

A DOSIMETRIA

4315 EMC

V. o dia 30 de julho de 1881, pela
manhã - Logo da tarde.

Presidente. O Sr. Dr. Agostinho
Antonio de S. L. -

O Sr. Dr. Dr.

Arg. { Pedro Augusto de A.
Eduardo Per. Pimenta
M. Rodrigues da S. Pinto
Roberto Hellamiro de A. Elias

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

(Reg. de 23 d'abril de 1840, art. 155.º)

N.º

AURELIANO CIRNE

N.º 583

A DOSIMETRIA

SOB O PONTO DE VISTA

DA SUA

OPORTUNIDADE E DO SEU FUTURO

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

DEFENDIDA NA

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO

TYP. DA EMPREZA LITTERARIA E TYPOGRAPHICA

346 — Rua do Almada — 348

1887

43/5 ENC

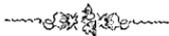
ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

VISCONDE D'OLIVEIRA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE



CORPO CATHEDRATICO

LENTES CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral	João Pereira Dias Lebre.
2. ^a Cadeira—Physiologia	Antonio d'Azevedo Maia.
3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos. Matéria medica	Dr. José Carlos Lopes.
4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. ^a Cadeira—Medicina operatoria	Pedro Augusto Dias
6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos.	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. ^a Cadeira—Pathologia interna e Therapeutica interna.	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clínica medica	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. ^a Cadeira—Clínica cirurgica	Eduardo Pereira Pimenta.
10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica	Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia.	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia medica.	Hlídio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia	Isidoro da Fonseca Moura.

LENTES JUBILADOS

Secção medica	{ Dr. José Pereira Reis.
	{ João Xavier d'Oliveira Barros.
	{ José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica	{ Antonio Bernardino d'Almeida.
	{ Visconde d'Oliveira.

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica	{ Vicente Urbino de Freitas.
	{ Antonio Placido da Costa.
Secção cirurgica	{ Candido Augusto Correia de Pinho.
	{ Ricardo d'Almeida Jorge.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica	Roberto Belarmino de Rosario Frias
----------------------------	------------------------------------

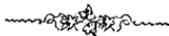
AO CORPO DOCENTE DA ESCÓLA DO PORTO,
AO EMINENTE DR. BURGGRÆVE,

A GRATIDÃO DO DISCIPULO.



AOS MEUS AMIGOS, CONDISCIPULOS E CONTEMPO-
RANEOS, A ESSA VIGOROSA PLEIADE DE RAPA-
ZES, ONDE A JUVENTUDE DESABROCHA, COMO UM
FUTURO GLORIOSO,

UM ABRAÇO FRATERNAL DE DESPEDIDA.



À MEMORIA DE MINHA MÃE, QUE NÃO PÔDE REALI-
SAR A SUA ASPIRAÇÃO MAIS ARDENTE — ASSISTIR
À MINHA FORMATURA,

UM CULTO SAGRADO PELO SEU AMOR.



A MEU PAE, QUE NUNCA TREPIDOU DEANTE DE SA-
CRIFICIOS DE TODA A ORDEM, PARA ESTAR SEM-
PRE AO MEU LADO COM O SEU CONSELHO E COM
O SEU EXEMPLO,

BELJO-LHE AS MÃOS.



AO MEU PRESIDENTE, O SNR. DR. AGOSTINHO SOU-
TO,

A EXPRESSÃO SINCERA DO MEU RESPEITO.

PRIMEIRA PARTE:— VALOR THERAPEUTICO DA
PHARMACIA.

C'est tout ce que j'essaye de
faire: le plus vif plaisir d'un es-
prit que travaille consiste dans
la pensée du travail que les au-
tres feront plus tard.

H. TAINE.

É já bem largo e extenso o periodo de exper-
imentação e de critica porque tem passado a the-
rapeutica, desde as primeiras tentativas de syste-
matisação até ás applicações methodicas da arte
contemporanea. Parece que o trabalho acumulado
de tantas gerações deveria ter construido em só-
lidas bases, pelo menos, uma doutrina, de cuja ap-
plicação resultasse em grande parte, senão na to-
talidade, aquillo que a opinião sensata reclama
das collectividades medicas.

Todavia, não succedeu assim. E, á maneira que
os progressos da chimica e da biologia dilatavam
enormemente o terreno da experimentação thera-
peutica, já enriquecendo os arsenaes pharmaceu-
ticos, já revolucionando pela alavanca do experi-
mentalismo as noções tradicionaes de *vida* e de

doença—em face de aquisições tão positivas, á simples vista fecundas e perduraveis, não foi a therapeutica que levantou triumphante os despojos da victoria, estabelecendo as leis fundamentaes da grande biblia do clinico: foi a cirurgia operatoria, que veio inundar de sinistra luz a arte de curar, demonstrando de uma maneira peremptoria a impotencia definitiva dos processos medico-therapeuticos.

Por isso Malgaigne exclamou sem protesto na tribuna da Academia de Paris: «ausencia completa de doutrinas scientificas, ausencia de principios na applicação da arte, empirismo em tudo»; e Cl. Bernard: «infelizmente não ha therapeutica no estado actual da sciencia médica»; e ainda Marchal de Calvi, na *France médicale e therapeutique*: «construimos uma torre de Babel, ou nem tanto, porque não construimos nada».

No meio d'esta indisciplina, caracteristica do espirito clinico, a obra dos dosimetristas conseguiu introduzir na pharmacia e na clinica uma bella orientação tão prática, como positiva; Burggræve pôde racionalisar a therapeutica médica e realisar um grandissimo progresso sobre a arte classica, cortando os absurdos e as demasias da pharmacia official: mas o problema clinico, considerado na mais ampla esphera critica, ficou de pé, magestoso e impenetravel.

N'outro lugar faremos ao illustre professor da universidade de Gand, de quem muito nos honramos de ser discipulo, toda a justiça que merece o seu grande espirito e a sua immensa dedicação pela humanidade. Por agora diremos apenas, sem

que isto cause assombro aos nossos briosos con-
sectarios, que a obra de Burggræve, embora re-
solvesse, em certo sentido, a questão therapeuti-
ca no terreno em que ella se debate, ficou vicia-
da do grande erro, em volta do qual se tem le-
vantado todas as tentativas d'esta ordem.

Desde o momento em que um homem tentou
nobrememente ministrar ao seu semelhante um *re-
medio*, mais ou menos no sentido pharmaceutico,
para o aliviar dos seus soffrimentos, até á reforma
gloriosa dos dosimetristas, partiu-se sempre de um
principio, o qual, pelo menos que o saibamos,
nunca foi contestado nem demonstrado. Esse prin-
cipio é o seguinte: pretender curar um doente
com um *remedio* é uma coisa legitima. De forma
que, uma vez fixado e definido pela pathologia um
certo estado morbido, o trabalho do clinico re-
duz-se a procurar no arsenal pharmacologico a
substancia que deve applicar, e o methodo de fa-
zer essa applicação.

Não somos conservador nem radical, porque
não temos espirito systematico; tambem não so-
mos crente nem sceptico, porque somos apenas
experimentalista. A tradição póde dar-nos muita
coisa boa e sã; mas é preciso que o inventario
das gerações que trabalharam antes de nós, seja
feito á luz serena da analyse e da critica.

Como se demonstra a legitimidade de tal prin-
cipio? Depois que o methodo positivo illuminou
todo o immenso archivo da pathologia, como se
comprehende que a therapeutica ficasse impotente
em face do experimentalismo médico?

Parece-nos que o quasi estacionamento e, até

certo ponto, a retrogradação do espirito clinico em assumptos therapeuticos se deve a uma enorme crise motivada por uma desorientação perigosa. Não tentaremos demonstrar a illegitimidade do principio fundamental da pharmacologia, em toda a sua plenitude. Seria obra de um larguissimo fôlego, incompativel com o tempo de que podemos dispor. Vamos, no entanto, apresentar os motivos que nos levam a regeital-o, sem receio de que alguem se levante para demonstrar-nos, com boas razões, o contrario.

Quando pela primeira vez, em 1884, iniciamos no edificio da Escôla Médica as nossas *conferencias academicas*, que não produziram no espirito dos nossos contemporaneos o saudavel incitamento, por tantos motivos previsto, tivemos ensejo de nos pronunciarmos de um modo formal sobre esta questão.

