que o agente do contagio, causa especifica, ser organizado e vivo, constitue a causa unica e effeçiente da mesma doença.

Não podemos furtar-nos ao desejo de apresentar com Chauffard a prova da asserção que avançamos a proposito da authorisada opinião de tão illustres medicos, para isso vamos deixal-os fallar a cada um de per si.

Buillaud ratificando, na sessão de 9 de Janeiro proximo passado, as ideias que professa ha mais de 40 annos, diz-nos: «Par cela même, que le semblable ne peut produire que son semblable, tont agent non specifique ne saurait produire une maladie specifique, tont agent non contagieux ne saurait produire une maladie contagieuse. Celá semble une verité tellement simple et vulgaire qu'on s'étonnera, peut-être, de ce que nous la produisons ici. Il est pourtant arrivé quelquefois qu'on a soutenu l'opinion contraire. Il est même arrivé aussi quelquefois qu'on a professé la spontanéité de certaines maladies contagieuses. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait nécessairement une génération spontanée du contagium ou de l'agent contagieux. Or jusqu'ici nul observateur, nul experimen-

tateur ne nous a révélé le secret de cette espèce de generation spontanée, sur laquelle nous n'en dirons pas davantage pour le moment.»

Apezar do subido respeito que votamos pelo nome illustre entre os mais itlustre, da Bouillaud, que se digne perdoar-nos, mas havemos de tentar defender, sem recorrermos a nenhuma geração espontanea, a espontaneidade possivel das doenças especificas, e demonstrar como ellas podem ligar-se a causas que não possuem o caracter especifico; procuraremos mesmo provar, que estas doenças, quando são provocadas por um agente contagioso e especifico, conservam ainda o caracter da espontaneidade, que é em ultima analyse o caracter necessario de toda a doença.

Bouchardat parece encerrar no agente contagioso toda a etiologia da febre typhoide.

Na sua comunicação feita á Academia na sessão de 13 de março de 1877 diz-nos, depois de apresentar os argumentos, a que já nos referimos em pró do caracter contagioso da febre typhoide: «Je crois que l'on peut légitimement conclure, que la fièvre typhoide est une maladie contagieuse comme la rogeole, la scarlatine, la variole, et que la maladie est l'origine certaine de la transmission de la maladie à une personne saine.» (1)

Bouchardat não fazendo restrição nenhuma a esta conclusão inclue-se no numero dos que pensam, que a febre typhoide não pode reconhecer outra cousa senão o contagio.

(1) Bull. de l'Ac. de Med. n.º 11 de 1877, pag. 308.

Gueneau de Mussy pende abertamente para esta mesma oppinião; declara-o na sua memoria apresentada á Academia, e confirma-o por muitas vezes nas discussões acaloradas em que tem tomado parte.

Citemos-lhe algumas passagens:

«Les partisans de la doctrine qui assigne á la fièvre typhoïde, au moins dans certaines cases, une origine spontanée, independante de toute contagion, ne s'appuient sur aucun fait positif». (1)

Mais adiante diz:

«J'affirmerai avec lui (Budd) et avec la plus part des maitres en pathologie que la fièvre typhoïde est une affection spécifique et, que par conséquent, elle ne peut pas être une simple intoxication pythogénique. L'obscurité de son origine, dans les grandes villes surtout, ou le problème étiologique des maladies contagieuses est le plus souvent insoluble, ne me fera pas affirmer qu'elle ne s'est pas développée par contagion». (2)

Nas suas conclusões a paginas 102 exprime-se assim:

«En resumé on ne peut pas démontrer d'une manière absolument rigoureuse que la fièvre typhoïde, maladie contagieuse et spécifique, ne peut pas avoir d'autre origine que la contagion, mais tout porte á le croire...

«Touts les objections qu'on a opposées á cette

(1) Gueneau de Mussy. Etiologie et prophylaxie de la fièvre typhoïde, pag 92.

(2) Ob. cit. pag. 100.

doctrine toutes les autres théories ne résistent pas à la critique... On démontrerait, contre les impressions motivées que j'exprime ici, que l'agent spécifique de la fièvre typhoïde peut se multiplier en dehors de l'organisme humain malade, que l'on n'aurait pas prouvé par là qu'il naît spontanément *de novo*.

«Nous nous trouverions là en présence d'un problème qui toucherait par plus d'un point à celui de la protégénie ou génération spontanée.— J'en ai esquissé ailleurs l'historique». (1)

E nas suas *considerações historicas e philosophicas sobre a protegenia*, Gueneau de Mussy mostra, que o terreno das gerações espontaneas se tem limitado com o progresso da sciencia a tal ponto, que hoje não se pode assentar solidamente sobre elle nem um unico passo.

Diremos com Chauffard; não seremos nós quem o vamos contradizer n'este ponto, e renunciaremos, sem hesitação, a toda a doutrina pathogenica que nos obrigasse a reconhecer, que o germen, causa ou não, pode nascer por geração espontanea fóra ou dentro do organismo.

Taes são as ideias de todos estes pathologistas, taes parecem ser as de J. Guerin, taes são as de Jacoud como tivemos occasião de mostrar, tal é a tendencia da maior parte dos medicos para a *unidade respectiva* das causas nas doencas especificas.

Para completarmos a exposição de toda esta theo-

(1) Ob. cit.

ria etiologica *unicista* resta-nos apresentar a maneira como os seus partidarios concebem o modo d'acção e a natureza d'essa causa.

E' a seguinte:

As doenças especificas são devidas á acção d'um agente especifico; este é um ser parasitario ou fermento animado *micrococus*, *vibron* ou *bacteria*, que entra no organismo e, achando n'elle um solo apropriado, se multiplica mui facilmente.

Em quanto dura esta multiplicação, provoca perturbações funcçionaes symptomáticas, e ha doença especifica, quando a multiplicação cessa, os microzoarios ou microphitos morrem ou são espulsos, as perturbações symptomáticas cessam, e a doença especifica desaparece.—Eis em toda a sua simplicidade a etiologia e pathogenia admittida pela maior dos pathologistas depois dos trabalhos de Pasteur.

E' isto o que Budd resume nas tres proposições seguintes, a que Gueneau de Mussy adhere :

1.^a—A febre typhoide é essencialmente contagiosa e propaga-se por si mesma; faz parte da grande familia das febres contagiosas, das quaes a vario-la póde ser considerada como typo.

2.^a—O corpo humano quando infectado é o solo onde o veneno especifico, que é a causa d'esta febre, se desenvolve e multiplica.

3.^a—A reprodução do veneno (poison) no corpo infectado e as perturbações que traz consigo constituem a febre. (1)

(1) Budd, cit. por Mussy, pag. 97.

Dissemos que Gueneau de Mussy adhere ás ideias de Budd, e de facto não póde ser mais claro quando nos diz a paginas 4 do seu livro:

«Quelle que soit l'opinion qu'on adopte sur la nature et sur les propriétés intimes du germe de la fièvre typhoïde, ou ne peut mettre en doute son existence; il s'affirme par ses effects; il présente même le caractère essentiel, fondamental d'un agent vivant; il paraît engendrer, se multiplier dans l'organisme; s'il en est ainsi, il vit». (1)

E mais adiante:

— «Dans la fièvre typhoïde tout semble indiquer un germe qui évolue, et non, pas une simple intoxication... Une fois que le principe morbifique s'est emparé de l'organisme, il y évolue suivant de lois fixes, déterminées, jusqu'à ce que cette évolution soit terminée et, peut-être, que les conditions organiques que favorisassent cette évolution soient épuisées».

Finalmente Cousot, Villemin, Bouillaud etc, etc., partilham todos do principio e da ideia de que as doenças especificas são doenças parasitarias.

Todavia não permittindo a observação até hoje verificar a existencia de um microzoario, de um fermento figurado e distincto para cada doença especifica Bouchardat, partidario tambem das fermentações pathogenicas, foi levado a admitir para gerador da febre typhoïde um fermento liquido, que segundo elle, differe dos fermentos digestivos (pepsina diastase etc) por um caracter de um grande valor:—A acção

(1) Gueneau de M: ob. cit.

dos fermentos digestivos esgota-se pela sua actividade, e dos fermentos das doenças especificas perpetua-se. (1)

Deixando para um capitulo subsequente a critica destas doutrinas, vamos tractar, antes de fechar este paragrapho, de algumas questões que prendem com o facto da propriedade contagiosa da febre typhoide.

1.^a—Quaes são as vias de eliminação do agente contagioso nos individuos affectados da febre enterica?

2.^a—Quaes os modos ou meios de transmissão do contagio?

3.^a—Quaes as vias d'absorção para os individuos contaminados?

Taes são as questões que passamos a examinar, por que d'ellas tiraremos prudentes e uteis preceitos prophylaticos, que havemos de expôr na segunda parte d'este trabalho.

Pensamos que habitualmente o agente do contagio se encontra em maior abundancia nas dejecções alvinas dos doentes. Griesinger, Budd, Murchison, Gueneau de Mussy e Jaccoud referem em apoio d'esta asserção factos tão bem averiguados e convincentes, que não podem deixar duvida alguma a quem os lêr.

Diz Cousot, que todas as vezes que procedeu á desinfecção das fezes dos individuos atacados de febre typhoide nunca observou caso algum de transmissão

(1) Bull de l'Ac. de med n.º 11 p. 303, 1877.

da doença, nem mesmo aos individuos, que mais de perto viviam com os febricitantes.

