

ÆGRI SURGIUNT SANI

Caldas do Gerez

GUIA THERMAL



Ricardo Jorge

Instituto de Anatomia
DE
LISBOA
=

BIBLIOTECA

Arm. T
Prat. n.º 1V E
Vol. n.º 15

Sala ~~10~~
Est. ~~11~~
Tab. ~~4~~
N.º ~~49~~

Ao Ilmo. e Ex. Sr. Dr.
Jose Antonio Serrano

Homenagem do Author

CALDAS DO GEREZ

GUIA THERMAL

PUBLICAÇÕES DO AUTOR

Um ensaio sobre o nervosismo—Dissertação inaugural—
1879.

Localizações motrizes no cerebro—Dissertação de concurso—
1880.

Revista scientifica—Periodico mensal—(Direcção e colla-
boração)—1882.

Hygiene social—Conferencias feitas em 1884—1 vol. in-8.^o
*Relatorio apresentado ao Conselho Superior de Instrucção Pu-
blica*—1 vol. in-8.^o gr., 1885.

Ensaioes scientificos e criticos—1 vol. in-18.^o, 1886.

Os heroes do trabalho, de Gastão Tissandier, augmentado
com a noticia dos varões illustres de Portugal e Brazil
—1886.

Trabalhos experimentaes sobre os fluoretos alcalinos—in ME-
DICINA CONTEMPORANEA—1886.

*Sur l'électrométrie et l'électro-diagnostic à propos de la paraly-
sie faciale de Ch. Bell.*—1 vol. in-8.^o avec deux chro-
mos, 1888.

O Gerez Thermal—Historia, Hydrologia, Medicina—1
vol. in-8.^o gr. com um mappa, 1888.

Estudo sobre a lithiase biliar—Clinica Thermal do Gerez—
in MEDICINA CONTEMPORANEA—1890.

A Acromegalia—Um caso clinico—IBIDEM—1891.

INV. - Nº 2326

EGRI SURGUNT SANI



Caldas do Gerez



2389

GUIA THERMAL

POR

RICARDO JORGE

Lente e secretario da Escola Medico-Cirurgica do Porto,
socio correspondente da Academia das Sciencias
e da Sociedade das Sciencias Medicas de Lisboa, vogal eleito do Conselho
Superior d'Instrução Publica,
membro da Commissão d'estudo das Aguas Minero-Medicinaes do paiz



PAZ DE CARVALHO

RC

MNCI

6/5

JOR

ILLUSTRAÇÕES E MAPPAS

J. A. SERRANO

LENTE DA ESCOLA MEDICA DE LISBOA

PORTO

TYP. DA CASA EDITORA ALCINO ARANHA & C.^ª
91 a 95, Rua do Bomjardim, 91 a 95

1891



Dos intuitos practicos deste livro rezam as epigraphes. A sua necessidade deriva do papel proeminente que na medicina portugueza tem assumido a medicação gereziana, e do favor crescente do Gerez como centro predileto de villegiatura thermal.

Dizer da sua utilização medicinal e hygienica era dever de quem teve de tomar sobre os hombros as responsabilidades profissionais deste sanatorio hydriatico. Responsabilidades asperas, quando um lutar strenuo aggrava o labor officiante, quando ao tornozello se sutura a grilheta do apostolado consciente.

Ao publicarmos em 1888 a longa memoria — «O Gerez Thermal» — era curta a nossa experiencia medica da clinica thermal. O recheio do livro coube a minucias interessantes d' historia e bibliographia, a explanações hydrologicas exigidas pela individualisação atypica das thermas, emfim á exegeze pharmaco-dynamica dos factores hydromineraes, abonada com experiencias proprias e pessoas.

A obra d' agora differe da sua predecessora. O que na outra foi exhaustivamente tratado, reduz-se aqui a muito menor tomo, cortado e abreviado em nova redacção, additado só em especies novas. A acção propriamente medicinal obteve o melhor do livro — o syntagma doutrinal e pratico da medicação gereziana, deduzido da therapeutica clinica. Todo esse difficultoso capitulo visa á fixação do que é e o que vale o Gerez, sem preconceitos nem exageros, no combate das molestias chronicas, especialisadamente determinadas, con-

trastado pelo toque clinico de milhares d'observações sobrepostas.

E assim vamos escalonando os passos n'esta via sacra; o primeiro marcamos-o com a hydrologia scientifica; o segundo com a hydrologia therapeutica; e o terceiro sel-o-ha com a clinica thermal, feita lentamente — «ars longa» — no conglomerado de casos registrados, clinica opulenta de riquezas nosographicas no districto da pathologica hepato-gastrica e das molestias d'ordem metabolica.

Os feitores d'obras guiadas no intuito austero da arte appellidaram-se na critica litteraria d'hoje com o rotulo talvez immodesto d'«honnêtes». Na obra scientifica ha muito que o sobrenome è e deve ser tacito: mas talvez não na hydrologia corrente, bastante de reclamo, a tal «therapeutique tapageuse» das aguas mineraes, contra a qual Pécholier vibrou libello azedo, e que no paiz tambem entra de viçar, como o provam recentissimos e repulsi-

vos exemplos. Seja espelho corrector o «vir probatae artis et fidei» do grande mestre da medicina portugueza.

Se descontadas as fragilidades d'espírito de quem por sua natureza è peccador, acharem que de arte e de fé vão escriptas as paginas a lér, os collegas, aos quaes ellas se offertam, os practicos que para ellas forneceram materiaes e inspiração, mal sabem quam grata me tornam esta agra penitencia.

Caldas do Gerez, 1-8-91.

RICARDO JORGE.

1917-18-1918



Caldas do Gerez



AS CALDAS DO GEREZ

HISTORIA

Nem por documento escripto, nem por achado archeologico, se pôde deparar indicio de que gentes fizessem paragem nas asperezas do Gerez, antes da dominação romana. Da passagem da serra pelos grandes conquistadores do mundo, dizem os livros e fallam com eloquencia os monumentos que, affrontando a desfeita dos seculos, ainda hoje surprehendem quem transita por aquellas solidões agrestes.

Ao longo do valle que corre por poente, paralelo áquelle onde brotam as caldas gerezianas, desenrola-se um caminho meandroso, chamado pelos naturaes a *Geira*. É

o unico lanço que remanesce, atravez dos tempos demolidores, da grande via militar, que, partindo de Braga, transpunha o Cavado na Ponte do Porto, affrontava os desfiladeiros do Gerez, e depois de galgar o Homem nas voltas solidas dos arcos romanos, endireitava para Astorga, anastomosando-se com a via transpyrenaica que conduzia á capital do mundo.

Aqui e além, ao longo da estrada legionaria de Vespasiano, erguem-se ainda os marcos milliaris, trunca-da já a columna e meio delidas as epigraphes; veem-se na Portella do Homem e na Ponte Feia, no caminho de Villarinho e á entrada de S. João do Campo. Num cabeço sobranceiro á Geira, no extremo da Chã de Lamas, jazem os destroços d'um presidio militar; são as ruinas da chamada cidade de Calcedonia.

Que no angusto valle thermal penetrasse o romano, tão apaixonado frequentador de caldas, nada o comprova; entre as nascentes e o seu caminho interpunha-se o quasi inaccessible espinhaço da serra. Apenas d'esse tempo piedosa lenda reza do martyrio d'uma santa, que por aquellas quebradas despenharam os pagãos; é a Santa Euphemia, a padroeira das Caldas, dona da capellinha mandada erigir por D. João V.

A descoberta das Caldas, segundo consta dos depoimentos dos primeiros gerezistas, foi casual; attribuem-

n'a a uns pastores, que deram um dia pelas fontes vaporousas a jorrar da penha. O certo é que, como todos contestes o asseveram, o verdadeiro descobridor das Caldas, foi o cirurgião da aldeia gereziana de Covide, *Manoel Ferreira d'Azevedo*. O humilde clinico do sertão instigou os enfermos tollidos a buscarem nas fontes thermaes o remedio d'achques rebeldes; os pobres romeiros acampavam ao derredor das nascentes, bebiam da agua, banhavam-se em pôças abertas no chão, e alojavam-se em cabanas improvisadas. Mas a penosa peregrinação era bem compensada pelas milagrosas curas.

Estas levas annuaes d'enfermos devem ter começado com toda a probabilidade em 1699; esta a grande data inicial d'um descobrimento therapeutico que honra a memoria do ignorado cirurgião de Covide, um benemerito da humanidade enferma.

Espraiou-se velozmente a clientela do Gerez para além das serranias circumvisinhas; chegou até ao Porto, d'onde D. João de Souza, irmão do Marquez de Minas, e governador d'armas, se abalançou a experimentar as Caldas, mandando abrir caminhos viaveis ás suas liteiras de fidalgo. As Caldas já tinham agora altos patronos, que não podiam deixar de compadecer-se com a primitiva miseria que lá se estadeava nas pôças d'immersão e nas cubatas aselvajadas.

Empenharam-se os protectores do Gerez com D.

João V para valer a essa barbaridade miseranda; e não tardou a promanar da regia munificencia um plano de obras e melhoramentos que abrangiam um estabelecimento balnear, um hospital para indigentes, uma capella consagrada á Santa Euphemia, e um serviço religioso e medico durante a sazão thermal. Infelizmente o philantropico projecto não foi levado a cabo, e a parte executada sahiu acanhada e grosseira. O hospital não passou dos alicerces, que ainda ha pouco se divisavam. A capella ergueu-se tosca e exígua; e, se a capellania privilegiada nunca esteve sem sacerdote para as necessidades do serviço religioso, não assim o partido medico, mal entregue a uns ignorantes servidores d'Esculapio, medicastras de provisão que raro lá paravam, á mingua de estipendio camarario.

As thermas essas talharam-n'as com uma mesquinhez deploravel; sobrepuzeram á fieira das nascentes um renque de guaritas de pedra encostadas á rocha e encimadas por uma abobada ponteaguda, á laia de pequena ermida; dentro de cada uma o tanque de granito; onde por uma caleira se vertem directamente as aguas que rompem pelas frinchas da penha. Tudo grosseiro, acanhado, d'uma rudeza incommoda e repellente.

A primeira serie de cubiculos abrange, de cima para baixo, o *Forte*, o *Contraforte*, *Aguas-Novas*, em tempo chamado o *Terceiro*, e emfim o *Fresco* ou *Figueira*. Na



Bica e Poços

padieira do Forte lê-se em má orthographia a expressiva inscripção latina

ÆGRI SURGUNT SANI

(Os doentes sahem sãos); e na cornija que cinge as casinholas apruma-se uma lapide que reza o seguinte em ar-revesada epigraphia:

Estas obras mandou fazer el-rei Nosso Senhor D. João V, á custa dos povos, sendo superintendente d'ellas o dr. Gaspar Pimenta de Avellar provedor da Comarca de Guimarães e para se fazer concorreu com muito zelo o dr. Francisco Pereira da Cruz deputado do Santo Officio e desembargador da Casa da Supplicação de Lisboa. Abril 11 de MDCCXXXV.

Foi pois em 1735 a data do monumento que havia d'affrontar a incuria de mais de seculo e meio.

Ergueram mais dois pôços pelo mesmo risco com seu tecto pyramidal sobre as nascentes do *Figado* e *Bica*. Esta canalisaram-na por uma caleira coberta até á testada da casa, onde jorra por uma bica sobre uma concha de pedra. Tal é a tão simples, quanto famosa FONTE DA BICA —ao presente o palladio do Gerez.

Enfeitaram-na com uma taboleta arrebicada de vermelhão e douraduras, estampando-lhe as armas de D. João V. O tempo carcomiu a taboa e muito asisado safou uma

imbecil quadra que ainda em meado do seculo se deixava lêr:

Quando o rei antes pai chamar-se deve
He sempre philantropo o magistrado;
Assim Barroso d'esta fonte a ideia
Bebeu na fonte do real cuidado.

O torto verso é a legitima epigraphe do torto estabelecimento balnear, parto da ignorancia e da barbaridade, como lhe chamou Rebello de Carvalho. Bem maior ignorancia e barbaridade tem sido a sustentação até agora das *thermas* de D. João V—um beneficio no seu tempo, hoje um padrão vergonhoso de desmasélo.

Almas caridosas foram fazendo addições á obra creada pelo provedor de Guimarães; estas cerzaduras, que concluíram o rosario dos casebres, tal qual se vê, ainda são peores que o original. Mais mal amanhados, distinguem-se pela falta da pyramide acuminada; a cobertura é de telha mourisca, que impingiram tambem ao *Forte*, demolindo-lhe a abobada que sobre a calidissima nascente formava uma estufa de que só por milagre se sahiria impune. O *Almas*, o *Borges* e *Duas-Bicas* fizeram-se pouco além de 1780, a expensas de philantropos de Guimarães e Porto. Em 1811, quando José dos Santos Dias fez a thermometria dos banhos, já os poços tinham com pequena differença a conta e a disposição actuaes.

Ao renome rapidamente alcançado pelo Gerez, e confirmado no discurso dos tempos pela bôcca de milhares d'enfermos, deviam competir largas honras da imprensa. Nenhumas thermas do paiz possuem melhor e mais extensa bibliographia.

Abre a fileira o notavel *Doutor Mirandella*, Francisco da Fonseca Henriques, que no seu *Aquilegio Medicinal* (1726), primeiro inventario da hydrologia portugueza, consagrou encomiastico paragrapho ás caldas do Gerez, frequentadas «por numerosissimo concurso d'enfermos que lhe acode todos os annos». *Jeronymo Contador d'Argote* nas *Antiguidades da Chancellaria de Braga*, onde falla doutamente da via romana e sua epigraphia, expende larga noticia da serra, extasiando-se perante as suas maravilhas naturaes, e dá noticia das caldas, dizendo «que são as melhores e as mais proveitosas de todas quantas ha em Portugal».

O primeiro gerezista de cunho foi o padre *Antonio Martens Belleza*, enfermo chronico do flato hypochondriaco, que, «farto de consultar os medicos mortos e vivos», e de esgotar o calice de todas as drogas e aguas, deveu a redempção dos seus males ao Gerez, d'onde foi cliente assiduo durante vinte e tantos annos, applicando seu perspicaz tino d'observador ao estudo da medicina thermal. Caridoso para com os enfermos, que tantas vezes damnosamente se confiavam a er-

radas praticas, reduziu a escriptura a sua experiencia, pautando as maximas d'um correcto tractamento gereziano no seu *Methodo pratico de tomar os banhos das caldas do Gerez* (1763), um dos melhores trabalhos da antiga hydrologia portugueza. O regimento do prestimoso abbade insiste no modo d'aproveitar os banhos d'immersão e sudação — hydrosudopathia thermal a que tinham sido apropriados os poços abobadados —, enumera as queixas indicadas e prohibidas, formula as dietas, e taxa as indicações e doses da bebida, do *banho interno*, ao tempo subsidiario ainda do banho externo, mas já muito preconizado pelo louvavel monographista do Gerez.

Veu-lhe no encaço *Fr. Christovão dos Reis*, boticario da Nossa Senhora do Carmo em Braga. O pharmaceutico-botanico, como elle se intitula, tudo quanto investigou de simplices e aguas, estampou-o nas suas curiosas *Reflexões methodico-botanicas* (1779), que teem por portada o Gerez, ao qual o carmelita descalço presta toda a primazia na serie hydrologica do paiz.

Boas especies historicas, minudente directorio dos clientes, regime de banhos e aguas, rol dos indicantes e prohibentes das caldas, eis a materia dos seus capitulos, entre os quaes se contam, ainda que dôa á memoria do pobre frade, a alchimia grotesca d'uma analyse phantastica da crase hydrologica. A *Agua de Santa Luzia*

deve ao irmão Christovão a sua reputação de collyrio para os olhos pirélas.

Ao mesmo tempo que se affirmavam os credits das aguas, reduzidos a escripta, devassavam-se as brenhas do Gerez, ricas de thesouros, aos curiosos da natureza. Ao findar do seculo lá estanciavam em pesquisas scientificas dois naturalistas; um, compatriota, Pereira Araujo, outro, allemão e sabio, Link.

Joaquim Vicente Pereira Araujo foi em expedição á serra com o dr. Maia Coelho em 1782, por mandado do arcebispo de Braga, e das suas impressões deixou em manuscrito um relatório, bem trabalhado de sciencia e estylo — *Diario philosophico da Viagem ao Gerez*. O pioneiro dos naturalistas do Gerez percorreu a serrania, extasiando-se perante o pinturesco panorama alpestre, colleccionando rochas, indicando as essencias florestaes, analysando os monumentos romanos, e tomando nota dos habitos selvagens da gente gereziana, segregada ainda do convívio do mundo e das leis do paiz. A sua penna, tão sympathica e intelligente, acera-se para acoimar o estado vergonhoso das caldas, tão em desproporção com a sua avultada frequencia, tão chocante mesmo para uma alma bem formada. As guaritas thermaes «sujas, mal calefatas e sem portas»; a fidalgaria, que por lá villegiava, punha-lhes escudeiros de bacamarte á entrada para servir-se dos poços quando muito bem lhe aprouvesse.

Gasta a sua eloquencia o sympathico *touriste* em pedir protecção ao Estado contra tanta inclemencia e deshumanidade.

Dez annos depois vinha ao Gerez um professor allemão, *Link*, que de companhia com o conde de Hoffmanssegg, excursionava por Portugal, explorando a flora do paiz. O illustre viajante, a cuja memoria somos devedores de tanto respeito e gratidão pelo seu conhecido livro — *Viagem em Portugal* —, não sabe como encarecer as suas impressões encantadoras do Gerez, a formosa região de que se apartou «com pesar». Ao transpor o Cavado julgou que passava o Lethes; as florestas da serra fizeram-lhe esquecer as da sua «patria e até as da Inglaterra».

Vibra gebadas aos tanques dos banhos e ás cortinas de lençol; e sabe descrever-nos com viveza aquelle mundo thermal de fidalguia minhota com embofias d'etiqueta, e damas esquipaticas defumadas do flato com thuribulos d'incenso. Havia tambem gente do Porto, especialmente da colonia ingleza. Irritado com o abandono brutal em que via tudo, exclama: «As Caldas, na extrema do reino, jazem esquecidas do governo». A dura, mas justissima phrase, só um seculo depois é que havia de ser levantada.

Até á crise politica de 34 viveram as Caldas sem mudança de maior. Clientella a do costume; aldeões aos car-

dumes; fidalgos e capitães-móres da provincia, villegiantes do Porto, e emfim turmas de frades que no Gerez tinham estabelecido as suas *brevias*, para castigo e cura dos achaques conventuaes. Medicina a mesma, entregue como sempre a diplomados de provisão que se celebrizaram entre nós com a expressiva rubrica de *cirurgiões idiotas*.

Por vezes cahiu a vara do partido thermal em mãos cuidadasas e intelligentes. Taes foram as de *José dos Santos Dias*, medico de Montalegre, que em 1811 e 1812 mediu a temperatura das nascentes e poços, publicando cuidadasas tabellas thermometricas.

De longe houve quem se importasse com as remotas aguas, tão falladas. O *dr. Francisco Tavares* no seu notavel reportorio sobre as aguas mineraes portuguezas incluiu com particular menção as do Gerez, e embora phantasiasse mineralisações esdruxulas, no intuito d'explicar a sua potencia therapeutica, considera-as como «as mais prestantes talvez a muitos respeito».

Ao tempo as aguas já eram exportadas para Lisboa e até para a Inglaterra. O *dr. Ignacio da Fonseca Benevides* vulgarisou-as e experimentou-as na sua clinica com manifesto proveito; e tanto se possuiu da crença na sua efficacia que lhe dedicou um estudo clinico, *Exame physico-medico das Caldas do Gerez* (1830), com observações proprias e indicações praticas.

As luctas politicas e o novo regime prejudicaram o

Gerez, afugentando a aristocracia dos quatro costados, a farda dos capitães-maiores e o burel dos frades bernardos. Nessa epoca tormentosa teve ao menos a boa fortuna da impagavel visita d'um medico superior, para alli acochado pelos azares da lucta liberal. Foi o dr. *José Pinto Rebello de Carvalho*, que se acoitou no Gerez em 28, depois da triste jornada do Belfast, e lá regressou em 35 e 36 para delir nas caldas os seus padecimentos rheumaticos.

Medico dos mais illustrados do seu tempo, Rebello de Carvalho era um geologista eminente, um erudito naturalista, e um apreciavel litterato e poeta. A sua *Noticia topographica e physica do Gerez e das aguas thermaes* (1848), padrão das altas qualidades do seu selecto espirito, constitue uma soberba monographia, como só saberia fazel-a um hydrologista de cunho revestido d'um sabio. Dados históricos, descripção topographica, geognosia e flora gereziana, genese das aguas thermaes, de tudo nos dá sapiente lição. De contraste com as riquezas naturaes ressaltam as miserias das caldas, severamente estygmatisadas pelo generoso medico.

Creador da hydrologia scientifica do Gerez, opera a primeira analyse chimica das aguas, summaria é certo, mas de consciencia e justa; reconhece o seu typo hydrothermal, acareando-as com as aguas similares do estrangeiro e sugeitando-as ao criterio da melhor sciencia do seu tempo. Indica-as com empenho para o rheumatismo

e nevroses, cahindo no senão d'esquecer-se do seu prestimo para as molestias do figado, já então reconhecido, como lh'o aponta o seu critico, o professor João Ferreira.

Ao ensaio analytico do doutissimo medico succedeu uma analyse completa, consummada pelo illustre chimico *Visconde de Villa-Maior*, que em 1851 lia á Academia uma memoria sobre a *Analyse das aguas mineraes do Gerez*, esclarecido trabalho que dá conta da qualidade dos seus ingredientes e da sua quantidade ponderal.

Ao tempo as caldas, abandonadas de ricos e abastados, como narra o emerito analysta, entravam n'uma phase de declinação que mais se accentuou d'anno para anno. Encravadas no covão alpestre d'uma região inacessivel e fronteiriça, sem viação toleravel nem commodidades das mais elementares, quem se atreveria a demandal-as senão aldeão avezado ao tracto aspero de serra? Alli jazia a mais rara preciosidade hydromineral do paiz em abandono cruel, pela reputação do seu *habitat* selvagem, não afeiçoado pela civilisação, que não por quebra na viva tradição da sua santidade therapeutica.

Deu-se então o caso duplamente venturoso, de que em 1875 um doente semi-morto, ralado de calculos, no desespero de salvação, buscasse nas aguas thermaes a redempção dos soffrimentos. Esse milagroso curado foi o professor *José d'Andrade Gramacho*, o preeminente clinico. Freguez das caldas, ás quaes devia a sua resurreição, crente

por experiencia pessoal e alheia na sua extrema efficacia, foi elle quem as lançou no mundo medico, instigado pela gratidão do curado e pela sua recta consciencia de medico. O consultorio do sabio professor foi o fóco do renascimento do Gerez; mas as aguas corresponderam admiravelmente ás indicações do clinico, que as apontava como uma especialisação indisputavel para as molestias do figado e suas multiplas consequencias.

A reputação inegualavel do Gerez espalhou-se então de bôcca em bôcca; conquistou a capital e o sul do paiz, as colonias africanas e o Brazil. As levas dos enfermos cresciam d'anno para anno. O Gerez entrava na sua epoca d'ouro, vingando-se do olvido momentaneo na gloria presente por todos reconhecida.

Os medicos accorreram tambem ao chamamento, uns para aquilatar *de visu*, outros para colher o beneficio do remedio. Entre esta clientela hypocratica, onde figuram medicos reputados, outros tantos pregoeiros das aguas, veio em 1884 o dr. *José Antonio Marques*, o vigoroso escriptor de medicina, que, logo apoz a sua villegiatura, instigado pelas mais gratas impressões, editou uma bella apologia das caldas no seu *Gerez presente e futuro*. Se as salutíferas aguas o preocupam, não menos as bellezas do bem-fadado valle, onde o seu tino medico e o seu bom gosto veem uma estancia incomparavel de villegiatura — «o paraizo dos doentes e dos ociosos são». E para que

o venha a ser, faz votos por inadiáveis melhoramentos, que muito aproveitavelmente planeja. A efficacia therapeutica da agua thermal que tão singela parece, instigou-o a tentar uma analyse qualitativa cuidadosa, operada pelo *prof. Nepomuceno*, do Instituto Industrial do Porto.

A hydrochimica do Gerez estava a pedir trabalhos rigorosos de laboratorio; em 1885 executavam-se nada menos de duas analyses completas das aguas.

Emquanto medicos e chimicos se occupavam das nascentes thermaes, os naturalistas exploravam a fauna e a flora. O illustre zoologista *Barbosa do Bocage* descrevera já a famosa *cabra-montez*, que só no Gerez tem o seu habitat; o eminente botanico *Julio Augusto Henriques*, depois de muitos annos de trabalhos, ordenava a Flora gereziana na sua memoria — *A vegetação da serra do Gerez* (1885); e *Alfredo Tait*, o distincto amator, de continuo faz as suas inextimaveis colheitas, e acompanha ao Gerez os grandes naturalistas extranhos, que atrahidos pela fama historico-natural da serra a teem visitado curiosamente, como *Corder* de Norwich, *Gadow* de Cambridge, e *Semproth* de Leipzig.

Na *haute-volée* thermal teem perpassado representantes illustres da aristocracia, da politica, da finança e da magistratura, do professorado e da imprensa; e todos os annos, ou em artigo de periodico ou capitulo de livro, veem a lume impressões e notas sobre o Gerez.

Este movimento attractivo da villegiatura gereziana teve a sua alta consagração na visita da familia real em Outubro de 1887. Nunca nos recessos do Gerez pizaram principes; honras reaes só agora as conquistava. O mallogrado monarcha e todos os seus, depois de trez dias de festas, excursões e caçadas, sahiram extasiados e saudosos da encantadora montanha. D. LUIZ I tomava sob a sua protecção decidida a estancia thermal, resgatando gloriosamente uma divida secular, em aberto desde o seu terceiro avô.

A romagem d'excursionistas e enfermos ás caldas seria uma purgação cruel ao longo dos carreiros prehistoricos. Do Penedo, até onde se aproveitava a estrada de Braga a Chaves, descia-se ainda ha poucos annos por uns empinados carroxos ás cavalleiras de machos, fazendo susto e ecchymoses no pobre viandante. Protectores do Gerez empenharam-se em dotal-o com vias de comunicação; em 85 findava, com os seus lacêtes caprichosos e uma successão de formosos panoramas das ribas do Cavado, o ultimo segmento da estrada das caldas, agora prolongada pelo valle acima até entestar na floresta de Leonte.

Já não fazia mingua a hospedagem infernal nos pessos albergues onde as cabras eram commensaes, onde cada freguez tinha a sua panella de barro e comprava os

desappetitosos comestíveis; desde 82 que se abriam hojeis, e nenhuma estancia thermal possui tantos e tam vastos, em relação com a sua extrema frequencia.

As espeluncas balneares essas continuavam a affron-tar os engulhos do banhista. Trazia-as de renda a camara de Terras do Bouro. De mão em mão andaram as miserandas aguas, qual d'ellas mais descaroadas. A cargo do desembargo do Paço antes da reforma constitucional, pertenciam de direito á secretaria do estado dos negocios do Reino. Mas a camara do extincto concelho de Ribeira de Soaz solertemente sem mais forma de processo apode-rrou-se dos mananciaes; succedeu-lhe a camara de Vieira na herança, até que a junta geral do districto de Braga, sempre com o mesmo direito leonino a desapossou em 1844, tomando o Gerez sob a sua gerencia.