Levantou-se a protestar contra a nossa *forma cathgorica de desesperança* o snr. Oliveira Castro,¹ um dos espiritos mais lucidos da nossa terra, que, a amplissimas faculdades criticas, reúne um grande poder de archivação e de synthese. D'esta discussão, porém, resultou que mais convictos ficamos na opinião primitivamente emittida. E, como ainda hoje professamos a mesma maneira de vêr, vamos explanar aqui o que então dis-

¹ Rev. de Med. Dosimetrica, n.os 6 e 7.—*Commercio Portuguez* n.º 112—1884, onde a nossa conferencia foi publicada em extracto.

semos, e ao mesmo tempo justificar a nossa affirmativa precedente.

Antes de tudo, fixemos o que deve entender-se por *doença* e por *medicamento*.

a)

Os estados anormaes com relação ao typo physiologico, a que a pathologia deu o nome de *doenças*, pódem considerar-se sob dous pontos de vista: philosophico e clinico.

Sob o ponto de vista philosophico, doença é a tendencia retrógrada para um typo taxonomico anterior, em consequencia de uma desadaptação mesologica. Este modo de vêr justifica-se por estas bellas palavras de Taine, que subscrevemos incondicionalmente:

«Notre esprit est dans la nature comme un termomètre dans une chaudière: nous définissons les propriétés de la nature par des impressions de notre esprit, comme nous designons les états de la chaudière par les variations du termomètre. Nous ne savons de l'un et de l'autre que de donnés isolés et transitoires; une chose n'est pour nous qu'un amas de phénomènes. Ce sont là les éléments de notre science: partant tout l'effort de notre science sera d'ajouter des faits l'un à l'autre, ou de lier un fait à un fait.»¹

Demais, da propria definição conclue-se que

¹ Le Positivisme anglais, pag. 33—1884.

aceitamos, pelo menos nos seus traços geraes, as concepções evolucionistas de Darwin.

Sob o ponto de vista clinico, doença é uma lesão exteriorizada por symptomas e por signaes phisicos. É a conclusão logica do methodo analitico, que empregamos na semeotica.

Á palavra — lesão ligamos a ideia de — alteração material do typo normal. Esta alteração póde não ser attingivel pelos novos processos de analyse; em todo o caso não admittimos alteração funccional sem alteração morphologica simultanea, isto é, não admittimos symptoma sem lesão.

Sob o ponto de vista clinico, as lesões pódem ser primitivas (molleculares) ou secundarias (anatomicas); e sob o ponto de vista anatomo-pathologico pódem ser estaveis ou instaveis, conforme permanecerem ou não depois da morte.

Alguem affirmou já que a anatomia pathologica não trouxe nenhum progresso á therapeutica. Veremos que o conhecimento completo das lesões, que collocamos nos outros grupos, não dá, nem póde dar, resultados mais satisfatorios.

b)

Passemos á pharmacologia.

Quando percorremos a historia physiologica da extensa serie das substancias medicamento-sas, evidencia-se um facto que, por ser commum, se impõe desde logo ao nosso espirito. Em todos os tractados de materia medica vamos encontrar, a proposito de cada substancia, um capitulo, cuja epigraphe é invariavelmente a mesma

— vias de eliminação. Quer dizer: *todo o medicamento é destinado a eliminar-se.*

A experimentação demonstrou, além d'isto: 1.º que ha principios, que soffrem na economia determinadas alterações chímicas, e outros que sahem taes quaes entraram, embora na opinião de certos pharmacologistas, experimentem alterações molleculares isomericas; 2.º que a eliminação se realiza na totalidade.

Por outro lado a observação clinica demonstrou que, quando um determinado orgão ou aparelho não realiza as condições necessarias para eliminar um certo medicamento, esse medicamento está, desde logo, formalmente contraindicado, pois que, n'estes casos a acção physiologica da substancia é muito diversa da normal. Por isso Dujardin ¹ ao lado do velho aphorismo — *corpora non agunt nisi soluta*, põe este outro bem mais verdadeiro — *corpora non agunt nisi secreta.*

Ora, se o medicamento não produz o effeito physiologico uma vez cortadas as portas de sahida, como é absurdo suppôr que elle actue depois de eliminado, conclue-se que — *o principio da acção sensível do medicamento coincide com o principio da sua eliminação.* O facto é evidente para os purgantes, vomitivos, diureticos, sudoríficos, etc.

D'estes dous factos culminantes, que pudemos destrinçar no prodigioso labirinto da pharmaco-

¹ *Léçons de clinique therapeutique*, vol. 2.º, pag. 180—1883.

logia, deduz-se a noção de medicamento:—*todo o principio extranho á composição normal dos tecidos e dos blastêmas, que não pôde ser assimilado e que, por isso se elimina na totalidade.*

Esta noção de medicamento, apesar de ser rigorosamente deduzida de factos positivos, apresenta, todavia, um character inteiramente negativo. Ainda assim parece-nos que somos mais concreto do que a maioria dos auctores, cujas definições — é verdade que são positivas — se reduzem a isto: *substancias... applicadas ao organismo com o fim de curar.*

As substancias alimentares realisam uma função diametralmente opposta. Frizemos bem este singular contraste, para n'outro logar o apreciarmos mais detidamente. Os medicamentos são em tudo comparaveis aos productos de desassimilação.

D'aqui provém a supposição, de resto perfeitamente racional, de que o mecanismo da cura seria uma *reacção eliminadora*. Effectivamente a economia tende sempre a conservar a sua integridade, eliminando o que não pôde utilizar. Um objecto estranho, alojado no seio de um tecido, tende a eliminar-se, em geral, pelo processo inflammatorio, da mesma forma que se eliminam os productos de desassimilação e os medicamentos pelas vias ordinarias. Entre estas duas cathogorias de phenomenos existe fundamentalmente uma identidade perfeita.

Isto quer dizer que a acção do medicamento, depois de terminada a sua evolução chimica, quando ella existe, se reduz a uma incitação ge-

ral das energias reflexas, n'um determinado sentido. É sempre ao systema nervoso que nos dirigimos, embora não seja elle muitas vezes a séde da doença.

Finalmente, como temos de empregar muitas vezes as expressões — *acção do medicamento e therapeutica médica*, devemos dizer que chamamos acção geral á *acção do sangue medicamentoso*, e therapeutica medica á *que tem por fim modificar a crase do sangue, pela introdução de preparados pharmaceuticos*.

Com estes elementos, a nosso ver positivos, e sem que as nossas palavras possam tomar-se alguma vez n'um sentido absoluto, vamos discutir concretamente a questão fundamental.



Supponhamos que temos deante de nós um individuo com uma lesão anatomo-pathologica estavel; exemplo — uma sclerose parcial do fígado.

É claro que ninguem pretenderia eliminar uma alteração d'esta ordem, ou suspender sequer a sua evolução, por intermedio de principios pharmacologicos. O que sobretudo importa notar é que todas as visceras abdominaes e thoracicas são banhadas pelo sangue da nutrição propria e pelo sangue da funcção, que realisam na collectividade, d'onde resulta que a acção do sangue me-

dicamentoso é muito mais consideravel que no systema nervoso, no systema osseo, etc. que são banhados unicamente pelo sangue de nutrição.

Mas o nosso doente, em consecuencia da lesão suposta, apresenta alterações geraes, que não attingem ainda o character definitivo da primeira: — lesões molleculares, lesões chemicas.

Á simples vista parece que uma alteração de ordem chimica póde e deve corrigir-se chimicamente. Vejamos o valor d'este argumento.

Uma alteração chimica póde ser quantitativa ou qualitativa. No primeiro caso póde sel-o por falta ou por excesso.

Uma lesão chimica por falta corrige-se dando ao organismo aquillo de que elle carece. Mas, proceder d'esta forma, não é *medicar* — é alimentar. Sobresahe agora bem nitidamente a differença capital, que separa as substancias alimentares das medicamentosas, a que com insistencia alludimos n'outro logar.

Supponhamos que se tracta de uma lesão por excesso. O principio que empregarmos, deve satisfazer, pelo menos, a um de tres fins: *a)* ou eliminar o excesso, *b)* ou anular a sua acção sobre a economia, ou, finalmente, *c)* attingir a causa.

Examinemos as tres hypotheses.

a) eliminar o excesso

As principaes fontes eliminadoras são: os pulmões, os rins, o intestino e a pelle.

Para activar a eliminação pulmonar, por exemplo, para combater a dyspneia, empregaria-

mos de preferencia processos mesologicos ou hygienicos propriamente ditos, como : a gymnastica, a agua fria, a immersão n'uma camara aërotherapica etc. e, n'um caso extremo, estabelecemos a respiração artificial.