Por outro lado, não existe archivada observação alguma, que demonstre, que os suores, o ar expirado, as secreções das ulceras etc., possam ser considerados como meios de communicação; embora nos pareça racional, que o phenomeno seja possível.

Como meios de transmissão temos a considerar
a) o ar atmosferico b) *differentes liquidos, como a agua, leite etc* c) *vestidos, roupas de cama e os proprios individuos que cuidam dos doentes.*

a) Um dos factos mais bem demonstrados por todos os clinicos que teem seguido com a devida attenção a marcha do contagio, é o que diz respeito ao da transmissão da febre typhoide por intermedio do ar ambiente dos doentes affectados d'ella e principalmente pelo que se acha viciado pelas emanções das suas dejeccões alvinas.

Budd crê, que este modo de transmissão da doença é muito frequente; refere numerosos exemplos de epidemias de febres typhoides desenvolvidas em collegios, prisões, quartéis, asylos etc, cuja origem pôde receber esta interpretação; Gueneâu de Mussy refere entre muitas outras as observações das epidemias de Vincennes e de Courbevoie, e algumas mais, que copiamos do seu livro, tendentes a provar esta mesma verdade.

b) Cousot diz não ter podido recolher, nem encontrar nas observações dos diversos auctores um só facto que prove d'uma maneira authentica a transmissão da doença por intermedio da agua alterada por dejeccões typhoideas.

Devemos confessar, que não fomos mais felizes do que o distincto medico de Bruxellas; em todas as observações que lemos, não encontramos uma que esteja ao abrigo da reflexão, que faz Cousot. No entretanto, sem avançarmos com alguns clinicos, que é este o principal meio de transmissão do agente typhogenico, não nos repugna acceitar a possibilidade do facto; concebe-se bem, que as infiltrações ou emanações provenientes dos depositos das sentinas, ou dos canos d'esgoto, onde circulem dejeções alvinas typhoideas, podem penetrar nos reservatorios ou canos das aguas destinadas aos usos domesticos, principalmente nas cidades, em que como no Porto, os poços são quasi sempre feitos junto das latrinas.

Alem d'isso sabemos, que em muitas localidades, as fezes da população são lançados em rios...ou regatos, de que mais adiante outros povos tiram as aguas para os seus usos communs.

O leite pode tambem secundariamente, por ser misturado com aguas nas condições que acabamos de apresentar, torna-se um meio de transmissão.

Os jornaes da Gran-Bretanha reclamaram ainda ha pouco tempo a intervenção da policia sanitaria a fim de impedir esta sophisticação tão nociva, que transforma o mais perfeito e util dos alimentos n'um elemento letal.

c) A communicação da febre typhoide por meio dos vestidos, e, sobre tudo, das roupas das camas dos doentes, prova-se pelo facto conhecido de nós todos, e a que já alludimos, das lavadeiras serem tantas vezes, em tempos de epidemia de febre typhoi-

de, atacadas d'esta doença em terras, que se achavam distantes e livres do flagello.

O Dr. Budd viu muitas vezes as roupas, cortinados das camas, etc., servirem de intermediarios ao contagio, sem que os factos se podessem explicar de outro qualquer modo, ou serem attribuidos a outra causa.

Não havia, diz elle, entre o primeiro individuo doente e os que cahiram depois, outros laços d'união a não serem alguns fios de lã ou algodão impregnados da materia morbifica. E admittindo este modo de transmissão, em pró do qual militam um tão grande numero d'observações, que largo caminho aberto á propagação d'esta doença quando se reflita, que os donos das hospedarias não se atrevem a desprezar ou desinfectar as roupas, que serviram a doentes atacados de febre typhoide, assim como os seus quartos, para não divulgarem os factos, e não comprometterem deste modo a sua fortuna!

Segundo todos os dados scientificos o agente do contagio é principalmente absorvido pelas mucosas gastro-intestinaes e respiratorias.

§ III — ORIGEM ESPONTANEA DA FEBRE TYPHOIDE

Acabamos de vêr no paragrapho precedente, que a maior parte dos pathologistas se inclinam para admittir com o Dr. Budd, que o contagio é a unica causa da febre typhoide, que por tanto, um caso novo d'esta doença faz necessariamente presuppor a existencia anterior d'um outro da mesma especie; consideram, pois, como causa unica, efficiente e necessaria do typho abdominal o contagio; e para que este se dê, segundo as noções que temos de pathologia geral, torna-se precisa pelo menos a existencia de dois individuos, um doente e outro sam.

Ora, como a observação nem sempre tem podido mostrar a existencia d'estes dois factores, mas pelo contrario, se veem apparecer frequentemente casos esporadicos de febre typhoide, que não podiam ser attribuidos a nenhuma causa externa *commun*, nem tão pouco ao *contagio*; alguns medicos admittiram que esta doença assim como muitas outras, podia ter uma origem espontanea.

Jaccoud, que na alludida e renhida discussão

levantada a proposito da etiologia da febre typhoide na Academia de medecina franceza, nem sequer se referiu nos seus dois discursos á theoria da origem espontanea do typho abdominal; escrevia em 1876 no seu tratado de pathologia interna a seguinte e notavel phrase:

«A origem espontanea (da febre typhoide) deve *necessariamente* ser admittida por exclusão nos casos *memerosissimos* em que a doença não pode imputar-se a nenhuma outra causa...»

Rigorosamente considerada, esta doutrina da origem espontanea da febre typhoide comprehende duas theorias; *uma* que, partindo do principio de que toda a doença especifica precisa para ser produzida d'uma causa especifica, admitte que o veneno typhico é primitivamente gerado pelo organismo em certas condições especiaes, e a doença um resultado da evolução d'este principio no interior da economia (Stich); a *outra* partindo d'ideias oppostas áquellas, admitte que o individuo adoece espontanea e primitivamente, e que o agente da virulencia typhica é um producto seccundário resultante da doença (Chauffard).

A primeira é uma theoria de protogenese, pura ou de geração espontanea, e como tal vivamente impugnada por Budd, e por quasi todos os pathologistas.

A segunda é uma theoria que se prende intimamente com a doutrina da espontaneidade morbida.

Seja, porem, qual fôr a interpretação, que houvermos de dar aos factos, registamol-os aqui, e vejamos o que a observação nos diz.

Pela citação de Jaccud, que acima fizemos, vi-

mos que ha *numerosissimos* casos em que a febre typhoide se tem desenvolvido sem que seja possivel seguir a continuidade da cadeia, que une a doença a uma causa externa apreciavel.

Individuos nas melhores condições de meio, dotados d'uma saude, que não deixa nada a desejar, a uma distancia enorme de todo e qualquer foco contagioso, teem sido atacados de febre typhoide sob a acção de causas, que a maxima parte dos pathologistas consideram completamente banaes, como o frio, calor, chuva, etc.

E' impossivel negar estes factos quando muito pode dar-se-lhes uma interpretação differente segundo as ideias preconcebidas de que se estiver possuido.

Os partidarios de Budd, por exemplo, fundando-se em theorias, do que na observação clinica dos factos, pretendem subjugar ás suas theorias, aquelles, que mais ou menos se furtam a ellas, apellando para a *hypothese*, para a *insufficiencia dos meios d'observação* etc. Assim, dizem: é absurdo, pelo facto de se não poderem seguir todos os élos da cadeia, affirmar que ella não existe; o veneno da febre typhoide é invisivel, não o conhecemos senão por inducção; póde achar se dissiminado por mil modos diversos, a sua origem, conseguintemente, deve escapar-nos o mais das vezes; e por isso a febre typhoide póde desenvolver-se muitas vezes tambem, sem que possamos reconhecer o primeiro élo da cadeia, que une o effeito com a causa, porque elle se furta a todos os meios, d'investigação de que dispomos.

De facto, para aquelles que resumem toda a pathogenia da febre typhoide na evolução d'um parasi-

ta, microphyto ou microzoario, para aquelles, que creem, que só estes seres podem produzir aquella doença especifica, é evidente que lhes deve parecer absurda, que lhes deve repugnar a ideia da sua *origem espontanea*, a não admittirem a possibilidade das protegeneses; por conseguinte negam-na obstinadamente, fechando os olhos á luz de milhares de casos que a observação nos offerece, e procurando dar-lhe as explicações hypotheticas que nenhum facto, justifica, a não ser a necessidade logica das suas doutrinas.

CAP. I.

APRECIACÃO DAS DIFFERENTES THEORIAS

Ahi ficam expostas em resumo, mas com a clareza e imparcialidade de que fomos capazes as theorias mais importantes, que actualmente se apresentam em campo para explicarem a verdadeira origem da febre typhoide. Como vimos, todas ellas se estribam na observação d'um certo numero de factos, cuja realidade é incontestavel, mas que cada um pretende explicar a seu modo, em harmonia com as suas opiniões preconcebidas.

D'aqui resulta segundo o nosso modo de ver toda a confusão; d'aqui provem o erro, de se querer sujeitar os factos á theoria.

O exclusivismo tem sido, e ha de ser sempre, um dos maiores tropeços oppostos ao progresso de todas as sciencias, e nomeadamente das sciencias medicas.

Vimos, que actualmente, no campo da etiologia da febre typhoide a maior parte dos medicos tende para a theoria exclusiva do contagio; os factos oppõem-se mas que importa, a logica exige-o...