Tão carinhosa e desvelada foi ella, que Rodrigo da Fonseca Magalhães, ministro do reino, censurou e annullou as deliberações da junta; e por portaria de 18 d'Agosto de 1853, salvaguardando os direitos inalienaveis do estado, conferia a administração das Caldas á camara de Vieira até que o governo entendesse dever assumil-a. Quando se engendrou o concelho de Terras do Bouro, á sua camara passou o encargo e o beneficio das thermas.

Sempre os mesmos antros, sempre a mesma miseria, sempre a mesma vergonha!

Mercê dos perseverantes esforços d'aquelles que com sacrificio proprio tomaram a peito o valer a estas multiplicas desgraças, o governo resolveu empregar medidas salvadoras. Em 88, o ministro das obras publicas d'então o conselheiro Emygdio Navarro assumia para o Estado a posse da serra, abandonada até então ao vandalismo ignaro dos povos gerezianos, e installava nas Caldas um posto florestal que tem procedido com louvavel zêlo á conservação e replantação das mattas, apezar das investidas barbaras da populaça. Ao mesmo tempo o ministro do reino o conselheiro José Luciano de Castro, tendo préviamente retirado á camara de Terras do Bouro a superintendencia thermal, abria concurso para a adjudicação das aguas medicinaes, impondo a edificação de thermas condignas das famosas nascentes. De honra lhes seja aos dois estadistas, o terem firmado os decretos que promoveram a grande reforma do Gerez.

D'esta novissima phase, apenas iniciada atravez dos mais espinhosos obstaculos, perante os quaes só não sobra uma força excepcional de vontade, não nos compete a nós sermos chronistas. Que d'essa crise benefica o Gerez se volva na «hygeia dos enfermos e no eden da villegiatura portugueza» é nossa firme esperança.

SAVED

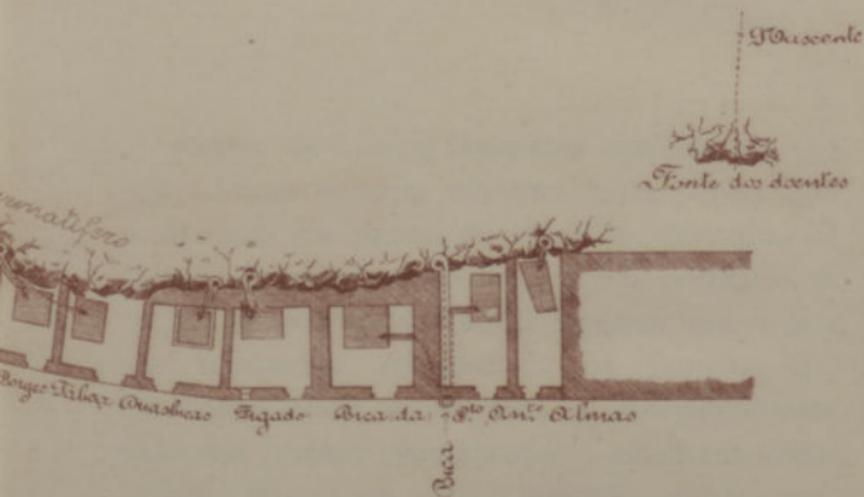
BY THE

RESCUED



D GEREZ

SCENTES



ESCALA $\frac{1}{100}$



AS AGUAS THERMO-MINERAES

Jazem as fontes thermaes enfileiradas no sopé d'uma escarpa abrupta, uma penha que se apruma em panno de muralha, jorrando as aguas por um systema de frinchas verticaes. A rocha thermalifera, visivel apenas em torno das nascentes, sequestrada da penedia circumdante onde se engasta, e individualisada pelo seu *granito porphyroide* e altamente crystallino ¹, figura um *dike* d'injecção—massa gra-

1 O granito aquifero, duro e compacto, de grão medio, é muito mosqueado de mica negra; apresenta um quartzo muito brilhante e translucido e cristaes de feldspatho orthosico de clivagem nitida. O granito ambiente é de grandes grãos, quasi sem mica, com enormes cristaes de feldspatho rosa e quartzo amorpho.

nitica vomitada eruptivamente pela montanha nas eras geologicas, atravez da fractura que fendeu a massa mal consolidada, carreando das profundezas o veio hydrothermal.

A matriz das nascentes é fronteiraça ao rio de Leonte que outrora as devia submergir.

Enfiam-se as fontes em linha quasi recta, de direcção proximamente norte-sul; chegadas umas ás outras, brotam com pequenas differenças de nivel, sendo mais elevadas as do norte. Vindo de cima, eis a sua escala nominal:

FORTE, CONTRA-FORTE, AGUAS-NOVAS, FIGUEIRA, BORGES, DUAS-BICAS, FIGADO, BICA E ALMAS.

De todas se vê a nascença, o *griffon*, tirante a *Bica* captada no seu cano de pedra.

Ha duas fontes, desenhadas do rosario thermal, que surdem a nivel muito mais elevado, a meio da penha; são SANTA LUZIA e DOENTES ou *Telha*, aquella a montante, esta a jusante, do grande grupo de que são satellites. Aber-rantes na sua séde, fracas em calidez e mine-

ral, as duas fontes secundarias são aguas thermaes desviadas do caminho commum, com mescla d'aguas superficiaes, ou aguas que por infiltrações se mineralisaram no seio do granito thermalifero.

Caudal.

São abundantes os mananciaes, como é de regra para caldas, especialmente de matriz granitica. O caudal total dos nascentes ascende a 106:000 litros diarios (approximadamente 212 pipas d'agua), que arrastam consigo nada menos de 31 kilos de saes mineraes.

As fontes teem muita desigual correnteza; são de mais copia as mais quentes, como é de regra. O caudal do *Forte* vae a 48 metros cubicos, o *Contra-Forte* mede 11,5 e a *Bica* 27,5; as outras nascentes são escassas. O todo tem larga pujança para as necessidades balneares.

Thermalidade.

A grande maioria dos thermometristas do

Gerez, mais adstrictos á pratica balnear, applicaram-se especialmente á medição da temperatura da agua nos tanques, temperatura forçadamente variavel. Como os grosseiros tanques vão ser por fim aposentados da sua tarefa secular, a bem da limpeza, do conforto e da technica balnear, perde todo o interesse essa escala thermometrica, que foi pintada na porta-da das casotas.

As temperaturas hydrologicas a precisar são as das nascentes na matriz. Esta medição não pôde ainda ser feita com todos os rigores requisitados. A *Bica* captada na sua tubagem de pedra não foi ainda thermometrisada na nascente; o *Forte* mediu-se na cavidade natural que recebe a agua thermal; emfim da *Figueira e Borges*, que ressumam pelas gretas da fraga, não se arranjam temperaturas conformes pela difficuldade de collocação do instrumento.

Emquanto se não cifram mais exactamente as thermalidades, o que vae tentar-se por oc-

casião da reforma, eis a escala thermometrica descendente das nascentes medicinaes:

| | | | |
|---------------------------|---|--------------------------------|-------|
| ACIMA DE 40°. | { | <i>Forte</i> | 47°,4 |
| | | <i>Contra-Forte</i> | 46°,5 |
| | | <i>Bica</i> | 43°,4 |
| | | <i>Figueira</i> | 43°,0 |
| | | <i>Figado</i> | 43°,1 |
| | | <i>Almas</i> | 40°,6 |
| ENTRE 40° E 30° | { | <i>Duas-Bicas</i> | 39°,9 |
| | | <i>Borges</i> | 37°,7 |
| | | <i>Aguas-Novas</i> | 33°,6 |
| ABAIXO DE 30°. | { | <i>Doentes</i> | 25°,5 |
| | | <i>Santa Luzia</i> * | 24°,0 |

Ha tres typos thermicos n'esta extensa e variada escala de temperaturas. Mas as mais abundantes e numerosas são do typo mais alto, abeirando-se de 45°.

As caldas do Gerez são pois, segundo a designação adoptada, *hyperthermaes*, notando-se que as suas cifras temperaturaes se adaptam excellentemente aos recursos exigiveis a uma

- boa technica balnear, que se embaraçaria com temperaturas mais elevadas ou mais baixas.

Vêr golphar das entranhas da terra agua a escaldar, sempre na mesma correnteza e quentura, afia a mais embotada curiosidade. Este mysterio, onde vieram desbaratar-se tantas phantasias, a sciencia positiva entrou de desvendal-o; e é aprazível saber até onde o seu poder analytico chegou na explicação tão procurada da nascença das caldas.

O phenomeno hydrothermal relaciona-se causalmente com o calor terrestre, com a *geothermicidade* ¹. Por toda a parte onde se tem perfurado o solo, a partir d'uma zona de temperatura fixa, insensível já ás mutações thermicas da superficie, observa-se que o thermometro sóbe progressivamente com a fundura. A escala d'esta progressão não é fixa nem para todos os lugares nem para todas as rochas; a profundidade vertical que dá o augmento d'um grau centigrado, isto é, o *grau geothermico*, varia desde um minimo de 10^m a um maximo de 85^m.

1 O calor terrestre é classicamente explicado pela doutrina do fogo central. Este dogma porém está hoje um tanto abalado; essa massa nuclear, em calda de milhares de graus, repugna a muitos que attribuem a produção geothermica ao calor desenvolvido pela retracção da crosta, a um simples phenomeno de conversão thermo-dynamica.

Ora a mãe d'agua das caldas jaz nessas zonas de thermalidade crescente; esquentam-se na fornalha da subcrosta, irrompendo na emergencia com o calor roubado ao foco d'aquecimento.

À séde d'este reservatorio inicial, que denominamos *nascente profunda ou real*, póde medir-se-lhe a profundidade, já se vê, sem pretensões de exactidão. Dando para espessura da zona variavel 20^m, taxando em 10° a temperatura media do lugar, e computando para o granito o grau geothermico de 50^m achado para o gneiss, calculei que as aguas do Gerez vinham d'uma profundeza de 1:870 metros, que excede todas quantas o homem tem attingido atravez da crosta terrestre.

Este calculo não passa d'uma approximação grosseira, que tanto póde errar por excesso, como por defeito; por excesso, porque a linha isogthermica da nascente póde ser menos funda do que o calculo indica, visto tratar-se d'uma montanha que inflexiona as geothermicas, e d'uma rocha eruptiva que póde armazenar residuos do primitivo calor d'ejecção; por defeito, porque o veio da agua calefeita soffre arrefecimento na sua canalisação subterrânea, tanto mais accentuado quanto mais longa e tortuosa ella fôr, arrefecimento que se accusa claramente na diversidade thermica das fontes, sendo as de menor caudal menos calidas e as mais sujeitas a perder com a acção refrigerante do percurso e até com a immisção das aguas superficiaes.

Qualquer que seja o erro, não se invalida a certeza de que o foco d'origem das caldas se afunda muito mais d'um kilometro abaixo da nascente. Qual é a força possantissima que projecta ao longo d'esta desmesurada tubagem os *cem mil kilos d'agua* que diariamente jorram as nascentes? A gravidade é quem opera esse prodigio dinamico por um simples jogo de hydromecanica — realisação natural da classica experiencia dos vasos communicantes.

A grande fractura da rocha thermalifera constitue um systema canalizado, schematicamente representavel por um syphão invertido; no angulo d'incurvação, situado na zona geothermica respectiva, caldeia-se e mineralisa-se a agua, que se permeia pelo ramo descendente ou alimentar do syphão; depois de preparada nas retortas profundas, escôa-se pelo ramo ascendente ou d'emissão, golphando á nascente por differença de nivel.

Reduz-se pois o veio thermal a um gigantesco apparelho d'agua quente de circulação continua, funcionando na maxima constancia thermo-volumetrica, fornecido á custa das aguas meteoricas, infiltradas nas fendas paraclasicas do granito e manipuladas nas fornalhas dos reservatorios geothermicos, d'onde sobem, aquecidas e modificadas, pelos canaes d'ejecção até á fonte, sob o impulso das forças hydrostaticas. Este apparelho circulatorio tem o seu simile estructural no poço artesiano; é uma fonte artesiana

natural, em que o tubo vector desce ás maiores fundezas, e em vez de perfurado pelo homem, se fez á custa d'um systema particular de fracturas verticaes. Quando o granito se fendeu até ás entranhas da terra, vomitando o dike d'injecção, nesse remoto dia das edades geologicas, ficou organisada a hydraulica thermal do Gerez.

Analyses e Composição chimica.

Á mingua de pesquisa seria de hydrologia analytica, as aguas do Gerez receberam os mais desconcertados baptismos. Chrysmaram-n'as primeiro em *sulfurcas* (Mirandella e outros); depois fizeram-n'as *gazoas*, mineralisando-as com acido carbonico (Tavares) e até com o hydrogenio carbonado (Benevides).

Estas phantasmagorias hydrochimicas cahiram perante os reagentes decisivos de *Rebello de Carvalho*; nem bolhas de gaz, nem ponta de enxofre. Não se deparou á sua analyse summaria caracteristica mineral sobresaliente das aguas. Apenas, na sua simplicidade crasica, denunciaram com mais firmeza a *soda* e a *silica*.

O visconde de Villa-Maior (1851) propoz-se realizar uma analyse de laboratorio, qualitativa e quantitativa. Embora á altura da technica do tempo, a analyse do illustre chimico não deixa satisfeito o espirito do leitor; nem tão pouco o auctor parece gloriar-se da sua obra. Dos seis componentes encontrados—*acido carbonico, acido sulfurico, silica, chloro, potassa e soda*—o que mais feriu a sua attenção, foi a *silica*, encontrada tambem nas incrustações dos canos em grande abundancia, o que levou o professor a approximar as aguas das saliciferas geyserianas.

Agostinho Lourenço, o chimico emerito, relanceou rapido olhar pelo Gerez, como pelas outras aguas do paiz, quando em 66 esboçou uns estudos preliminares de hydrochimica portugueza. Avaliou os principios fixos por kilo em 0,^{gr} 2675, e assignou-lhe como ingredientes, desconfio que sem fundamento analytico, *silicatos e chloretos alcalinos, saes calcareos e magnescicos em pequena dose*.

O professor *Nepomuceno*, a instancias do *dr. Marques* que, impressionado com a viveza curativa das aguas, sonhava mineralisações superlativas, concluiu uma excellente e apreciabilissima analyse qualitativa (1884). O *residuo secco* foi de 0,^{gr}2425; corpos revelados—*acidos silicico, carbonico, chlorhydrico* — bases, *soda, cal, potassa, ferro, magnesia*. D'estes quatro ultimos, apenas vestigios; *silica* e *soda* os mais abundantes. Fez-se o arranjo d'estes componentes, apurando *bicarbonato de soda* e das outras bases, *chloreto de sodio*, e emfim *silica* em parte livre, em parte como *silicato de sodio*.

Um anno depois, ultimavam-se com todo o ritual da technica chimica duas analyses completas, uma de Souza Reis, outra de Emilio Dias, operada pelos cuidados do conhecido medico Leonardo Torres que tanto interesse manifestara pelas aguas.

A *Agua da Bica*, a unica que pela sua primazia foi totalmente pesquisada, denunciou aos reagentes duas series de corpos:

Metalloïdicos.—ACIDOS SILICICO, CARBONICO, SULFURICO, CHLORO, FLUOR.

Metallicos.—SODA, POTASSA, LITHINA, CAL, MAGNESIA, ALUMINA E FERRO.

Indiciaram-se ainda em vestigios apenas perceptíveis o *boro*, *azote*, *phosphoro*, *titanio* e *antimonio*.

Não figuram a par estes radicaes.

As *bases* quasi se reduzem á *soda*; o sequito da *potassa*, *cal*, *magnesia*, e *lithina* é mesquinho. Entre os *acidos* avultam o *silicico* e o *carbonico*; são pobres o *sulfurico* e o *chlorhydrico*.

Nada tem de notavel a presença e a quota d'estes componentes, tirante apenas a *silica* que, embora elemento banal de todas as aguas, aqui se deparou avantajadamente. Houve porém um radical que se offereceu aos dois analyistas n'uma doze extraordinaria e anomala. Foi esse o *fluor*. Desprezível em regra, apenas indiciavel, aqui desproporcionou-se; e tanto que com o acido fluorhydrico, desprendido d'alguns decigrammas do residuo salino,

obtiveram-se gravuras em vidro a traço firme e fundo.

Os principaes ingredientes, denunciados pela analyse qualitativa, foram precisamente dozeados pelo processo chimico corrente; a medição do fluor porém, ficou sujeita á caução imposta pela extrema difficuldade da sua analyse ponderal, tal qual é pautada pelos praxistas.

Eis os resultados das duas analyses, postas em confronto, sendo a primeira de Souza Reis e a segunda de Emilio Dias.

AGUA DA BICA, 1 LITRO

| | | | |
|---------------------------|-----------------|---------------------------|----------|
| Densidade | 1,000264 | | |
| | cc | | |
| GAZES } Oxigenio. | 1,731 | | |
| | Nitro | 11,189 | |
| | gr. | | |
| Residuo secco. | 0,2764 | Residuo secco. | 0,2576 |
| Silica. | 0,0824 | Silica | 0,0790 |
| Acido carbonico | 0,0692 | Acido carbonico | 0,1302 |
| Acido sulfurico. | 0,0156 | Acido sulfurico. | 0,0061 |
| Chloro | 0,0137 | Chloro | 0,0136 |
| Fluor. | 0,0103 | Fluor. | não det. |
| Soda | 0,0987 | Soda | 0,0800 |
| Potassa. | 0,0073 | Potassa. | 0,0035 |
| Cal | 0,0048 | Cal | 0,0035 |
| Lithina. | 0,0008 | Lithina. | 0,0058 |
| Magnesia | 0,0004 | Magnesia | 0,0002 |
| Alumina e oxydo de ferro | 0,0001 | Alumina e oxydo de ferro | 0,0022 |
| Total | 0,3033 | Total | 0,3245 |



Áparte as pequenas differenças numeræes, inevitaveis até para o mesmo observador, onde se nota especialmente a divergencia das duas analyses é nas dozes do acido carbonico, sulfurico e lithina.

Os corpos simples e compostos, assim determinados separadamente, ou por isolamento directo ou por substituições, são por assim dizer dissecados pela technica chimica, que não tem infelizmente outro methodo de penetrar na constituição da particula salina. Todos esses radicaes hydricos, artificialmente dissecados no laboratorio, estão naturalmente consociados e substanciados em saes, enfeixados talvez ainda em complexa molecula. A reintegração dos elementos separados nas suas combinações naturaes, tal qual devem existir no aggregado mineralisante da agua, é tarefa perante a qual se arreceia a chimica, mais habil na analyse do que na synthese. Só por hypotheses mais ou menos legitimas se organisam as combinações dos simples, casando em saes

os corpos brutos da analyse, conforme as suas percentagens e as suppostas affinidades.

Esta formula de constituição varia pois com os analysts, dependente, como está, do modo como cada um encara a distribuição dos papeis salinos, assignados a cada radical. Hypothetico muito embora, este elencho dos compostos é necessario para o medico, que não póde ficar adstricto á analyse sêca dos componentes separados, como hoje se torna em voga entre os melhores chimicos, talvez para combater o antigo abuso d'encampar apenas as combinações.

Eis em compostos as duas analyses da agua da Bica, sendo a primeira de Souza Reis e a segunda de Emilio Dias, dispostas em parallelo:

AGUA DA BICA, 1 LITRO

COMBINAÇÕES HYPOTHETICAS

| | gr. | | gr. |
|---------------------------|--------|---------------------------|----------|
| Silica..... | 0,0616 | Silica..... | 0,0790 |
| Silicato de sodio..... | 0,0422 | | |
| Fluoreto de sodio..... | 0,0228 | Fluoreto de sodio..... | não det. |
| Sulfato de sodio..... | 0,0278 | | |
| | | Sulfato de potassio..... | 0,0052 |
| | | Sulfato de calcio..... | 0,0082 |
| Chloreto de sodio..... | 0,0227 | Chloreto de sodio..... | 0,0204 |
| | | Chloreto de potassio.... | 0,0029 |
| Bicarbonato de sodio... | 0,0875 | Bicarbonato de sodio.... | 0,1926 |
| Bicarbonato de potassio.. | 0,0142 | | |
| Bicarbonato de calcio... | 0,0125 | | |
| Bicarbonato de lithio... | 0,0031 | Bicarbonato de lithio.... | 0,0228 |
| Bicarbonato de magnesio. | 0,0015 | Bicarbonato de magnesio. | 0,0006 |
| Oxydo de ferro e aluminio | 0,0001 | Oxydo de ferro e aluminio | 0,0022 |
| Total.... | 0,2960 | Total ¹ | 0,3339 |

As duas analyses divergem no modo porque foram engendrados os compostos. A principal differença consiste em que na primeira as bases menores foram associadas ao acido carbonico, ao passo que na segunda o potassio e o calcio

1 Em carbonatos neutros teriamos:

| | |
|-------------------------------------|--------|
| <i>Carbonato de sodio</i> | 0,1361 |
| " <i>lithina</i> | 0,0148 |
| " <i>magnesio</i> | 0,0004 |

ficando o restante acido carbonico livre. O total seria então de 0,2687.

foram formar sulfatos, e o potassio ainda chloreto ¹.

Seja como fôr, o sal que prima é o *bicarbonato de sodio*; os outros bicarbonatos, sulfatos e chloretos são em doze minima. A cifra da *silica* é a mais elevada apoz a do bicarbonato sodico; é de crêr que parte d'ella exista sob a forma de *silicato de sodio*.

O *fluor* existe com toda a probabilidade no estado de *fluoreto de sodio*. Do *fluoreto de calcio* é possivel que haja vestigios; mas a maior parte do fluor só deverá existir em combinação sodica; assim o denota a sua cifra elevada, que a cal em mingua não poderia saturar. De resto a combinação calcica é altamente insolvel.

As *Aguas das outras nascentes* conferem qualitativamente com os dados analyticos da agua da Bica. Ha uma identidade crasica evi-

¹ O illustre professor Ferreira da Silva, um dos nossos chimicos mais distinctos, vae proceder a uma nova analyse hydrologica.

dente. A chimica completa a demonstração da unidade do feixe hydro-mineral do Gerez.

Apenas *Santa Luzia* e *Doentes* divergem notavelmente, como os dados topographicos e thermicos faziam prever. O seu residuo secco é metade menor; e para *Doentes* a existencia do fluor é duvidosa. Confirma-se a ideia já aventada de que as duas nascentes hypothermaes são veios perdidos e mesclados d'aguas superficiaes.

Toda a modalidade hydrologica representa essencialmente os elementos arrancados por acção physico-chimica aos mineraes da rocha thermalifera. Practicamente, esta relação, indubitavel em principio, é difficil de precisar-se, e o problema da genese chimica das aguas está ainda bastante escurecido. Não sabemos se a rocha hydrogenetica profunda é identica á rocha superficial de emergencia. O certo é que entre a crase hydromineral e a crase granitica apparecem em o nosso caso discordancias accentuadas. Ao passo que no granito gereziano predomina o feldspatho potassico, na agua quasi todo o alcali é a soda; o granito contem ferro, a agua apenas vestigios despreziveis; emfim, a procedencia do fluor é problematica.

Classificação.

Subscrever ao Gerez um titulo hydrologico, comprehensivo e preciso, era uma imposição scientifica e uma necessidade pratica.

O cumprimento d'essa justissima praxe, tão singela para outras aguas, aquí enlejava-nos sobre maneira. Fôra o Gerez o typo estreme dos titulos correntes da terminologia hydromineral, que não haveria mais do que catalogal-o na casa d'antemão marcada. Esta trivialidade estava-nos prohibida agora.

Quando conscienciosamente quizemos definir taxonomicamente o Gerez, embaraçou-nos — por um lado, uma formula chimica, exquisita, anormal, verdadeiramente atypica — e por outro lado classificações hydrologicas, pseudonaturaes, sem methodo logico, nem systema univoco, meos arranjos arbitrarios d'um artificio chocante.

Não faziam mingua approches de critica para derrubar estes edificios, illegitimaveis perante os principios scientificos, e prejudiciaes para uma practica sã; o que admira, é que essa má hydrotaxia seja continuamente editada e reeditada, com os remendos a cahir e a mascara a estalar por todos os lados.

De bom ou mau grado, sentimo-nos forçados a ensaiar obra nova; e não foi o pruido d'originalidade que nos incutiu a tentativa, mas sim a incommoda situação de quem se via sujeito a encaixar com violencia manifesta

um dado individuo hydromineral n'um quadro a que só por falta de consciencia se poderia chamar classificação. D'esse esforço pessoal sahio um systema de cathegorisação hydromineral, que tivemos a coragem de legitimar, sem esperança de adhesão, sobretudo n'um meio em que só circula a estampilha extranha, sabe deus as vezes com que bullas ¹.

Hydrotaxia, que pretenda arremedar as classes das sciencias naturaes, não tem conceito philosophico nem sancção pratica; claudica pela base, pois que em hydrologia não ha especie, ha só individuos; esbarra na execução, porque rompe affinidades legitimas, estabelece aproximações espurias, e deixa na incertesa a arrumação de muitas e das melhores aguas mineraes.

Arredamo-nos d'este erro methodologico, abandonando totalmente a pretensão d'uma classificação linear com generos e familias. Norteando-nos tão sómente pela analyse comparada das aguas e pela structura differencial da molecula salina, discriminamos series, ou cathegorias de mineralisação, onde se enquadra sem esforço toda a individualidade hydromineral.

A *quota salina* é o primeiro caracter e o mais gene-

1 O distincto clinico das Pedras Salgadas Augusto dos Santos no seu excellente relatorio adoptou a minha classificação, preferindo-a ás de Durand-Fardel e Campardon.

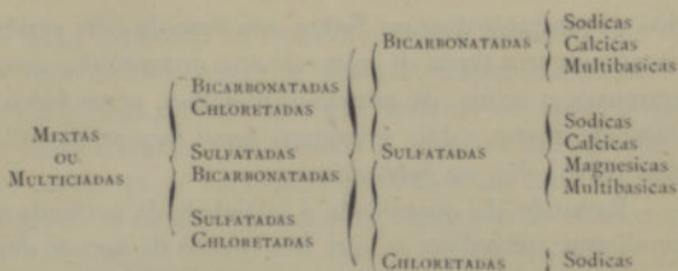
rico de separação d'aguas. Sobre esta base da cifra residual adoptamos tres typos de mineralisação quantitativa; quatro grammas, e acima, de principios mineraes, *aguas hyper-salinas*; de quatro a dois grammas, *aguas meso-salinas*; d'ahi para baixo, *oligo* ou *hypo-salinas*.

Passando da quantidade á qualidade da particula mineralisante, reconhece-se que tres ordens de saes se depa-ram invariavelmente na sua composição analytica.

Estes *mineralisadores universaes e communs* são — os *bicarbonatos* de sodio, calcio, e outros metaes annexos — os *sulfatos* correspondentes — o *chlreto de sodio* e bases similares. Esta trindade salina é o verdadeiro nucleo hydromi-neral, qualquer que a agua seja, medicinal ou potavel.