Entre os meios propriamente pharmaceuticos estão indicados, de um modo vago e indeciso — os *calmantes* e em seguida os *tônicos*, com o fim de atenuar a reacção natural do systema nervoso e prevenir novas crises.

De forma que, quando o organismo se vê a braços para eliminar um certo principio, que lá se accumulou, vamos nós, com o fim de curar, introduzir n'esse organismo principios, que tambem hão de eliminar-se, creando novas difficuldades e agravando as existentes, tendo, sobretudo, processos mais energicos, mais rápidos e sem inconvenientes de tal grandeza.

De um modo geral, a medicação calmante, tendo de incidir directamente sobre o systema nervoso, não tem razão de ser. Quando o funcionamento nervoso se desequilibra, centralisando-se n'este ou n'aquelle districto organico, ou actuamos sobre a região sobreexcitada, modificando a circulação local pelo frio, pelas vesicações etc., ou fazemos derivar o excesso da actividade accumulada pela excitação das regiões menos excitadas. Hoje, que se conhecem perfeitamente as relações dos centros nervosos com regiões circumscriptas da pelle, por meio das quaes podemos actuar separadamente sobre cada districto nervoso, desprezar os meios que a sciencia positiva fornece, para empregar outros, in-

certos e perigosos, é de uma rotineirice indisculpavel perante o senso critico. ¹

Pelo que respeita á medicação tónica, diremos apenas que pertence toda ao dominio da hygiene. Pódem trazer-nos da pharmacia o melhor que lá houver, que para nós não haverá nada mais *tónico*, do que uma boa alimentação, um bom ar, um bom banho frio e uma boa gymnastica.

Accrescentaremos, de passagem, que certas aguas mineraes, como as das Pedras Salgadas e as de Vidago, ao mesmo tempo que alimentam e enriquecem a economia de principios que normalmente lá existem, actuam pelo seu estado elettrico, de forma que realisam uma especie de electrotherapia interna, cujos effeitos são ás vezes poderosissimos.

—A outra via eliminadora é o rim; temos, portanto, a chamada *medicação diurética*.

Entre a extensa serie dos diureticos, ha alguns *que actuam principalmente pela agua que contéem*, como são certos cosimentos, infusões, decócções etc. É simplesmente curioso.

Dos diureticos propriamente ditos poderíamos dizer o mesmo que dos calmantes: queremos que o rim elimine certos principios em suspensão no

¹ Podiamos referir-nos ainda á medicação *expectorante*; e, se o não fizemos, foi porque todos sabem como na maioria dos casos se promove a eliminação bronchica sem *remedios*. Entres esses meios devemos fixar: a immersão do doente n'uma camara de ar puro a uma pressão determinada etc.—(aerotherapia), e ás vezes a simples desinfecção do quarto do doente pela camphora, pelo alcatrão, etc.

sangue e vamos augmentar a proporção d'esses principios, acrescentando-lhe mais um *diuretico*. Desprezamos a acção geral do medicamento para só attendermos á sua acção sobre o rim.

Esta acção reduz-se a um augmento de pressão nos vasos aferentes. A diálise, de que nos falla Rabuteau, é um facto consecutivo. Por outras palavras: determinamos uma congestão renal, que é a forma porque se manifesta a reacção eliminadora dos diureticos.

Ora, não poderemos determinar a diurese sem agentes pharmacologicos?

Todos sabem que um banho de immersão abdominal, cuja temperatura se vae elevando até um certo limite, determina a diurése. A immersão das extremidades inferiores em agua quasi á temperatura ordinaria tambem determina a diurese; é uma observação pessoal bem reverificada. Alem d'isto a applicação de correntes continuas atravez do rim determina promptamente a estáse relativa e a perseguição renal.

Não será muito mais perfeito qualquer d'estes processos, do que mandar ingerir ao doente substancias que, se por qualquer circumstancia imprevista, se não eliminarem, o envenenam fatalmente?

Na exhothierapia, quando qualquer processo não dá resultado, o doente nada perde com isso, desde que a indicação esteja bem preenchida.

— Temos ainda a eliminação pelas vias intestinaes — vomitivos e purgantes.

Os vomitivos dividem-se geralmente em centraes, perifericos e mixtos. Todos sabem o valor

d'estas palavras, para que tenhamos necessidade de as definir.

Nada ha mais facil do que provocar o vômito por meios exotherapicos. Alem dos processos demasiadamente conhecidos de toda a gente, apontaremos a applicação de uma corrente induzida ascendente, cujos pólos fiquem respectivamente sobre o apendice xiphoideu e ao nivel da apophyse odontoideia do axis. É um processo bem mais praticavel e bem menos perigoso do que a applicação das apomorphinas e dos tartaros emeticos.

As lavagens do estomago em certos casos de intoxicação, ¹ de refluxão biliar, de gastrite etc., estão particularmente indicadas, como em todos os casos em que não queira aproveitar-se o effeito mecanico do vômito para outro fim, que não seja a desobstrucção do estomago.

Pelo que respeita aos purgantes, poderiamos deixal-os de parte, por não estarem incluidos no nosso assumpto ; todavia queremos insistir n'este ponto porque é um dos poucos, onde a therapeutica geralmente aceite se póde sustentar até certa altura.

A applicação de um purgante mecanico, por

¹ Nos casos em que surprehendemos uma intoxicação, quando ainda o veneno se encontra no estomago, a lavagem immediata está indicada para eliminar o tóxico, para o neutralisar, para sustar a gastrorrhagia etc. Esta questão está fóra do nosso plano ; não se tracta n'estes casos de tornar *medicamentoso o sangue*, que é o facto essencial, cuja legitimidade vamos discutindo.

exemplo, do oleo de ricino, que quasi já passou de moda, é realmente a maneira mais facil de esvasiar o intestino do seu conteudo.

Isto não quer dizer que a exhothierapia, no sentido em que geralmente se toma esta palavra, não possua já hoje meios equivalentes, como por exemplo: a repleção demorada do estomago pela agua fria, que determina o effeito purgativo, ou porque algum liquido se escoe pela valvula, ou porque a anemia do estomago determine uma congestão compensadora do intestino; a applicação da neve sobre o abdomen; a applicação de correntes induzidas ao nivel do intestino grosso e dos respectivos plexos vasomotores etc. No entanto, o emprego dos purgantes mecanicos, para a eliminação dos sólidos e dos liquidos e a applicação de substancias absorventes para eliminar os gazes, quando não possa ser attingida a indicação causal, ou de principios tenifugos, com o fim de expulsar os parasitas proprios do aparelho intestinal — é perfeitamente racional e legitimo. Um tenifugo, para ser bom, deve ser insolúvel, para não ser absorvido, e inerte para as paredes intestinaes.

Outro tanto não diremos dos purgantes salinos e dos drásticos, pois que são bem sabidos os estragos, ás vezes permanentes, que semelhantes substancias determinam.

Mas desde que os purgantes, de qualquer natureza, se applicuem com outro fim, que não seja a desobstrução intestinal, então reprovamol-os formalmente.

— Temos, emfim, a eliminação pela pelle, isto é, a medicação sudorífica.

É uma hypothese em que a pharmacia se torna verdadeiramente inutil. Nada ha mais facil do que provocar uma exsudação abundante pela immersão n'um banho de vapor, para não citarmos outros processos sabidissimos de toda a gente, sem o emprego dos acónitos, dos jaburandis e d'outras drogas extremamente tóxicas.

Como concepção fundamental, pôde accrescentar-se que, tornar o sangue medicamentoso para produzir a depleção, não é coisa admissivel em face da critica: 1.º porque, tendo o medicamento de eliminar-se tambem, vamos agravar o estado, que queremos combater, e cançar inutilmente as vias eliminadoras; 2.º porque se o medicamento se dirige ao systema nervoso, que é a grande força determinativa e coordenadora dos phenomenos vitaes, temos meios melhores para provocarmos esta especie de reacção; 3.º finalmente porque, ainda em consequencia do facto nervoso, vamos determinar uma acção geral, quando muitas vezes desejamos obter apenas um phenomeno circumscrito.

b) anular a sua acção sobre a economia

É claro que suppomos uma certa substancia nociva em dissolução no sangue. O processo pharmacologico mais racional seria a eliminação; mas, admittindo que essa eliminação não pôde fazer-se em razão do estado das respectivas vias eliminadoras, de que forma se poderá suspender ou atenuar a acção nociva d'essa substancia?

O caso mais geral d'este genero é aquelle

em que o sangue se torna acido em excesso (acido úrico) com tendencia para a formação de cristaes (rheumatismo) e com inflamação da mucosa genito-urinaria.