A febre typhoide, dizem, é uma doença especifica, e seria ir d'encontro á logica admittir que uma affecção especifica pôde resultar de causas banaes; se muitas vezes parece succeder assim, é porque a causa especifica, o agente do contagio se furta á observação; mas pelo facto de se não reconhecer, não se segue que elle deixe de existir. A logica requesita-o, e é ella que governa os factos.

Vale mais acreditar n'um defeito d'observação, do que crer que os factos podem infligir um desmentido ás necessidades racionais.

Eis a argumentação dos *unicistas*, que nem nos abala, nem nos convence. Pelo contrario havemos de procurar fazer ver dentro em pouco, que tudo isto é menos verdadeiro, que sem pôr em guerra aberta a logica com os dados fornecidos pela observação, se podem admittir para a febre typhoide outras causas alem do contagio; a questão depende simplesmente do modo de conceber a pathogenia da doença a que nos referimos, e dos principios de pathologia geral que acceitarmos.

Temos, pois, a tractar um problema duplo; *primeiro*, averiguar se a febre typhoide, como doença especifica, necessita sempre para ser produzida d'um agente especifico, fermento figurado ou fermento liquido; é uma *questão de facto* pura e simplesmente, de ser ou deixar de ser, que só a observação pôde decidir; *segundo*, saber se por ventura vai d'encontro á

logica admittir para a génese das doenças especificas
outras quaesquer causas, que não sejam especificas
tambem; *é uma questão de doutrina.*

ARTIGO 1.º

A questão de facto

Asseverámos, que existem casos, nos quaes a hypothese da panspermia especifica não pôde ser invocada, e em que a origem espontanea de certas doenças especificas, incluindo a febre typhoide, se impõe como um facto irrecusavel; note-se que dizemos geração espontanea da doença e não do germen especifico; ha aqui uma differença que já ha pouco deixamos apontada quando dissemos, que a doutrina da origem espontanea da typhoide febre continha em si duas theorias.

Se quizessemos argumentar por analogia, podiamos referir muitas doenças, em que a sua evolução espontanea é manifesta, dando-se em condições communs, que não podem de modo algum ser consideradas especificas: mais do que isto, existem doenças especificas, que nós podemos reproduzir experimentalmente,

sem recorrer a nenhuns principios especificos. A febre puerperal e a infecção purulenta, por exemplo, acham-se neste caso.

Todo o mundo sabe que existem aldeas em que não ha memoria d'um facto unico d'aquellas doencas; pois bem, reuna-se n'este meio até ali indemne um grande numero de feridos, ou de mulheres puerperas, e o que succederá?—Apparecer d'ali a pouco a infecção purulenta ou a febre puerperal n'esses mesmos lugares: isto não são puras hypotheses é bem conhecida a frequencia dos casos de infecção purulenta que se dão até ao ar livre, por assim dizer, em tempos de guerra, nos hospitaes barracas etc., e sabe-se por outro lado que os hospitaes de maternidade, construidos fóra das cidades, segundo todas as prescripções hygienicas, diminuem o numero dos casos das febre puerperas, mas não os annullam. D'onde receberam estes doentes o agente especifico e contagioso?

Nem a theoria da panspermia localisada, tal qual hoje se admite, pode explicar estes factos sem grande exforço, por elles se darem sempre, que a circumstancia d'accumulação se verifica.

A ophthalmia purulenta dos recém-nascidos é uma doença tão rara na clinica civil, quão frequente nos hospicios e nas *creches*.

D'um momsto para outro, nomeadamente quando haja falta de limpeza e aceio, vê-se n'aquelles estabelecimentos surgir a epidemia pela primeira vez, depois da sua fundação, sem que se aponte um caso da mesma doença que se tenha dado fora d'alli! Como é que se pode invocar n'estes casos uma panspermia imaginaria?

O typhus meningitico era desconhecido em França até 1840. No outomno de 1839 manifestou-se ao mesmo tempo e com grande intensidade nos quartéis d'um grande numero de cidades em pontos muito affastados, Strasbourg, Verssailles, Avignon etc, para só desaparecer no inverno de 1840; reapareceu depois no outomno seguinte e terminou igualmente no inverno de 1841; passaram-se 6 annos, sem que se contasse um caso, e de 1848 a esta parte a doença desapareceu quasi completamente.

D'onde vieram os germens d'esta doença desconhecida? Por onde? Pela atmosphera? Pura hypothese, mais ainda, uma hypothese quasi inadmissivel, porque se assim é, como explicar o facto de serem os militares aquartelados sempre os primeiros affectados, tendo o germen da doença atravessado por entre milhares d'individuos, que deixou incolumes? Não será mais natural admittir que a doença epidemica se desenvolveu espontaneamente?

Encontramos factos analogos a estes a respeito de muitas outras doenças contagiosas: o garrotilho, a coqueluche etc. offerecem-nos exemplos de casos desenvolvidos sem precedencia d'outros.

A syphilis e a raiva, estas doenças que Jaccond aponta como pretencentes ao numero d'aquellas cujo agente contagioso gosa apenas da propriedade d'uma transmissão immediata (contage fixe, virus), contam alguns casos apontados por pathologistas, que nos merecem todo o credito, em que o contagio não pode ser invocado.

Mas deixemos o campo da analogia, e passemos directamente a observar o que se passa com a febre

typhoide. Parece-nos que hoje, com boa fé, ninguém pode duvidar da propriedade contagiosa d'esta doença. Ha factos tão bem averiguados a este proposito, que não devem deixar duvida alguma ao nosso espirito; nem nos demoraremos n'este ponto, porque cremos que sobre elle insistimos bastante no capitulo precedente.

Mas, como já dissemos, pelo facto da febre typhide ser contagiosa, seguir-se-ha que ella não tem outra genese? A observação responde negativamente a esta pergunta. Consultemos alguns factos que deixamos registados, e fundados n'elles estamos persuadidos de que podemos provar:

1.º—Que o uso d'aguas alteradas por principios azotados em decomposição, principalmente por materias fecaes humanas, sem conterem principio algum de natureza especifica, póde determinar o desenvolvimento da febre typhoide.

2.º—Que a viciação do ar por esses mesmos principios póde dar origem á doença livre de toda a influencia contagiosa.

3.º—Que a mesma doença pode, e se tem desenvolvido em certos individuos em consequencia de se alimentarem com materias arotadas em principio de decomposição.

4.º—Que o typho abdominal apparece muitas vezes sem causa externa apreciavel, e sem se poder attribuir ao contagio.

1.º—Para demonstrar a primeira asserção basta nos analysar, indifferentemente, algumas das observações, que citamos a proposito da theoria da *origem extrinseca* da febre typhoide. Seja a observão VIII,

que se refere á epidemia de 1871 no collegio das orphãs em Halle, a primeira, que nos vai servir de prova do que avançasmos.

Esta epidemia foi evidentemente devida ao uso da agua da fonte d'Oberstollen; porque, se o não fosse, não se manifestava simplesmente nos individuos, que a beberam, nem terminava, como terminou, depois que deixaram de fazer uso d'ella; não ha nada que prove, que as fezes que infectaram a agua, continham o principio especifico contagioso: *primo*, porque fóra do asylo não grassava a doença, havia já muitos annos; *secundo*, porque no local, onde o ducto da agua communicava com o deposito das imundicies, não havia noticia de se ter dado um caso de febre typhoide.

Não nos venham dizer, que o germen levado pela atmospherá para o deposito das fezes ali se tinha desenvolvido e dado consecutivamente origem a uma myriada d'elles, que depois infectaram por tantos dias uma porção consideraval d'agua corrente; se assim fosse, o que era já forçar muito a theoria da panspermia localisada, qual a razão, porque podendo o principio contagioso transmittir-se pelo ar, não affectou primeiro os individuos que viviam proximo da sua origem?

A observão IV colhida por Gauthier confirma igualmente a mesma proposição.

Que nos diz ella?—Que a agua d'uma fonte conspurcada por materiaes putridas provenientes de curraes de diversas especies de gado, sem que nada podesse fazer suppor a presença e acção d'um agente

contagioso, deu logar a diversos casos de febre typhoide.

Gueneau de Mussy comprehende perfeitamente a força e o alcance d'este facto, porque acrescenta: «Esta agua impura encerraria só materias putridas? Não poderia conter accidentalmente um veneno especifico? As indagações de Gauthier não poderam descobrir vestigio d'elle, mas nem por isso demonstram a sua ausencia, como elle parece julgar. E' uma questão a proposito da qual ainda havemos de fallar» (1) Gueneau de Mussy promette-nos d'este modo dar explicação do facto segundo a sua theoria, mas depois limita-se a apresentar algumas considerações geraes puramente hypotheticas, dizendo que este caso e outros analogos se podem explicar *admittindo*, que a atmosphaera levou para ali o agente do contagio!

Não ha que ver, a toda a interrogação embaraçosa para elles, responde-se com uma palavra—a atmosphaera—e fica tudo explicado! E' a boceta de Pandora, como espirituosamente diz Chauffard, que deixou escapar para a atmosphaera os males sem numero que continha, e que hoje affligem a humanidade...

As observações III, VII, IX provam o mesmo que as precedentes.

2.º—Que o *ar* infectado por materias organicas em decomposição etc, livre de toda e qualquer influencia contagiosa. pode dár lugar ao apparecimento da febre typhoide, provam-no as observações I, V, VI.

(1) Gueneau de Mussy, ob. cit. pag. 23.