Por uma perversão quantitativa de crase, o equilibrio ponderal dos tres saes póde romper-se; opera-se, por assim dizer, uma hypertrophia salina que vai incidir sobre qualquer dos saes, e assim se dirão as aguas *bicarbonatadas*, *sulfatadas* ou *chlretadas*. O predominio quantitativo póde abranger dois compostos fundamentaes ou mesmo tres, formando-se assim entidades mixtas.

O encadeamento racional e methodico das aguas mineraes, tendo por clave o predominio quantitativo dos radicaes hydricos fundamentaes, seria assim figurado:



Toda a agua medicinal qualquer que ella seja, tendo sempre como mineralisante, isolada ou combinadamente, um bicarbonato, um sulfato ou um chloreto, encontra expressão forçada n'esta formula d'um caracter taxonomico universal, formula racionalmente concebida, enlaçando os typos estremos com todas as combinações intermedias sem artificios nem córtes.

A' crase essencial da agua veem ainda addicionar-se geralmente outros ingredientes, sempre em cifra secundaria, mas capazes d'imprimir á agua pela sua singularidade e actividade biochimica uma alta caracteristica. É longa já a lista desses principios addicionaes, e dia a dia cresce com os progressos da analyse e da experimentação hydriatica. Taes são — o *enxofre*, o *arsenico*, o *bromo*, o *iodo*, o *azote*, o *litbio*, o *ferro*, o *manganez*, etc.

A existencia d'estes radicaes accidentaes confere á agua uma *mineralisação especifica* que se sobrepõe á salinificação commum; e, por vezes d'uma maneira tam saliente,

que vae usurpar esse caracter fundamental de composiçào. Esse o erro commettido por todos os hydrotaxistas, que brigam á conta dos typos creados para exprimir as qualidades peculiares de taes mineralisantes, dando o singular espectaculo de levantarem uns e rasgarem outros os rotulos de *bromo-iodadas*, *arsenicaes*, etc. E tudo isto pelo vicio damninho d'engendrar familias com um nome exclusivo, absolutamente incapaz de caracterisar os seus individuos, a não ser amputando todas as restantes qualidades crasicas da agua mineral. A lucta de parcialidades cessa, e mantêm-se em toda a sua inteireza o conceito hydrologico, inscrevendo, apoz o nome que a toda a agua pertence pelo fundo da mineralisaçào, o appellido correspondente aos principios especiaes estremaveis.

A nossa classificaçào, clave, ou como melhor se chama, reduz-se pois a tres *series crasicas*:

| 1. ^a SERIE | 2. ^a SERIE | 3. ^a SERIE |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| QUOTA SALINA | MINERALISAÇÃO COMMUM | MINERALISAÇÃO ESPECIAL |
| <i>Hypersalinas</i> | <i>Bicarbonatadas</i> | <i>Sulfureas</i> |
| <i>Mesosalinas</i> | <i>Sulfatadas</i> | <i>Arsenicaes</i> |
| <i>Hyposalinas</i> | <i>Chloretadas</i> | <i>Ferreas</i> |
| | | <i>Bromoiodadas, etc.</i> |

Cada agua, inscrevendo-se successivamente nas tres series, encontra a sua expressào completa e a sua individua-

lisação hydrologica. Tal systema de nomenclatura, respeitador de todas as affinidades e de todas as qualidades hydrochimicas diferenciaveis, fica aberto á franca aos progressos da sciencia.

A orçar por tres decigrammas na sua percentagem de mineraes, o Gerez cathegorisa-se na grande serie das aguas oligo-salinas, aguas d'um conceito hydrochimico delicado.

Logo que a analyse devassou com mais segurança a composição mineral das aguas, depararam-se aos analyistas surpresos aguas da mais consagrada possança therapeutica com mingua de caracteristica salina. Nem pela quantidade nem pela qualidade dos seus ingredientes, se destacavam das aguas communs, perante os reagentes já se vê, porque lá estavam as propriedades thermicas e as curativas para lhes darem todo o realce. Appellidaram-nas os hydrologistas d'então aguas *thermaes simples* — cathegoria singular a que de bom ou mau grado a hydromedicina teve d'adherir, propensa ainda assim a imputal-a mais á fra-

queza de meios analyticos do que á natureza real da crase aquosa.

Havia o que quer que era d'artificial n'esta classe de character negativo que se tem accusado no baptismo de familia, se familia se lhe pode chamar. Os allemães gostaram do nome d'*aguas indifferentes (indifferenten quellen)*, como se não houvesse o homem são ou doente para differençal-as; Gubler chrysmou-as em *inermes*, como se fossem desarmadas e imbelles aguas superiormente curativas; Durand-Fardel contentou-se em chamar-lhes *indeterminadas*, o que equivale a deixal-as sem appellido. O *ametallicas* de Rotureau não póde ser tomado á lettra; apenas o *oligo-metallicas* de Campardon seria admissivel, se não fôra um tanto improprio fallar em metaes quando de saes e d'outros corpos se tracta.

O nosso systema hydrotaxico emenda, salvo melhor opinião, o que ha de incorrecto e falso n'este classico agrupamento das aguas indifferentes. A *seric hyposalina ou oligo-salina*

vem incluir todas essas aguas mal rubricadas, sem prejudicar-lhes em coisa alguma o conceito hydrochimico que lhes caiba ou possa caber.

Aggremia-as tão sómente sob o ponto de vista da inferioridade quantitativa da mineralisação—character positivo em hydriatria, que de per si só confere ás aguas qualidades therapeuticas especiaes, sobre tudo no caso de elevada thermalidade e na ausencia de certos mineralisantes particulares, como o enxofre ou o ferro. De conteúdo muito mais lato do que a classe das indeterminadas, abrange todas as aguas de pequena quota residual—qualidade generica apenas, sem as pretensões taxonomicas ordinarias, que não repelle todo e qualquer cunho que á agua possa advir da especialidade dos seus ingredientes, contrasenso este commettido pelas classes correntes.

O Gerez, despido de principios mais grosseiros ou mais sensiveis que fizeram deslocar muitas das aguas oligosalinas para grupos diver-

sos, irmana-se pela sua quota residual e simplicidade aparente com as aguas de mais nobreza hydrologica de Allemanha, França e Hespanha. O quadro, que vai no fim do capitulo, confronta as cifras salinas das de mais nomeada, avisinhando-se o Gerez de Plombières, Schlangenbad, e Gastein.

Restringem-se os hydrotaxistas das aguas indeterminadas á sua pequenez mineral, quasi sem se importarem com a qualidade da sua mineralisação, como se nessa pouquidade não haja valores hydrologicos. Ora toda a agua oligomineral, com tanto jús como a hypermineral, hade ter uma salinificação commum predominante, de bicarbonatos, sulfatos ou choloretos e como tal uma designação que a exprima terminantemente, e que deve ser procurada na segunda serie da nossa clave.

O Gerez, no legitimo uso d'esse direito, é francamente uma *bicarbonatada-sodica*, tal qual como Nérís, Teplitz, Chaudesaigues, Wildbad. É bicarbonatada-sodica quasi estreme, porque

tanto os bicarbonatos satellites, como sulfatos e chloretos se offerecem numa dose muitissimo inferior. Tome-se nota da mesquinhez notavel da cal e ferro, assim como da ausencia do stroncio, bario e metaes espectraes.

Para a caracterisação hydrochimica não basta a função salina dos mineralisadores univrsaes—bicarbonatos, sulfatos e chloretos—quer esses principios tenham parcella copiosa, quer minguada; a expressão hydrologica perfaz-se pela determinação da *mineralisação especial*. É o registo da terceira serie da clave.

Destes ingredientes, que, não obstante se depararem em dose inferior aos saes communs, se impõem hydriaticamente, já pela sua presença excepcional, já pela sua qualidade pharmacologica, deram apenas ingresso todos os classificadores ao *enxofre* e ao *ferro*.

As *sulfureas* e as *ferreas* abarcaram todas onde apparecessem principios sulfurados e marciaes, sobretudo assentes n'um fundo d'escassa mineralisação, recrutando assim grande

parte das aguas oligo-salinas. O que não deu indícios dos dois mineralisadores, destroçou para as indeterminadas.

Houve quem mais ou menos abertamente tentasse elevar outros principios a titulos de novos grupos.

Vieram o *arsenico*, o *iodo e bromo*, o *lithio*, o *manganéz* e o *cobre* a requererem o seu logar de distinctivo hydro-mineral; e entre os gazes destacaram-se tambem o *acido carbonico* e o *azote*, posto em relevo pelos hydrologistas hespanhoes. Legitimava-se facilmente a reclamação, apesar dos protestos dos praxistas; nenhum, porém, dos titulos impostos podia nomear *tout court* a caracterisação da agua, na ausencia da sua mineralisação quantitativa e commum. Mas, de facto, taes componentes imprimem á agua distinctivo proprio, qualquer que ella seja. São a sua mineralisação peculiar.

O Gerez não cabe decididamente em nenhuma d'essas series recémclamadas. *Sulfureas* não são as aguas, como em tempo facilmente

se suppoz; *carbogazosas*, nem por sombras; das *ferreas* são a mais completa antithese, e difficil será encontrar aguas menos marciaes; para *azotadas* não tem gaz que chegue; *lithinadas* são um pouco, attenta a dose de lithina que mesmo numa das analyses sobresaes.

Outra tem de ser a divisa do Gerez, e parece-nos tel-a encontrado, destacando dois dos seus componentes a *silica* e o *fluor*, e pondo em evidencia o seu valor hydrologico.

A SILICA das aguas gerezianas resaltou sempre a todos os seus analystras. Não era a silica banal, mais ou menos encontravel em todo o trabalho hydro-analytico, mas sim em percentagem relativamente rara. Colleccionamos uma serie d'aguas ricas d'acido silicico, onde o Gerez figura na visinhança de Chaudesaignes, Nérís, Plombières e Luxeuil.

Muito menos vulgar ainda do que a fartura de silica é a existencia dos silicatos alcalinos e alcalino-terrosos. O silicato de calcio, de magnesio e de potassio chegam a ser uma curio-

sidade; do *silicato de sodio* pude formar uma tabella das aguas portadoras, tabella quasi completa, porque bem poucas mais se me depararam. O Gerez, admittindo-se-lhe o silicato sodico, vem inscrever-se vantajosamente no rol.

A função hydrologica dos silicatos, em escuro ainda nos praxistas, apesar de denunciada já em antigos trabalhos analyticos, está hoje bem caracterisada para muitas aguas, mercê dos estudos de Gigot-Suard, Moinet, Baranger, Duhourcau, Garrigou e outros. O caracter silico-sodico inscreve-se vantajosamente na mineralisação especifica das nascentes medicinaes, com authorisação da hydrochimica e da pharmacologia. E é em nome d'essa outhorga que conferimos ás aguas do Gerez o apellido de *silico-sodicas*.

O FLUOR reluz como nenhum outro radical no elencho hydro-chimico do Gerez; não porque seja esta a primeira vez que as analyses o escripturem; mas sim pelo desmarcado da sua proporção. Aqui soube resahir do logar

escuro de rebutalho das analyses correntes. Falava de per si; mas a hydrologia e a pharmacologia classicas emmudecem perante a funcção hydrica e medicinal de tal corpo, engeitado atégora da propria chimica, que só com Moissan aprendeu a isolal-o. Entrou comnosco, mau grado esse silencio dos livros, a suggestão de que se não tratava d'um simples achado, quando muito geologicamente interessante; racionalisou-se no nosso espirito essa suggestão que sujeitamos com pleno exito ao criterio experimental. O fluor surgiu-nos das pesquizas como um corpo medicamentoso (1886), e como tal contável entre os radicaes hydromedicinaes.

Os annaes hydrologicos do fluor—de que ninguem até nós fez chronica—remontam ao grande Berzelio que o descobriu e doseou nas aguas de Karlsbad. Após algumas observações isoladas, fazem epoca os pacientissimos trabalhos de Nicklès que, de posse do contraste infalivel d'um processo proprio, pesquisou a fluoricidade das aguas naturaes, demonstrando a sua

ausencia no mar, os vestigios infinitesimos na agua potavel, e emfim a sua frequencia accentuada em muitas aguas mineraes. Mineralisante, embora subalterno, de variadas rochas, era natural que o fluor se mesclasse ás aguas thermaes—verdadeiros sigmas liquidos da composição tellurica.

Foi-se registrando o fluor em diversos trabalhos analyticos atégora; mas raro chega a inscrever-se em dose cifrada; diminuto quasi sempre, apenas se denuncia pelos laivos da gravura tenue do vidro-test.

Compulsamos para cima de quatrocentas analyses para arrolar todas as aguas onde o fluor se tenha divisado; d'ahi o catalogo junto onde figuram 47 fontes, aguas de todas as categorias, e onde estão inscriptas muitas das pseudo-indeterminadas.

Qual a combinação em que existe o fluor, não o indica o commum d'as analyses; mas convém-se que seja o *fluoreto de calcio*, por indução mineralogica e chimica. O *fluoreto de so-*

dio raro se tem apresentado, a não ser para Dax, Nérís, Mont-Dore e St-Moritz. No Gerez é que o sal fluorado deve ser com certeza o fluoreto de sodio, vista a dose do fluor e a mingua de cal.

É uma agua *fluoretada sodica* por excellencia.

Poucas teem sido, de certo pela insignificancia, as pesagens verificadas do fluoreto hydromineral. Apenas apuramos as seguintes:

| | |
|----------------------------|---------|
| <i>Fachingen</i> | 0,00035 |
| <i>Teplitz</i> | 0,00170 |
| <i>S. Moritz</i> | 0,00174 |
| <i>Baden</i> | 0,00209 |
| <i>Karlsbad</i> | 0,00510 |
| <i>GEREZ</i> | 0,02288 |

O Gerez aqui não tem quem o sobrepuje; quatro vezes mais rico em fluor do que a famosa *rainha das nascentes*, o Sprudel carlsbadense, *a agua do Gerez é a mais fluoretada da Europa*.

Concluindo. A formula hydrologica do Ge-
rez, em face das deducções expostas, é esta:
*Agua hyper-thermal, hyposalina, bicarbonata-
da-sodica, silicatada e fluorctada.*

AGUAS HYPOSALINAS

| | gr. |
|---|------|
| <i>Evaux</i> (Gr. Carré) | 1,78 |
| " (Petit Cornet) | 1,53 |
| <i>Hamman-Mescoutin</i> | 1,45 |
| <i>Evaux</i> (César). | 1,40 |
| <i>Ussat</i> | 1,27 |
| <i>Néris</i> | 1,26 |
| <i>Luxeuil</i> (Étuves) | 1,17 |
| " (Gélatineuse) | 1,08 |
| <i>Dax</i> | 1,02 |
| <i>Chaudesaignes</i> (Felgéve). | 0,94 |
| <i>Teplitz</i> | 0,71 |
| <i>Wilbad</i> | 0,70 |
| <i>Luxeuil</i> (Capucins) | 0,62 |
| <i>Alhama d'Aragon</i> (Arabe) | 0,61 |
| <i>Evian</i> | 0,53 |
| <i>Sail-les-Bains</i> (Duhamel) | 0,45 |
| <i>Plombières</i> (Vauquelin) | 0,36 |
| <i>Gastein</i> | 0,33 |
| <i>Schlangenbad</i> | 0,31 |
| <i>GEREZ</i> { Forte. | 0,28 |
| { Bica | 0,27 |
| <i>Plombières</i> (Dames) | 0,27 |
| <i>St. Christau</i> (Ronde) | 0,26 |
| <i>Caldas d'Oviedo</i> | 0,24 |
| <i>Plombières</i> (Capucins) | 0,20 |
| <i>Panticosa</i> (Estomago) | 0,16 |
| <i>GEREZ</i> (Santa Luzia) | 0,15 |
| <i>Plombières</i> (Savonneuses) | 0,15 |
| <i>Panticosa</i> (Higado) | 0,13 |

AGUAS SILICIOSAS

| | gr. |
|----------------------------------|------|
| <i>Ischia</i> | 0,66 |
| <i>Mières</i> | 0,48 |
| <i>Castella-Mare</i> | 0,27 |
| <i>Acqui</i> | 0,16 |
| <i>Mont-Dore</i> | 0,16 |
| <i>Olette</i> | 0,14 |
| <i>Royat</i> | 0,13 |
| <i>Bourboule</i> | 0,12 |
| <i>Néris</i> | 0,11 |
| <i>Chaudesaigues</i> | 0,11 |
| <i>Plombières</i> | 0,09 |
| <i>GEREZ.</i> | 0,08 |
| <i>Luxeuil</i> | 0,08 |
| <i>Pedras Salgadas</i> | 0,08 |
| <i>Uriage</i> | 0,07 |
| <i>Vichy</i> | 0,06 |
| <i>Vidago</i> | 0,06 |
| <i>Karlsbad</i> | 0,06 |
| <i>Aix-la-Chapelle</i> | 0,06 |
| <i>Wiesbaden</i> | 0,06 |
| <i>Soden</i> | 0,03 |
| <i>Homburg</i> | 0,02 |

AGUAS SILICATADAS

| | gr. |
|---|------|
| <i>Cauvalat</i> | 0,26 |
| <i>Salies-Béarn</i> | 0,25 |
| <i>Evaux (Gr. Carré)</i> | 0,19 |
| <i>Sail-les-Bains</i> | 0,13 |
| <i>Amélie</i> | 0,11 |
| <i>Cauterets (Mauhourat)</i> | 0,10 |
| <i>Baréges (Entrée)</i> | 0,09 |
| <i>Chaudesaigues</i> | 0,08 |
| <i>St. Sauveur</i> | 0,07 |
| <i>Bourbon-l'Archambault</i> | 0,06 |
| <i>Krontal</i> | 0,05 |
| <i>Plombières (Vauquelin)</i> | 0,05 |
| <i>GEREZ.</i> | 0,04 |
| <i>La Puda</i> | 0,04 |
| <i>Plombières (Dames)</i> | 0,03 |
| <i>St. Honoré</i> | 0,03 |
| <i>Plombières (Capucins)</i> | 0,02 |
| <i>Tercis</i> | 0,02 |
| <i>Audinac.</i> | 0,02 |

AGUAS FLUORADAS

| | | |
|--|-------------------------|-----------|
| <i>Aix-les-Bains</i> | Fl ² Ca | Vestigios |
| <i>Aix-la-Chapelle</i> | » | » |
| <i>Antogast</i> | Fl | » |
| <i>Aulus</i> | » | » |
| <i>Baden (Argovia)</i> | Fl ² Ca | 0,00209 |
| <i>Bagnères de Bigorre</i> | Fl | Vestigios |
| <i>Bourbon-l'Archambault</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Bussang</i> | » | » |
| <i>Buxton</i> | » | » |
| <i>Campagne</i> | » | » |
| <i>Cauterets</i> | Fl | » |
| <i>Celles</i> | » | » |
| <i>Chatenois</i> | » | » |
| <i>Contrexéville</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Dax</i> | Fl ² Ca—FlNa | » |
| <i>Eaux-Bonnes</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Elerrio (Biscaia)</i> | Fl | » |
| <i>Ems</i> | » | » |
| <i>Fachingen</i> | Fl ² Ca | 0,00035 |
| <i>Geilnau</i> | Fl | Vestigios |
| <i>GEREZ</i> | FlNa | 0,02288 |
| <i>Hammam-Meskoutine</i> | Fl | Vestigios |
| <i>Hombourg</i> | » | » |
| <i>Karlsbad</i> | FlNa | 0,0051 |
| <i>Kissingen</i> | » | Vestigios |
| <i>Lavey</i> | » | » |
| <i>Luchon</i> | Fl | » |
| <i>Montecatini</i> | » | » |
| <i>Mont-Dore</i> | FlNa | » |

| | | |
|------------------------------|--------------------|-----------|
| <i>Moritz</i> | Fl Na | 0,0017 |
| <i>Néris</i> | » | Vestigios |
| <i>Niederbronn</i> | Fl | » |
| <i>Orezza</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Peterstat</i> | Fl | » |
| <i>Plombières</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Pullna</i> | Fl | » |
| <i>Rippoldsau</i> | » | » |
| <i>Saldschutz</i> | » | » |
| <i>Selters</i> | » | » |
| <i>Soultzbad</i> | » | » |
| <i>Spa</i> | » | » |
| <i>Teplitz</i> | Fl ² Ca | 0,0017 |
| <i>Urberagua</i> | Fl | Vestigios |
| <i>Vichy</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Vittel</i> | Fl | » |
| <i>Viterbo</i> | Fl ² Ca | » |
| <i>Weilbach</i> | Fl | » |

| COMPONENTES | Gerz T=43°,4 | Plombières 52°,5 | Néris 52° | Dax 61° | Luxeuil 42°,4 | Gastein 42°,5 | Wildbad 34°,3 |
|------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------|------------------|------------------|------------------|
| Bicarbonato de sodio . . . | 0,0875 | 0,0680 | 0,4169 | | | | 0,1090 |
| » de potasio . . . | 0,0142 | | 0,0129 | | | | |
| » de calcio . . . | 0,0125 | 0,0318 | 0,1455 | 0,2314 | 0,0750 | 0,0187 | 0,0961 |
| » de litio . . . | 0,0031 | | | | | | |
| » de magnesio . . . | 0,0015 | 0,0059 | 0,0057 | 0,1022 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0101 |
| » de ferro . . . | | 0,0012 | 0,0042 | 0,0016 | | 0,0004 | 0,0003 |
| Sulfato de sodio | 0,0278 | 0,9000 | 0,3896 | 0,1869 | 0,1596 | 0,1957 | 0,0880 |
| » de potasio | | 0,0096 | | 0,0240 | | 0,0129 | 0,0141 |
| » de calcio | | | | 0,1880 | | | |
| » de litio | | | | | | 0,0034 | |
| Cloruro de sodio | 0,0228 | 0,0099 | 0,1788 | 0,2860 | 0,7425 | 0,0447 | 0,2254 |
| » de potasio | | | | | 0,0515 | | |
| » de litio | | Vest. | | | 0,0062 | | |
| Silica | 0,0616 | 0,0518 | 0,1121 | 0,0240 | 0,0864 | 0,0488 | 0,0625 |
| Silicato de sodio | 0,0422 | 0,0309 | | | | | |
| Fluoruro de sodio | 0,0228 | | Peq. quant. | Vest. | | | |
| » de calcio | | Peq. quant. | | Vest. | Vest. | | |
| Oxido de ferro | Vest. | | | | 0,0022 | | |
| Arseniato de sodio | | 0,0002 | | | 0,0007 | | |
| Nitrato de sodio | | 0,0036 | | | Vest. | | |
| TOTAL SALINO | 0,2960 | 0,2741 | 1,2657 | 1,0441 | 1,1554 | 0,3331 | 0,7061 |



ACÇÃO HYDROMEDICINAL

Que é um remedio de grande prestancia therapeutica, o Gerez, onde muitos males se curam ou alliviam, assim o testimunha, até com louvores unicos, a experiencia de medicos e enfermos, de largos annos accumulada. Constitue hoje a cura gereziana medicação legitima, para qual são indicantes variadas molestias chronicas; e, como tal, ha que aprecial-a na sua acção sobre o organismo são ou doente, segundo a praxe corrente da therapeutica.

Bem difficil problema esse. Precisar a acção medicamentosa de qualquer droga simples, des-

cobrir os órgãos e tecidos elegidos por ella, e sobretudo indicar a reacção especial que o organismo pathologicamente alterado soffre sob a sua influencia, mal e a custo o ensaia ainda a therapia moderna. Para um remedio complexo e mal definido, como é sempre uma agua mineral, actuando sobre estados trophicos geraes e locaes de difficil caracteristica lesional e biochimica, determinar a sua acção immanente é incognita sobre todas temerosa.

Em verdade se diga que não ha capitulo mais cheio de mysterios na therapeutica do que este da pharmacodynamica-hydromineral, e apesar de todas as pesquisas proseguidas com a actual ferramenta d'analyse, são modestos e e bem modestos os avanços da sciencia hydrologica.

Practicamente, o guia mais util é e será sempre a boa observação clinica; e toda a especulação scientifica sobre ella tem d'estribar-se. Assim procedemos quanto ao Gerez; sobre observações acoguladas descrevemos os effeitos

ordinarios da cura gereziana; relacionando os resultados clinicos com os dados pathogenicos e doutrinaes tentamos comprehender a sua caracteristica therapeutica primordial; emfim com investigações experimentaes e inducções pharmacologicas empenhamo-nos em deslindar os agentes hydromedicinaes.

Effeitos ordinarios.

A unica agua thermal, d'uso interno, é a da Bica; em tempo tambem se bebia a do Poço-forte, practica que se abandonou por commodidade e talvez pela temperatura mais moderada da Bica, mas que merece ser restaurada.

São pois os effeitos apparentes da *bebida* da agua da Bica nos seus clientes que vamos bosquejar sem redundancias nem finezas scientificos; impressões apenas em traços syntheticos d'uma observação em massa.

Quem ingere a agua da Bica, não lhe encontra *cheiro*; por vezes é que ao entrar nas

casinholas balneares se denota ao olfacto apurado um odor especial, um pouco confundível com a das aguas sulfureas brandas, imputado ao enxofre por alguns observadores primitivos; não se devem porém attribuir á agua taes emanções, mas simplesmente aos cubiculos e tanques menos limpos.

Não tem *sabor* excepcional ou exquisito; mas todo o paladar mais sapiente aprecia-lhe uma mineralisação superior á da agua potavel.

A *ingestão* faz-se sem a menor repugnancia, não só pela falta de qualidades organolepticas, como pela temperatura elevada, aliás perfeitamente supportavel; só a temperaturas inferiores, de 30.º a 35.º, é que a agua pode ser nauseosa.

Por via de regra não desperta nem sensação nem peso no estomago, sendo perfeitamente tolerada; casos ha porém em que causa impressão penosa, tornando-se necessario ingerir dozes dimi nutas e fracas.

Que actua sobre o systema nevro-gastrico é

patente; sobreveem eructações apoz a ingestão, e em certas gastro-nevrastenias manifesta-se uma acção perturbadora immediata. É assim que em vomituriens ao menor gole de qualquer liquido, d'estomago hydrophobo para toda a agua, se vê uma tolerancia perfeita e maravilhosa para a agua da Bica; n'outros, em que os liquidos despertam um soluçar intenso, é recebida a agua thermal sem incitar o reflexo morbido. A innervação gastrica regularisa-se ao contacto da Bica.

O *appetite* é raro minorar; ás vezes com a sequencia da cura sobreveem alguma anorexia. Em geral, mantem-se e até se exalta; estomagos caprichosos e fastientos acomodam-se dentro em pouco á dieta; e, apesar da uniformidade dos repastos, das peias culinarias, da prohibição de condimentos e da falta do vinho, desenvolve-se um *appetite* que chega a ser devorante e a carecer de moderação.

A *digestão* afina; tendem a operar-se em silencio physiologico os seus actos; extingue-se

a affrontação post-ingestiva, a flatulencia, a regurgitação acida, a sequiosidade; remittem a gastralgia e o vomito. Tal é o quadro venturoso do gastropatha no Gerez, em casos de simples gastro-atonía e dyspepsias curaveis.