A medicação sódica é aquella a que mais geralmente se recorre (carbonato de soda).

Ora a soda existe em grande proporção no organismo e a acidez é uma consequencia de diminuição d'este principio; logo a hypothese sujeita pertence ao grupo das *lesões chímicas por falta*, de que já tractamos.

O mecanismo d'esta acção não póde explicar-se, ainda assim, por uma simples neutralisação chimica; a soda, que, mesmo empregada sob a forma de carbonato, é decomposta no estomago e no duodéno, vae estimular a nutrição geral e reduzir assim o acido urico em excesso.

Por um mecanismo analogo se explica a acção hemostática geral do perchloreto de ferro.

A maneira mais racional de combater um estado d'esta ordem seria submeter o doente a um exercicio gymnastico, methodico e progressivo; d'esta forma se activariam as combustões no seio dos tecidos.

Nos casos agudos a applicação do calor (banhos quentes) e a estimulação local da pelle (iodo etc.) collocariam o doente em estado de realisar a gymnastica correspondente.

Muitas vezes a discrasia úrica é devida a grandes desvios de hygiene alimentar e a excessos de trabalho; n'estes casos o restabelecimento das condições normaes mesologicas e sociaes é o unico processo de combater a doença.

Uma outra hypothese mais grave e mais complexa se póde dar, para cujo estudo convergem todas as preocupações dos experimentadores; queremos referir-nos aos casos em que o organismo se colonisa por uma dada especie de microbios, os quaes, ou pelas secreções proprias, ou pelas decomposições que determinam nos liquidos organicos, produzem verdadeiros casos de envenenamento agudo.

A este proposito todos os clinicos estão de accordo em que a medicação deve dirigir-se especialmente contra o microbio, isto é, que a medicação a prehencher é a *causal*, de que vamos occupar-nos no capitulo seguinte.

c) attingir a causa

O descobrimento da pathogenia animada produziu na therapeutica e na hygiene uma revolução enorme. A experimentação encontrou diante de si um horisonte vastissimo, tanto mais que os methodos empregados deviam resolver a questão d'uma maneira definitiva.

Todavia, se a hygiene caminhou enormemente, a therapeutica ficou no mesmo terreno. Ainda n'esta questão se evidencia a desorientação deploravel do espirito clinico.

Os microbios, como todos os seres vivos, pertencem a uma das duas escalas, zoologica ou phitologica, ou ainda ao grupo primitivo e indifferenciado dos protistas. (V. a prop. de physiologia).

Como quer que seja, um microbio é sempre

um ser inferiorissimo, e, como tal, de uma resistencia mesologica incomparavelmente mais consideravel que a de seres superiores. A experiencia demonstrou já que algumas especies eram capazes de resistir a pressões e a temperaturas relativamente muito elevadas.

Para o estabelecimento da therapeutica pharmacologica começou-se por isolar os microbios em culturas especiaes, e procurar depois as substancias que mais facilmente, e em menor quantidade, as destruisssem. Era preciso alterar o *meio*, em que o fermento se desenvolvia, por tal forma, que a sua evolução cessasse. Depois surgiria, como uma preciosidade, a medicação especifica.

Foi isto, em poucas palavras, o que se fez. Mas a therapeutica, a ronceira therapeutica, não caminhou um passo !

E, todavia, o facto éra bem facil de prever. Descobriram-se, é certo, muitos antisepticos especificos e não especificos, que matavam os fermentos das culturas, com o que muito ganhou talvez a hygiene ; mas, sendo certo que os microbios possuem uma resistencia vital de adaptação muito superior á do homem, claro está que a dose de um certo antiseptico, quando fosse tóxica para a economia, seria, quando muito, therapeutica para os microbios.

Estamos profundamente convencido de que, uma vez colonizado o sangue por um certo fermento, não ha, *nem póde haver*, nenhum meio pharmacologico capaz de o destruir.

A questão, a nosso ver, está deslocada. Parece-nos que o que mais deveria preocupar os experi-

mentadores seria o descobrimento das especies antagonistas. A historia natural dá-nos muitos exemplos de especies que reciprocamente se combatem e se destróem. Quem nos diz que não succede o mesmo com as especies microscopicas?

Os liquidos das culturas não deveriam ser tractados por antisepticos, mas por outras culturas.

É muito provavel que certos microbios não pathogénicos sejam antagonistas dos que são pathogénicos. Quem sabe até se a applicação de antisepticos, que destroem indistinctamente todos os fermentos, não estará fazendo á hygiene um grande mal?

Como se vê, o problema é muito concreto, susceptivel de um desenvolvimento, que n'este momento não podemos dar-lhe; todavia a ideia ahi fica para que alguém a aproveite, se por ventura a julgar digna de critica.

Parece-nos, no entanto, que, ainda no campo da patogenia animada, que tende a alargar-se todos os dias, a therapeutica pharmacologica não conseguiu legitimar-se.

Resta-nos tractar das lesões chemicas qualitativas, isto é, d'aquellas alterações em que se formam principios nocivos, diversos dos que constituem os tecidos e os blastêmas normaes, *como facto puramente chimico*. Esta secção teria de ser a maior do nosso trabalho, se a chimica biologica nos desse elementos sufficientes e positivos para entrarmos na questão concreta.

Não queremos dizer, todavia, que, por este fa-

cto, o problema therapeutico, tal como o propoemos, tenha de ficar suspenso, até que se faça luz sobre os phenomenos intimos das transformações pathologicas. Pelo contrario, todas as noções, que a chimica nos possa dar, hão de enriquecer a biologia e a pathologia descriptiva, mas a therapeutica ha de ficar no mesmo terreno; é o tristissimo futuro que a espera.

Demonstremos.

Chama-se therapeutica racional á que, depois de bem conhecidos os elementos analyticos de um certo estado mórbido, applica substancias, cuja acção physiologica é bem conhecida. Ora, se nós sabemos que a acção physiologica dos medicamentos, depois de entrarem para a torrente sanguinea, é puramente de presença, pois que a maior parte dos medicamentos são principios fixos e saem taes quaes entraram, conclue-se que o conhecimento intimo dos factos chimicos é coisa pouco importante para os nossos processos pharmacologicos e talvez mesmo para a propria exhothérapie.

Temos diante de nós um doente, cuja medula, sem lesões anatomicas importantes, soffreu uma diminuição do poder reflexo. Contra este estado empregar-se-ha muito *racionalmente* a *strychnina*. O doente cura-se, ao menos por certo tempo.

Ámanhã a chimica biologica demonstra-nos que, quando o poder myelo-reflexo se deprime, forma-se n'este centro nervoso o acido A, o sal B, o alcool C...; o pharmacologista continuará, não obstante, a empregar a *strychnina*, e o exho-

therapista applicaria a electricidade, a agua fria, exactamente da mesma forma.

As mais das vezes a causa mórbida escápanos; outras vezes não podemos attingil-a, como succede com as doenças *a frigore*, onde só os effeitos permanecem.

Com relação a certos principios, que soffrem alterações chímicas no seio do organismo, e saem transformados, aduziremos que a maior parte d'estas transformações, se não todas, têm logar no intestino, á custa dos liquidos que alli existem. Resume-se talvez n'este facto a evolução chímica do medicamento, como no caso de existirem ácidos em excesso no estomago, para cuja neutralisação se emprega geralmente o bicarbonato de soda, a magnezia calcinada, etc. ¹

Mas, desde que o medicamento seja arrastado pelo sangue, ou não soffre mais alterações chímicas, ou, pelo menos, não é por ellas que se explica a acção physiologica.

Assim o iodeto de potassio, por exemplo, é eliminado no estado de iodeto de sodio; mas, como a acção geral do iodeto de potassio é a mesma que a do iodeto de sodio, que se não transforma, conclue-se que a acção geral directa

¹ Este modo de proceder é pouco racional, pois que a soda ou a magnezia combina-se bem depressa com os ácidos do estomago e a acidez recrudescce com maior intensidade, como observamos por mais de uma vez. O mais racional seria empregar a pepsina extractiva bem pura, e estimular a viscera pela electricidade, pelas *douches*, pelas *massagens methodicas*, etc.

do medicamento não é devida ás metamorphoses chímicas que elle experimenta. Succede o mesmo com os outros saes de potassio, em geral.

De forma que, o pouco que dissemos n'este capitulo, leva-nos a conclusões idénticas ás que se deduzem dos capitulos precedentes.