Em Donald a epidemia originou-se dentro do estabelecimento, porque no resto da cidade de Edimburgo não se manifestou caso nenhum de febre typhoide, e o mal proveio todo das emanções, que lançavam as fezes não especificas, permitta-se-me a expressão, accumuladas nos depósitos, porque desde o momento em que se obsteu á sua dispersão dentro do edificio a epidemia cessou.

D'onde veio para áli o agente do contagio?

A febre typhoide desenvolvida em 1868 na aldeia de Eggenstett está nas mesmas circumstancias; ali não havia noticia de casos de febre typhoide, o auge da epidemia coincidiu com a epocha de maior calor, isto é, quando as fermentações e decomposições chímicas das materias organicas deviam ser mais activas, e desapareceu com a volta do outomno. Depois d'isto ha de concluir se, que foi o principio especifico contagioso, que veio determinar os primeiros casos de doença?

3.^o — O unico facto averiguado por Griesinger, que já narramos, deixa-nos o espirito livre de toda a duvida, porque prova d'uma maneira evidente, que o uso d'alimentos azotados n'um grau de composição mais ou menos adiantada, póde determinar o desenvolvimento da febre typhoide (veja-se pag. 31). Como se ha-de invocar o contagio n'este caso?

O agente passou por entre todos os habitantes, foi depositar-se na carne do veado como meio mais proprio para o seu desenvolvimento, e depois foi produzir a febre typhoide nos individuos que fizeram uso d'ella?

Dado, mas não concedido, que assim fosse, de-

sejavamos que nos dissessem, porque rasão esse principio não exerceu a sua acção sobre os individuos, por onde passou a carne e sobre os que a prepararam; e só foi atacar os que a comeram depois de cozida, ou assada, naturalmente?

Finalmente além dos 24 casos apontados por Jaccoud em que a epidemia de febre typhoide se desenvolveu em condições. em que nada pode fazer suppor a presença anterior de dejectões typhoideas, e das 35 observações narradas na memoria de Gueneau de Mussy, das quaes se pode tirar a mesma conclusão, nós ainda podíamos citar muitas outras colleccionadas por Cousot, attinentes a demonstrar a acção *typhogenica* de diversas materias azotadas em estado de putrefacção e nomeadamente das materias fecaes.

Não sabemos pois a rasão, porque os insignes pathologistas francezes não quizeram tirar dos factos que referiram as conclusões a que elles obrigavam. Cada um pretende dar a explicação d'estes factos por hypotheses, ás vezes inadmissiveis, e a final chegam ambos á mesma conclusão, admittindo o contagiocomo unica causa da febre typhoide.

Para Jaccoud as materias fecaes só se tornam typhogenicas, depois que contem o *veneno typhico*; ora, desde esse momento a propriedade não pretence ás fezes, cabe ao agente de que ellas simplesmente são o vehiculo ou meio. Sendo assim, desejavamos perguntar a Jaccoud o que é feito da propriedade *typhogenica* das materias fecaes, que elle punha fóra de toda a duvida?!

Para nos explicâr a presença do *veneno typhico* nos depositos de materias fecaes, que nunca tinham

recebido dejectões typhosas, diz-nos, ou que elle se gerou ahi, ou lá foi levado provavelmente por meio da atmosphaera.

A primeira hypothese é inaceitavel, importa a admissão das gerações espontaneas, ou então considerar a febre typhoide como um simples envenenamento; na segunda preguntariamos, como é que as correntes da atmosphaera podem levar o agente do contagio ás materias fecaes contidas nos depositos das latrinas, ou nos canos d'esgoto, sem tocarem directamente as populações ou individuos por onde passaram? —Veja-se ao que são levados homens, aliás dos mais illustres, quando pretendem sacrificar os factos á theorias preconcebidas!

A Gueneau de Mussy podiamos applicar, *mutatis mutandis*, as proprias expressões que elle dirige a Murchison, com a sua boa fé scientifica, que constitue um dos caracteres de maior merecimento e encanto do seu livro, reconhece, que ha factos mui numerosos em que a doença se desenvolve sem a observação descobrir qualquer elemento contagioso; sente-se mesmo impressionado por estes factos, que não pode negar; o seu amor pela verdade impõe-lhe certa reserva depois de formais affirmativas, quando conclue—não se pode demonstrar d'uma maneira absolutamente rigorosa, que a febre typhoide, doença contagiosa e especifica, não possa ter outra origem além do contagio, conhecem-se em outras partes do seu livro os embarracos que os factos causam à sua theoria.

Doutrinalmente vota pela unidade da causa, do agente especifico; mas os factos veem-lhe contradizer a doutrina, que prefere; como então harmonisar uma

côusa com a outra? Não querendo sacrificar a theoria aos factos, nem podendo sujeitar estes áquella, eis o subterfugio a que recorre:

«Em presença, diz elle, de testemunhos tão numerosos e demonstrativos, não creio que se possa contestar esta proposição (refere-se ao desenvolvimento de certas epidemias sob a influencia de emanções putridas): mas estabelecido este ponto, a etiologia da doença suggere outras questões já propostas por P. Frank: será a materia em putrefacção, que constitue o germen morbido, ou como pensa este illustre pathologista, esta materia é apenas um simples vehiculo, o terreno, o meio, o involucro?

«A febre typhoide será simplesmente uma febre pythogenica, gerada pela podridão, como queria o Dr. Murchison, ou o veneno typhogenico, producção especifica, definida, uniforme, constante na sua natureza, como o é nos seus effeitos, encontrará apenas nos excrementos um meio favoravel á sua acção?» Isto como se vê é puramente e simplesmente uma maneira engenhosa d'envolver a questão deixando-a ficar sempre sem resolução; a hypothese de P. Frank, a que Gueneau de Mussy se encosta, não explica nada; com, ou sem ella, o problema etiologico fica o mesmo.

Ha, ou não ha contagio em todos os casos de febre typhoide?—A questão é esta; se o veneno *especifico*, producção definida, constante, uniforme etc., se encontra envolvido n'um *meio*, está claro, que este não tem nada com a producção da doença; mas se a sua presença ahi não é reconhecida pela observação, é ao meio que devemos attribuir o apparecimento da febre, porque então deixa elle de ser um simples ve-

hiculo, *enveloppement*, para se constituir em causa.

E depois d'isto poder-se-ha ainda affirmar como Buley que os productos emanados dos canos d'esgoto não são prejudiciaes á saude publica?

Vejamos ainda este ponto, que é importante para a prophylaxia da febre typhoide.

E' claro que não podemos acceitar similhante asserção; porque vai de encontro a tudo o que havemos dito. Quer se admitta a theoria de Murchison, quer a de Budd, as emanções dos conductos d'aquella natureza devem ser sempre um foco d'origem para a doença, cuja etiologia nos occupa. Além d'isso, os argumentos de que o presidente d'Academia de Medecina franceza lançou mão para provar a sua asserção foram completamente annullados por Gueneau de Mussy nas sessões subsequentes.

Estamos longe de crer, que o desenvolvimento da febre typhoide tenha lugar todas vezes, que se deem emanções putridas, ou que se faça uso d'aguas ou d'alimentos alterados. A certeza e a constancia são desconhecidas em etiologia, o que, seja dito de passagem, è uma prova evidente da espontaneidade biologica.

Para que seja efficaz qualquer das causas, que temos enunciado são necessarias não só condições exteriores especiaes, que na maxima parte desconhecemos, mas que tambem se dê da parte dos individuos uma receptividade particular, não menos desconhecida, sem a qual toda e qualquer causa externa fica inerte.

E' por isso que, segundo as proprias expressões d'um distincto filho d'esta Eschola, rigorosamente fal-

lando ellas não merecem o nome de causas verdadeiras, isto é, capazes de produzirem por si mesmas a doença, mas somente circumstancias necessarias ou favoraveis á acção da unica verdadeira causa, a causa interna e efficiente. De modo que a causa da doença está verdadeiramente no proprio organismo, é a espontaneidade morbida. D'isto não se conclua, porém, que depreciamos o estudo e valor das causas externas; já declaramos o contrario; porque sabemos, que a produção, da doença depende geralmente do concurso dos dous factores; resulta da relação que se estabelece entre a causa provocadora, que está fóra de nós, e a causa efficiente, que está em nós; n'estes casos, supprimindo um dos termos, é evidente, que a doença não apparece.

Concluamos, pois, que, que tanto o contagio, como as emanções putridas de materias excrementicias, como o uso d'agoas viciadas por principios organicos d'origem fecal, e de substancias azotadas em decomposição *podem* dár origem á febre typhoide independentemente de todo e qualquer agente contagioso, ou especifico.

4.^o—Se tudo o que fica dito não é mais do que a tradução fiel d'aquillo, que os factos nos affirmam, não podemos tambem deixar de admittir, que muitas vezes a febre typhoide se desenvolve livre d'acção de qualquer das causas externas que deixamos apontadas.

Nas melhores condições exteriores, tem-se dado casos numerosissimos desta terrivel doença, segundó affirmá o proprio Jaccoud; e por isso somos ainda obrigados a concluir, pela logica dos factos, que á

doença se desenvolve também espontaneamente. Além de que, como logo veamos, doutrinal e racionalmente considerado o facto é possível, e a sua realisação não repugna ao espirito como alguém pretende.