Nos individuos, em que a cura gereziana é mais accentuadamente perturbadora, apparecem a alturas variadas da cura crises digestivas durante as quaes a appetencia e o estomago soffrem, antes de se iniciar o bem-estar; e por vezes a regularisação digestiva só se inicia francamente, apoz a villegiatura, por assim dizer, na convalescença thermal.

Os *intestinos* são em regra fortemente trabalhados pela cura gereziana. Raro é aquelle que durante toda a estação mantem a regularidade do ventre. Tambem a maior parte dos doentes são hepaticos e dyspepsicos que não andam em boa conta com a evacuação. Seria para suppôr que só estes irregulares fôssem os queixosos; não, os habitudos á exoneração facil e quotidiana tambem se desarranjam.

Esta reacção intestinal é extremamente variavel—variantes individuaes, e que até para o mesmo individuo se mudam com a estação. N'um é a prisão, mais ou menos pronunciada, que vai desde a defecação difficil até á rebelde, a teimar com os laxantes; n'outros é a soltura, que chega á impertinencia, fazendo andar o paciente em corropio para a latrina; outros emfim experimentam as duas phases, ora de esphincteres facéis ora cerrados. De camaras diariamente periodicas é que poucos se gabam durante toda a cura.

Estas alternativas não teem uma relação fixa com a dóse da agua; muitas vezes subindo á dose produz-se a evacuação, que em muitos outros se nega com a elevação posologica.

Attribue-se vulgarmente* ao Gerez um effeito depletivo — é até o que lá se chama por antonomasia o *effeito das aguas*. Todos o cubiçam; o diarrheico conta com rejubilo as vezes que teve de levantar-se de noite, soffrendo com paciencia, se o tenesmo e as colicas o atena-

zam; o obstipado lamenta a contumacia do recto refractario á Bica, apenas benigno ao Eguisier e ao tartarato. N'esta crença vai uma falsidade therapeutica; as melhoras e a cura não são simples funcção de purga, nem para obtel-a valia a pena ir ao Gerez; a experiencia tem-se sobre este ponto pronunciado definitivamente.

Se a soltura persistente não é phenomeno habitual, nem por isso deixa de ser exacta a frequencia d'algumas dejecções diarrheicas em qualquer ponto da cura; assim o diz a grande massa dos casos. Ora no principio, ora já adiantada a estação, ora até depois da cura, mesmo áquelles a quem a prisão sobrevem de continuo, é muito raro que durante alguns dias as evacuações não amiudem. Dá-se uma especie de crise diarrheica, que assume todos os graus; e, embora escassos, casos ha de tornar-se n'uma irritação gastro-intestinal a valer, com mal-estar, febre, colicas, tenesmo, e hemorragias rectaes — uma verdadeira pathologia thermal.

Se as câmaras soffrem assim na sua periodicidade e natureza alterações variaveis, nem por isso deixam de possuir um character permanente e especial—a côr. Fallavam-me um e outro cliente no amarello exquisito das suas fezes; não era para extranhar essa córação nos casos de soltura, mas, por inquirição e vista, apurei que essa côr insolita era a da immensa maioria, qualquer que fosse o grau de consistencia do excremento. *Côr de gemma d'ovo*, dizem uns, *amarello-ôca*, *fezes de creança*, dizem outros; e o certo é que as evacuações dos freguezes da Bica assumem uma chromatica quasi typica e propria. E' tambem para notar a consistencia; mesmo as fezes represadas não endurecem, como habitualmente; veem molles, pastosas, mal figuradas. As palavras—*fezes molles e amarellas*—repetem-se com a maior constancia nos meus apontamentos.

As *ourinas* não escapam a mudanças na sua copia e crase. Se a sua quantidade anda fóra de marca, tende a reduzir-se á norma.

Carregadas, por via de regra, d'urochromo, no andamento da cura destingem até ao citrino da boa urina. Logo nos primeiros dias turvam-se de saes, e a emissão urica exagera-se; pintam o vaso, depositando um polme atijolado. Areias rubras mesmo se separam em grande copia; clientes ha que juntam assim quantidades insolitas de areias. Para o fim da estação vão-se attenuando estas turvações e sedimentos, dando lugar a uma urina limpida e crystallina.

De par com estas accidentes das vias digestivas e emunctorias operam-se reduções na *nutrição*, tomada no sentido vulgar d'acumulação adiposa. Os adipos derretem-se, a quebra de gordura é visivel e accusavel pela balança. Este desconto de peso vai de um a seis kilos, orçando em geral por dois kilos; isto durante a cura, porque muitas vezes posteriormente a diminuição vai mais longe.

Não são muitos os individuos em que o peso fica indemne, e raros aquelles a quem a

balança favorece algum meio kilo; são os pobres de reservas por doenças debilitantes que se alliviam rapido da molestia, acabando com uma assimilação insufficiente.

Onde a baixa de lotação mais incide é no retém graxo do abdomen; as proeminencias aplainam-se, a cinta adelgaça-se; o obeso tem de desandar á petrina do collete e do coz das calças; ha quem tenha mandado concertar os fatos.

A *respiração* desafoga-se, o *exercício* facilita-se, e a *circulação* regularisa-se. Uma sensação persistente de bem estar conquista os hypochondriacos e biliosos para a satisfação e bom humor; amenisam-se os tristonhos e os irritaveis. Ha uma mudança psychica patente.

Eis em escorço generico a chronica symptomatica d'uma cura gerezianá. A evolução d'esses phenomenos mais ou menos accentuados, ora decorre n'uma progressão tranquillã, ora é atravessada de incidentes. Surgem crises mais ou me-

nos nitidas, caracterisadas por phenomenos geraes, irritação gastro-intestinal com as suas intercadencias de prisão e diarrheia, e por vezes exacerbações passageiras da molestia—o figado geme, as colicas repetem, e a dyspepsia recrudescer—em transição rapida para o beneficio definitivo. D'esta phase critica, que está muito longe de ser a regra, que apenas exige cuidados e regime para todos, se originou a reputação lendaria d'um Gerez morbifico e perigoso a que muitos temem entregar-se, lenda de prejuizos, abandonada já por medicos e enfermos.

Todo este painel achei-o d'uma grande justeza de coincidencia com o da cura carlsbadense, tanto quanto pude apurar d'ella, soccorrendo-me das noticias escriptas pelos observadores mais dignos de fé, e até por informações pessoaes. Lá como cá, a crise gastro-intestinal, mais ou menos viva, com suas alternancias de defecação e com fezes characteristics, comparadas a pez fundido; lá como cá, uma lenda de terrores.

Gerez e Carlsbad, se coincidem pelas suas indicações, se os circumda a fama d'uma especialização curativa superior, também se irmanam nos seus effeitos physiologicos, e com esta commuidade veiu o cortejo de precauções quasi identicas, requintadas até á inverosimilhança em prejuizos. É notavel como tal concordancia—facto unico nos annaes hydrologicos, e com surpresa o encontrei—se estabeleceu d'um modo independente; mais uma prova da similaridade dos phenomenos, que deram lugar ás mesmas verdades e aos mesmos erros.

Acção Therapeutica.

Depois d'um exame acurado do que theoreticamente se conhece sobre o modo d'operar das curas d'aguas, chega-se á conclusão de que os nossos conhecimentos actuaes são insufficientes para edificar qualquer theoria satisfactoria sobre o seu processo d'acção nas diversas condições pathologicas—assim o diz o professor Leichtenstern, o severo critico da hydriatria allemã.

Mas addita: o facto, de que as curas hydromineraes são efficazes em varias affecções chronicas e constituem uma medicação das mais indispensaveis em therapeutica, nenhuma critica poderá impugnal-o; e esse, pela observação e experiencia dos medicos, é o fundamento da hydriatria.

Estas catheticas palavras definem a nossa situação perante o Gerez. Inexpugnável á critica, por muito scepticismo que ella arrogue, a sua excellencia curativa; factos e só factos a cimentaram, que não asserções suppositicias ou manejos improcedentes ¹.

Sobre esses dados empiricos teem d'exer-

¹ O Gerez creou o seu nome sem réclames; fama e concorrência foram-lh'as dando as curas. Houve uma experiencia longa e honesta; assim devia ser, e só assim em boa pratica e boa fé se comprehende que seja.

A contrastar com isto, ha um tempo para cá, que aguas medicinaes se improvisam por processos *fu-de-siècle*. Qualquer agua que seja ou pareça mineral, se cabe em mãos providas, dá em panaccia por força. Aquillo é como nas fontes santas d'outro tempo; para o milagre é só benzer e pôr o santo. A benzedura, salvo seja, faz-se pela analyse chimica; diga ella o que disser, agua analysada é grande droga de virtude. Para osanto despe-se a pathologia inteira e todas as molestias vão á estampa para não faltar romceiros.

cer-se a observação e a experiencia clinicas de modo a fornecer cabouco firme para que a analyse e a generalisação architectem formulas therapeuticas. Depara-se-nos uma medicação como esta d'utilidade contrastada n'uma serie enorme de casos; aos methodos de clinica therapeutica havemos de subjeital-a até determinar quaes os estados morbidos geraes e locaes modificaveis utilmente por esse processo de cura.

Desprendemo-nos por agora da natureza e destriça dos agentes multiplos que enfeixados formam a cura gereziana; não queremos saber d'onde lhe vem o seu poder medicinal para não esbarrarmos desde logo nas hypotheses d'uma pharmacodynamica obscura, denunciada pelo praxista allemão. Não é tão pouco um rol d'annuncio da troupe de molestias em que o Gerez é indicavel. O nosso fim é uma especie de therapeutica pathogenica: determinar os processos morbidos sobre os quaes vai incidir a medicação gereziana pela sua acção sobre o

organismo em geral e sobre os órgãos em particular, acção só da experiencia deduzida.

Longe a ideia de taxar esta tarefa d'especulação pura; acingidos aos factos em si, o que precisamente se busca é uma formula generica e comprehensiva, tam pratica que assista ás indicações habituaes da clinica. É uma doutrina medica do Gerez, doutrina derivada da observação, expressa nas theorisações correntes da pathologia; doutrina sim, que sem ella não ha senão rotina cega nem pratica prestadia.

Um signal hodierno da pathologia medica é o conceito da subordinação das doenças especiaes a estados morbidos geraes. A um localismo adstricto só ao accidente lesional, com o apuramento do methodo clinico e das conquistas da physiologia pathologica, prevaleceu um *geralismo* que completa a noção dos phenomenos morbidos, dilucida a evolução genetica das doenças, aparenta as especies nosographicas, introduzindo principios superiores de coordenação, tão gratos ao espirito científico como uteis á technica da arte de curar. Sobre as enfermidades com pouca ou nenhuma tendencia para a reparação ou resolução, de marcha e duração indefinidas, as doenças chronicas, n'uma palavra,

é que incidiu, como em nenhum outro grupo, este conceito dos estados geraes morbidos communs, sobretudo quando rompeu triumphalmente na pathogenia o principio do *arthritis* e da *bradytrophia* que enleiou, disse eu já, como uma cadeia de fisis mais de metade da pathologia.

Inaugurou a nova doutrina Beneke, o creador da pathologia do commercio nutritivo, do *Stoffwechsel*, que, perscrutando pela medicina experimental e clinica as metamorphoses e as mutações dos compostos organicos, descobriu como fundo trophico immanente a tantas doenças chronicas de character desconhecido, a incompleta elaboração dos corpos desassimilados, buscando logo n'este radical pathogenico fundamentar a acção therapeutica d'algumas aguas mineraes.

A Bouchard, um dos guias do pensamento medico contemporaneo, cabe a gloria de, pela evolução morbida, estatistica clinica, analyse pathogenica, e pesquisas chemicas, extrahir da mais extensa serie d'affecções chronicas o seu radical dystrophico commum—o *ralentissement*, o atrasamento dynamico e chimico da nutrição. «Accidentalmente ou constitucionalmente—formulamos noutra parte¹—a fabrica nutritiva não dá o despacho normal á desassimilação das materias organicas; principios a consumir, escorias a eliminar, como gordura, assucar, cholesterina,

Mem. sobre a lithiase biliar, no prélo.

ácidos, etc, abarrancam a economia, pejando maleficamente os tecidos, o sangue e os humores. Organismo assim dyscrasiado pelo accumulo devido á fallencia nutritiva está em imminencia morbida. A doença é que revestirá typos diversos conforme o travamento biochimico incidir mais peculiarmente sobre este ou aquelle principio immediato: assim á cholesterina corresponderá a *lithiase biliar*, aos graxos a *obesidade*, aos uratos a *gotta* e *lithiase urinaria*, ao assucar a *diabete*, etc. Tal é a *serie bradytrophica*, grande familia morbida, cujos membros se aparentam por herança, se succedem ou coexistem no mesmo individuo, sempre com uma genealogia e uma historia pathologica communs».

Estas as figuras primarias, os chefes de familia, cuja fila vem cerrar o *rheumatismo*, falho de caracteristica pathochimica, mas bradytrophia estreme pelas suas genealogias clinicas. E no cortejo d'estes deuses maiores do Olympo pathologico, veem no couce ou na dianteira grupos innumerados de males e mazellas de diversa séde: *gastroenteropathias*—os disequilibrios do ventre, gastro-atonía e dilataçãõ d'estomago, a que Bouchard appellidou expressivamente *arthritis minor*, as stenoses e dilatações intestinaes, a enteroptose e o mal de Glenard—as dyspepsias gastro-intestinaes e os catarros da mucosa digestiva; as *hepatopathias*, congestões e cirrhoses do figado; o *estado hemorrhoidario* com todas as suas desordens; accessos

nevroticos—enxaqueca, cephalalgia, sciatica etc.; localisações repetidas do canal respiratorio—corysa, pharyngite, bronchite, asthma; repercussões na pelle—eczemas, erythemas, psoriasis, urticaria, etc.

Ferretes d'um morbo constitucional polymorpho, rebentos successivos atravez da geração ou da vida individual d'uma mesma acção pathogenica, assim os encarava já o simples naturalismo clinico, quando com Bazin se editou a concepção do arthritismo, derivada apenas da morphologia externa, estreita na sua area nosographica, falha na pathochimica, e erronea no nome, embora feliz na accitação do vocabulo ¹.

¹ Empregue-se muito embora o termo d'arthritismo, mas afaste-se bem a ideia que lhe parece geralmente andar ligada, e que implica um erro hoje crasso. Não se entendam por doenças arthriticas apenas as manifestações abarticulares da gota e do rheumatismo—estreiteza que deu á palavra a sua etymologia. O arthritico, e muito menos o mal arthritico, não é em grande _senão no maior numero dos casos, gotoso ou rheumatico.

Tam pouco a hyperformação e a deposição humoral ou histica d'acido urico constituem a sua caracteristica pathochimica, nem elle é o reu de toda essa criminalidade morbida, como, por via de regra, o acoimam, tomando erradissimamente o arthritico por um simples uricuvico. As illações therapeuticas que se costumam extrahir de tal doutrina, são d'um alchimismo mais que grosseiro, porque é duplamente um prejuizo.

A precipitação urica não passa em regra d'uma concomitancia, d'um epiphomeno; e, no caso mesmo, em que se liga intimamente á doença, como na gôta tophacea e na urolithiase, é não uma causa, mas um producto do defeito dos cambios biochimicos. Esse vicio do moto nutritivo, que

O systema de Bouchard endireitou e renumerou a fileira das molestias arthriticas, mas sobretudo revestiu-as d'um uniforme pathogenico commum—o atrasamento nutritivo, a desassimilação retardada ². Este defeito da emunção biochimica gera fortuitamente qualquer das doenças do quadro, extinguiavel logo que o equilibrio da dynamica cambial do stoffwechsel se restabeleça; é um simples krak. Se remanesce e se enraiza, as sordicies dystrophicas são um espinho permanente; então o travamento nutritivo assume o character d'um typo physiologico, ou orientado por herança ou consolidado por aquisição;—é o temperamento bradytrophico, a diathese dysnutritiva por excellencia, rebentando em males diversos que se associam homo-

permite a geração anomala e o accumulo d'esse acido urico, ou d'outros materiaes diversos a destruir e desassimilar, esse vicio sim é que exprime a diathese no que ella tem de mais attingivelmente fundamental.

² Ha na doutrina de Bouchard a distinguir duas proposições:—uma que affirma o parentesco morbido das doenças arthriticas; —outra que, deduzindo da anterior a identidade etiologica, assigna ao arthritismo como causal immanente o *ralentissement* da nutrição, a quebra expulsiva no *Stoffwechsel*. A primeira ninguem deixará de tel-a por provada, tam provada quanto o permite a boa logica das demonstrações pathologicas. A' segunda teem-se levantado embargos.

Assim para a gôta e para a diabete ha quem, immobilisado em antigas ideias, lhes assigne, como elemento pathogenico, exactamente uma dysnutrição inversa, um excesso de desassimilação; outros estendem esta hypothese a toda a serie. Apesar d'estas contradicções, mantenho-me fiel ao paradigma

ou heterochronicamente, na ascendencia ou na descendencia.

Desde Bordeu que dos clinicos de gerarchia ao commum dos practicos se affirma e repete que, se não foram as aguas mineraes, ficaria desar-mada a medicina perante o maior numero das molestias chronicas: e a verdade do apothegma resaehe como nunca hoje, em que para as fontes d'Esculapio se despovoa ás quadras o mundo dos enfermiços.

Ora nessa crescente clientella o que mais abunda são os arthriticos, as victimas mes-

pathogenico de Bouchard. Elle, o que mais se casa harmonicamente com os factos; elle, o mais suggestivo d'uma boa e efficaç therapeutica; quem, como nós, practica especialmente a cura das molestias chronicas, não tem senão a gabar-se de ter sempre diante dos olhos os mandamentos do mestre. Não quer este credo significar que está tudo dito por elle, ou que os seus livros são as tabuas immutaveis d'uma lei infallivel. Ha muito que rectificar e progredir, mas por ora pelo menos os principios subsistem inabalaveis.

O pastorianismo já pretendeu com Guyot intervir na pathogenia da arthritidis; suspeitam-se microbios a provocar as dysnutrições e demonstra-se a plausibilidade do asserto. A bradytrophia nem por isso desceria da sua alta cathegoria de grande processo; o retardamento nutritivo seria então uma reacção especial da cellula perante a bacteria perturbadora da sua desassimilação.

cladas da bradytrophia. Quem ao presente pretenda systematisar racionalmente as suas ideias de therapeutica hydromineral tem d'orientar-se por essa synthese pathogenica. Hoje em medicina, *il faut autant que possible savoir ce que l'on fait et pourquoi on le fait*. Este *cur e quomodo*, se foi á sã observação que o pedimos, dos principios pathogenicos nos servimos para a comprehensão e utilização dos factos, e no seu accordo se consolidaram as nossas crenças. É com a terminologia e o pensar moderno que se devem traduzir as noções do tractamento e não com a phraseologia sedicã e uma pathologia anachronica, como é quasi ainda corrente em coisas hydrologicas ¹.

À medicação gereziana poderá invocar-se

¹ Já em a nossa memoria do Gerez em 1889 nos norteamos assim. Ao tempo não conhecia ainda livros da especialidade em que ás novas comprehensões de physiologia pathologica utilisassem á hydriatria—a não ser no proprio livro de Bouchard, onde as curas hydromineraes já eram encaradas segundo os seus principios.

O que eu conhecia dos tratados e monographias era não sei quantas diatheses, da herpetica á calculosa, e uma bateria de medicações, alterante, resolvente, substitutiva, etc.

como base physiologica o poder excito-trophico, no sentido do activamento da redução e ejeção das substancias d'ordem regressiva? Da mais simples observação se transluz.

As urinas, a maior e mais expedita via do *sewerage* organico, exprimem durante e depois da cura a intensa lixiviação a que a economia foi sujeita ¹. Densas e barrentas, arrastam farta copia d'impurezas salinas; o polme sedimentar accusa o acido urico e os uratos. É uma lavagem histo-humoral. E quando a limpeza se ultima, a urina attenua-se, fluidifica-se, até á pureza da ourina infantil.

A emuncção renal entra assim na sua correção chimica normal; não só a sobrecarga de sordicies é varrida, mas tambem fica inhibido esse accumulo por um regime desassimilador equilibrado.

¹ Subintende-se que esta afirmação não tem um proposito absoluto; os casos de sedimentação muitas horas depois da emissão, resultante d'uma diluição insufficiente ou d'alterações espontaneas, ficam de fóra como factos demonstrativos.

Estas induções bioquímicas devem á analyse urológica confirmação. Tenho empreendido investigações, no intuito d'apurar qualitativa e posologicamente as variantes urinarias mais significativas da actividade nutritiva—trabalhos lentos e delicados, ensaiados recentissimamente para algumas aguas de França e Allemanha com resultados ainda deficientes e sujeitos a caução. D'estas tentativas pessoas ainda incompletas deprehende-se o poder reductor e desassimilador da cura gereziana.

Assim a urêa, o azotado mais oxydado, tomado em regra como metro das reduções, augmenta sobretudo nos individuos que anteriormente a eliminavam abaixo da media correspondente. Tambem, nos poucos diabeticos que observei, a cifra da glycose baixou rapidamente. Falta-me ampliar estas investigações e subordinal-as a um plano seguido ¹; mas incom-

¹ Embora praticados com os processos mais precisos de chimica clinica, e com o instrumental indicado pelo authorisado chimico e meu ami-

pletas como estão corroboram a ideia feita da acção do Gerez sobre a nutrição.

As *pesagens* são um meio simples e pratico d'avaluar em bruto a statica chimica. Diminuição de peso indica quebra de substancia e presume predominio da desassimilação sobre a assimilação. Innumeras pesagens antes e depois da cura demonstraram-me que a quebra ponderal é em media de *um a dois kilos*. Maior differença só nos grandes polysarcicos que deixam ás vezes no Gerez quatro, seis e mais kilos.

go Ferreira da Silva, estes ensaios tem de ser proseguídos sobre mais larga escala; e apenas o tem impedido os trabalhos intensos de pura clinica que tinham precedencia d'importancia.

Taes investigações, conduzidas de modo a esteiar n'ellas conclusões serias, são das emprezas mais dificeis da chimica biologica. Contar numeros com um falso character de precisão scientifica, é um logro abominavel, a approximar das pseudo-provas da efficacia de dadas aguas por estatisticas d'impossivel exactidão e consciencia.

Desde que se vulgarisaram um pouco mais os mandamentos de Bouchard, muitos hydro-clinicos trataram de pela analyse chimica numeral apreciar em cifras o modo d'acção d'algumas aguas mineaes sobre os cambios nutritivos.

Datam estes trabalhos dos ultimos dois annos; conheço e tenho presentes—graças a esta especial bibliomania—creio que todos. D'aguas france-

A noção do peso precisa de ser corrigida com a do volume. Casos ha em que a balança accusa apenas ligeiras variantes, e entretanto o doente está mais magro, e vê no vestuario quanto minguou. Houve pois a reabsorção graxa, mas lucraram os outros tecidos. A hypotrophia incidiu sobre a adipose, deixando os tecidos entregues á normalidade da sua nutrição, até ahi compromettida pela exuberancia histo-adiposa. Esta a explicação que

zas são; de Vichy por Frémont, Nérís por Morice, Evian por Chiais, Vittel por Rodetz; d'aguas allemães—Carlsbad por Schuman-Leclercq, Rheinfelden por Keller, Marienbad por Dobiesewsky. Sem querer fazer-lhes a critica que remitto para livro especial, direi que estes trabalhos nem são homogeneos nem concordantes, traçados como foram segundo directrizes diversas. Muitos d'elles são mesmo atacaveis sob o ponto de vista technico. Assim Morice dozeia o acido urico precipitando-o pelo acido chlorhydrico; ora este facil processo, ha muito taxado d'erroneo na Allemanha onde foi substituido pelo excellente e preciso methodo de Haicraft, foi exhibido no Congresso d'Hydrologia de Paris de 89 sem embargos de ninguem.

A pesquisa d'acido urico é certamente uma das mais suggestivas. Ora para mostrar quanto estes problemas são intrincados, saiba-se que Schuman-Leclercq, sujeitando-se á acção das agnas de Karlsbad, não notou modificação apreciavel na quota urica, cifrada pela mais rigorosa analyse. E d'aqui será licito deduzir que esta acção modificadora da excreção urica apenas se pronunciará nos estados morbidos.

taes factos me inspiraram, e que se me confirmou com a opinião identica de Deprez (de Brides).

O augmento de peso é no Gerez excepção; reduz-se aos casos d'assimilação deficiente por doença que nas caldas se attenua ou cura — dyspepsias graves, colicas hepaticas violentas, anemia palustre, etc. E nunca vi que excedesse um kilo.

Estas oscillações ponderaes foram-me a melhor e mais palpavel prova de quanto a cura gereziana actua sobre a dysnutrição, promovendo a dissociação e expulsão dos materiaes organicos.

Toda a vida vegetativa entra em mais activa faina. O folle respiratorio joga mais livre e mais amplo, facilitando-se o exercicio e a ascensão. A circulação activa-se; os sphygmogrammas accusam em geral pulso mais amplo e vigoroso; a tensão arterial, medida pelo sphygmometro, normalisa-se; emfim a riqueza globular em hemoglobina augmenta e

com ella a reduccão intra-organica ¹; inferencias estas, umas extrahidas da simples observação, e aferidas outras pelos methodos respectivos de medicina experimental.

Este radical physiologico d'uma acção adversa á auto-infecção proveniente da desassimilação viciosa, caracteriza *in genere* a medicação gereziana. O corollario therapeutico será a sua indicabilidade na serie bradytrophica. Fundamental ou palliativa, prophylactica ou complementar, a cura gereziana figura de direito e de facto como tractamento essencial ou auxiliar dos typos capitaes e secundarios da polymorpha diathese dysnutritiva.

Não vá alguém presuppôr que de tal premissa pathogenica, apesar dos justos termos da sua formula, se extrahem todos os corollarios medicinaes para a meia pathologia que a eti-

¹ Deixo a publicação d'esses resultados, para quando tenha multiplicado sufficientemente os trabalhos que não podem ter aqui o devido desenvolvimento.

queta da bradytrophia abrange. Não; a salu-
tífera estancia não tem a impudencia de pela
minha bôca se avocar fôros de panacea ¹.

Na escaleira da serie morbida com a mul-
tiplicidade dos degraus ha tambem a gradua-
ção therapeutica. A adaptação curativa não é
identica; nem o podia ser—dil-o o raciocinio,
uma vez que o retardamento nutritivo se mani-
festa e avulta em modalidades biochimicas di-
versas e escolhe para lesão funcional ou ana-
tomica sédes differentes—dil-o a experiencia,
medindo por observação accumulada o effeito
medicador na serie sujeita de molestias.

Se na sua acção biologica geral a' cura ge-
reziana ataca os phenomenos metabolicos que
são o radical pathogenico, ha a discriminar se

¹ Não serei eu quem, vá de metaphora, faça da naiade gereziana uma especie de *maquerelle* therapeutica em proxenetismo de doentes de toda a casta, á força d'imposturas e de falsos arrebiques. Essa quebra de consciencia e de sciencia, apezar das vezes que por ahí se commette em reincidencia, a ponto de se tornar um peccado venial e até afortunado, é por si e por suas consequencias sobre lesa-sciencia uma lesa-humanidade.

esse processo curativo cresce d'efficacia para alguns dos termos morbidos, e se, mesclando-se com influencias locaes e particulares, assume características physiologicas que nos deem o segredo d'essa aptidão therapeutica.