Embora não discutissemos de um modo especial todos os grupos de medicações, é talvez fácil, á vista do que dissemos, fazer-se uma ideia approximativa do nosso criterio, na questão presente. E, se não seguimos, no processo expositivo, uma classificação qualquer de medicamentos, foi porque não quizemos tomar a responsabilidade de nenhuma d'ellas.

Ao terminarmos a nossa *conferencia academica*, já citada, diziamos nós: «se um tecido ou um blastêma soffreu uma alteração quantitativa na sua cráse normal, comprehende-se que devemos corrigir a hygiene alimentar, dando-lhe o que lhe falta; mas applicar, com o intuito de *curar*, substancias fixas, inassimilaveis, que não pôdem resarcir essa alteração, de mais a mais com a certeza de que ellas hão de ser eliminadas—será realisar um grande bem; mas, racionalmente pelo menos, é absurdo.» Hoje posémos a questão no terreno positivo da experimentação clinica, e crêmos bem que não seremos incoherente na sustentação plena das mesmas concepções.

Resumindo, pois, o que aventamos nos capítulos precedentes, chegamos ás seguintes conclusões:

— 1.º que a acção do sangue medicamentoso é perfeitamente geral e incide de um modo directo sobre o systema nervoso, embora elle não seja a séde da lesão.

— 2.º que o systema nervoso responde á acção do medicamento, eliminando-o na totalidade pelas vias próprias, tal como se elle fosse um producto de desassimilação, cançando inutilmente os órgãos eliminadores.

— 3.º que, qualquer que seja a natureza da lesão, o medicamento sempre é inferior aos processos exhotherapicos, podendo dar logar a consequências gravissimas, a que aquelles processos não estão sujeitos.

— 4.º finalmente, que pretender curar um doente com um *remédio* não é uma coisa legitima.



Do pouco que dissemos, em relação ao que a natureza do problema reclamava que dissessemos, é forçoso concluir que a pharmacologia subsiste, e subsistirá ainda por largo tempo, simplesmente por uma questão de oportunidade, e nada mais.

Esclarecido o problema therapeutico no terreno puro da critica, em que o collocamos, é forçoso concluir que a pharmacia desempenha um papel falso e nocivo. As medicações são sempre

um mal; embora a acção sensível do medicamento varie immensamente, porque é immensamente variavel a maneira como o organismo reage, a acção mollecular intima é sempre identica a si mesma, variando apenas com a dose. D'onde resulta que as medicações são intoxicações incompletas, e, como taes, deprimentes e perigosas. Bem sabemos que as condições bem pouco evolutivas do nosso meio social não permitem desde já uma transformação tão profunda, como seria a substituição da therapeutica usual pela therapeutica legitima; não ignoramos tambem que a exhothérapie, ainda pouco praticavel em face da rotina inveterada, e mesmo em face dos seus progressos presentes, não pôde satisfazer a todas as exigencias da clinica civil. Todavia é certo que, em muitos casos, ella pôde ser applicada. É este o caminho, por muito que peze aos espiritos conservadores, e nós crêmos que os médicos farão á humanidade um grande serviço, recorrendo á pharmacia o menos possível.

N'um estado de reintegração mais completo, a therapeutica ha de converter-se na hygiene; se o homem é um producto do seu *meio*, embora não abdique do seu papel de factor, está claro que, sendo a doença uma desadaptação, só actuando sobre o *meio* se poderá corrigir o desequilibrio.

Entretanto destrincemos d'entre o *mare magnum* da therapeutica pharmacologica o que, no momento corrente, pudemos encontrar de menos grosseiro e de menos empirico; é sempre uma obra de justiça optar pelo mal menor.

SEGUNDA PARTE: — AOS QUE NÃO SÃO DOSIMETRISTAS.

Dans les sciences d'application n'apportons ni enthousiasme, ni scépticisme, ni illusions, qui exagèrent la valeur des moyens, ni dedains, qui les déprécient.

D. DE SAVIGNAC.

Em todas as questões de caracter pratico ou de applicação devem separar-se com precisão as duas phases, sobre as quaes incide separadamente o nosso espirito critico: a determinação dos principios geraes e a oportunidade da sua realisação n'um certo momento.

Assim como o marinheiro determina no seu quadrante a directriz da derrota, e muitas vezes caminha em sentido quasi opposto ao que, em linha recta, o levaria ao termo da viagem, porque assim lh'o impõe a natureza dos mares que tem de atravessar, assim nas questões de applicação, depois de fixado o principio geral, que nos orienta o passo, teremos muitas vezes de tergiversar, porque nol'o impõe a natureza acidentada e quasi sempre incoherente do *meio*, do qual vae ser factor a nossa actividade.

A questão therapeutica é precisamente uma das que mais se presta á applicação da grande lei que se deduz dos periodos precedentes.

Assim é que, embora na primeira parte do nosso trabalho combatessesemos *em principio* a legitimidade da intervenção dos agentes pharmaceuticos no tratamento das doenças, havemos de acomodar-nos em grande parte ás imposições do nosso meio social, absolutamente deseducada ainda para receber uma inovação tão profunda, embora bem mais racional e mais util. Por outro lado, como os que se dedicam ás applicações exotherapicas são uma minoria quasi insignificante pelo numero, o que não obsta a que esta secção da sciencia therapeutica tenha caminhado assombrosamente nos ultimos annos, ainda assim para muitos estados morbidos não está fixado o tratamento de um modo definitivo, para que um caso menos feliz não impressione pela descrença o espirito publico, e o não lance de novo na rotinice corrente com fóros de legalidade.

Ora a dosimetria, tal como nol'a apresentou nos seus traços geraes o illustre professor de Gand, é o que a therapeutica pharmacologica nos póde apresentar de mais racional e de mais perfeito.

Na interminavel torre de Babel em que se encontra isso que para ahi se chama therapeutica moderna, onde são tão incertos os *remedios*, como são variaveis os casos pathologicos da mesma especie, a dosimetria pôde, emfim, lançar ao clinico e ao doente uma ancora segura de salvação.

Se não podemos enquadrar os nossos doentes

nos typos taxonomicos, que nos offerece a pathologia analytica, fixemos o remedio, para que ao menos saibamos o que empregamos e quanto empregamos.

A dosimetria não é uma escola, porque não pretende impor-nos quaesquer noções relativas á natureza ou á géneze das doenças; tambem não é um systema, porque não prescreve para certa doença um certo tratamento, embora os medicos dosimetristas tenham, como os que o não são, o livre direito de publicarem as suas observações: a dosimetria é simplesmente um *methodo*, perfeitamente compativel com todos os principios philosophicos e com todas as noções etiologicas e patogonicas, que professemos.

O clinico diagnostica o estado do seu doente, escolhe livremente as substancias que, a seu parecer, julga mais ou menos indicadas e só depois é que começa a ser dosimetrista, porque só depois é que o póde ser.

Devemos, dizer ainda assim, para dizermos a verdade toda, que os dosimetristas applicam em certos estados, substancias, que nem os hallopatas nem os homeopatas tinham empregado. Este facto, que não caracteriza a dosimetria, ao contrario do que pretendem para a sua escola certos homeopatas *pur sang*, dá, não obstante, um grande valor ao methodo de Burggræve, porque, uma vez dissipado o perigo das intoxicações formaes e os inconvenientes, ás vezes insuperaveis, das doses hallopaticas, a clinica transformou-se legitimamente n'um verdadeiro laboratorio de experimentação. Pelo que respeita ainda á questão

das indicações, que tenham de ser preenchidas pela pharmacia, a unica razão que nos determina a escolha da substancia, é a respectiva acção physiologica, experimentalmente determinada. Ora este dado positivo e indispensavel para a pharmacologia racional, vamos colhel-o onde quer que o encontremos, sem que homeopatas, hallopatas ou dosimetristas tenham direito de inscrevel-o nas suas bandeiras como um principio, ou como um criterio differenciativo.

O methodo dosimetrico, pelo que respeita á questão pharmaceutica, reduz-se a este simples facto — empregar substancias definidas, chimicamente puras e mathematicamente dosadas.

Com relação aos productos de origem mineral, na significação estreita da palavra, tambem os hallopatas reconhecem a necessidade da pureza chimica. Outro tanto não succede com os productos de origem vegetal, para onde a therapeutica volta todas as esperanças. Queremos referir-nos particularmente aos alcaloides.

Ora todos sabem que a proporção do alcaloide n'um certo vegetal varia com a cultura, com a natureza do terreno etc. e ainda é variavel a maneira como se fazem as pezagens, variavel com o estado igrometrico da planta, variavel com a divisão nos classicos *papeis n.º a* ou *pillulas n.º b* das formulas hallopaticas. Por isso os dosimetristas empregam os alcaloides puros, granulados, com os quaes não ha erro sensivel de dosagem.