ARTIGO 2.º

A questão doutrinal

Para resolvermos scientificamente e com toda a segurança a questão importantissima da verdadeira génese e pathogenia da febre typhoide precisamos de partir de mais longe analysando um ponto relativo á propriedade contagiosa da febre typhoide que ainda não desenvolvemos.

E' o determinar a natureza intima do agente contagioso.

Tudo o que positivamente se sabe a este proposito a despeito do muito que se tem trabalhado, reduz-se o bem pouco, a tão pouco, que o sabio Jaccoud no seu notavel tratado de pathologia interna, abre o capitulo da génese e etiologia da febre typhoide pelas seguintes e desconsoladoras palavras: «Le poison générateur de la fièvre typhoide est inconnue.»

De facto a observação ainda não deu o seu ve-

redictum a nenhuma das theorias emittidas até ao presente sobre a natureza dos virus em geral, e consequentemente do da febre typhoide em especial; não obstante aqui, como em todas as sciencias não exactas, ha theorias, que vão mais d'harmonia com os factos, que os explicam melhor, e outras que não são tão felizes.

Aquella que melhor e maior numero d'elles explicar é indubitavelmente, a que se aproxima mais da verdade.

Enumeremol-as pois, exponhamol-as, façamos-lhes a critica consoante podermos, pondo todavia de parte algumas, que não teem hoje mais do que o merecimento historico. Então veremos a que devemos preferir, das que na actualidade disputam ainda primazias.

São 4 as theorias principaes, de que temos conhecimento, e que julgamos poder reunir em dois grupos.

1.^o—Doutrinas que attribuem a acção contagiosa a *principios organicos não animados*, comprehendendo: a) theoria de Robin, que considera esse principio um elemento albuminoide amorpho; b) Theoria de Chauffard, que considera esse mesmo principio como um elemento figurado, a *granulação mollecular*.

2.^o—Doutrinas *dos contagios vivos*, comprehendendo: á) theoria de Pasteur, em que o agente do contagio, ou *virus*, é considerado um proto-organismo *verdadeiro ser vivo*; b') Theoria de Berthelot e Bouchardat, que considera o *virus* ou *contagium*, um veneno segregado por certas especies d'esses microzoarios.

O exame e analyse critica circumstanciada de cada uma d'estas theorias levar-nos-hia muito longe, e embora reconheçamos a importancia capital d'este estudo para a verddadeira interpretação da pathogenia e prophylaxia da febre typhoide, não podemos deixar de ser muito resumidos n'esta parte, por que nos mingua o tempo.

No entretanto, a subida reputação e auctoridade scientifica dos nomes. que se ligam a cada uma d'ellas, constitue-nos na obrigação d'expor as suas bases, e os dados mais ou menos scientificos sobre que assentam,

Principiemos pela theoria de Robin.

Segundo o sabio professor da Escola de Paris existe uma classe de affecções geraes, virulentas, mui distinctas das doenças chamadas putridas, que teem por causa primeira a penetração no sangue, e em todos os órgãos da economia, de substancias albuminoides *dissolvidas* na agua, suspensas no ar ou fixas nos differentes objectos; estas substancias, ou virus, chegam ao sangue pelas vias respiratorias, digestivas ou outras quaesquer.

Estas substancias, que se podem isolar e recolher por meio de processos conhecidos pelos chimicos e micographos, *soluveis* ou pelo menos susceptiveis de embebição e diffusão constituem, segundo elle, os verdadeiros *virus*, os quaes postos em contacto com os liquidos organicos, especialmente com o plasma sanguineo lhes imprimem modificações catalyticas isomericas, que sem alterarem quantiavamente a sua composição, perturbam profundamente as suas propriedades de ordem dynamica ou vital.

Para produzir este effeito basta uma quantidade

minima do principio virulento, o qual alem das perturbações funcionaes que determina, tem a propriedade de se multiplicar, convertendo a materia organizada em substancia analoga á sua.

Tal é, segundo Rubin, o modo de propagação e reprodução das doenças especificas, contagiosas na maxima parte, e entre as quaes elle incluye a febre typhoidé.

Esta theoria seductora e engenhosa na apparencia, não a julgamos por forma alguma fundada em bases scientificas e sufficientemente estudadas.

Entre as muitas e ponderosas objecções, que se podem opôr á theoria de Robin, limitámo-nos a apresentar as duas seguintes:

1.º—Lemaire e Gratiolet demonstraram perfeitamente por meio das suas experiencias, que os principios albuminoides alterados, agentes contagiosos ou virus de Robin, não são os primeiros agentes do trabalho de decomposição putrida, que invadem as materias animaes vivas ou mortas; o que aquelles sabios experimentadores encontraram de constante n'estas circumstancias foram pequenos granulos de 2 a 3 milleissimos de millimetro umas vezes isoladas, outras agregadas em massas irregulares, sporos, sporulos e ovulos.

2.º—Chauveau n'um relatorio sobre experiencias suas, apresentado á Academia de medicina, na sessão de 15 de Abril de 1871, deu o ultimo golpe na theoria de Ch. Robin, que a principio parecia sustentar tambem; estas experiencias feitas a proposito de todos os virus conhecidos, vaccina, variola etc. demonstraram:

a)—Que os elementos activos dos *virus* só existiam no estado de particulas solidas e independentes;

b)—Que as particulas solidas figuradas eram as unicas, que produziã as affecções contagiosas;

c)—Que as substancias soluveis dos humores virulentos são absolutamente inactivas.

Passemos a analysar o segundo grupo de theorias, que estabelecemos, e que tendem hoje a avasalar todo o campo da pathogenia e etiologia das doenças especificas, e consequentemente da doença que estudamos.

Comprehendemos n'esta analyse critica tanto a theoria de Pasteur como a de Berthelot e Bouchardat, por que aquillo que dissermos a proposito d'uma pode na maxima parte applicar-se á outra.

Não tractamos de discutir, qual a especie do pretendido sêr animado, que dá origem á doença; sobre isto, é que se pode affoitamente dizer, que não ha nada de positivo, nem definido; principia já aqui a discordancia entre os proprios partidarios das doutrinas parasitarias: hoje é um microphito amanhã um microzoario, hontem era, por exemplo, uma bacteria, hoje um microcus etc. etc.

O que pretendemos demonstrar é que a theoria dos fermentos organisados, seductora pela sua simplicidade, se encontra em aberta opposição com todos os factos e dados scientificos até hoje adquiridos ácerca das doenças chamadas especificas.

A tarefa é ardua, e o emprehendimento talvez pareça temerario, quando tentado por um individuo, que, falto de experiencia e de observação, escreve ainda sentado nos bancos d'uma escola medica; é por

isso que, agora mais do que nunca, precisamos d'uma mão segura, que nos guie os passos e d'nm nome, cuja authoridade scientifica nos ponha a coberto dos golpes, que por ventura nos hajam de ser dirigidas. Recorremos a Chauffard; serão os seus escriptos que principalmente nos hão de fornecer meios para provarmos ás asserções que avançamos.

Percorreremos com elle os dilatados campos da clinica geral, da pathologia experimental, da analogia e em todos elles acharemos argumentos valiosos contra uma theoria, que tende, como mostramos, a dominar a pathologia inteira.

Veremos que a espontaneidade morbida, essa lei soberana de pathologia geral, as diferenças individuaes de receptividade e immunidadade para com as doenças especificas, o facto da gravidade maior ou menor, que estas doenças podem ter, independentemente das causas primitivas que lhe deram origem, o facto mesmo da sua incubação natural, os phenomenos de hereditariedade etc, tudo protesta contra semelhante modo de ver.

O Dr. Budd, resumindo o seu trabalho nas dez proposições traduzidas e citadas por Guenean de Mussy, diz, como já vimos, que julga unica e de natureza animada a causa da febre typhoide; e na segunda e terceira proposições accrescenta o seguinte: *O corpo humano é o sólo onde o veneno especifico, que é a causa d'esta febre, se desenvolve e multiplica; a reprodução do veneno no corpo infectado e as perturbações que traz consigo constituem a febre.* (Veja-se pag. 47).

Extranho modo, na verdade, de conceber uma doença especifica! E' negar ao organismo toda e qual.

quer parte activa na sua produção e collocar, como diz Chauffard, as doenças especificas no ultimo degrau da escala nosologica, abaixo ainda dos traumatismos.

As reacções pathologicas, despertadas pela acção traumatica, conservam n'estas ultimas o character synergico, que possuem no grupo das doenças agudas; mas n'uma affecção parasitaria não se dá nada d'isto, o organismo é um elemento passivo, é um verdadeiro *solo*, um *meio* proprio para a completa evolução d'esses pequenos seres, a quem cabe todo o papel activo na produção da doença.

Segundo esta theoria pathogenica a doença especifica não nasce em nós, vem-nos de fóra, entra, por assim dizer, em nós, que a supportamos e somos apenas o scenario, em que se passa todo esse drama nosologico, onde um actor nomada vem representar o seu papel! Mas, cousa notavel, a doença especifica, *vindo-nos de fora*, conserva a mesma marcha e andamento, que as doenças communs nascidas espontaneamente *em nós*: principia do mesmo modo pelos arrepios, sustenta-se pelo mesmo estado febril, julga-se pelas mesmas crises, termina e desaparece como estas: ás vezes as doenças especificas são até mais regulares e synergicas na apparencia do que qualquer das outras doenças agudas, sirvam de exemplo as febres eruptivas de intensidade media!