Acingimo-nos assim á tendência *especialisadora*, tam dominante em hydriatria agora,—methodo de integração e circumscripção clinica, sem a qual as indicações hydro-mineraes são uma babel perigosa, inductora d'erros e prejuizos no espirito dos praticos; e n'esta tarefa correcta d'especialização, proseguimos no trilho da therapeutica pathogenica, teimando em attingir a formula da medicação gereziana, simultaneamente expressa na sua acção sobre o organismo em geral e sobre os orgãos em particular, sempre guiados pela mão da experiencia clinica.

Bouchard abre a serie dos grandes typos bradytrophicos com a *lithiase biliar*, essencialmente caracterisavel pela deposição d'um prin-

cipio excrementicio normal, a cholesterina, nas vias biliares. Ora a cholelithiase—molestia vulgarissima, sobretudo nas suas fórmas falhas, polymorpha como poucas, de feições variadissimas, capaz, como diz Charcot, de provocar uma iliada inteira de males—é tambem a primeira figura nas indicações das caldas do Gerez; ella, a mais alta e pronunciada especialisação da cura gereziana.

Vem-lhe no encalço a *obesidade*, effeito da represa peripherica e profunda dos principios graxos nos elementos conjunctivos, opprimindo e amortecendo os elementos nobres e funcionaes da economia; toda a medicação do Gerez é um agente efficassimo a oppôr á polysarcia «enfermidade muito mais seria do que geralmente se pensa, dissemos nós já, não só pelos incommodos e perigos a que expõe como pelo estado diathesico que revela, capaz de gerar outras doenças communs».

Sobre a *glycosuria* e a *diabete* só pude apreciar o Gerez, em face de poucos casos; em qua-

si todos a quota saccharina ou soffreu enorme baixa, ou se reduziu a zero. Esta resumida experiencia demonstra que o Gerez actua utilmente sobre a formação e destruição do assucar; a diabete, francamente ligada a desordens de figado, assim como a diabete commum, a dos gordos chamada, passariam ao activo das suas indicações.

A *gravella ou arenuria rubra*, devida á precipitação nas vias urinarias d'acido urico excedente ou d'uratos acidos, e a sua irmã pathologica, a *gôta*—mal de fórmias as mais dispares e diversamente localisavel, onde tambem a dyscrasia urica sobresahe, sem que constitua toda a molestia como por vicioso exagero se pretendeu,—considero-as hoje, como indicantes da cura thermal. A simples uroscopia m'o prenunciava; e a prova clinica deram-n'a os hepaticos, afflictos com accessos de gôta e colicas nephreticas, que pelo bom resultado obtido n'estas chamaram os gôtosos e calculosos communs.

Indicação é esta a profundar ainda; as locali-

sações gótosas visceraes, manifestadas por accessos ou estados chronicos do apparelho hepato-gastro-intestinal, essas entram no coração do tractamento gereziano. O mesmo para as repercussões abdominaes dos *rheumatismos*, para os quaes as praticas balneares são aqui, como nas estações thermalmente similares, soberano remedio.

Sob estas grandes e nitidas especies estende-se um fundo polymorbido—matiz indefinido de innumeradas localisações funcçionaes e somaticas da bradytrophia adquirida ou innata, molestias registradas em separado pela nosographia, mas que se alternam, succedem ou conjugam no individuo e na familia. É sobre essa collecção de desordens, especialmente visceraes, que se imprimiu a rubrica de arthritis e arthritismo ¹. As especialmente tributarias

¹ Esta concepção diathesica positivamente vingou até no nome. As tentativas de crisma não pegaram. Lanceraux procurou rehabilitar sem fortuna o *herpetismo*; é toleravel apenas, em respeito á tradição do vocabulo, para al-

do Gerez são as manifestações gastro-intestinaes e hepaticas, que a custo poderemos individualisar atravez das difficuldades da analyse nosologica e da incerteza da nomenclatura.

Notaremos em succinto indiculo—as *gastro e enteroatonias*, já as de fórma spasmodica, nevrotica ou algica, já as de fórma paralytica, que tendem á dilatação do estomago, á dilatação do colon direito, ás enterostenoses e enteroptoses, numa palavra aos disequilibrios do ventre; o syndroma *dyspepsia* d'ellas emerge em graus variados, com todas as suas perturbações a distancia e modalidades;—as *hepatopathias*, simples perversões funcçionaes—o torpor do figado—e suas sequellas circulatorias e digestivas, as congestões d'accessão e conges-

gumas fórmas de dermatose d'ordem constitucional; mas diathese á parte não pôde admittir-se, coincidente como é com o arthritismo.

Coutaret editou recentemente a *diathese rheumatoida* em muito peores condições. O neologismo sobre infeliz é falso; no nome aproxima a diathese do rheumatismo para logo as separar a fundo; porque lhe não chamaria antes *goti-de*? Nas concepções em si ha extravagancias pathogenicas como a dos tortulhos e do gesso na collaboração etiologica do tal rheumatoida. Haja obediencia ao preceito escolastico do *non multiplicanda entia absque necessitate*.

tões chronicas, colicas e calculos, hypertrophias e cirrhoses.

Todas estas peças morbidas que, isolada ou combinadamente, flagellam o aparelho hepato-gastro-intestinal, que se repercutem maleficamente sobre todos os districtos do organismo, graças ás relações nevo-vasculares e á dignidade funcional de figado e estomago, são por circulo vicioso causa e effeito das manifestações diatheticas, herdaveis e adquiridas; por via de regra quem nas cria são os defeitos e aberrações anti-physiologicas do estado social, todas as torturas da vida citadina, a emigração para os climas quentes, os abusos de mesa e excesso de gosos, os habitos sedentarios, os furores da lucta pela vida.

Os peregrinos do Gerez vão recrutar-se em todos estes *detraqués* das entranhas, d'abdomen obstruido, como tam expressivamente se dizia em tempo, uns paralyticos da nutrição, ralados d'hypochondria, candidatos ás mais graves fallencias organicas.

Todo este sigma d'affecções e molestias tem por coefficiente o estado constitucional de dys-nutrição; e, conferido ao Gerez o poder regulador sobre a desassimilação retardada, torna-se comprehensiva a sua indicabilidade. E' preciso porém cavar mais fundo neste problema therapeutico, interpretando quanto possivel as restricções curativas e a especialidade dos indicantes. Ora parece-nos ter desatado o nó da questão, relacionando, em face da physiologia, da pathogenia e da observação thermal, a especialisação nosologica do Gerez com a sua acção electiva sobre a viscera primacial na vida nutritiva—o figado.

Sem largar mão do principio anti-bradytrophico, antes corroborando-o, sem pôr no escuro a acção medicativa sobre o tubo gastro-intestinal que havemos de realçar como factor importante, estatuímos como theorema capital da therapeutica gereziana, como proposição synthetica das suas acções medicantes—o *Gerez é um tonico do figado*. Vamos demons-

tral-o practicamente e extrahir-lhe os corolarios.

Nos effeitos immediatos observados na grande massa dos clientes das caldas será possível suspeitar a intervenção da glandula hepatica? Esta acção physiologica chamada, sempre um tanto obscura como é bom prevenir, fornece dados que julgo indiciativos de que o figado é topicamente affectado.

* A funcção mais attingivel do figado, a unica que lhe fora assignada antes dos grandes trabalhos physiologicos modernos, é por certo a secreção biliar, sem que por isso se torne facil discriminar o poder de qualquer agente medicinal sobre a economia d'essa secreção; que o diga o capitulo pharmacologico respeitante aos cholagogos.

Duas são as vias de descarga para o exterior dos principios biliares, mais ou menos modificados — uma a ourina, que extrahe do sangue o cholochromo, em grande parte absorvido na mucosa intestinal, sob a forma d'*uro-*

bilina, — outra as fezes, córadas pela *stercobilina*. As variações nas cambiantes urinarias e fecaes durante a cura accusam modificações na circulação do fel. O urochromo accentua-se, attenuando-se depois até ao tom normal; e as fezes accusam mudança de côr, só explicavel por alteração na quantidade e crase do fel. Aquelle tom amarello-fulvo dos excrementos, já referido como caracteristico das fezes gerezianas, indicaria abundancia dos chromos biliares, com predominio dos derivados da bili-fulvina (?) ¹ A molleza habitual dos dejectos assim como as alternativas de constipação e diarrheia, seriam tambem imputaveis em parte á mudança da excreção biliar. Sem demittir o intestino da collaboração na crise gastro-intes-

¹ Vai com as reservas interrogativas esta hypothese, na dependencia de verificação. Da côr e natureza das fezes inferir as qualidades da bilis é ainda assumpto questionavel e obscuro. Teem sido tam mal estudadas pela chimica pathologica as materias fecaes, que só ainda ha pouco se soube do seu principio oloroso — o scatol — e do seu principio córante — a stercobilina. Em tempo havia, como que uma *stercoscopia* apurada, que pelos tons chromaticos se julgava capaz de diagnosticar a boa ou má, a pouca ou muita bilis do pade-



tinal do Gerez, é natural conceder á bilis modificada esse papel, que tam de barato lhe concedemos todos os dias na pathogenia dos accidentes entericos dos biliosos.

As provas pathologicas são aqui, como sempre, as demonstrativas; nestes pleitos de therapeutica ellas as que fazem fé. Ora a cura electiva do Gerez nas hepatopathias e suas multiplas sequellas, indicada já por uma tradição secular, e realçada n'estes ultimos vinte annos, durante os quaes a mais longa e desprendida experiencia a sanccionou, é hoje um principio inconcusso e uma indicação normal na medicina portugueza.

E que sobre esta enraizada crença se as-

cente. Hoje ha um pouco mais de scepticismo sobre estes signaes pinturaes e suas inferencias.

Attribuir, como os mais rasgados fazem, só ao estado intestinal as côres diversas do excremento, sem que a bilis nada tenha com isso, não me parece crível. Não ha duvida alguma que, tolhida a vinda do fel ao intestino pela oclusão cholica, as fezes ficam descóradas; esse o facto. No Gerez, onde todas as fezes, mesmo as duras, se tingem n'um modo especial, parece impôr-se a ideia de que a bilis modificada na quote e crase é a causa directa d'essa côração.

sentasse o sentimento d'uma especie d'admiração cultural pelo Gerez, comprehende-se á vista dos peregrinos em toque de viatico, remidos da imminencia da hora extrema. Uns, polycalculosos, de vias biliares laceradas de continuo pelo trajecto doloroso das pedras — vida de martyrios sem intercadencias a que as caldas põem um remate consolador; outros, presa da cachexia por obstrucção lapidar do chole-doco, já condemnados ao remedio perigoso do ferro cirurgico, a quem o Gerez faz descimentar e ruir no intestino a malefica pedra; outros, de figado descompassado, a assoberbar as cavidades ventral e thoracica, de abdomen inflado e ascitico, quasi apepticos, circulação tolhida, um escalavro visivel, d'apiedar — que soffrem uma restauração visceral até ao concerto physiologico de rodagens que pareciam partidas para sempre.

Não veem á collação estas proezas da therapeutica gereziana para entoar antiphonas ás suas virtudes curativas e meliorativas, que só

aos enfermos felizes cabem; mas sim para esculpir o relevo da sua especialisação—tam subida que se não manifesta apenas nos estados hepaticos por assim dizer benignos embora rebeldes por vezes aos recursos ordinarios, mas attinge os casos desesperados da arte e desperançados do enfermo.

Em face dos dados clinicos, é possível talvez individuar os elementos anatomo-physiologicos d'esta selecção visceropathica, tanto quanto o permitem as noções pathogenicas e o conhecimento das desordens lesionaes.

O elemento nobre e essencial do figado é a cellula hepatica, o elemento glandular da mais activa e complexa funcção biochimica, consociada em colonias lobulares a que o tecido conjunctivo fornece o stroma trabecular. Relaciona-as com o sangue, que d'ella soffre variadas manipulações, uma rêde vascular riquissima, onde avulta o systema portal; e communica-as com a cavidade in-

testinal o systema convergente das vias biliares. Sobre esta tripode — hepatica, vascular e biliar — assenta o mecanismo anatómo-pathogenico das molestias do figado; e é portanto por essa tripla acção immanente que se manifesta a therapeutica gereziana.

Das molestias dos canaes biliares entram amplamente na medicação a *ictericia* simples e a *cholelithiase* — as mais communs molestias tributarias do Gerez. A desappareição da ictericia demonstra a desappareição da causa obstruente — a rolha catarrhal; logo, acção sobre a mucosa angio-cholica. A expulsão do calculo indica a provocação da peristalse cisto-choledoca; logo, acção sobre os elementos nevro-musculares dos canaes biliares.

A desobstrucção catarrhal presupõe um fluxo varredor de bilis; d'onde uma influencia primordial sobre a biliopoiese. A extincção da formação dos calculos, por outro lado, prova a normalidade da circulação e da crase do fel, dependente como está essencialmente a preci-

pitação cholesterica, da dyscrasia especial e falta de correnteza na ejeção da bilis. Dupla prova d'uma acção medicatriz sobre a propria cellula hepatica que a elabora.

Esta regularisação da glandula e da sua excreção sobresahe nitidamente nas simples *desordens funcionaes*, tam communs nas gentes sedentarias, nos afeitos a excessos ingestivos, nos residentes nos paizes quentes, ou que sobreveem secundariamente em variadas doencas chronicas.

É o velho estado bilioso, o *torpor of liver* dos inglezes, a nossa *figadeira*:— uma quebra hepato-biliar, de symptomas locaes surdos, mas flagellando toda a economia com os mais variados soffrimentos. Esta *hepatose*, permitta-se o neologismo, é com a nevrose, tantas vezes sua consocia um dos grandes males habituaes do tempo, que para o Gerez recruta a mais numerosa clientela.

Irrigado como é, o figado é uma enorme esponja de sangue sujeito enormemente ás *congestões* chronicas,

Estas hyperhemias, independentes ou concomitantes das outras molestias hepaticas, são os chamados *engorgitamentos simples*, os antigos *enfartes* ou *physconias*. Dilatação vascular singela, mas que pela sua duração ou intensidade reveste a forma *d'inflamação congestiva* em imminecia d'alterações somaticas graves, a sua medicação suppõe influencia constrictiva sobre os vasos hepaticos. A acção sobre as fibras lisas dos canaes biliares induz a admissão d'um effeito semelhante sobre a musculatura vascular do figado, influencia vasomotora, por certo o mecanismo da cura. Outro beneficio directo se colhe pela tonificação do elemento glandular em imminecia de sossobrar sob a compressão vascular.

Se a stase sanguinea tem a sua séde primordial nos vasos supra-hepaticos e portanto uma causa mecanica d'ordem circulatoria geral, não tem a medicação thermal o alcance de que gosa na congestão dos vasos portaes d'origem local. Remedio é energico o Gerez contra estas

hyperhemias simples ou *activas* e seu apparatus morbido que se pronuncia sobre todo o dominio radicular da veia porta sob a forma do que se chamava em tempo *plethora abdominal*.

É, digamol-o assim, o *segundo grau da hepatose*, affectando a mesma ordem d'individuos, e subordinado á mesma serie etiologica.

Ultimo degrau das perversões sanaveis—as *cirrroses*; a serie hepatopathica chega aqui ao seu extremo de gravidade.

Curativo e benefico nos estadios anteriores, passos andados para a imminencia da cirrhose, o Gerez é o melhor prophylatico para os candidatos á terrivel doença; já annullando as tendencias morbidas do figado, já suspendendo a marcha dos accidentes e amparando a functionalidade hepatica.

Declarada porém a cirrhose, ainda o Gerez é capaz de promover uma remissão duradoira e até em alguns casos uma cura mais ou menos nitida. Hoje a curabilidade das cirrroses

está bem provada e admittida ¹; e, antes que se vulgarisasse esse principio com o apoio das grandes authoridades scientificas, já os medicos conhecedores do Gerez admittiam a possibilidade de cura d'algumas cirrroses incipientes pela medicação gereziana.

É claro que, consummado em larga escala o trabalho sclerosico, de todo perdido o elemento glandular pela atrophia degenerativa, o caso é de *consummatum est*. Mas nos periodos iniciaes, quando a proliferação conjunctiva é ainda escassa, quando as cellulas hepaticas dispoem ainda de vigor e são capazes de supprir as mais compromettidas, então a therapeutica tem lugar, e dentro dos indicados está comprehendido o Gerez.

«O estado da cellula hepatica, como diz Hanot, é que decide do prognostico e da thera-

¹ A remissão stavel, a retrocessão e até a resolução das cirrroses, em periodos variaveis da sua marcha, desde o incipiente ao confirmado com ascite, atrophia, etc., evidenciou-se com larga copias d'observações clinicas, subscriptas por authoridades, como Lancereaux, Semmola, Rendu, Bucquoy, Lècorché, Leudet, etc. A nossa clinica geresiana já nos deu casos frisantes.

peutica nas molestias do figado». E, não é só porque esse estado mede o grau lesivo da alteração anatomica, mas porque positivamente a cellula hepatica não é apenas uma victima passiva da hyperplasia conjunctiva¹; hoje todos lhe conferem uma interferencia activa, já consentindo pela sua quebra na invasão dos elementos intersticiaes, já pelo recuperamento de força fazendo face e suspendendo a evolução conquistadora da sclerose.

Ora o compromettimento glandular varia desde logo com a forma anatomica e etiologica da cirrhose.

Se o foco proliferante é peri-suprahepatico, cahindo assim no centro do lobulo, no meio do ninho cellular, mal vai immediatamente ao parenchyma; tal é o ruim caso das *cirrhoses cardiacas*, e d'algumas *alcoholicas*. Se a

¹ A cellula hepatica entra em proliferação mesmo em alguns casos, nas hepatites palustres por exemplo (*hyperplasia nodular* de Kelsch e Kiener). A atrophia e degeneração do parenchyma nas cirrhoses nem sempre são secundarias, mas sim parallelas ás lesões intersticiaes.

sclerose assenta nos espaços de Kiernan, á periphèria e interstícios dos lobulos, então a hyperplasia só relativamente tarde affecta a substancia activa do figado; taes são especialmente as *cirrhoses biliares*, que irradiam dos canaliculos cholicos, em que a integridade do parenchyma se mantem quasi indemne, e ainda as *cirrhoses portaes*, que começam pela capa das radículas da veia porta, como são as d'origem *congestiva simples, alcoolicas e malaríaes*.

Nestas é que ha a esperar da efficacia therapeutica do Gerez, onde a experiencia me tem mostrado casos deveras eloquentes de cura ou remissão, sobretudo nas *cirrhoses palustres*, ainda nas *alcoolicas*, e nas formas *hypertrophicas biliares* de Charcot. A phase mais proveitosa para a cura é a da hypertrophia; mas apertado já o figado na atrophia, nem por isso está contra-indicado o Gerez, observando-se muitas vezes uma remissão palliativa.

Esta summula pathogenico-clinica resalta a

selecção therapeutica do Gerez — a acção restauradora do figado.

Se este radical medicador o indica fundamentalmente nas hepatopathias chronicas respectivas, immediatamente se torna n'uma fonte d'indicações d'alta valia.

É que o figado, hygida ou morbidamente gosa d'um papel proeminente na economia.

A sua intervenção é poderosa na genese das molestias chronicas; assim como é efficaz toda a medicação que tenha por base a regulisação hepatica. Tal vai ser o interessante corollario da these expendida, que nos relacionará de novo a therapeutica gereziana com a serie bradytrophica; e, assim teremos volvido de racionio em racionio, de facto em facto, ao ponto de partida, percorrendo um circulo em que os principios pela sua concordancia e concatenação se consolidam mutuamente.

O galenismo gerarchisara o figado até á mais alta nobreza physiologica; o volume da

glandula, as suas relações digestivas e vasculares, a propria observação clinica cancellaram esse fôro supremo, reverenciado pelas doutrinas humoraes.

O figado era a alma da vida vegetativa, o *coquor*, o cosinheiro em chefe da culinaria organica; manipulava os alimentos, fazia sangue, escorria a bilis, e, quando se descuidava ou pervertia, geravam-se as mais variadas molestias.

Com este favor medico não se compadeceu a anatomia, ao descobrir os chyliferos e o canal thoracico. O figado falliu, reles glandula sem outra serventia que não fosse o de fabricar uns dedaes de bilis; morto e bem morto, Bartholino, entre cruel e piedoso, sepultou-o com as honras d'um epitaphio celebre, digno do grande extincto.

Apezar dos protestos de Stahl, proferidos em nome da experiencia clinica, não foi violada a sepultura até aos trabalhos modernos de physiologia normal e pathologica. Mas o figado

resurgia emfim, tam exalçado quanto o fôra pelos galenistas, agora apoiados e interpretados pela irrefragação do methodo experimental. Poucas vezes calha como aqui o *multa renascentur*.

Esta restauração da soberania hepatica iniciou-se logo ao despontar da experimentação physiologica; verificou-se a absorpção venosa entero-portal e descobriu-se com as memoraveis experiencias de Cl. Bernard a função glycogenica. Os progressos incessantes da statica e dinamica chimica dos animaes erguiam pouco e pouco o figado a laboratorio de multiplas operações, a *fóco metabolico por excellencia*, onde o sangue se transforma, onde se operam as desassimilações finaes, onde se preparam os elementos capitaes da urinação. E com esta vasta integração biochimica a pathologia, já por legitima inferencia, já por observações e experimentos clinicos de toda a ordem, engeñhara do figado um dos grandes veios do machinismo morbido.

Em synergia funcional com o canal digestivo, o figado domina o tubo gastro-intestinal, onde actua directamente pela bilis nos phenomenos mechanicos e fermentações d'ordem diastastica ou bacteriana; elle, quem isomerisa os albuminoides levados pela veia portal e antidotisa o poder toxico das leucomainas de proveniencia intestinal; elle, quem destroe a hemoglobina em cholochromo, intervindo na genese e destruição das hematias; elle, o fôco da sarcharificação e o dispensador da gordura; elle, o exutorio por excellencia, já pela sua secreção, que vale excrementiciamente por metade da renal, já pelo fabrico da urea e do acido urico que o rim se limita a expurgar do sangue.

Sim, a vasta glandula é o emporio do stofwechsel; figura de par, a alfandega por onde transitam todos os productos importados e exportados do commercio organico da materia, e a fabrica de industria chimica que manipula as materias primas recebidas e avia os artigos

d'exportação. Biologicamente, o figado é o *cerebro da vida vegetativa*.

A pathologia hepatica, ao desenvolver-se clinica e anatomicamente, subscrevia mais uma prova d'este primeiro principio de physiologia, que no campo dos desarranjos morbidos se desentranhava em consequências lucidas para a interpretação pathogenica e para as regras da pratica.

Os hepatologistas os primeiros a realçar pela voz authorisada de Murchison a primasia do figado na genese das doenças; e os pathologistas da dysnutrição morbida, Beneke ou Bouchard, Seegen ou Lecorché, passo a passo na sua exposição dos phenomenos primos de perversão cambial e seus meios therapeuticos, sobre o funcionalismo hepatico se apoiam. E mais d'um seculo volvido reluz de novo o principio da escola stahliana—*vena portae porta malorum*—na veia da porta está a porta dos males.

Ao percorrer as figuras da serie bradytro-

phica nellas se nos depara como causal pathogenica mediata ou immediata a perversão do figado e como indicação capital a regularisação hepatica, em que o Gerez prima.

Comprehende-se que a *cholelithiase*, em que collaboram vasos biliares, fel e cellula hepatica, por dysnutrição geral ou local, em que toda a symptomatologia roda em torno da glandula biliar, seja a grande indicação primaria do Gerez. Com o vicio bradytrophico anda aqui a impropriedade do elemento glandular e da canalisação excretora, sobre a qual a medicação actua.

A *obesidade* não é, como o vulgo cuida, o apanagio dos dados á ceva pantagruelica; a maxima parte dos gordos, nem ingerem maior gordura do que a marcada na ração normal, nem são comilões professos; muitos e muitos engordam com dieta parca e nem com a abstinencia abatem. Não, a polysarcia deriva sim de viciação nutritiva na evlução das substancias graxas; é um accumululo morbido, ou de

gordura alimentar mal elaborada, ou de gordura metabolica por metamorphose incompleta das substancias azotadas. Ora o figado está convicto de ser o principal author d'este representamento graxo.

Conheim e Bouchard affirmam que nos obesos diminue a secreção da bile, o que duplamente prejudica, já porque reduz a quota de gordura eliminada pelo fel, já porque se opera mal a saponificação digestiva, d'onde resulta a absorpção de graxos rebeldes á redução intra-organica e que facilmente se depositam.

Mais pelas suas funcções metabolicas que pela insufficiencia biliar, é que o figado intervem no stock desmarcado da polysarcia. A cellula hepatica domina a steatogenia; detem e armazena as gorduras absorvidas; fabrica gordura propria á custa da materia glycogenica e do assucar; e toda esta gordura de manipulação hepatica tem a qualidade de ser muito oxydavel. A quebra do figado diminuiria pois os

graxos combustiveis. Mas a gordura é tambem um producto da dissociação dos albuminoides, immediatamente influida pelo figado que prepara os desintegrados a desassimilar para a combustão e eliminação.

A observação clinica ratifica esta relação physiologica. Por via de regra o obeso soffre de gastro-atonía, da dyspepsia de typo hepatico; queixa-se mesmo de peso e dorimento no figado. A diabete e a lithiase biliar, tam frequentes nos gordos, são mais documentos a comprovar que a polysarcia é uma manifestação da hepatose.

Therapeuticamente, todos olham o figado como baliza da medicação. Estimular a actividade do figado é uma das vantagens mais serias do tratamento (Murchison, Bouchard) ¹; ora

¹ ... les alcalins qui peuvent faciliter la combustion de la graisse, ... n'ont pas sur la nutrition l'influence accélérante que peuvent produire les agents qui stimulent la fonction hépatique (Bouchard).

... from what we know of the functions of the liver, it is highly probable that this is the organ manly at fault (Murchison).

o Gerez cumpre, afóra outras, as melhores condições d'este indicado, produzindo um effeito muitas vezes curavel.

O grande syndroma a *glycosuria*, signal morbido communi d'estados morbidos diversos nos seus caracteres phenomenicos e etiologicos, commummente classificados sob a rubrica mais ou menos legitima de *diabete*, anda enredado ainda nas mais escabrosas questões pathogenicas, de discussão que o nosso ponto de vista apenas subsidiario nos manda alheiar. Se a glycogenia hepatica, quaesquer que sejam as modificações profundas infligidas hoje ás primitivas concepções de Cl. Bernard, é uma doutrina incontrovertivel, tambem a chusma de theorias explicantes da hyperglycemia morbida, por variadas e oppostas que ellas sejam, depara-n'os sempre o lema do papel de figado, embora cada uma a seu modo, como causal pathogenica directa ou subsidiaria, primordial ou secundaria. Se normalmente é elle fabricante e dispensador

do assucar organico, irracional fôra pô-lo de parte nos erros da circulação glycosica.