A questão dos granulos de Chanteaud não é vital para a dosimetria, como veremos; todavia é um acto de boa justiça affirmar que os proces-

sos de granulação empregados actualmente, dão aos productos manipulados duração indefinida, desde que se conservem ao abrigo da humidade, e uma solubilidade perfeita e immediata. Se a deglutição se não fizer com rapidez, é facil que o granulo se dissolva na saliva.

Pelo que respeita á dosagem rigorosa tão vivamente contestada em França e entre nós, parece-nos que a questão está naturalmente terminada, desde que a analyse veio lançar sobre ella toda a luz.

Dissolva-se em agua um granulo, ou um certo numero de granulos; proceda-se á dosagem analitica e ver-se-ha que a quantidade de principio activo é a mesma, rigorosamente a mesma, em cada um. Como é que, ainda com o auxilio de aparelhos de precisão, se consegue uma divisão tão perfeita? Pouco importa sabel-o, tanto mais que esta revelação envolveria uma outra questão, a questão commercial, com o que nós os medicos nada temos. Diremos de passagem que o unico movel da guerra, que se tem feito ao sr. Chanteaud é a concorrência commercial e nada mais.

Affirma-se ainda que em muitos tubos só ha granulos de assucar. Nunca verificamos semelhante facto; é possivel, no entanto, que elle se tenha dado, porque na occasião propria não seja lançada no respectivo recipiente a substancia activa. Este lapso tem uma correcção facil: esmagar-se um granulo e prova-se.

O facto não póde tomar-se, todavia, á conta de uma exploração, como muitos affirmam, desde

que se saiba, que o preço da substancia activa em face do da manipulação é de uma desigualdade tão flagrante, que não pôde suppor-se que alguém tivesse intuito de ganhar por tal processo, ainda no momento em que faz propaganda de um genero de commercio inteiramente novo.

Os granulos de Chanteaud são bons; esta é a verdade. Quem julgar o contrario apresente as suas razões, que não ficará sem resposta.

Sob o ponto de vista clinico, o methodo dosimetrico reduz-se a um principio, cuja legitimidade ainda ninguem contestou: doença aguda, tratamento agudo; doença crónica, tratamento crónico.

Na impossibilidade absoluta de calcular *á priori*, por um lado a impressionabilidade do doente, por outro lado as innumeradas condições, que podem cercear a acção sensível do medicamento, nada ha mais racional e mais pratico do que, uma vez preenchida a indicação, applicar resolutamente a substancia indicada em quantidades pequenas e successivas, até que appareça o effeito sensível.

Além d'isto as substancias medicamentosas variam de effeito conforme a proporção em que actuam, d'onde resulta que, empregando uma quantidade de medicamento, calculada de um modo mais ou menos arbitrario, pois que não pôde ser de outra fórma o calculo *á priori*, submettemo-nos á contingencia de não obtermos nada ou de obtermos de mais.

Assim, n'um caso de nevralgia aguda, de tal forma localisada, que se torne urgente fazel-a cessar, está indicada, por exemplo, a morphina. Que

quantidade havemos de empregar? Se fôr de menos, excitamos o systema nervoso e agravamos o estado do doente; se fôr de mais, obteremos effeitos estupefacientes desnecessarios e perigosos.

O dosimetrista cortaria a difficuldade, dando ao doente um granulo de morphina de meia em meia hora ou de quarto *até effeito*, isto é, até o symptoma dôr se atenuar tanto quanto se quizer.

Se por ventura nos tivessesemos enganado no preenchimento da indicação, seria sempre tempo de corrigir o equivoco, pois que, ao primeiro indício da contraíndicação, suspenderíamos a medicação para applicarmos outra.

Um erro, um lapso d'esta natureza, na medicação hallopatica, poderia corrigir-se com esta simplicidade? A consciencia dos honestos que responda.

Isto pelo que respeita aos casos agudos. Nos casos crónicos ainda a medicação dosimetrica é muito superior á official. Basta considerar que os granulos, dissolvendo-se rapidamente sobre a mucosa, são absorvidos em poucos minutos, do que resulta a conservação da integridade physiologica do estomago por largo espaço de tempo, como convem ao tratamento dos estados d'esta natureza.

O mesmo não succede com as misturas indigestas e alteraveis da pharmacia official. E mais ainda: o médico não póde verificar de um modo facil e pratico, se um xarope, uma infusão ou mesmo uma simples solução em agua contem a substancia pedida na quantidade formulada. O

pharmaceutico pôde corrigir um erro de formulação; mas o clinico, na grande maioria dos casos, não pôde corrigir desde logo um erro de aviamento.

Na pharmacopeia official ha formulas verdadeiramente espantosas. Pelo seguinte exemplo imagine-se o mais que por lá deve encontrar-se. Na preparação do vinho de quina ferruginoso, tão largamente empregado pelos hallopatas, diz a pharmacopeia: misture o vinho de quina cinzenta e o tartarato de potassa e ferro na proporção de mil para cinco; macére por cinco dias e filtre. Ora succede que o acido tanico do vinho e da casca da quina ataca o tartarato e precipita o tarnato negro de ferro, o que torna a mistura verdadeiramente repugnante e inefficaz.

Digamos de passagem que o vinho, previamente neutralizado, no qual se faça dissolver uma porporção conveniente de pepsina extractiva, é o melhor vehiculo para as substancias, que não pôdem granular-se. O sabor agradável do vinho corrige o mau sabor de certas substancias (iodetos, hydrato de chloral etc.) e a pepsina garante efficazmente a integridade do estomago.

As soluções de substancias chimicamente puras e definidas no vinho neutro de pepsina podem substituir os granulos de Chanteaud, mesmo nos casos agudos, desde que sejam usadas pelo methodo dosimetrico. Casos ha em que as soluções no vinho ou em agua destillada devem ser preferidas, como veremos na secção immediata.

Ha ainda na dosimetria outra questão, que teve as honras de merecer o sarcasmo zombê-

teiro de certos hallopatas: é a questão das *jugulações*.

Tambem fomos do numero dos descrentes. Apesar de aceitarmos o methodo do Burggræve, nos seus traços fundamentaes, parecia-nos que as apregoadas jugulações não passavam de uma *blague* creada na phantasia de espiritos apaixonados. Foi preciso que os factos de observação propria vencessem a hesitação, de resto muito natural, do nosso espirito práctico.

Observamos apenas tres factos bem nitidos; dous de variola em creanças e um de pneumonia n'um adulto. A experiencia éra perfeitamente legitima, pois que o doente só podia lucrar, como succedeu.

Os dous primeiros casos são em extremo frizantes, pois que na therapeutica official se não entrevem de um modo directo, esperando-se que a doença complete o seu cyclo normal.

Fomos chamado á noite para uma casa da rua da Rainha, onde encontramos tres creanças, a mais velha das quaes, ainda ha poucas horas de perfeita saude, nos apresenta um pulso frequente e depressivel, um movimento febril intenso, (não levavamos termometro) e uma estomatite aphtosa evidente. Prescrevemos o oleo de ricino e a aconitina. (um gran. todas as horas). Supposemos que se tratava de uma ligeira irritação do estomago, sem importancia, ou ainda de uma febre verminosa, em todo o caso, sem indicio de gravidade. De manhã a erupção vario-

losa era um facto, fazendo-se acompanhar dos symptomas correlativos. O pulmão inteiramente livre. A estomatite quasi desapparecera. Prescrevemos sulfureto de calcio e arseniato de soda. (um gran. todos os quartos de hora.) Dieta lactea exclusiva (leite fervido, frio, sem assucar, apenas temperado com sal refinado.) Não appareceram mais pustulas. Ao quinto dia, depois de espacejarmos o tractamento e de substituirmos o sulfureto pelo arseniato de estrychnina, convalescença franca.

Apesar, porém, das precauções tomadas, dias depois uma das outras creanças adoece. Os mesmos symptomas sem estomatite. Applicamos logo o tractamento anti-variolico. Ao terceiro dia havia apenas intolerancia do estomago para o leite. Applicamos pulverisações de ether sobre o epigastro e substituímos o leite pelos caldos frios. A convalescença estabeleceu-se regularmente. Não appareceu nenhuma placa eruptiva.