Isto não mostrará, que a verdadeira doença especifica consiste mais n'uma reacção synergica do organismo, do que n'uma simples evolução parasitaria? Parece que sim; no entretanto os partidarios d'esta doutrina acabam com tudo o que ha de esponta-

neo n'estes phenomenos, e fazem taboa raza da doutrina da espontaneidade morbida.

Este argumento, que segundo o nosso modo de ver é de subido alcance, bem sabemos, que o não acceitam os nossos adversariiss, por que o hão de considerar como uma petição de principio; embora, a sciencia possue factos mais positivos, que contradizem as suas doutrinas.

Como explicar pelas theorias parasitarias o facto das differenças de receptividade e immundade para as doenças especificas, se o organismo è um simples meio onde se desenvolvem os parasitas?

E' ponto assente em pathologia geral, por isso que resulta da observação clinica de todos os dias, não só que existem individuos muito mais predispostos do que outros para contrahirem certas doenças especificas, mas até, que alguns são completamente refractarios á acção do agente especifico. Como explicam estes factos, repetimos, os panspermistas?

O sangue d'uns não será chimicamente igual ao dos outros, o meio não se achará igualmente apropriado para o desenvolvimento do microzoario ou microphito? Devia achar-se por que a analyse não lhe marca differenças, e vemos estes seres desenvolverem-se fatal e necessariamente, todas as vezes, que no campo experimental se lhe proporcionam condições apropriadas de meio. Mas ainda isto não é tudo, vê-se muitas vezes um individuo atravessar impunemente uma longa epocha epidemica vivendo em contacto com os doentes mais gravemente affectados, e quando a epidemia principia a declinar, ou se achava

quasi extincta, é, que elle é atacado, e ás vezes mortalmente.

Estes factos são d'observação quotidiana; qual o motivo por que o seu organismo não era hontem terreno proprio para o desenvimento dos parasitas, e hoje o é?

Que respondam os panspermistas.

Que differença entre o que se passa na febre typhoide, e o que se observa nas doenças parasitarias propriamente ditas, ou n'aquellas que são devidas á acção das peçonhas e dos venenos simples!

N'estas uma relação constante entre a causa e o effeito, n'aquella a variabilidade que notamos.

A acção parasitaria devia ser independente de toda a idiosyncrasia; para o desenvolvimento do parazita devia haver simplesmente uma questão de terreno, mais ou menos favoravel.

Orá, a physiologia demonstra, que o sangue dos differentes individuos da mesma especie, é, em condições de saúde analogas, chimica e morphologicamente identico; com tudo, uns são refractarios á acção da causa especifica, outros não; o mesmo individuo refractario n'um dia, adquire a receptividade no seguinte.

Não será, pois, esta variabilidade um desmentido ás theorias parasitarias?

Ha um outro facto que prende muito de perto com o que acabamos de tractar, do qual a theoria parasitaria não nos parece dar melhor explicação; é a *immunidade* de que gozam quasi todos os individuos que soffrem uma vez de febre typhoide.

Por ventura o individuo depois de restabelecido.

não se compõe dos mesmos elementos, não fica o mesmo que era d'antes?

Com certeza ficá; e se o sólo é o mesmo, qual a razão por que os parasitas não se desenvolvem n'elle?

Por que é que a semente não germina?

Qual o motivo por que a vaccina torna os individuos refractarios á acção do agente *parasitario variolico*?

O que vem a ser a acclimação e o habito n'esta theoria?

Como explicar a differença de gravidade que reveste a doença especifica d'uns individuos para os outros? Temos um germen animado que cêhe n'um sólo favoravel ao seu desenvolvimento, multiplica-se; mas esta multiplicação é singularmente variavel; aqui é muito limitada, e a doença especifica fica leve sem gravidade e às vezes mesmo aborta; acolá é exuberante e a doença torna-se gravissima, consome e esgota o terreno organico e mata o individuo.

Que differença e que extranha explicação e interpretação dos factos!

Que razão ha, para que aquelles proto-organismos encontrando sempre um meio favoravel suspendam as suas gerações successivas?

Parece que ellas só deviam cessar depois, que a materia organica, necessaria para a sua alimentação e desenvolvimento, lhes viesse a faltar.

Quando um fermento animado encontra experimentalmente um meio chimico apropriado, multiplica-se até o transformar completamente, até que tendo absorvido todo o oxygeuio fica condemnado á morte. Como explicar então os casos favoraveis, abortivos e de cura?

Parece que, segundo as theorias parasitarias, todos os individuos atacados de febre typhoide se deviam achar condemnados á morte.

E' o que succede no carbunculo affecção parasitaria, a qual só é curavel no seu começo quando o mal se acha ainda localizado.

Outro facto, que se furta igualmente a uma explicação satisfatoria, admittindo as theorias parasitarias é o da *incubação*, esse periodo maior ou menor, que medeia entre o momento da acção da causa e o apparecimento da doença.

Na verdade este phenomeno, que Budd, Gueneau de Mussy, e Cousot invocam a favor das suas ideias, dá um desmentido solemne ás theorias parasitarias das doenças especificas.

O que se passa no organismo durante este periodo de tempo ás vezes tão longo? Deixemol-os primeiro responder:

«O veneno morbido introduzido na economia viva n'uma quantidade quasi imponderavel reproduz-se e multiplica-se ahi a ponto de não só poder destruir a vida d'esse individuo mas até de formar o germen da morte de milhares d'organismos.

«Esta reprodução e multiplicação do veneno no seio do organismo faz-se por meio d'um processo especifico, que constitue a febre.» (1)

Notemos primeiro que a palavra «veneno» empregada aqui por Budd e Gueneau de Mussy é evi-

(1) Budd, cit. por Gueneau de Mussy.

dentemente impropria, um veneno (poison), que se multiplica, que se reproduz, não é veneno, é um ser animado; mas ponhamos isso de parte e continuemos com as citações.

Gueneau de Mussy, tratando de combater a theoria pythogenica de Murchison, declara que a existencia d'um periodo d'incubação observado em todas as doenças especificas lhe parece inconcilivel com esta doutrina:

«As substancias toxicas produzem effeitos immediatos. Quer o veneno seja vegetal, quer mineral, a sua acção manifesta-se, sempre, pouco tempo depois de introduzido na economia.

Comprehende-se acaso que os phenomenos de envenenamento se manifestem semanas depois, que o agente causal penetrou na economia pelas vias da absorpção?»

Esta objecção é justa como Chauffard faz ver, mas póde applicar-se tambem ás theorias parrzitarias, por que a explicação que ellas nos offerecem não podem de modo algum satisfazer o espirito.

Dizer que o periodo d'incubação é prehenchido pela evolução inicial do germen animado introduzido na economia, e que isto constitue a febre contagiosa, que sómente se declara depois da multiplicação completa do fermento, dizer isto, é ir de encontro á observação mais elementar de todos os factos d'esta ordem. Se da incubação aos periodos successivos e accensionaes da doença ha um progresso continuo, que se acha em relação com os differentes graus da reprodução parazitaria, por que é que, durante aquelle primeiro periodo, a experiencia não descobre a pre-

sença d'esses pequenos seres no sangue dos individuos affectados?

Por que é, que o sangue d'esses mesmos individuos, durante o periodo da incubação, não transmite a doença aos individuos sãos?

Experiencias teem sido feitas n'este sentido a proposito da vaccina e da variola.

Responder-me-bão Vandrôme e Cousot: o phenomeno explica-se, desde o momento em que se admitta comnosco, que a reprodução dos seres microscopicos se não faz no sangue, mas sim nos parenchimas glandulares, nomeadamente do intestino delgado, cuja lesão primitiva é *constante*. (1)

Extranho a primeira parte da argumentação, e nego a segunda.

Notaveis armazens são esses parenchimas glandulares, para guardarem dentro em si tão enorme porção de prisioneiros, que só n'um momenio dado recuperam a liberdade, e vem passear por todos os ramos da arvore circulatoria! Adduzir como prova desta localisação a constancia das lesões glandulares do intestino, é lançar mão d'um erro para provar um absurdo; ha muitos casos bem averiguados de febre typhoide, em que se não observam lesões intestinaes.

Finalmente, sabemos que muitas doenças especificas, que Pasteur e seus sectarios consideram como doenças parasitarias, gosam da propriedade de se *transmittirem* de paes a filhos, d'avós a netos; a sy-

(1) Cousot, ob. cit. pag. 182.

philis, está n'este caso; como é que nos hão de dar a explicação d'estes factos?

Como é que estes individuos nascendo apparentemente bons só depois de passados muitos mezes, e ás vezes annos, a doença *herdada* se manifesta n'elles?

Como é, que na mesma doença se hão de explicar os differentes periodos da sua evolução, entre os quaes medeia um periodo de tempo maior ou menor, em que o individuo se julga curado?

Que é feito dos seres parasitarios durante este tempo, para onde se retiraram elles?

Como todos os seres vivos, em que é lei, que á actividade succeda o repouso, foram naturalmente descansar das suas fadigas! *Requiem aeternam dona eis Domine...*

Tudo isto não será uma demonstração sufficiente, de que as concepções parasitarias das doenças especificas não passam de frageis e méras hypotheses?

Não provará que o agente especifico, introduzido no organismo por meio do contagio, não se reproduz a si mesmo; mas sim que a sua acção se limita a determinar no organismo vivo uma impressão morbida, que póde ficar por muito tempo silenciosa, constituindo pouco e pouco a tempestade pathologica, que n'um momento dado deve rebentar espontanea, e bruscamente, como muitas vezes succede nas doenças communs, agudas ou chronicas?