Disse-se e bem que na verdade ha as diabetes e não a diabete (Hayem); ora ao destrinçar a serie diabetica encontram-se muitas especies e graus, mais ou menos reductiveis a lesão de figado. Assim nas stases portaes e nas cirrhoses a glycosuria apparece transitoria ou persistentemente.

O mais commum diabetico na alta clientela citadina é o typo mais ou menos obeso, muitas vezes com sua queixa de figado e até com os respectivos calculos. Ora esta forma, a mais vulgar, appellidada *diabete gorda*, póde affirmar-se como uma sequella da hepatose. As cellulas do figado em quebra funcçional não fixariam o assucar alimentar, sob a fórma de glycogene, deixando-o verter para o sangue e portanto trasvasar para as ourinas. Frerichs demonstrou esta fallencia da glycogenica hepatica no discurrer da diabete; o authorisadissimo Seegen professa que na diabete ordinaria só as cel-

lulas do figado soffrem, afroixadas por modificação ainda desconhecida na funcção glycogenica.

Ora são estas *diabetes hepaticas e graxas* exactamente aquellas em que o Gerez, como lá fóra Carlsbad, dão resultados curativos.

Agora nas *diabetes graves ou magras*, termo avançado das anteriores, ou iniciaes, a orbita das perversões já transpoz os limites do figado, interessando todos os elementos organicos importantes para a utilização e destruição do assucar, e provindo mesmo ou de lesões nervosas irreparaveis ou de lesões pancreaticas insanaveis. Essa diabete verdadeira, hoje por tantos filiada primitivamente no pancreas ¹, encontra quando muito nas aguas mineraes um palliativo, fa-

¹ A *diabete pancreatic* acaba de ser consagrada pela necropsia e pela experimentação. Agora mesmo leio as experiencias de Gley e Hédon, demonstrando a glycogenia pelas lesões artificiaes do pancreas.

zendo tolerar os hydro-carbonados e adiando o desenlace.

Estamos de volta agora com a directa des-integração dos albuminoides, fabrico desassimilador que os trabalhos physiologicos e clinicos dos ultimos tempos vieram localisar especialmente no figado. Á *urêa* e ao *acido urico*, os principios azotados excrementicios, dá-se-lhes hoje como sede de formação por excellencia a glandula hepatica, que a prepara para a eliminação renal.

As experiencias de Meissner e Cyon demonstraram a riqueza d'*urêa* do figado, assim como a rapidez da sua producção no tecido hepatico. As observações clinicas, systematisadas por Murchison, Brouardel e Charcot, evidenciaram quanto a taxa diaria d'*urêa* podia variar nas hepatopathias, ora desmarcando-se nas simples lesões irritativas, ora amesquinhando-se consideravelmente nos compromettimentos serios e destructivos dos elementos glandulares, como nas cirrhoses, tumores e ab-

cessos; a pesquisa da urêa tornou-se mesmo um elemento de prognostico para avaliar a integridade da viscera. Duplamente consagrada pela physiologia e pela clinica, a ureogenia é hoje encorporada nas funcções metabolicas do figado.

Ao acido urico applicaram-se argumentos semelhantes. Em grandes proporções no figado, sobretudo nas aves onde substitue a urêa, sofre tambem variações nas molestias hepaticas; teem-se mencionado casos de lesões inflammatorias e cirrhoticas em que a quota urica attinge cifras elevadissimas.

Estes interessantes dados biochimicos utilisaram-se, como era natural, na interpretação pathogenica das formas dysnutritivas mais directamente ligadas aos vicios metamorphicos da desintegração albuminoide.

Taes, a *urolithiase*, onde o acido urico se precipita nas vias urinarias, e a *gôta*, onde os uratos se depositam no seio dos tecidos; e, embora a lithemia não constitua todo o mal, avul-

ta n'estas duas doenças affins uma perversão na formação e eliminação urica que eminentes pathologistas sem reboço relacionaram causalmente a vicio functional do figado ¹.

Murchison, Robson-Roose, Charcot, Lecorché ², professam que a gôta é um desarranjo he-

¹ Theoria completa da gôta está ainda por dar; se a uricemia fosse, como quer Garrod, a essencia da gôta, tel-a-hiam fatalmente os cirrhoticos e lencemicos onde a dyscrasia urica chega ao maximo. Tam pouco a insufficiencia renal se pôde invocar; as condições renaes da urinação só devem ser invocadas para a lithiase e ainda assim muito secundariamente. Nem por isso deixa de ser um facto o excesso urico, a que se dá por principal ponto de partida o figado, embora com theorias diversas, tal qual como na diabete.

Lecorché quer que seja uma desassimilação excessiva da cellula hepatica, aqui como sempre avêso á bradytrophia. Não se comprehende porém como o figado em destruição active a sua formação d'acido urico. Bouchard vingá-se aqui de Lecorché, chamando a isto uma especie de sophisma.

Tudo se concilia, a meu vêr, olhando a hyperformação urica como uma expressão bradytrophica da cellula hepatica que, quando desassimila activa e correctamente, dá muita urea e pouco acido urico; lesada na sua nutrição, emittiria productos d'uma oxidação inferior, como o acido urico, o oxalico, e por vezes a leucina e tyrosina, materias menos avançadas ainda na desintegração albuminoide.

² ... gout, like diabete, is a result of a derangement functional of the liver (Murchison).

... je reste pleinement convaincu qu'un désordre fonctionnel du foie est le substratum de la majorité des manifestations de la goutte (Robson-Roose, trad. franç.)

patico; a chamada diathese gôtosa, não passaria d'um indicio ou resultante d'esse desarranjo, e muitos symptomas habitualmente referidos á gôta devem mais justamente ser attribuidos á perturbação do figado. É um facto mesmo commum o dorimento e a tumefacção do figado a precederem o accesso de gôta; e na chusma dos gôtosos a maioria são queixosos do figado. Schuman-Leclercq admite que o beneficio de Carlsbad na gôta é, entre outras causas, attribuiavel á electividade medicamentosa das aguas para aquella viscera.

Os calculos uricos ou oxalicos accusariam a mesma ascendencia; a perturbação crasica, essencial para a sua deposição, do figado deriva. Os hepaticos são em geral arenuricos. Murchison e outros especialistas inglezes asseveram que na maioria dos casos de lithiase anda defeito de figado, devendo a sua prophylaxia e tratamento dirigir-se mais ao figado do que aos rins, d'onde a superioridade sobre as aguas alcalinas das aguas mais especialmente hepaticas

que actuam auxiliando o figado e restabelecendo as suas funcções normaes ¹.

N'este breve discorrer ao longo dos typos mais sobresalientes da tribu bradytrophica não nos levou a ideia d'avassallal-os tyrannicamente ao figado e só ao figado; este absoluto d'uma subordinação exclusiva seria, além d'abusivo, illogico. Elucidamos porém o papel pathogenico da grande viscera nas dysnutrições por atrasamento e completamos talvez d'algum modo a concepção fundamental de Bouchard.

Não se póde suppor que no travamento nutritivo todos os tecidos e órgãos sejam immediata e parallelamente interessados, todos auctores de igual culpa nas desordens biochimicas. No órgão que interfere primacialmente no metabolismo,

¹ E' claro que ficam de parte os calculos phosphaticos, dependentes d'estados locais das vias urinarias, geradores d'essa dyscrasia alcalina da urina. As lithiases urica e oxalica essas é que pendem da dysnutrição e de causas extra-renaes ou extra-vesicaes.

que pela intensidade e qualidade da sua actividade transmutadora preside á genese dos principios organicos mais salientes da vida nutritiva, n'este centro da dynamica chimica do organismo, no figado, está o *primum movens* das alterações cambiaes. O *ralentissement* de nutrição, adquirido ou herdado, alcança primordialmente as cellulas hepaticas, as primeiras a declarar a sua insufficiencia, a que pouco e pouco toda a economia se subjugua. A' quebra functional do figado, que não á sua sobreactividade, referimos o accumulo das substancias desassimilaveis que se nota nas doenças da serie.

Esta doutrina, muito physiologica de si, e de muita coherencia pathologica, tem ainda um cunho clinico. As molestias bradytrophicas teriam uma phase, total ou parcial, em que a insufficiencia hepatica as entretem; é a sua fórma mais benigna, aquella em que o organismo todo ainda se não perverteu, aquella em que as lesões se não pronunciaram; constitue o seu periodo mais curavel, e é pela estimulação e re-

gularisação da circulação e função do figado que mais efficazmente se realisa o tratamento. A cura geresiana é então um indicado feliz.

Às *visceropathias abdominaes* de cunho arthritico adapta-se esta formula pathologica e com ella a indicação therapeutica.

O *apparelho digestivo* é o que nas suas desordens mais se relaciona pathogenicamente com o figado; uma relação banal esta synergia morbida, embora nem sempre comprehendida praticamente em todo o seu alcance. Que desarranjos intestinaes se filiem na má secreção biliar, infere-se do papel activo do fel na digestão enterica—interferencia nas metamorphoses dos albuminoides e gorduras, estimulo da peristalse, antisepsia contra as fermentações microbianas, etc. A clinica confirma plenamente; muitas das chamadas *enterites*, *obstipações* e *diarrheias*, *entero-atonia*, *meteorismo* e *dilatações colicas*, etc., são em grande numero de casos a manifestação intestinal d'uma desordem biliar.

A *dyspepsia hepatica* é uma forma corrente sobre que insistem todos os praxistas. Julgo-a das mais communs, embora não deparavel muitas vezes a um exame superficial e ao desconhecimento de quanto o figado domina o mechanismo e o chimismo estomacaes.

O facto brutal da intrusão da bilis no ventriculo promove avarias graves e prolongadas da digestão; mas independentemente d'esta relação causal directa, o estomago é ordinariamente uma victima do figado, sem que se possa invocar como explicação pathogenica outros factores que não sejam as simples relações de contiguidade, as de circulação e sobretudo as de innervação. Quanto mais se me tem estendido o campo d'observação, mais se me radica este principio de subordinação etiologica, sem alias querer invalidar a influencia reciproca dos desarranjos gastricos sobre as doenças do figado.

É tam intima esta connexão, que por via de regra a hepatopathia se prenuncia pelo estado dyspeptico, ás vezes por um largo perio-

do. A congestão hepática e a lithiase biliar não reduzem tantas vezes a sua symptomatologia aos phenomenos gastricos? Que de erros se não commettem dia a dia pondo o banalissimo diagnosticó de dyspepsia *tout court*, quando todo o incommodo gastrico não passa da expressão symptomatica d'uma hyperemia chronica de figado, que tem por stygma revelavel a hypertrophia persistente do lobulo esquerdo! Que de vezes—a maior parte com certeza—esta vulgarissima doença, a lithiase biliar, passa despercebida, mascarada com um titulo qualquer de gastropathia, tomando a colica hepatica por uma gastralgia! O ventriculo é uma das portas symptomaticas da grande glandula; o figado grita pelo estomago.

Por desordens nevro-motoras se manifesta geralmente a gastropathia de filiação hepatica; é a *gastro-atonía*, ora de predominancia esthesica, forma spasmodica, ora acinesica, forma paralytica.

Sem perversões muitas vezes do chimismo

digestivo, dá-se então a *dyspepsia simples* de Hayem ou *dyspepsia nervosa* de Leube e authores allemães; em geral porém ha a quebra d'actividade chimica, *hypopepsia* (Hayem) ligeira ou intensa, complicada ou não de fermentação acida.

Aqui se capitulam as *dyspepsias atonicas*, as *gastro-nevrasthenias*, e os antigos estados *hypochondriacos* — *opprobrium medicorum et flagellum infirmorum*.

Não só a dyspepsia se produz, como as alterações mecanicas e morphologicas do tubo gastro-intestinal. A *dilatação do estomago*, tam commum hoje depois do apuro semiologico a que a levaram os trabalhos de Bouchard, é o grau ultimo ou permanente da atonia parietal do ventriculo. As relações da gastrectasia com a congestão hepatica insistiu sobre ellas devidamente o mestre. Os *desequilibrados do ventre*, como lhes chama Trastour, são mais ou menos hepaticos. A *enteroptose*, o mal de Glenard, tanto hoje em vista, tem por certo

no fígado o seu causador; a congestão hepática acabaria por luxar o angulo direito do colon e com elle muitas vezes o rim proximo; com a queda enterica, a nephroptose.

A dignidade funcional do fígado perante o aparelho digestivo relevaram-n'a as pesquisas recentes sobre as *toxinas bacterianas*—novo e fecundo ponto de vista para as applicações especulativas e praticas da physiologia da glandula.

Formigam normalmente na cavidade intestinal legiões de microbios, e se alguns interveem beneficamente coadjuvando as zymases amorphas, geram outros uma serie de productos malfazejos que vai desde os gazes fétidos até aos alcaloides putridos. Todos os dias o organismo está em imminecia d'uma auto-intoxicação, pois que bom quinhão d'essa peçonha invade absorptivamente a massa sanguinea. A defesa contra o envenenamento está precisamente no fígado; as suas cellulas velam pela

economia, destruindo as substancias toxicas que á flux lhes propina a veia porta.

Heeger, Schiff, Roger, demonstraram que os alcaloides vegetaes e animaes injectados na veia portal teem uma toxicidade duas vezes menor; a indemnidade relativa dos envenenamentos pela via digestiva está na interposição do figado; é muito mais lethal o veneno que não passa pelo figado e muito mais venificavel o animal deshepatisado. As leucomainas de proveniencia digestiva encontrariam no parenchyma hepatico uma barreira armada.

Assim se explica que, quando a hyperthermia nas doenças infectuosas graves socpia as acções chemicas do figado, ou quando na atrophia amarella aguda ou nas ictericias aggravadas a cellula hepatica degenera, o organismo fica entregue sem defesa a todas as toxinas que mortalmente o assoberbam.

Nas molestias chronicas do aparelho digestivo cresce tambem a onda dos principios toxicos importados; a esse envenenamento pro-

prio são imputaveis tantas das suas sequellas, como symptomas nervosos, cardiacos e nutritivos. Contra essa auto-intoxicação lucha o poder antidotico do figado; se elle fraquejar, os accidentes da dyspepsia aggravam-se. Mantel-o armado contra a peçonha organica, é capital em therapeutica; é uma antiseptia interna, physiologica.

O poder retentor do figado para os venenos mostra-se ainda na *toxemia palustre*. Aqui, de par com o baço, o figado padece e lucha com a intoxicação sezonatica.

Está hoje quasi vencida a causa de Laveran, o descobridor do hematozoario da malaria, um sporozoario que, á custa do globulo rubro onde parasita, gera pigmentos, um melanemico, outro ochraceo, que as cellulas hepaticas e splenicis deteem e depositam (Kelsch e Kiener). Este accumululo, irritante e toxico, gera as hyperemias hepato-splenicis, as engorgitações de figado e baço que evolvem até á phlegmasia e

ás mais graves degenerescenças, promotoras da cachexia palustre.

Das phases iniciaes ás avançadas d'esta evolução anatomo-pathologica, ao mal sezonatico depara-se no Gerez uma medicação poderosa, que assignala aqui os seus melhores triumphos. Organismos destroçados pelo paludismo, minados d'anemia, consumidos de febre, abafados com o peso do figado e baço que tolhem o jogo pneumo-cardiaco, quasi cadaveres ambulantes, ás vezes rapido escapam da cachexia imminente. D'ahi essa clientela, em chusma progressiva, das regiões palustres onde vivem ou emigram portuguezes — Alemtejo, Africa e Brazil.

É claro que a therapeutica gereziana não aponta contra o parasita e accidentes agudos inherentes á sua invasão. Nem por isso a contra-indicam os accessos; em pleno periodo d'intermittentes tenho visto lá os enfermos; e a propria estação muitas vezes desperta a serie febril já interrompida, que cede em breve quasi sem-

pre, sem necessidade da intervenção d'especifico.

A influencia medicatriz onde parece exercer-se especialmente, é sobre as duas glandulas vasculares, tonificando as cellulas, provocando a destruição dos pigmentos, atalhando á congestão e á desglobulisação. Será a acção simultanea sobre as duas visceras, ou elegerá mais o figado? Entre os clientes malariados tem-me apparecido, uns com predominancia splenica, outros hepatica; e nuns e noutros a curabilidade é semelhante, o que não invalida ainda assim a suposição verosimil da electividade hepatica da medicação.

Temos chegado ao cabo do nosso proposito — systematisar therapeutica e pathogenicamente pela analyse scientifica e clinica a cura gereziana. O cunho practico e individual da medicação gravamol-o no figado — o orgão-mestre no mecanismo pathogenico de tantas dysnutrições e de tantas visceropathia:. Já nas doenças

directas da glandula, já nos typos nosologicos ou secundarios, derivados, radicalmente ou por sequella, das hepatoses, é que a cura gereziana exalçou a sua especialidade. Não é por exclusivo de systema que o professamos, mas por imposição clinica e scientifica; e em todo o espirito, que desprese estes roes de roupa morbida com que se vestem a esmo as aguas medicinaes, que lastime esta *tapage* de panaceia de quarta pagina, ha de encontrar acolhimento a nossa formula.

Bem entendido que não se exagere o paradigma pathogenico-therapeutico numa exclusivação summaria e absoluta. Nem o figado é um *deus ex-machina*, segregado de toda a mais organização, nem o Gerez se endereça só e unicamente á glandula, deixando toda a economia indifferente. O supremo principio da harmonia e synergia nunca deve ser posposto. O figado collabora com os outros systemas biologicos na genese dos processos morbidos, onde a sua intervenção sobreleva; e o Gerez, se o

regularisa e tonifica, é tambem com o concurso de todas as funcções. Se na sua acção physiologica e therapeutica resalta a electividade hepatica, nem por isso deixa de influenciar immediatamente todo o organismo. São precisamente outros tantos elementos parciaes que entram no sommatorio physiologico d'onde sae como principal resultante a modificação da functionalidade hepatica.

Este trabalho de decomposição ultima, que nos leva até o amago do mecanismo physiologico da cura, tem d'enlaçar-se agora á destriça dos agentes hydro-medicinaes.

Agentes hydromedicinaes.

O Gerez não é uma simples unidade pharmacologica, mas sim um methodo complexo de therapeutica. Ao relational-o com os elementos morbidos seus indicantes, nessa difficil-tosa exegese pathogenico-clinica, não jogamos senão com as palavras — medicação ou cura gereziana; era uma obediencia de methodo.

Porque a droga thermal seja a insignia da estação e o objectivo capital de quem busca ou indica o remedio, nem por figura se tome a parte pelo todo, no desprezo d'elementos curativos que não devem ser olhados como subsidiarios triviaes.

O Gerez é de facto um feixe therapeutico, um systema de agentes medicativos d'uma harmonia synergica singular; e cada um d'esses grandes factores tem alli um cunho proprio, individual. Se as nascentes possuem um typo thermo-chimico, todo seu, que se não repete nenhures, tambem as aguas potaveis são d'uma fineza incomparavel, tambem o clima é excepcional, tambem o regime tem uma norma propria. Esta singularisação nas partes e no todo, que faz do Gerez uma estação hydriatica, por assim dizer original, uma especialidade inegalavel, authorisa bem a designação syncretica de medicação gereziana; sob a imposição, por isso mesmo mais forçada aqui do que nunca, de dissociar todos esses elementos curativos e relevar os seus traços caracteristicos.

A concepção therapeutica do Gerez completa-se com este trabalho analytico; firmam-se e racionalizam-se os predicados medicos exhibidos ao extrahir os multiplos factores da cura e fixar a sua potencia physiologica.

A cura thermal é um systema de diversas ordens de factores: — os elementos climatericos da estancia, valle d'altitude apertado entre montanhas arborisadas — mudanças de vida, pautadas durante a estação segundo normas sanitarias especiaes, entre as quaes avultam a dieta e o exercicio — emfim a agua thermal com as suas condições physico-chimicas peculiares, utilizada pelos varios processos da technica hydriatica.

Os agentes curativos encabeçam-se pois em *clima, regime, e aguas.*

O CLIMA gereziano é um verdadeiro clima de montanha. A altitude de 456 metros acima do nivel do mar, apesar d'elevada, não constitue o seu unico requisito d'estação clima-

terica; a essa altura poderia ter ainda os caracteres anodinos d'um clima de plaino.

As condições topographicas essas é que lhe authenticam os foros d'um legitimo clima alpestre ¹.

A estancia thermal jaz no thalweg d'um valle profundo e angustiado, ravina enorme tallhada entre montanhas apinadas, que deixam entre as suas cristas parallelas, projectadas a 900 metros, apenas uma faixa de ceu. E por traz d'ellas, o macisso gereziano, ora alastrando-se no planalto dos chãs, ora alçando até 1:500 metros as suas protuberancias de phantastico recorte. Toda granitica, a serra verte das rochas mananciaes perennes; pelos corregos deslisam os regatos, pelos fraguedos despenham-se cascatas,

¹ O Gerez pela elevação dos seus planaltos, pelo abrigado dos seus altos valles, pelo accidentado pittoresco, e enfim pela sua excepcional vegetação, está destinado a ser o grande sanatorio de montanha do nosso paiz. Como estação tysiotherapica gosa de condições que muito a sobrelevam á Estrella. Está a clamar pela iniciativa particular e protecção do governo. São tantos os pontos selectos derredor da Borrageira e Cantarello que só haveria o embaraço da escolha.

pelos valles precipitam-se as torrentes; e no fecundo torrão arreigam-se os corpulentos carvalhos, vegetação luxuriante de florestas virgens.

Touristes e naturalistas á uma e sem discrepancia a appellidam a mais formosa serra do paiz—um trecho dos Alpes entalhado no jardim do Minho.

As Caldas, encravadas n'esta região encantadora de montanha, são uma legitima estação climatotherapica, que nada inveja ás dos baixos Alpes; figura pelo lado sanitario e pittoresco ao lado dos climas subalpinos, dos *Voralpenklime* de Weber ¹.

Eis a caracterisação climatica da estancia brevemente compendiada. O ar d'uma rarefacção já apreciavel, pois que a pressão barometrica marca 732 metros em media, mantem no verão uma seccura relativa notavel; rico em oxigenio e ozone, gosa da pureza excepcional

¹ Faremos mais tarde a meteorologia gereziana, para o que estamos colhendo observações.

do ar virgem das grandes montanhas; alli apaga-se a infecção atmospherica que inça o ar das cidades de myriades de bacterias e particulas nocivas.

As temperaturas são inferiores 2º a 3º ás do Porto, por exemplo, e as oscillações thermometricas soffrem do ambiente montanhoso seu benefico influxo. Se o valle fôra cavado na direcção leste-oeste, o sol, batendo-o de nascente a poente, faria do seu fundo o fóco d'um espelho ustorio; mas o thalweg do valle é precisamente perpendicular á carreira do astro, quasi coincidente como é com a linha norte-sul. O decurso da insolação fica assim consideravelmente reduzido; tarde incidem os raios solares na povoação, e cedo desaparecem; a Pedra-Bella por um lado, o Cabeço da Pereira pelo outro, formam dois guarda-soes que pela manhã e de tarde resguardam do sol¹. D'ahi

¹ No pino do verão só ás 7 horas da manhã é que o sol bate na testada do Grande Hotel Universal que está voltada para nascente.

uma diminuição na media diurna, e sobretudo o gôzo de grandes manhãs e tardes d'uma frescura admiravel para passeio.

Para a estação de verão não ha localidade mais bem talhada. As brisas, devidas ao desigual aquecimento do fundo e do alto, revezam-se em sentido contrario de dia e noite, tal qual como á beira-mar, contribuindo para este equilibrio thermico, e renovando constantemente a atmospherá com o ar aseptico e oxigenado das altitudes. O vento habitual de verão é o noroeste, só excepcionalmente forte¹; o desfiladeiro de Leonte ao norte, as montanhas circumjacentes, a serra de Vieira ao sul, fazem barreira aos grandes ventos do largo.

Este ar tonico incute uma nova vida. As funções cutaneas reactivam-se e as pulmonares amplificam-se; as trocas gazosas com o ambiente exaltam-se.

Coração e arteriolas adquirem outro vigor,

¹ Toma ás vezes o caracter do *foehn* suiso.

imprimindo ao sangue uma circulação mais facil. O appetite augmenta, a digestão estimula-se; toda a nutrição se accelera, o sangue hematisa-se, os tecidos assimilam e desassimilam desembaraçadamente. Nervos e musculos teem outra energia. Todas as forças vitaes cobram maior capacidade dinamica.

D'este influxo physiologico promanam immediatamente inferencias sobre os effeitos uteis da villegiatura gereziana. O poder excito-trophico da cura, o despacho desassimilador, o tonus cardio-vascular, a regularisação circulatoria abdominal, a estimulação do appetite e das vias digestivas, o bem estar physico e moral teem na acção climatica um poderoso factor.

Os sedentarios, de vida escravizada a um ar recluso, falho no oxigenio, infestado d'impurezas — os quebrantados de nutrição, de desassimilação lenta, com as visceras trophicas, do estomago ao figado, paralygadas — os flagellados de hypochondria — os envenenados da malaria — encontram alli o seu meio reconforta-

dor por excellencia — o bom solo, o bom ar, a boa agua, esse triplo alicerce da saude, proclamado desde Hyppocrates.

No REGIME de vida ha influencias multiplas qual d'ellas mais disponente á saude.

A **mudança de meio** exerce uma acção psychica manifesta.

Braun, o illustre praxista germanico da thermalogia, marca como scopo da villegiatura — procurar ao doente um funcionamento do seu cerebro differente da actividade habitual d'este orgão. Quem desconhece os felizes effeitos somaticos d'essa mansa revolução espiritual, a emancipar-nos da uniformidade da vida anterior e sobretudo a libertar-nos de tyrannias perniciosas? Quem não sabe que as paixões depressivas tohem a boa nutrição, tanto quanto a alegria a estimula?

Rompe-se o circulo vicioso de normas nocivas de vida; uns repoisam da extenuante fa-

diga cerebral e physica dos trabalhos de lucta social; outros cessam com prazeres funestos, excessos mundanaes, e intemperanças de gula.

Contrahe-se um novo convivio na colonia thermal; e, no meio do ar vivificante da natureza selvagem, ha para todos um sentimento grato de liberdade e repouso, a todos anima a fé na desaparição dos seus males. Renasce a alegria e a esperança, e com o bem-estar moral, com a suggestão da cura, as melhoras accleram-se.

A estação thermal cria uma medicina psychica e suggestiva do mais feliz exito, sobretudo quando como no Gerez, a paysagem é nova e encantadora e sobre as caldas paira a fama de peregrinas virtudes.

O exercicio corporal, outro elemento salutar de que já não ha que realçar-lhe a excellencia therapeutica.

Ha no Gerez o louvavel habito tradicional de passear uma hora depois de cada dose de

agua, pratica que é pontualmente executada por todos os clientes da Bica.

A este passeio matinal de duas horas acrescenta-se o vespertino, quasi sempre d'egual duração. Trepá-se ás encostas pelos caminhos tortuosos da montanha, e só os pouco validos deixam de visitar a serra, fazendo pelo menos a inolvidavel excursão ao desfiladeiro de Leonte.

E todos estes exercicios roboram a musculatura e activam portanto a intensidade das combustões; mas a sua acção vai mais longe.