Apesar de, logo no começo, termos feito retirar de casa a outra creança, sobreveio-lhe a variola, ainda antes da convalescença do segundo doente. Dieta e tractamento o mesmo. Trinta e seis horas depois, irrompe uma pustula ao pé da commissura labial esquerda. Foi a unica e não supurou. Na convalescença accentuou-se de um modo notavel a constipação. Já observamos mais vezes este facto com o sulfureto de calcio, o que nos levaria a preferir o de sodio, se o pudéssemos obter puro.

D'onde se conclue que a noção de *cyclo morbo* da pathologia descriptiva tem para a clinica um valor muito relativo.

A jugulação da pneumonia é ainda mais notavel.

Era uma mulher de 26 annos, temperamento lymphatico-nervoso. Estava de cama havia muitos dias em consequencia de um derrame seroso no joelho esquerdo. Na occasião em que applicava tintura de iodo, prescripta pelo assistente, recebeu um golpe de ar, que a incommodou a ponto de lhe provocar o vômito. Eram tres horas da tarde. Desde então começou a achar-se mal, até que, ás onze e meia da noite foi chamado o assistente, que um incommodo ligeiro detinha no leito. Fomos chamado á uma hora da manhã. O facto era tão evidente, que no cartão de chamada se nos dizia que a doente estava com uma pneumonia. Era do lado direito. Applicamos immediatamente a aconitina, a veratrina e a digitalina, que levavamos na nossa carteira (1 gran. de cada todos os quartos de hora.) Applicamos sobre a região thoracica correspondente a tintura que a doente applicava no joelho, enquanto pediamos para a pharmacia um vesicatorio. Como a doente se queixasse muito de perturbações na vista, applicamos um pediluvio de mostarda que casualmente havia em casa. Temperatura 40,3. Pulso 102. Ás 8 da manhã: temperatura 39,5. Pulso 96. Abatimento geral consideravel. Tinha havido, nas primeiras horas do dia, quatro dejecções diar-

rheicas. Soubemos que a doente não defecava havia muitos dias. Prescrevemos o oleo de ricino e substituímos a veratrina pela strychnina (sulfato). Á noite: pulso 84, temperatura 39. Tosse persistente sem expectoração. Levantamos o vesicatorio e fizemos o curativo com unguento amarello saturado de iodoformio. No dia immediato: de manhã, pulso 86, temperatura 38. A tosse diminue. Expectoração nulla. A pontada só se faz sentir provocada por certos movimentos. Espacejamos as doses. A doente quer alimentar-se. Além dos caldos gelados, com vinho generoso, prescrevemos os pós de carne. As melhoras começaram. Ao quinto dia a convalescença era evidente. O clinico assistente tomou conta da doente. Oito dias depois fomos chamados novamente, e d'esta vez pelo collega assistente. Havia uma pneumonia na base e na face posterior do pulmão esquerdo. A intensidade dos symptomas estava em harmonia com as forças da doente, consideravelmente prejudicadas. Impressionalidade gastrica extrema; não pôde reter coisa alguma. Prescrevemos vinho gelado (4 calices) com tres granulos de cocaina (12 por dia). Applicamos um vesicatorio. Mas o estomago continua a depor o vinho. No dia immediato, de manhã, o estado geral melhora um pouco. Pulso menos frequente. Temperatura mais baixa. Applicamos o vinho de pepsina (vinho hematogenico de Birra) que é perfeitamente tolerado. Levantamos o vesicatorio e applicamos de mistura com o unguento, hypophosphito de strychnina e o iodoformio; mas a doente não suporta nem a strychnina, nem o

cheiro do iodoformio. Fica tomando só o vinho com pós de carne. Não ha tosse nem bronchite. Estado moral magnifico; mas o abatimento geral permanece. Quatro dias depois são tolerados os caldos e o leite. Ha uma ligeira bronchite. Desinfectamos o quarto e o leito com alcatrão. Durante dez dias não pudemos visitar a doente. No fim d'este periodo a convalescença entrevia-se claramente.

Este segundo caso de pneumonia tem para nós o grandissimo valor de demonstrar que a exhorteria tambem é capaz de fazer jugulações.

Hoje esta questão das jugulações impõe-se-nos como um simples corolario da intervenção a tempo, e do tratamento agudo. Se surprehendemos um processo morbido no começo, quando ainda se não produziram lesões anatomicas secundarias, comprehende-se bem a possibilidade de obstar á sua evolução. Uma lesão inflamatória, surprehendida no periodo congestivo, póde fazer-se abortar, desde que se faça derivar a congestão. Quantas inflamações apparecem na clinica, que não suppuram e que terminam pela reabsorção?

Apesar de tudo, foram necessarios os factos para nos convencerem. Na conferencia, a que n'outra parte nos referimos, nem sequer fallamos de jugulações.

Por isso dizemos sinceramente aos que não são dosimetristas, que experimentem sem receio; temos a certeza de que, os que assim fizerem, hão de passar-se para o nosso campo, que é, a final, o campo da verdade.—

Tal é, nos seus elementos essenciaes, a obra gloriosa de Burggræve. ¹ Como se vê, a dosimetria pharmacologica é o que o experimentalismo therapeutico nos dá de mais positivo e de mais facil verificação. Não fallamos da homeopatia, porque lhe achamos defeitos tão palpaveis, que não podem discutir-se. Por exemplo: que quantidade de principio activo contem um gramma de tintura mãe? Ninguem o pôde saber, como n'outro logar demonstramos. D'onde se conclue que os homeopatas gastam o tempo precioso a dinamisarem uma coisa, que nem elles mesmos sabem o que é. Demais, a experimentação clinica é em extremo complexa para fazer prova só por si, sem que o laboratorio tenha tambem a palavra. Todos sabem quanto é difficil, em face de um doente, relacionar as causas e os effeitos; só no laboratorio se pôde proceder a um exame rigoroso d'esta natureza. Se os factos clinicos bastassem para justificar uma certa escola ou um certo systema, que excellente, e que prodigioso remedio não seria a agua de Lourdes... ainda mesmo na millionissima dinamisação!—

Mas a phase mais luminosa e verdadeiramente genial da obra de Burggræve, é a applicação do methodo dosimetrico á exhoterapia.

O aerotherapista faz dosimetria quando estuda

¹ Para esclarecimentos mais completos consultar *La médecine Dosimétrique* do dr. Burggræve. Pariz, 1883, e *A defeza da dosimetria* do dr. O. Castro. *Elementos de therapeutica dosimetrica* do mesmo, a colleção do *Repertoire Dosimétrique*, etc.

por tentativas a pressão, a temperatura, etc., que mais convem ao seu doente, e a vae depois augmentando ou diminuindo até obter o effeito desejado. O electrotherapista faz dosimetria quando mède por tentativas a impressionabilidade do seu doente, e vae depois elevando a intensidade da corrente, em periodos mais ou menos proximos, conforme a natureza e a rapidez do effeito que deseja produzir. Faz dosimetria o hydrotherapista quando gradua a pressão e a temperatura da agua pelo modo como o doente reage, e quando applica os seus variados processos mais ou menos persistentemente, conforme o fim, que tem por objectivo. Tambem o hygienista faz dosimetria quando nos ensina até que ponto devemos ventilar as nossas casas, até que momento convem á bõa saude a acção directa do sol, até quando devemos prolongar os nossos exercicios gymnasticos, etc. E ainda o cirurgião, que não consideramos como verdadeiro exhotherapista,¹ não pôde esquivar-se a fazer dosimetria emquanto administra ao seu doente o ether ou chlorôformio para determinar a anesthesia, ou ainda quando provoca a eliminação funcinal do cerebro por meio da luz, ou quando comprime pouco e pouco as carótidas, até determinar o grau da anemia cerebral conveniente e necessario para realisar o acto operatorio.

¹ A cirurgia não é um ramo de therapeutica, no bom sentido da palavra. A eliminação de um tecido não é uma cura, como a *pena de morte* não é um castigo.

O methodo dosimetrico é, para a arte de curar, o que é para a historia natural o *non facit sal-tum*. Tambem a therapeutica não deve provocar abruptamente a chamada *doença do medicamento*, que não é senão uma intoxicação inicial e incompleta.

Não podemos deixar de, n'este momento, pôr em relevo um facto, por todos os motivos deploravel — que o hospital de Santo Antonio não possua uma secção exhothepica, onde se possam aproveitar os casos mais notaveis que diariamente offerece a vastissima clinica, que alli se encerra. Esquecimento ou desleixo, o facto é tanto mais immoral, quanto é certo que os doentes pobres não devem ser privados das conquistas modernas da sciencia. Ora é em nome da sciencia e em nome dos desherdados, que appellamos para a consciencia moral do respectivo corpo clinico, ao menos para que esta enorme falta nos não envergonhe aos olhos do mundo culto.