Não obstante, se o estudo experimental dos agentes especificos, dos virus, agentes contagiosos por excellencia, nos demonstrasse que um microzoario ou mycrophito determinado, um vibrião especial

para cada virus, era o agente necessario e indispensavel da virulencia, não punhamos duvida em considerar a doença especifica. como uma fermentação pathologica.

Mas aqui, como sempre que se está em bom campo scientifico, a clinica e a experimentação, longe de se contradizerem, estão d'accordo e affirmam as mesmas verdades. Ainda nenhuma observação rigorosa e verdadeiramente scientifica descobriu a existencia d'um ser especial, para cada doença especifica, nem tão pouco a experimentação lhe reconheceu a necessidade «S'il existe des proto-organimes ferments dans les humeurs spécifiques des vraies maladies virulentes, ce n'est que d'une manière tout a fait accidentelle. Ou ne saurait donc considerer ces proto-organimes comme les éléments virulifères.» (1)

Refutadas assim todas as mais, resta-nos expor a theoria de Chauffard, e ver como por meio d'ella se torna facil a explicação de todos os factos clinicos, que as outras theorias não lograram dar.

As ideias de Chauffard sobre a produção, natureza intima e modos d'acção dos virus, podem resumir-se do modo seguinte: O agente do contagio, elemento virulento, é a granulação molecular; a sua propriedade virulenta provem-lhe de modificações intimas inapreciaveis pelos sentidos, consistindo em simples modalidades especiaes, que só lhes podem ser determinadas pelo organismo vivo e doente.

(1) Chauveaw, cit. por Chauffard.

A doença, pois, é que determina a geração morbida e específica d'esses elementos, que apparentemente ficam em tudo semelhantes ás granulações normaes, e são estes que pela sua reprodução constituem a doença.

Segundo esta concepção o producto específico, germen morbido, não depende de nenhuma geração espontanea, porque nunca se eleva á cathegoria d'um ser real e distincto, nem mesmo é fornecido por uma geração formal.

Os germens reaes vivem e desenvolvem-se por si mesmo, em virtude da sua propria actividade sempre que as condições do meio lhes são favoraveis, e nenhum germen morbido possui esta propriedade característica do ser, supposta pelas theorias parasitarias.

O producto representa a força productora e nunca pode excedel-a.

Os verdadeiros germens representam, pois, seres vivos, reaes, porque tem por causa geradora a vida. O effeito acha assim na vida a sua causá efficiente e sufficiente.

Mas um producto específico, virus ou miasma, não pode representar mais do que a doença, que o creou, a qual, como sabemos, não é um ser substancial, mas sim um modo de ser anormal e temporario: o producto específico emanado d'um modo de ser não pode existir senão como modo, e nunca pode possuir as faculdades do ser vivo, desenvolver-se reproduzir-se (Chauffard).

A' primeira vista esta doutrina póde parecer tão hypothetica como qualquer das outras; e com tudo ha n'ella um fundo experimental bem averiguado,

pelo que diz respeito a considerar a granulação molecular como elemento necessario da virulencia e agente do contagio; attestam-n'o as observações e experiencias de Chauveau, feitas principalmente n'estes ultimos annos. «As unicas particulas figuradas, que existem d'um modo constante nos humores virulentos, são os elementos cellulares e granuliformes, taes como se encontram em todos os humores pathologicos, e alguns normaes; é necessariamente pois n'estes elementos, que se devem procurar os principios activos da virulencia.» (1)

A escolha reduz-se consequentemente a estes dous elementos, entre os quaes se acha o elemento proprio da virulencia.

Foi ainda Chauveau quem dicidiu a questão por meio da experiencia.

«Para que um humor, diz elle, esteja em plena posse da sua actividade especifica não precisa conter outros elementos figurados senão as granulações moleculares. Podem, com effeito, tirar-se-lhe todos os outros elementos corpusculares, sem perturbar nem diminuir em nada as suas propriedades virulentas.»

Racionalmente, não nos deve causar espanto, que a granulação molecular sempre a mesma na apparencia possa gozar de propriedades tão diversas; encontram-se no dominio das sciencias biologicas, e até no das sciencias phisicas e chimicas, phenomenos

(1) Chauveau, cit. por Chauffar.

analogos ácerca dos quaes não nos resta a menor duvida.

Que differença, por exemplo, notam os naturalistas entre os ovos dos differentes individuos d'uma mesma especie, ou ainda d'uma mesma classe?

Quem pode distinguir o ovo que ha de dar origem a uma fema d'aquella que produzirá um individuo masculino, ou ainda o ovo humano do ovo do macaco?

Em que differem as cellulas, que formam os primeiros rudimentos do corpo do embryão? Ninguém o póde dizer: e comtudo vêem-se transformar em elementos anatomicos mui differentes uns dos outros.

Que differença se nota apparentemente entre a molecula do ferro magnetisado d'aquelle que o não está? Nenhuma, e comtudo o phisico encontra n'esta, propriedades mui differentes d'aquelloutra.

Em vista d'estes exemplos, e de muitos outros semelhantes, que podiamos citar, temos por bem fundada e verosimil a theoria de Chauffard. Como diz este illustre pathologista, temos agora um germen d'um novo genero, representação virtual d'um modo de ser, e não de um ser vivo, verdadeiro, distincto.

O seu poder singular resume-se em sollicitar, ou excitar com uma energia variavel a producção d'um modo vital, e determinado, que pertence essencialmente ao ser vivo, o unico creador dos *modos morbidos*, que o affectam, especificos ou não.

O agente especifico determina no organismo uma impressão profunda, que augmenta e se *especifica* durante uma longa incubação, e depois d'uma pre-

paração poderosa, porque é lenta, esta impressão provoca a explosão da doença especifica, que termina pela geração de productos que guardam o cunho inextinguivel da doença geradora.

Eis, em resumo, toda a pathogenia das doenças especificas no numero das quaes se acha incluída a febre typhoide, tal como a concebe Chauffard, e como nós a admittimos.

Sendo assim, concebe-se que esta doença possa ser determinada por causas não especificas; porque, tanto estas como as que o são, só chegam ao seu fim, isto é a produzir a doença, d'um modo *mediato*. A verdadeira causa efficiente e unica da doença exeste em nós mesmos; as doenças não nos vem de fóra, como parecem acreditar os partidarios das doutrinas parasitarias; e é por isso que ellas podem produzir-se espontaneamente. A cauza especifica e a cauza commum impressionam-nos d'um certo modo, ao qual se póde seguir ou não a doença, em virtude da espontaneidade physiologica e morbida do proprio individuo; eis o motivo da receptividade e immunities, diversas d'uns para os outros, e até no proprio individuo variavel d'um dia para o outro.

Terminaremos por apresentar o resumo que Chauffard faz das suas doutrinas sobre a etiologia e pathogenia das doenças especificas e nomeadamente da febre typhoide:

«A causa occasional das doenças especificas e particularmente da febre typhoide pode derivar de factos d'ordem commum, e de factos d'ordem especifica e pode mesmo faltar.»

«O caracter proprio e nosologico d'estas doencas não pode pois em geral ser fornecido pelas suas causas occasionaes exteriores.»

«A doença especifica tem como caracter essencial a formação morbida d'elementos especificos no seio da economia do ser vivo.»

«Este producto especifico não é um elemento figurado distincto; nas doenças virulentas, e provavelmente tambem nas não virulentas, identifica-se com as granulações corpusculares normaes, observadas nos humores physiologicos e pathologicos, e nos elementos histologicos dos nossos tecidos.»

«O poder morbifico d'estas granulações só pôde ser dicidido pela aproximação ou pelo seu contacto com o organismo são, em que determinam a doença especifica, que virtualmente representam.»

Segunda parte

PRECEITOS PROPHYLATICOS

Mieux renseignés sur la nature
et les causes des maladies, nous
savons aussi mieux les prévenir.
(Proust. Traité d'hygiène pu-
blic et privée.)

A verdadeira missão social do medico deveria ser antes prevenir do que curar as doenças depois d'ellas surprehenderem a sua victima mas se em geral a sciencia nos dá meios mais poderosos e em maior numero para preencher o primeiro fim do que para attingir o segundo, é certo tambem, que em muitos casos nos deixa completamente desarmados.

A prophylaxia racional d'uma doença só pode estabelecer-se sobre os dados, ou conhecimentos que

tivermos sobre a sua etiologia e pathogenia; é esta uma verdade tão evidente que não necessita demonstrar-se; e por isso vamos esforçar-nos por conservar no estudo dos preceitos prophylaticos da febre typhoide a mesma ordem, que nos serviu para estabelecer a natureza das suas causas e o modo d'acção d'estas.

Pelas conclusões a que chegamos na primeira parte d'este trabalho vimos, que a febre typpoide póde ser determinada por causas chamadas comuns, por meio do contagio e por ultimo desenvolver-se espontaneamente.

Ora, sendo assim, e depois de demonstrarmos que a natureza intima do agente contagioso é mui differente de que geralmente lhe attribuem os pathologistas sequazes das theorias parasitarias, poderá parecer á primeira vista, que a sciencia se acha completa, ou quasi completamente, desarmada contra a invasão e desenvolvimento da febre typhoide.