Exageram o funcionamento de coração e pulmões, constituindo uma *gymnastica cardio-pulmonar* dos melhores effeitos. A excitação da circulação e da hematose combate as stases visceraes, e accelera o movimento metabolico. Oertel faz entrar no seu preconisado regime as ascensões methodicas pelas ladeiras ingremes.

Ora a cura gereziana, não só permite a realisação d'esta kinesitherapia, como a incluye entre os seus mandamentos forçados.

E não se tracta aqui desta gymnastica banal, numa atmospherá confinada, desenvolvendo apenas, como pondera Lagrange na sua physiologia do exercicio, os musculos dos braços. A marcha na montanha é, como se lhe chama, um exercicio *de fond*, em que todas as energias se estimulam, em que o esforço respiratorio se exagera, introduzindo na economia haustos repetidos de oxigenio puro.

Comprehende-se quanto esta gymnastica racional collabora na acção therapeutica do Gezez, particularmente contra o atrasamento da nutrição, a atonia gastro-intestinal, o estado dyspeptico, as stases abdominaes, o encrramento dos calculos, a obesidade, etc.

A **dieta** emfim, eis um dos preccitos hygienicos mais caracteristicos do regimento gezeziano. Dieta, e dieta forçada e severa para todos os clientes das aguas, dieta prolongada ainda pelo periodo post-thermal. Esta lei bromatologica é uma singularidade das nossas cal-

*

das; estancia alguma nacional ou estrangeira se sujeita á sua imposição geral, excepto Karlsbad, unicas aguas onde a tradição fixou como no Gerez uma culinaria especial de cura, a *kurgemasse kücke*, pautada até por preceitos. Mais um contacto frisante entre a estação bohemia e a portugueza, tam irmãs na therapeutica.

A dietetica gereziana, um achado feliz do empirismo aperfeiçoado pelas indicações scientificas, tem uma dupla razão d'existencia—exigem-n'a as aguas, exigem-n'a as doenças.

A susceptibilidade gastro-intestinal durante e depois da cura obriga ao maior cuidado na alimentação; todo o desvio alimentar, provocador d'indigestão, seria prejudicial. Sem o requintar em lendas mortuarias, o certo é que este fundado temor d'accidentes graves impõe ao doente a obediencia regulamentar e ao medico a receita formal do regime. A experiencia, com a prudencia practica que d'ella deriva, ensinou-me a crêr e a sustentar que a dieta era uma funcção inherente ás aguas do Gerez, como

factor imprescindível para a sua completa utilização.

Sem regime alimentar não ha medicação prestante contra os erros digestivos e nutritivos. *In alimentis medicamenta*, diziam os antigos; e a bromatologia moderna levou o aphorismo ás suas ultimas consequencias practicas. Pretender cortar pela raiz males dyspepticos ou hepaticos e as tendencias bradytrophicas sem a imposição dietetica apropriada, é uma empreza fallaz e condemnavel. Pois se se tolera uma alimentação viciosa, ella tantas vezes a culpada do desarranjo morbido e cúmplice sempre, com que consciencia se espera resultado do tractamento instituido sem a intervenção da disciplina dietetica?!

É aqui está porque hoje a hygiene alimentar está em grande honra na therapeutica das molestias chronicas e porque nos directorios dos mestres, tanto em França, como sobretudo na Allemanha, as refeições são tão escrupulosamente regulamentadas. Só os hydriatas

lamentam que nas estancias balneares o enfermo se veja abandonado aos caprichos lethaes d'uma culinaria refinada nas *tables d'hôte*, boas só para fazer doentes dos sãos.

O Gerez esse tem um rigoroso cordão sanitario á sua mesa; nem são faceis as transgressões, nem o cliente tem animo de se expôr a ellas, a menos que não seja um desassinado. Não se tracta por certo d'uma dieta de fome e privações; essa era terminou. A dieta gereziana é um regime perfeitamente toleravel e suave, a que facilmente se subjeita o mais *blasé de bonne chère*, e tão bem que por vezes se regenera alli do peccado physico da gula viciosa.

As refeições no Gerez obedecem a um horario determinado, succedendo-se com uma intervallação racional; todos sabem o effeito benefico de tal praxe. A cosinha singela serve-se de generos sadios, d'onde se varreram — áparte as gorduras toleraveis, e d'essas só o *quantum satis* culinario — todos os excipientes e condimentos nocivos, como azeite, vinagre, cebola,

etc., para não fallar das especiarias de má raça com que se geram e entreteem as irritações d'estomago, intestino e figado. Carnes de vacca, vitella e gallinha, cosidas e asadas, — algumas vezes peixe de carne branca, sem môlhos — arroz — ovos quentes ou escal-fados — batatas em purée — fructa de compota, eis com raras differenças o com que se elabora a minuta quotidiana d'almoço e jantar. São comidas sãs, de facil digestibilidade e plenamente restauradoras, que nem vão sobrecarregar o estomago nem viciar o processo nutritivo.

O alcool ¹, o temeroso inimigo do estomago e do figado, o excesso de gorduras ² emba-

¹ O vinho é de facto um veneno para toda a cathegoria dos doentes chronicos em questão; o dyspeptico não se curará, se não renunciar absolutamente ao seu uso; o hepatico tem nelle um irritante permanente do seu figado; no bradytrophico a desassimilação encontra n'elle um meio de mais se retardar. Ora no Gerez a abstenção de vinho é facillima e supportavel, o que todos attribuem com razão á excellencia das agnas potaveis.

² As gorduras em excesso obstam a que a agua chlorhydrica do succo gastrico penetre e hydrate as carnes e os alimentos. A sua introdução perturba os actos metabolicos concorrendo para a má desassimilação dos albuminoides, para a incompleta combustão das gorduras, etc.

raçadoras da digestão e inimigas da boa assimilação, as pastelarias que por substancia são pratos nocivos, entram no rol das prohibições. O pão, a quem os hygienistas arrancaram o symbolo alimentar pela sua provada nocividade na dieta, já de si especialmente preparado, é ainda restricto a parco pedaço ³. Fructas, saladas, lacticinios estão de fóra; e em regra os vegetaes são proscriptos, com o fundado receio de intolerancia durante a cura. Não se toma café, só chá preto, e escusado é dizer que o vinho foi formalmente condemnado ao ostracismo.

E' claro que o regime soffre modificações mais ou menos fundas, conforme a doença e o doente, ora com mais restricções, ora com licenças.

Este o dietario geral d'uma grande adaptabi-

³ Do pão ha só que aproveitar a codea tostada; o miolo, mal tolerado e nocivo, acarreta varios acidos e ainda por cima o *bacillus glutinis* que pode continuar no estomago a fermentação acetica (Bouchard).

lidade hygienica, cumprindo duas funcções alimentares, capitaes na hygiene therapeutica das doencas chronicas a que o Gerez visa :

A *funcção pepsica*, arredando do estomago a acção indigestiva do alcool, gorduras, acidos, condimentos, feculentos e verduras, e estabelecendo uma ração alimentar que na quantidade e qualidade exija o mais facil e menos duradouro trabalho digestivo;

A *funcção trophica*, influindo directamente nos actos metabolicos pela mudança do seu pabulo, modificando a intensidade e a qualidade das desassimilações.

E' um *regime de redução*, como se lhe chama, de que são tributarias, salvas as devidas restricções e modificações, a obesidade, a diabete, a lithase biliar, a gôta, etc. A dieta gereziana aproxima-se dos regimes preconizados contra a dysnutrição e que andam nos livros sob o baptismo de grandes nomes. Associado ao regime muscular da locomoção no plaino e ladeiras, o regimento do Gerez cumpre

as principaes regras do preconisado methodo d'Oertel.

Deixamos para relevar no final uma substancia essencial de toda a alimentação e de toda a dietetica — a *agua*, que constitue $\frac{2}{3}$ do organismo, — a agua, o meio onde se passam todas as trocas cambiaes, o vehiculo d'eliminação dos crystalloides a desassimilar — a agua, alimento primordial, que se ingere numa dose tripla do alimento solido. Ora as *aguas potaveis* do Gerez são d'uma excellencia inexcedivel. Purissimas, o seu residuo não excede cinco centigrammas; são quasi exemptas de sal calcareo e commum ¹.

Nascem de fontes abundantes e perennes, numa gamma thermica variada, desde a agua temperada a 18° até á agua fresquissima de 10° ou 8° grata ao paladar e rapido antidoto

¹ Basta dizer-se que lá a usam para collyrios de nitrato e operações photographicas.

da sêde. Estimula o appetite e as secreções digestivas; é um verdadeiro eupeptico. Só com tal agua dizem os adietados, se tolera sem custo a abstenção do vinho.

A sua extrema fineza exalça-lhe o poder diluente e translator das sordicies organicas, que se eliminam á flux pelos rins, acarretadas pelas ourinas.

Uma agua assim é a lympha dos dyspepticos e dos calculosos. Nos casos em que está indicado lavar abundantemente os humores, irritar vasos e tecidos, como na gôta, nos uricemicos e arenuricos, numa palavra em todos os estados tendentes á deposição de productos crystalloides, a agua potavel do Gerez adapta-se como nenhuma outra a estas ingurgitações avultadas e exerce como nenhuma outra a acção eliminadora do *sewerage* organico.

A dieta das bebidas, a *dieta sêca*, constitue hoje uma indicação formal nas dilatações d'estomago, e recommendavel na obesidade, na diabete, etc. Oertel fez da reduccão da bebida

o meio de regularisar a circulação e tonificar o coração, alliviando a tensão venosa — a utilizar nas atonias cardiacas, no coração gorduroso, nas stases abdominaes, e mesmo em corações valvulares. Foi feliz esta descoberta therapeutica, e pessoalmente tenho d'ella tirado clinicamente excellentes resultados.

Ora a cura d'Oertel, que exige ao mesmo tempo o regime kinesico da ascenção montanhosa, encontra no Gerez local incomparavel; a dieta sêca só se supporta bem alli, onde a agua fresca e pura mata a sêde com poucos goles.

E sem mais minucias, que longe iriam, ahi ficam os traços vivos da physionomia do Gerez, como estação de cura. O nosso *curanstalt*, já na condição climatica, já nos seus meios de regime, gosa de qualidades superlativamente proprias para o tratamento dos doentes que a sua fama attrahe; de per si só eram já convidativas para a clientella, como se dá em algumas estancias alpinas.

Mas essas virtudes, por muito que se encareçam, são apenas o quadro d'onde sobresahe o principal agente curativo da estancia— a agua thermal.

A AGUA THERMAL, eis o factor medicinal por excellencia da cura, aquelle de que os meios hygienicos infusa e circumfusa, são simples succedaneos e adjuvantes.

Sem fallar dos pyrrhonicos, cegos por não quererem vêr, que a eloquencia das razões e dos factos exterminaram ha muito, scepticos houve, e não sei se ha, que dando o devido valor á therapeutica gereziana, nivelaram a agua mineral com a agua commum, menos-presando a sua mineralisação, como se a pujança salina d'outras lhes deixasse o espirito livre de pesadelos. Este radicalismo, a desviar-se solerte e altivo de hypotheses embaraçosas, tropeça logo com a mais trivial experiencia. Como attribuir puramente á sanitariade local a especialissima efficacia therapeutica

do Gerez? Pois por poderosas e peculiares que sejam essas condições hygienicas — e nós os primeiros a encarecel-as como incomparaveis, poderá admittir-se que só pelos ares e regras diateticas se saneam affecções profundas do fígado e manifestações tenases de diathese? e que o Gerez redima soffrimentos, que tinham estancado a therapeutica usual, que tinham derrotado a acção curativa d'outros lugares saudaveis, d'outras aguas nacionaes e estrangeiras? Não é justo crê-lo.

Mas ha mais; a agua da Bica não é qual-quer poção indifferente. Não se ingurgita *ad libitum*, todos o sabem, mas sim em doses pautadas e restrictas — regras impostas pelo perigo real que ha em transgredil-as. Fóra da nascente, desajudada já dos seus auxiliares locaes e desprovida das qualidades proprias da emergencia, nem por isso a agua deixa de ser droga util, como tantos cuidam; mesmo com essa quebra de coefficientes ha alli ainda um remedio de confiança. Assevera-o longa experiencia;

tenho colhido factos frisantes da prestancia das aguas tomadas no domicilio.

Mas, deixemo-nos d'esgrimir contra taes asserções, que os factos inconcussos fazem degenerar em simples *boutades*.

Dentro da legitima credibilidade scientifica, positiva, ninguem pode furtar-se á convicção de que a agua thermo-mineral é o grande radical da poderosa therapeutica gereziana. Ella quem lhe grava o seu cunho superior d'especialidade medicamentosa. Se todas as condições ambientes se colligam para a acção curativa final, ella quem prima entre tantos factores, ella a alma da cura. Se o Gerez é um tonico do figado, se esta é a sua insignia medica, ás nascentes mineraes deve essa característica—a de actuar energicamente sobre a glandula hepatica.

A influencia gastro-intestinal vai tambem ao activo das aguas. As modificações da innervação d'estomago e intestino, immediatamente consecutivas á ingestão da agua da Bica, o di-

zem bem alto. A crise enterica, as irregularidades da defecação, as mudanças stercoraes, derivariam numa boa parte do influxo hydro-mineral, já por via hepatica, já directa. Sei quanto a mudança de regime e de clima influem na producção dos accidentes que, em obediencia a essas causas se observam noutras estancias d'aguas, especialmente nas d'altitude. Não posso porém passar a segundo plano o papel etiologico da agua n'esses desarranjos, quando vejo no Gerez a constancia d'esse symptoma thermal e sobretudo os seus caracteres peculiares já referidos.

E a prova completa-se, dizendo-se que os simples villegiantes estão menos sujeitos ás perturbações de ventre. De resto, a questão corta-se com o facto positivo das aguas tomadas no domicilio causarem desarranjos semelhantes, como tantos teem observado ¹.

¹ Recentemente numa discussão da Sociedade d'Hydrologia, quasi á uma poseram de parte os opinantes a agua mineral—amargas de parte—na

Esta potencia physiologica e therapeutica que nas aguas mineraes se encerra, desdobra-se nùm systema de componentes parciaes. As suas qualidades physico-chimicas são outros tantos factores bio-dynamicos.

Vamos á destriça d'esses elementos hydriaticos activos, e da analyse pharmaco-dynamica emergirá nos seus traços immanentes a individualidade biomineral do Gerez.

Na explicação dos predicamentos medicinaes d'aguas superiormente dotadas como estas, tem-se pretendido ultrapassar os dados das analyses physico-chimicas correntes, realçando

produção dos accidentes gastro-intestinaes. O que vai no texto leva-nos com outras razões d'analogia a ter esta opinião por muito exclusivista.

Entretanto sirva-nos para esboçarmos um sorriso perante a *hypercrinia intestinal* que vi conferida como effeito purgativo constante e *proporcional á dose*. Falsidade ou erro d'observação. Na propria Carlsbad onde a agua é mesmo sulfatada, se uns teem o ventre laxo, outros obstipam; por isso o allemão não larga a sua agua amarga, o seu *bitterwasser*.

ERRATA: Onde se lê na nota acima — *amargas de parte*, leia-se — *tirante as amargas*.

energias occultas e inatingiveis á instrumentação experimental ordinaria.

Pondo desde já de lado, como incongruente com a physica moderna, a hypothese d'um *calorico nativo hydro-mineral*, diverso do calor commum, não falta quem, desde o classico Scutteten, queira referir muita acção hydrologica á *electricidade*—uma das chaves-mestras de predilecção quando ha escurenteza de theoria. É plausivel crêr-se que aguas amassadas no seio dos laboratorios telluricos repuxem electrizadas na nascente, e assim dynamizadas gozem d'uma acção physiologica propria. Se apraz suppô-lo, é difficil demonstral-o, e tudo quanto ha feito e publicado sobre este ponto d'electricidade d'aguas, pecca escandalosamente, em meu parecer, por insufficiencia e vicio d'electro-technica; são pesquisas de *trompe-l'œil*.

A *metallotherapia*—intervenção dos saes metallicos, solvidos em debilissimas particulas que nas superficies internas desprenderiam a sua esthesiogenia—é uma hypothese parallela,

ainda mais sublimada até ás coisas ethereas. Não dão margem a contradicta, mas quasi deixam em jejum a avidez curiosa do espirito.

Em vez de fluidos imponderaveis, catam-se mesmo agora — outro signal do tempo — nas aguas mineraes os infinitesimos vivos, as *bacterias*; estes gigantes microscopicos seriam legião bemfazeja que, invadindo o tubo gastro-intestinal avariado se commetteriam o trabalho herculeo de remover as sordicies do Augias digestivo. Cada copo levaria um formigueiro bacteriano em soccorro das fermentações uteis e em ataque das nocivas.

N'esta quadra de microbismo não ha que fugir á seducção da ideia, tanto mais que está bem provada a collaboração physiologica, habitual, das bacterias, nossos parasitas perpetuos, nos phenomenos chimicos da digestão. Que maravilha que certas aguas mineraes realisem uma especie de bacteriotherapia gastrointestinal.

O meu amigo dr. Lopo de Carvalho, hos-

pede assiduo do Gerez, que á distincção do clinico allia a pericia do bacteriologista, enceitou já a pesquisa microbiana da Bica; sem antecipar resultados, diremos que as culturas colheram e que portanto a agua do Gerez não parece desprovida de bacterias.

Mais como inventario de ideias fecundas, mas ainda incompletas, trouxemos á collação esta fina flôr d'hypotheses, que não por carencia de dados positivos, d'onde se engenhe com uma certa validade o conceito do Gerez, referido aos seus instrumentos hydriaticos.

Ora na formula hydrologica das aguas deparam-se-nos especies, umas já chancelladas pela doutrina corrente, outras a que as nossas experiencias deram ingresso. São a *thermalidade*, a *hypomineralisação*, o *silicato de sodio* e o *fluoreto de sodio*.

A **thermalidade** é uma qualidade de primeira grandeza; constitue de per si só uma característica hydro-mineral.

Aguas de subida temperatura, hyperthermaes, como que constituem uma cathegoria áparte; são as primazes em hydromedicina. Tanto se salienta a propriedade thermica que, de duas aguas com mineralisação identica, mas uma abaixo de 30° e outra acima de 40°, aquella não póde competir com esta na extensão e intensidade das applicações therapeuticas. É pois um character d'escol; não só alarga os usos balneares, porque sem elle não ha thermas naturaes, como encarta na agua uma energia therapeutica propria e realça o poder medicamentoso dos mineralisadores ¹.

A simples calefacção da agua a volve n'uma bebida medicinal; a ingestão d'agua quente,

¹ Em o nosso paiz onde as coisas hydrologicas são tracteadas, em regra ignaramente, o valor da thermalidade anda um tanto despercebido por erro ou por proposito; pois na velha tradição não era assim. D'ahi o inconcebivel abandono de riquezas thermaes, de que poderiamos indicar exemplos frisantes. Estabelecer paridade absoluta de indicações entre aguas de baixa e alta thermalidade, sem descriminar o para que se adaptam as duas cathegorias, é uma perversidade hydrologica tolerada só onde a critica fallece e reina aquella therapeutica *tapagensis* d'aguas mineraes, tam verberada por Pêcholier.

sobre ser um banho administrado á mucosa digestiva, um banho interno, como lhe chamavam os antigos, com as devidas consequencias mecanicas e topicas, actua sobre o movimento nutritivo, accelerando a desintegração e vehiculando os seus productos.

A medicação pela agua quente simples, pela *hot-water*, que teve no dr. Salisbury o seu apostolo, está hoje em grande favor. O illustre americano, crente na nocividade das absorções e accumulo dos productos septicos gastro-intestinaes, teve a feliz ideia de promover a eliminação de todas essas immundicies pelo meio mais innocente e mais proprio, lavando o canal com agua simples — o *systema do water carriage* applicado ao *sewage* organico. Experimentou com agua a diversas temperaturas, reconhecendo que a fria era inefficaz, a morna enjoativa e impropria, e só a agua quente a grau igual ou superior ao do sangue, realisava os desiderata.

A ingestão diaria d'agua quente a 43° e

acima numa dose de meia pinta ou mais, duas horas antes de cada refeição, deu como effeitos: — peristalse correcta do tubò alimentar, e com ella a liberdade de ventre — secreção farta de bilis com boas fezes — urinas abundantes e limpidas, como as d'uma creança — digestão silenciosa e afinada.

Esta bella acção physiologica apontava a excellencia therapeutica do methodo para a maioria das doenças chronicas onde sobresaia, como factor pathogenico, o accumulo de sordicies por erro digestivo ou trophico; e toda a physiologia normal e pathologica conclamará em favor do tratamento aquo-thermal.

Impressionando a pelle interna, regularisa o sympathico e a circulação visceral do abdomen. Purificando o canal alimentar, diminue a producção e absorpção de substancias que quotidianamente nos envenenam; é o antidoto da auto-intoxicação de ordem gastro-intestinal, promotora de tantos phenomenos morbidos. Encorporando-se á massa dos tecidos e humores, dilue

e traslada as escorias crystalloides de fabrica metabolica, promovendo-lhes a sahida pela via urinaria.

Com esta sancção practica e pathogenica, comprehende-se o apreço therapeutico em que deve ter-se o banho gastro-intestinal d'agua quente pela manhã em jejum, tal qual no Gerez se realisa, onde a agua da Bica está precisamente no ponto thermometrico marcado por Salisbury. A sedação gastro-intestinal, o descongestionamento hepato-splenico, a tonificação digestiva, a regularisação hepato-biliar, estes elementos primos da acção physio-therapeutica do Gerez, teem na thermalidade determinada da Bica um dos seus principaes instrumentos.

Despisssem a agua do Gerez do seu calor, e estou certo que as suas virtudes soffreriam grande quebra. E esta crença tam justamente impera de facto, que hoje todos os que tomam aguas fóra da nascente aquecem-n'a até proximo dos seus graus d'emergencia.

A hypomineralisação tem na sua propria negatividade prerogativas medicinaes positivas. Quando com essa baixa quota salina, na ausencia de sulfuração ou gases, coincide uma alta thermalidade, as aguas hypo-salinas formam uma cathegoria hydromineral, onde se ordenam muitos dos centros balneotherapicos mais afamados da Europa, que o Gerez brilhantemente representa entre nós. Esta aptidão hydrotherapica, derivada apenas da simplicidade thermal, é tam d'apreciar que lhe concederemos menção propria, preoccupados sómente agora no discurso d'este capitulo com a therapeutica interna, onde a hyposalinidade tem que invocar tambem direitos.

A tenuidade de crase vale na acção intrinseca da agua, facilitando o seu poder lixiviante e eliminador pelas vias secretoras das impurezas crystalloides; mas esta valia só é hydriaticamente recommendavel quando a thermalidade a exalça e quando a quota salina, embora escassa, tem qualidades proprias. Do contrario,

compreende-se bem, que a mais commum agua, ou melhor ainda a agua distillada, seriam formalmente o ideal therapeutico d'essa absurda premissa ¹. Ora tal é o caso do Gerez, onde a hypomineralisação pelas suas condições physicas e componenciaes constitue de per si um agente medicamentoso.

¹ Em trabalhos anteriores insisti largamente sobre o caracter hyposalino das aguas mineraes, não só vulgarizando, como dando fôrma propria a esse conceito hydrologico, um tanto desconhecido entre nós. E applaudo-me, uma vez que vejo vulgarisar-se a palavra, e com ella a minha terminologia hydrotaxica, embora me não veja por vezes citado, como pai da creança, o que me não fere, antes me lisongeia patronimicamente. Mas, precisamente em nome d'essa doce paternidade obscurecida, aproveito a occasião para uma ligeira *rémontrance* ás torturas infligidas á formula terminologica.

A graduação das aguas em hyposalinas, mesosalinas e hypersalinas importa hydrologicamente como caracter quantitativo de mineralisação, mas é de per si insufficiente e incompleto. Etiquetar só com isso uma agua é melhor lá não inscrever coisa nenhuma. Qualquer agua potavel é hyposalina, sem que por isso mereça ser hydro-mineralmente catalogada. Para que a hyposalinidade seja contavel de per si só hydriaticamente, exigem-se as condições seguintes—uma alta thermalidade—ausencia de principios sulfurados, porque no caso contrario a agua vale especialmente por elles—emfim composiçào peculiar, e não trivial, das particulas solidas ou gazosas. Sem isto no meu humilde entender o titulo de hyposalina não passa d'um embeleco ou d'uma parodia. Mas não admira porque acabo de vêr chamar aguas *alcalinas* a uma agua ligeiramente calcarea, com bicarbonato de calcio.

A alta temperatura modifica a sua absorção e communica-lhe um poder diluente energico na irrigação vascular. A qualidade da molecula salina essa é que se adapta admiravelmente a todas as inferencias da biochimica normal e morbida. Avantaja-se entre os ingredientes a *soda*—o alcali organico por excellencia, um dos grandes radicaes da chimica nutritiva. Leichtenstern, que aliás não gasta lanças na defeza de therapigenias e pelo contrario se empenha em derrubar phantasmas, insiste em que nas aguas acratothermaes *as pequenas quantidades de bicarbonato de soda nellas presentes são da maxima importancia.*

Este character alcalino-sodico realça tanto mais quanto todas as outras bases são extremamente mesquinhas. A mineralisação gereziana permite pois uma alcalisação simples, que desempenha por força um papel importante na correcção dos desmandos patho-chimicos. Avulta-lhe a excellencia a penuria do cortejo metallico, e particularmente a *mingua da cal.*

Especialmente para os calculosos isto é um predicado vantajoso; na lithiase biliar Bouchard prohi­be expressamente o uso d'aguas calcife­ras. Ora o Gerez é tam acalcico que será difficil encontrar aguas mineraes que sequer o egualem. E, coincidencia feliz, nas aguas potaveis a cal apenas se depara em vestigios.

N'estas apreciaveis faltas conta ainda, e muito, a do ferro, inimigo medicamentoso das doenças hepaticas, e particularmente dos enfartes congestivos.

Pelo que possui e pelo que lhe mingua, evidencia-se a apropriação da crase salina do Gerez ás suas utilizações therapeuticas.

Por valiosos que sejam estes dados, assaz elucidativos já do poder medicamentoso, o nosso apuro hydro-chimico não se cerra por aqui. Ao commentar da analyse destacamos dois ingredientes que vamos relevar agora hy­driaticamente.

A silica e o silicato de sodio andavam ar-

redados do fôro hydro-medicinal. Os ensaio pharmacologicos por um lado, e pelo outro a approximação chimico-therapeutica de fontes como Mauhourat, Sail, Evaux e outras, deram á silicatisação mineral um conceito definido.

O silicato foi considerado como obrando beneficemente contra as manifestações arthriticas. Segundo Byasson, a agua silicatada é um agente excito-trophico que modifica a quantidade e qualidade da urina, augmentando a urêa, eliminando o acido urico, que depois se restringe, logo que a desassimilação é corrigida. Gigot-Suard e Garrigou apoiam este asserto; Moinet indica os silicatos alcalinos para a excessiva uricuria e attribue-lhes um influxo manifesto sobre as funcções biliares e suas desordens, especialmente d'ordem calculosa. Emfim Picot descobriu que os silicatos actuavam electivamente sobre o figado, modificando a funcção glycogenica.