TERCEIRA PARTE — AOS DOSIMETRISTAS

L'home, en tout ce qu'il fait,
hésite et se trompe; il n'arrive
au vrai, que par des erreurs
corrigées.

JAMIN.

Não ficariamos em paz com a nossa consciencia se omittissemos, no presente trabalho, as considerações que vão seguir-se. Que ninguem tenha o direito de suspeitar das nossas palavras o menor intuito de parcialidade, exactamente quando só pôde dital-as o vivo desejo de que o nosso methodo therapeutico,—o unico verdadeiro e rigoroso, estivesse a coberto de objecções, que, embora não interessem o principio fundamental, podem insinuar no espirito dos que nos combatem que não passamos de uns apaixonados, capazes de cairmos em todos os exageros do enthusiasmo.

A exaltação propria da nossa idade e do nosso temperamento, não é capaz de fazer tergiversar o nosso espirito critico, não porque deixem de emocionarnos as grandes conquistas da intelligencia e do trabalho, mas porque não é esse o mo-

mento oportuno de procedermos a estudos de ordem *analytica*: a *hygiene mental* tem para nós talvez o grande defeito de se fazer valer mais do que muitas vezes a *hygiene physica*.

As considerações que vão seguir-se, são uma consequencia da lealdade e do desassombro com que dizemos aquillo que para nós representa a verdade inteira.

Dissemos na secção precedente que os granulos de Chanteaud não eram para a dosimetria uma questão vital; devemos acrescentar que o abuso que se está fazendo d'elles tem levado os clinicos a excessos injustificaveis.

De um modo genérico, quando se tracta de fazer uma applicação externa ou local deve preferir-se outra forma *pharmaceutica*, que não seja a forma granular.

Por exemplo: no caso de injeções *hypodermicas*. Dissolver granulos para encher uma seringa de Pravaz, ao mesmo tempo que evangelisar a necessidade da medicação pura, é uma contradição flagrante. A escola official proclamou ha muito o perigo imminente, todas as vezes que se injecta debaixo da epiderme um principio irritante ou impuro; é um facto demonstrado pela experiencia e pela observação: devemos aceitar-o.

Quando não podermos obter os principios bem puros e bem dosados, ou não tivermos tempo para isso, então recorramos aos granulos; mas, arvorar este recurso como regra, é uma incoherencia, de resto, bem facil de corrigir-se.

Para as creanças e para os que não podem

deglutir os granulos, o sistema de dissolução prévia, é igualmente vicioso. Não seria preferivel uma solução do alcaloide puro em agua destillada ou em vinho neutro de pepsina, quando não houvesse contraindicações especiaes?

O mesmo dizemos a proposito de certas especies granuladas, *que devem mascar-se*. Seria bem mais preferivel, segundo crêmos, o emprego directo da substancia, o que teria, pelo menos, uma vantagem economica.

Póde dizer-se, de um modo geral, que, manipular granulos, muito bem dosados, para dar-lhe outra applicação, que não seja a deglutição pura e simples, é inutilisar trabalho, perder dinheiro e submeter um producto a funcções clinicas que lhe não pertencem.

Mas ha ainda uma hypothese em que, na medicação interna, as soluções devem preferir-se aos granulos.

È sabido que o pequeno volume e a solubibilidade perfeita do granulo lhe assegura uma absorpção rápida; apenas attingida a parede do estomago, o granulo fixa-se em qualquer ruga da mucosa e é ali mesmo absorvido.

Este facto explica a maior tolerancia para as substancias granuladas, o que justifica a dosimetria ainda nos casos crónicos. Pois é precisamente esta superioridade, importantissima na maioria dos casos, que nos faz estabelecer uma excepção para quando quizermos actuar directamente, immediatamente, sobre as paredes do estomago.

Se temos de empregar substancias apiritivas,

fazemol-as ingerir com a alimentação ; mas quando tivermos de actuar sobre o estomago vazio, as soluções offerecem um contacto mais perfeito do que a granulos. Podemos, ainda assim, corrigir o defeito, fazendo ingerir ao doente um pouco d'agua, depois, ou ao mesmo tempo que os granulos ; mas não ficamos sabendo a força exacta da solução.

Merece ainda a nossa attenção a maneira tumultuaria, como certos dosimetristas preenchem as indicações, empregando simultaneamente muitas especies de granulos. Dizia-nos ainda ha pouco um illustre professor da nossa Escola, citando-nos alguns factos d'esta ordem, *que os dosimetristas tambem eram ás vezes polypharmaceuticos.*

Não basta empregar *medicamentos puros* : é necessario, é coherente fazer-se *medicação pura*. Entretanto não julgamos de toda a maneira impropicuo e inoportuno dizermos n'este momento, embora seja á minoria dos nossos briosos consecutarios, que a monopharmacia é, felizmente, uma questão resolvida e um facto definitivo.

Não terminaremos sem fazermos mais duas observações.

A medicação sulfurada não está completa. O sulfureto de calcio tem indicações muito especiaes, como por exemplo, na tuberculose, na pneumonia cronica, etc., com o iodoformio, que não póde applicar-se internamente senão em granulos. Na variola e em diversas formas de herpetismo parece-nos preferivel o sulfureto de sodio, por-

que não determina tão rapidamente as perturbações gastro-intestinaes. Já tivemos um caso de eczêma escamoso da face esquerda e do thorax, que só obedeceu ao sulfureto de sodio cristallizado.

Diremos ainda, como questão téchnica, que o sulfureto póde substituir o acido tánico, cuja granulação não é absolutamente imprescindivel.

Resta-nos, finalmente, uma outra questão, que, por ser a ultima não tem menos valor. Queremos referir-nos ao preço dos granulos. O facto economico é de uma importancia social de primeira ordem.

No Porto e em Lisboa pode obter-se um tubo de granulos por 100 reis; nas terras de provincia e até em localidades bem proximas, cada tubo custa 160 e 200 reis. É simplesmente carissimo.

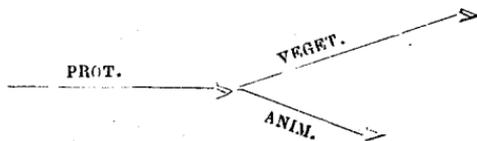
Portugal é um paiz, onde o capital se encontra criminosamente distribuido; d'onde resulta que, se por um lado o clinico vê muitas vezes coartada a sua iniciativa, a dosimetria experimenta por outro lado um attrito enorme ao seu desenvolvimento.

Nós pedimos 50 % de reduccão; e cremos bem que, quem, como o sr. Chanteaud, se não tem furtado a sacrificios bem mais consideraveis, não ha de negar-nos mais este meio poderosissimo de propaganda.

PROPOSIÇÕES

Anatomia.— Quando uma arteria é acompanhada por um nervo atravez de um buraco osseo, o sentido da corrente sanguinea é opposto ao da função do nervo.

Biologia.— Os seres vivos devem dividir-se, sob o ponto de vista mesologico, em tres cathogorias: anaerobios, (animaes) aerobios, (vegetaes) e de respiração mixta (protistas).



Pathologia geral.— Doença é a tendencia regressiva para um typo taxonomico anterior, em consequencia de uma desadaptação evolutiva.

Pathologia interna.— O cyclo mórbido, na generalidade dos casos febris, é uma consequencia da falsidade therapeutica.

Pathologia externa.—O meio exterior tambem tem a sua pathologia; na phase actual da sciencia, só nos estados d'esta ordem se pôde attingir a indicação causal.

Materia médica.— Pretender curar um doente com um *remedio* não é uma coisa legitima. (V. o texto, I.^a parte).

Tocologia.— A evolução intrauterina é a re-produção synthetica da vida especifica.

Jurisprudencia médica.— A sociedade, em face dos suppóstos criminosos, tem um unico direito — o direito de eliminação; e esta eliminação só pôde fazer-se legitimamente pela escola, pela officina ou pelo hospital.

Hygiene.— A orientação comteana, nos seus traços fundamentaes, é o processo mais oportuno e mais pratico de pôr termo á crise mental.

Medecina operatoria.— A cirurgia, em face da therapeutica legitima, vale tanto como o direito de conquista em face da democracia.

Sociologia.— As civilizações, historicamente definidas, tendem a identificar-se, como forma e como funcção, ao seu principal factor — o homem.

Approvado

Póde imprimir-se

Dr. Souto.

O director, **Visconde d'Oliveira.**