Não é essa comtudo a nossa opinião; e isto por duas rasões: *primo* porque tal conclusão vai d'encontro ao que a observação dos factos nos demonstra; *secundo* porque mesmo *á priori*, se concebe a possibilidade da prophylaxia d'esta doença.

Sabe-se que cidades e aldeas, em que a febre typhoide reinava endemicamente teem podido por meio de sabias medidas hygienicas libertar-se de tão pesado tributo, e que certas localidades teem conseguido cortar, ou prevenir certas epidemias pondo em pratica preceitos prophyliticos que a sciencia aconselha.

As rasões porque theoricamente mesmo se conce-

be a prophylaxia da febre typhoide deduzem-se naturalmente das doutrinas que expendemos na primeira parte da nossa dissertação.

Os unicos casos em que não é possível intervenção alguma prophylatica resumem-se n'aquelles, em que a doença se desenvolve espontaneamente; mas sustentar, que este modo pathogenico é possível, não é de forma alguma affirmar que elle se dê sempre, pelo contrario, nós vimos, que a maior parte das vezes a febre typhoide necessita para se desenvolver do concurso de dois factores—cousas provocadoras externas e a causa efficiente, que reside em nós.

E' pois para essas causas provocadoras externas, sobre que nós tanto insistimos, que se deve dirigir a nossa attenção: para fixar ideas repetiremos, mais uma vez, que essas causas podem sêr:—o contagio e certas causas communs mais ou menos apreciaveis e determinadas.

Entre estas nltimas citamos como mais poderosas e averiguadas: as emanções putridas das materias animaes em decomposição e principalmente dos escrementos humanos; o uso d'aguas alteradas por estas mesmas substancias, o uso do leite nas mesmas circumstancias, o uso de substancias azotadas em principio de putrefacção.

Com relação ao agente do contagio vimos que elle podia ter como vias de transmissão o ar, a agua, o leite, os vestidos, roupas de cama, etc., e que, achando-se principalmente contido nas fezes dos individuos doentes de febre typhoide, podia accumular-se nos depositos das cloacas, nos canos d'esgoto

d'estas, nos da limpeza publica das cidades, ou grandes collectores, n'uma palavra, em todas as partes em que se depositam estas fezes.

Deve, pois, convergir para todos estes pontos a nossa atenção. Prevenir, só o contagio e deixar todas as outras portas abertas á doença é commeter uma falta gravissima, em que naturalmente cahem os partidarios da theoria exclusiva do contagio.

Em harmonia com estas ideas podemos formular os seguintes preceitos prophylaticos:

1.º Deve proporcionar-se a todos os individuos uma quantidade sufficientemente abundante *d'agua pura*; não nos pertence a nós indicar os meios praticos de chegar a este resultado; é uma questão technica, que deve ser resolvida por individuos competentes, d'um modo differente para cada povoação em particular; limitar-nos-hemos a citar aqui um proverbio, que lembra sempre que se tracta d'este assumpto: *as guas potaveis são como a mulher de Cesar, nem sequer podem, ou devem ser suspeitas*. Compare-se isto, com o que se passa na nossa cidade do Porto, em que quasi todas as casas teem o seu pço junto do deposito das latrinas!

2.º As latrinas publicas e particulares devem ser estabelecidas em condições taes **a)** que tenham sempre um escoamento rapido e completo para canos d'esgoto bem construidos; **b)** que as materias não possam infiltrar-se nas paredes; **c)** que os gazes mephiticos desenvolvidos nos depositos ou nos canos d'esgoto não possam refluir para o exterior; **d)** que sejam lavadas muitas vezes por uma grande quantidade d'agua; **e)** que, se os depositos não tive-

rem escoamento para o exterior, sejam perfeitamente fechados e desinfectados muitas vezes, principalmente depois do seu despejo, que deve ser feito amiudadas vezes.

3.º Todas as aguas provenientes de charcos, de curraes de gado, d'estrumeiras etc, devem ser rapidamente afastadas das habitações, e só nos casos em que as latrinas se despejam por canos d'esgoto, é que para hi se podem lançar; do contrario é mui nociva esta mistura.

4.º Devem fazer-se frequentes visitas aos mata-douros, talhos e mais estabelecimentos d'esta ordem com o fim de verificar escrupulosamente a boa ou má qualidade e conservação das carnes destinadas ao consummo.

5.º Os canos d'esgoto, assim como os collectores, demandam uma attenção e cuidados mui assiduos, devem ser construidos, limpos e conservados segundo todos os preceitos, que a hygiene recomenda, as suas aberturas munidas de valvulas etc, etc.

6.º Os reservatorios onde vão dar os canos d'esgoto não só devem ficar longe dos povoados, mas devem ser submettidos a uma desinfecção completa.

7.º Os estabelecimentos, que pela sua propria natureza e destino dão origem a producções mais abundantes d'elementos suspeitos, como são por exemplo os hospitaes, os quarteis, as prisões, etc, etc, devem ser objecto de mui serio e escrupuloso cuidado.

8.º As autoridades competentes deverão vi-

giar attentamente a procedencia, qualidade e pureza do leite.

O segundo problema, que se apresenta para completarmos toda a prophylaxia da febre thyphoide, consiste em limitar a uma só pessoa os effeitos da doença, isto é, impedir que ella se propague. Para estabelecermos scientifica e methodicamente as medidas psophylaticas n'este sentido basta recordarmos dos meios de transmissão e vias d'absorpção do agente contagioso.

Tendo pois em vistas, o que a este proposito nós ensinou o estudo, que fizemos, julgamos poder resumir do modo seguinte os conselhos prophylaticos para prevenir o contagio da febre typhoide.

1.º Isolar o doente; e, em tempos d'epidemia, formar hospitaes barracas fora dos centros de população.

2.º As pessoas, que tractarem dos doentes, devem revezar-se a miudo, não se demorando no quarto mais de duas horas sem irem tomar ar puro.

3.º o facto da immunidadade adquirida por aquelles, que uma vez sóffreram a doença, leva a aconselhar, que se escolham de preferencia essas pessoas para cuidarem dos doentes.

4.º Para interesse do doente e das pessoas, que o cercam, convem não permittir aos vezitantes o demorarem-se muito tempo dentro do quarto, principalmente sendo gente nova.

5.º Devem remover-se para logares affastados os lençoes e todas as mais roupas sujas pelo doente.

6.º O quarto do doente deve ser mobilado com a maior simplicidade possível.

7.º Todos os utensilios, que servirem ao doente devem ser lavados immediatamente, e em separado.

8.º As pessoas, que cuidarem do doente devem lavar-se e mudar amiudadas vezes de vestidos.

9.º Devem desinfectar-se as fezes após a defecação, para suspender o trabalho de fermentação putrida, e destruir os proto-organismos, que encontram ali um meio precioso para o seu desenvolvimento e reprodução. Não, porque estejamos persuadidos, repetimol-o ainda mais uma vez, de que estes seres sejam o agente activo do contagio, mas porque difundindo-se na atmospheria podem levar consigo o verdadeiro agente.

Como desinfectantes mais proprios e usados, lembramos o acido phenico e todas as mais substancias, que o contem, o acido sulphuroso, o sulfato de cobre, o permanganato de potassa etc.

Não temos a pretensão de haver indicado nas poucas linhas, que deixamos escriptas, todas as medidas, que se devem tomar nas cidades, nas aldeias e nos domicilios a proposito da prophylaxia da febre typhoide; o assumpto é inexgotavel por assim dizer, mas estamos convencidos, de que indicamos sufficientemente a marcha geral a seguir, e a via pela qual uma boa administração, ajudada pelos conselhos medicos, achará os meios applicaveis a todas as circumstancias que por ventura se possam apresentar.

Para concluir nós diremos com Fallot, que aca-

riciamos a esperança, de que um novo Jenner venha um dia inscrever o seu nome no livro da historia da humanidade, por uma d'aquellas descobertas que immortalizam um seculo—a descoberta da *vacina* da febre typhoide!

FIM.

PROPOSIÇÕES

Anatomia — A membrana lamellosa da face fetal da placenta procede da allantoidea.

Physiologia — Uma grande parte dos globulos rubros do sangue destroe-se no figado.

Materia medica — Os effeitos vomitivos do tartaro-emetico não devem ser attribuidos simplesmente á sua acção directa sobre o estomago.

Medicina operatoria — Preferimos o processo de Pean (*forcipressure*) a todos os outros meios hemestáticos, no tratamento das hemorragias resultantes das feridas das arterias de calibre inferior ao da radial.

Pathologia externa — O mercurio não cura a syphilis.

Pathologia interna — A febre typhoide, doença contagiosa, pode desenvolver-se espontaneamente.

Anatomia pathologica — O carcinoma é uma neoplasia epithelial com um stroma formado por tecido connectivo e vasos.

Partos — O novo instrumento de Tarnier é incomparavelmente mais perfeito do que o forceps commun.

Medecina legal — Em alguns casos de infanticidio é absolutamente impossivel ao perito decidir se a creança nasceu com vida.

VISTA E APPROVADA
Antunes Lemos

PÓDE IMPRIMIR-SE
O CONSELHEIRO DIRECTOR
Costa Leite

ERRATAS

PAG.	LIN.	ERROS	EMENDAS
3	32	houver mos	houvermos
13	8	attitudes	altitudes
24	39	typhoides	typhoideas
29	19	maledia	maladie
40	8	accidentalmente	onde accidental - mente.
58	9	memerosissimos	numerosissimos