Todos estes dados experimentaes, pharmacologicos, e hydriaticos bastam para admittir

que no Gerez onde os effeitos physiologicos e medicamentosos conferem com os mencionados, a qualidade silicifera da agua entra com a sua quota parte na actividade hydro-medicinal.

O fluoreto de sodio alteia-se no elencho hydro-chimico do Gerez; nenhum outro sal avulta como elle parcellarmente na contagem quantitativa. Entretanto, até'gora alheio aos praxistas da hydriatria que não attentam na sua historia hydrologica, até'gora alheio aos tratadistas da pharmacologia que, como Nothnagel e Rossbach, lhe acolchetam o nihil medicamentoso, o fluor não passaria d'um achado curioso, d'uma substancia morta, se me não repugnasse crêr na sua nullidade hydro-medicinal, elle o mais exquisito componente pela sua desmarcada proporção d'uma agua tambem d'exquisito feitio therapeutico. Não estaria alli o ponto nodal da mineralisação bio-chimica do Gerez ?

Ora o fluor é um membro da serie haloide, que enriqueceu com os seus compostos a ma-

teria medica. Penetra no organismo com os vegetaes e com as aguas potaveis, onde Nicklés o indiciou. A chimica physiologica denuncia-o no sangue, na urina, nos nervos, e nos ossos onde avulta como composto calcico. Como attribuir-lhe a inercia physiologica?

Tentados por estas suggestões, e no interesse capital de levar até ao cabo a questão dos factores therapeuticos do Gerez, levamos o pleito á barra da experimentação que, tanto no laboratorio, como no hospital, nos surtiu exito ¹.

Os compostos fluoricos que manuseamos ², foram os fluoretos alcalinos, de potassio, de sodio e d'ammonio—

¹ As experiencias foram executadas em 1886 e subsequentemente proseguidas. O meu primeiro relatorio publicou-o a *Medicina Contemporanea* desse anno. Sahiu completo, em appendice ao *Gerez thermal* sob o titulo de *Trabalhos experimentaes e clinicos sobre os fluoretos alcalinos*.

Em 1889 o sr. Martins da Silva escolheu este assumpto para objecto da sua dissertação inaugural, addicionando-lhe varias observações colhidas na enfermaria de clinica medica—*Os derivados do fluor em therapeutica*.

O illustre professor Eduardo Motta, de Lisboa, nas suas *Lições de Pharmacologia* inseriu em nota um resumo sobre os fluoretos.

² Extrahimos este resumo da memoria—O *Gerez thermal*, 1888.

extremamente soluveis na agua, salvante o sodio, que tem muito menos solubibilidade — e dotados da propriedade de atacar o vidro, e em maior grau o ammonico, qualidade incommoda que nos forçou a precauções especiaes nos experimentos.

A primeira victima foi a rã. A dóse de 2 a 4 centigr. de Flk, injectada em solução de 2 ‰ nos saccos dorsaes, mata dentro de meia hora o batracheo. Exploramos o drama agonico scena por scena, segundo os preceitos classicos da technica physiologica. A intoxicação elege o myelencephalo; aniquila-se funcionalmente o cerebro, depois a medulla com a excitabilidade reflexa; o empeçonhamento alcança agora a periphéria, extingue-se a nevrilidade motriz, e ao cabo os proprios musculos succumbem inexcitaveis. Ao coração alcança-o logo a derrocada geral do systema nevro-muscular; cansa-se de pulsar, até que pára de bater, ficando o ventriculo exangue, retrahido, com as auriculas turgidas de sangue. Este quadro reproduziu-se na mais perfeita homologia com o FINa e o FlAzH 4, irmãos no apparato toxicologico. D'uma serie variada e numerosa d'experiencias conclui rigorosamente que o fluoreto era um agente nevro-toxico, um paralyzante nevro-muscular e cardiaco.

O envenenamento do coelho conforma-se com o da rã ponto por ponto; o fluoreto na dóse de cinco decigr. em injeção affirma identicamente a sua acção physiologi-

ca, matando o systema nervoso do centro á periphèria, e matando o coração sempre do mesmo modo característico. As experiencias no cão não foram porfiadas; administrado o fluoreto pela via gastrica, depois d'um periodo de torpor, o animal bolsou tudo quanto tinha no estomago.

Os trabalhos de laboratorio eram já para nós sufficiente inquirição, embora a technica experimental permittisse e exigisse a sua ampliação. Tinhamos demonstrado pelos methodos classicos, devidamente comprovados, que o fluoreto fruia d'uma electividade physiologica patente e característica, que era emfim um agente bio-dinamico; e aprenderamos a medir o grau toxico do fluoreto, desembaraçando-nos para pesarmos as doses susceptiveis de serem administradas sem receio de maior. O laboratorio já nos habilitava e convidava a entrar na enfermaria.

As primeiras experiencias clinicas foram colhidas em alienados; motivavam a escolha a verificação therapeutica das propriedades hyposthenicas, denunciadas *in anima vili*, e a determinação dos effeitos physiologicos no homem, consecutivos á ingestão do fluoreto. Das observações colhidas averiguou-se que os fluoretos de potassio e d'ammonio despertam da parte do tubo digestivo uma notavel intolerancia. Logo a partir de 0,4 decigrammas *pro die* apparece o mal estar das vias gastro-intestinaes; aos 0,8 decigrammas o vomito encarrega-se d'esvasiar o estomago um quarto d'hora depois da ingestão. Chegamos até 1,2 deci-

grammas; mas o fluoreto tornava-se um verdadeiro emeto-cathartico, determinando até symptomas de gastro-enterite—vômitos, dôres abdominaes, dejecções diarrheicas, etc.—phenomenos que se dissipavam um ou dois dias depois da suspensão do fluoreto.

A suggestão inicial d'estes ensaios clinicos forçava-me a inquirir da electividade medicamentosa do fluoreto sobre a pathologia hepatica e splenica. Esse era o meu principal fito. A inducção physiologica falhára, o que não invalida os experimentos do laboratorio, nem surprehende quem conhece de perto estes contrastes; demais é possível que a acção sedativa do fluoreto se revele só em dôses inatingiveis por culpa do canal digestivo.

Se não se podia graduar entre os medicamentos nervinos aproveitaveis, seria então um medicamento visceral? As observações tomadas no Hospital da Misericordia, graças á coadjuvação do excellent clinico e meu amigo Tito Fontes, comprovam a acção therapeutica do fluoreto de potassio nas molestias de fígado, vias biliares e baço.

Esclarecera-nos sobre a posologia a primeira serie d'experiencias encetadas no Hospital d'Alienados. *Primum non nocere*; o principio e a practica mandavam-nos ser prudentes. A attenção pelo tubo digestivo exigia que as dôses não passassem de 2 a 4 decigrammas *pro die*. E mesmo assim o canal gastro-intestinal recalcitrava sempre, quando as dôses chegavam aos 4 decigrammas, por vômitos, gas-

tralgia, diarrheia, etc. Teve de se adoptar a razão diaria de 2 decigrammas e até de 1 decigramma; n'esta dóse é geralmente bem accete e póde prolongar-se o seu uso por muitas semanas. Não deixa por vezes d'apparecer algum signal d'intolerancia; um ou dois dias de suspensão põem tudo na ordem. Para tornar mais tolerado o fluoreto, já que o estomago e o intestino são tão susceptiveis com o seu uso, empregamos o laudano n'uma das observações tomadas nos alienados. O illustre professor Azevedo Maia, que applicou vantajosamente a medicação fluoretada, teve de forçar n'um caso a admissão do fluoreto por meio da morphina e da cocaina.

Os experimentos clinicos provam irrefragavelmente que o fluoreto de sodio é um medicamento proveitoso nas ictericias catarrhaes, engorgitamentos hepaticos, e hypertrophias splenicis; casos houve d'um exito brilhante e superior ás medicações conhecidas.

O poder pharmaco-dynamico do fluor passou em julgado, e por mais do que um titulo o inutil e desconhecido metalloide gosa hoje de direitos de cidade em medicina. Os nossos trabalhos conferem-lhe um logar especialissimo no

tratamento das molestias hepato-splenicis; William Thompson inscreve o fluosilicato de sodio entre os melhores antisepticos; contra a tuberculose numerosas experiencias consagraram a utilidade do acido fluorhydrico e do fluoreto d'ammonio; emfim, já depois de concluidas as minhas investigações, tive noticias de que John Lucas, de Bombaim, manejava o fluoreto d'ammonio contra a hypertrophia do baço com resultados superiores, plenamente concordantes com os nossos ensaios clinicos.

Esta funcção pharmacologica incute a valorisação do fluor hydromedicinalmente. A especialisação therapeutica do fluoreto coincide nitidamente com a das aguas do Gerez, aguas fluoretadas por excellencia, que provaram á evidencia uma apropriação inexcedivel á cura das molestias de figado e baço. E não é ousadia assignar-lhe o fluor como sua superior caracteristica hydrologica, como seu agente hydrotherapeutico peculiar.

Concluindo. Na cura gereziana jogam uma serie de radicaes physiologicos, todos conducentes á medicação das molestias de cunho dysnutritivo e especialmente ás manifestações visceropathicas de sede hepatica, gastrica e splenica. Os elementos hygienicos—o ar, a agua, o alimento—actuam sobre a respiração, a circulação, a digestão e a nutrição. Os agentes hydrothermaes—a agua mineral pela sua temperatura e composição—vão influir directamente no funcionamento visceral do tubo digestivo e glandula hepatica. Racionalisamos, soccorrendo-nos dos dados scientificos e experimentaes, a acção therapeutica de todo este feixe parcellar de medicamentos, que á uma se harmonisam na disciplina geral da nutrição e na regularisação visceral, que têm por centro capital o figado. Penetrar mais intimamente nos ultimos recessos d'esta physiologia therapeutica só com temeridade.

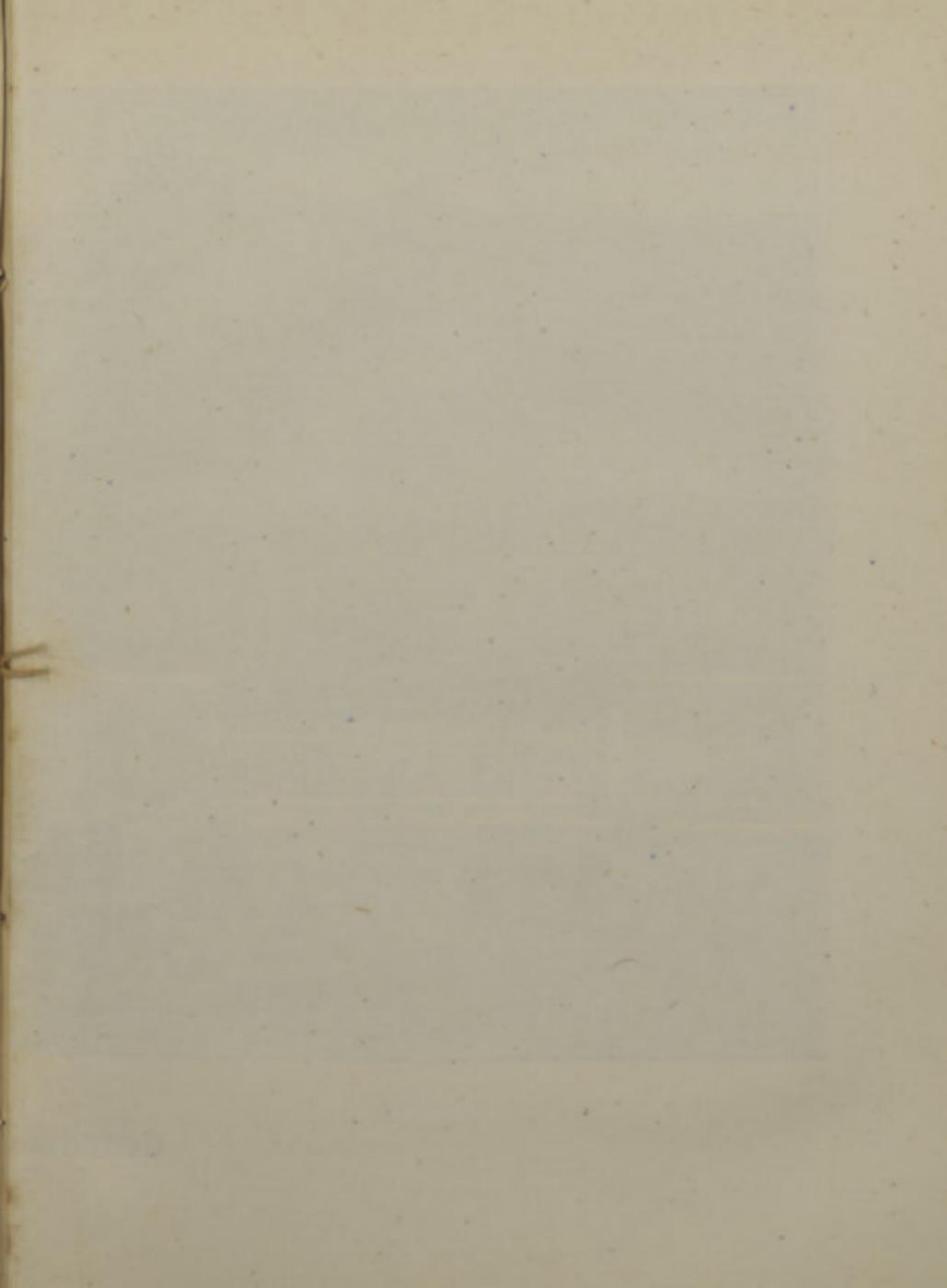
Ha aqui agentes communs, mais ou menos singularisados, tanto nos elementos climaticos

e dieteticos, como nos hydromineraes, d'uma interpretação consagrada, já sufficientemente theorizada. Effeitos genericos sim, latamente appropriaveis medicamente, mas que pela sua aproximação e aproveitamento, geram um influxo therapeutico já especial. Outros porém que o nosso estudo desvendou, tanto por analyse scientifica, como por synthese clinica, levam essa adaptação a um alto grau de especialização. Como se opera elle, elle que sem duvida nenhuma reside no que ha de mais individual no Gerez — na agua thermo-mineral?

Eis aqui um liquido proprio, de caracteres individuaes, desvendados pela pesquisa physico-chimica e pela experiencia medica. Da sua introdução nas vias digestivas devem promanar effeitos immediatos de contacto — uns *epitheliaes*, sobre a mucosa digestiva; outros *nervosos*, sobre os apparatus nevro-musculares e vasculares da parede gastro-intestinal. D'esta dupla acção proviriam os phenomenos physiologicos e beneficios therapeuticos, da parte do

apparelho digestivo. Reflectivamente, esta acção topica neuro-vascular pode ir echoar a distancia; as relações sympathicas do estomago e duodeno com o figado permitem suppôr que a incitação especial sobre as suas terminações nervosas exerça um reflexo util sobre o funcionamento da glandula hepatica. Mas esta via indirecta não seria a unica, nem a principal. O soluto salino thermalisado iria absorptivamente demorar-se no parenchyma, onde pelas suas substancias, e particularmente pelo fluoreto de sodio, modificaria biochimicamente a cellula hepatica.

Hypotheses apenas, vistas d'espírito; só os phenomenos primos da nossa longa exegese guardam a sua demonstrada positividade.





Grandes Thermas



hermas



BANHOS E THERMAS

Resa a tradição oral e escripta das salutaras caldas excelsas virtudes curativas dos seus banhos. O banho externo tivera mesmo até proximo de nós a primazia da therapeutica gereziana. Os tolhidos dos membros, rheumaticos e paralyticos, corrigiam balnearmente os seus nervos e juntas; os tolhidos das entranhas, os obstruidos do abdomen, ainda ás imersões recorriam para o desempedimento visceral e digestivo. As molestias tanto externas, como internas, tributarias do Gerez, com exito se utilisavam dos banhos thermaes. Eram

caldas, no sentido rigoroso e antigo da palavra, accite e fixado pelo nosso Mirandella — estação d'aguas que por seu calor elevado e disposição balnear se prestam ao banho quente ¹.

A balneação gereziana revestiu mesmo um typo original e unico; é a *hydrosudopathia*. Sobre o tanque d'agua corrente eleva-se o cubiculo abobadado onde o vapor se reconcentra; sobre a piscina uma estufa turco-romana, de modo a com a immersão associar-se a sudação.

Estes banhos mixtos d'agua e vapor, que entre nós só no Gerez se deparam, constituem a mais poderosa e mais completa medicação hydriatrica.

Os poços da Bica, do Contra-Forte — e em tempo até o do Forte, uma caldeira perigosa e insupportavel — realisam estes banhos que os velhos praxistas do Gerez chamavam *quentes*,

¹ Quando as aguas eram inferiores em temperatura, e só permittiam o banho tepido, designavam-se então pelo diminutivo de *caldellas* (Caldellas das Tappas, Caldellas de Rendufe).

em contraposição aos *frescos* e temperados dos outros tanques.

Esta tradição manteve-se e mantém-se viva nos povos aldeões que n'uma larga zona acodem com o seu rheumatico e obstrucções a curar-se no balneario de D. João v. Os forasteiros porém das cidades esses só se influíram pela sugestão medicinal da Bica, num menos-preso condemnavel das practicas thermaes.

A permanencia das toscas casinholas, repulsivas para toda a gente de habitos apurados, foi a causa d'este nocivo desprendimento, de par com a ignorancia do possante recurso therapeutico que se encerra na rica fileira de caudaes e sua escala variada de temperaturas. Uma opulencia thermal que nem barbaros desaproveitariam.

A nossa cruzada pelo Gerez teve principalmente por intuito a erecção de thermas, dignas da qualidade excelsa das aguas, e, logo que medicamente podemos interferir na therapeutica gereziana, lançamos mão do banho, como

arma secundaria e por vezes principal, no tratamento das molestias que o Gerez recruta. A repugnancia dos velhos cubiculos venceu-se com uma installação provisoria, modesta mas sufficiente, realisada nos baixos do Grande Hotel Universal (succursal), para cujas banheiras corre o farto e calido manancial do Forte.

A thermalidade, vehiculada pelo liquido á superficie cutanea, é o elemento essencialmente activo da acção balnear; hoje está validada na hydriatria scientifica a doutrina que filia na estimulação thermesthesica da innervação da pelle os effeitos physiologicos e therapeuticos do banho quente. É muito crível que a alcalinidade e a riqueza siliciosa das aguas do Gerez confirmam ao seu banho uma certa modalidade, e não faltam doentes e medicos como Rebello de Carvalho, que confessam receber d'elle uma sensação especial; mas por certo que a temperatura é o agente capital da sua acção organica, d'uma intensidade e modalidade variaveis com a escala thermometrica.

Entre 34° e 36° orçam os *banhos temperados* que, no dizer do eminente clinico de Baden, Heiligenthal, despertam uma grata sensação de bem-estar, estimulam o appetite e aceleram a nutrição—effeitos beneficos que ponto por ponto tenho contrastado no Gerez. De 36° a 42°—grau que raro me atrevo a ultrapassar—temos o *banho quente* que excita os systemas nervoso e vascular, activando a perspiração e accelerando o pulso, — reacção thermal que fortemente agita e atixa as funcções nutritivas.

Toda esta gamma thermo-balnear tem-me sido d'um socorro preciosissimo, como era de esperar, vindo realçar a therapeutica das desordens trophicas e visceraes onde a cura gereziana provou a sua proeminencia. Os dyspepticos, especialmente os gastralgicos, os entericos, os engurgitados, os calculosos, os obesos, os arthriticos, usam com satisfação e melhoria do banho, de calor adaptado ao seu temperamento e ao seu mal. As dores remittem por sedação nervosa; as stases espreme-as a reactivação

circulatoria; o afroixamento nutritivo encontra o incitamento das funcções cutaneas e vasculares. Uma serie de factores physiologicos harmonicos da cura.

Não é porem apenas, como complementar proveitoso da cura interna, que a balneação gereziana assigna a sua utilidade medicinal. A elevada thermalidade das aguas, junta á ausencia de mineraes sulfureos ou chloretados, assegura-lhes uma medicação autonoma, indicações proprias e um lugar na escala hydro-mineral do paiz, que não se inferiorisa muito á sua excellencia como medicação visceral. Sim, o nosso Gerez irmana-se com as famosas estancias estrangeiras d'aguas thermaes simples, que vêem os seus esplendidos e vastos balnearios cada vez mais concorridos de clientes ¹, — de Plombières, Dax, Nérís e Luxeuil, orgulho da hydrologia franceza — de Pfafers-

¹ Já o dr. Rebello de Carvalho e ha pouco o dr. Marques insistiram sobre a excellencia balnear do Gerez, capaz de hombrear com as suas congengeres da Europa.

Ragatz, a estação alpestre, a mais frequentada da Suissa — de Wildbad e Gastein, a refinada Gastein, onde villegiam os principes e os grandes da Allemanha.

É a tribu dos *Wildbader* dos allemães, das aguas falsamente designadas indifferentes ou indeterminadas; e diremos falsamente porque a sua formula clinica está tam precisada para os usos practicos como a de qualquer outra cathogoria hydrologica corrente.

O **rheumatismo**, ou antes a *serie rheumatica*, em muitas das suas especies e formas, é um dos mais indicados contribuintes; em hydriatria passa hoje como dogma que a especialisação inherente a este grande morbo é a hydrothermalidade sem mistura. Assim foi e assim é ainda no *Wildbad* gereziano, onde as aguas chegam e ultrapassam a cifra thermica necessaria para a completa balneo-technica anti-rheumatica.

O *rheumatismo articular ordinario*, *subagudo*, as sequellas articulares e abarticulares

do agudo, dissipam-se aqui com mais ou menos facilidade ¹; no Gerez, como em todas as caldas a valer, abundam os casos de curas rapidas e completas. O *rheumatismo articular chronico*, já o *synovial*, já o *fibroso* principalmente, são igualmente indicantes; mas as formas *abarticulares* são as mais especialisaveis. As localisações nervosas e espinhaes — *rheumatismo neuropathico* — teem aqui uma medicação sedativa inexcedivel. As localizações digestivas e hepaticas, as *visceralgias rheumaticas*, essas ficam subordinadas sem competencia á cura gereziana; a coincidencia frequente do *rheumatismo articular* e *abarticular* com os estados morbidos, que são a indicação capital do Gerez, obriga é claro do mesmo modo, permit-

¹ Esta especie rheumatica, a mais commum e a mais curavel thermalmente, exige temperaturas não inferiores a 36°. Os banhos frescos estão contra-indicados. Entretanto vejo com pasmo indicado o *rheumatismo* como indicação capital d'umas aguas cuja temperatura não passa de 32°!! É incrível, mas está escripto e divulgado; por certo que só neste feliz canto se deparam d'estes ensinamentos. O *poor Jorick* do Hamlet entendia-se com estes *rheumaticos*.

tindo o tratamento simultaneo da desordem visceral e do insulto rheumatico. O *rheumatismo chronico osseo* (Charcot, Besnier) póde ter aqui quando muito um palliativo, como de resto mais ou menos em todos as thermas, graças á severidade do seu prognostico. N'este grupo, hoje afastado da serie como *pseudo-rheumatismo*, ordenam-se as *nodosidades de Heberden* e o *rheumatismo nodoso*, que com frequencia tenho visto no Gerez entre os aldeãos, na sua qualidade de gôta dos pobres ¹.

A gôta busca como o rheumatismo a cura thermal; e o Gerez já começa de ter uma clientela de gôtosos. A balneação nem sempre aproveita ao gotoso, e casos ha em que lhe está

¹ Vi ha pouco indicado n'um rol hydriatico o *rheumatismo gôto*. Ora este titulo é exactamente o d'esta *polyarthrite deformante nodosa*. O *rheumatismo progressivo* de Charcot sobre a qual as melhores aguas tem pouca presa, que eu saiba, é uma affecção tenaz, cachectisante. Não percebo tal nosologia; mas se é a gôta que anda encapotada sob esse pseudonymo, tambem não percebo a therapeutica. Todos os praxistas da gôta, desde Garrod a Bouchard, condemnam formalmente os banhos frescos.

proibida. Aproveita nos casos em que os accessos fluxionares são substituídos por accessos algicos, dolorosos, articulares ou não, e especialmente nos visceraes; nas periarthritides chronicas gôtosas e sobretudo na gôta avançada tophacea, os processos de technica balnear deram-nos bom resultado.

As *molestias nervosas* teem no Gerez a sua mais adequada thermo-therapia, auxiliada pelo conjuncto das condições locaes. As *neuropathias*—*neurasthenias, hysteria*; as *myelites*—*tuberculoses e paraplegia spasmodica*; as *cerebrasthenias*, as *hemiplegias*; as *neuralgias* desde a *micranica* e a *sciatica* até ás *visceraes*—eis uma serie morbida onde se póde recrutar basta clientela. Ha que especialisar em favor do Gerez— as *neurasthenias* rebeldes de manifestações gastro-hepaticas— os *estados hypochondriacos* e as desordens psychicas presas ás perversões d'estomago e figado— a *hysteria visceral* de forma gastrica— emfim o *neuro-arthritisimo*, em que a molestia nervosa é um stygma bradytro-

phico, como muitas nevrasthenias e hysterias, sciatica, micranea, etc.

Especialisarei ainda o *beriberi* e suas sequelas paralyticas, mal que com o tratamento hydro-thermal rapido se beneficia no Gerez.

As **molestias utero-ovaricas** entram pela mesma porta d'indicações com os seus estados catarraes e fluxionares, com as suas desordens menstruaes e variadas sequellas digestivas, trophicas e nervosas. Hoje que a technica gynecotherapica attingiu de facto um grande apuro e conquistou a clinica, nem por isso é para desdenhar a suavidade curativa dos meios balneares; pelo contrario fornecem uma cura complementar benefica e até necessaria, a instituir depois das manobras do tratamento operatorio ou topico. E assim é que o Gerez tem sido indicado pelos nossos gynecologistas, sobretudo, como é tam vulgar, quando estomago e figado soffrem sympathicamente com o utero.

O simples banho foi e é ainda o meio por excellencia da applicação hydro-thermal; satis-

faz a todas estas indicações capitaes de ther-motherapia externa. Mas os progressos bal-neotherapicos complicaram-n'o e refinaram-n'o ; a hydro-technica possui hoje um arsenal complicado e abrange uma serie indefinida de processos e aperfeiçoamentos d'arte, de molde a multiplicar e especialisar com todas as vantagens os recursos medicinaes do banho. Ora foram as thermas indifferentes as que primeiro se distinguiram na melhoria das installações balneares ; quando ha annos fiz uma *tournée* hydrologica, nos Wildbader encontrei as mais sumptuosas edificações, armadas com o mais perfeito apparatus thermal.

O Gerez, tam digno como as estrangeiras de mais nota, d'esses vastos arsenaes da therapeutica, pela qualidade das aguas e dos logares, iniciou já e não tardará a levar ao cabo a sua restauração balnear.

Mas o thesouro hydriatico do Gerez não está só no seu caudal hyperthermal ; os mananciaes d'agua fria e pura additam-se á excellen-

cia das fontes calidas. São duas variedades que se completam admiravelmente. Que pureza d'agua, e que frialdade a sua, mesmo nos ardores estivaes! Alli o **banho frio** não é um euphemismo; frio a valer, de 10^o a 15^o, está longe do classico banho môrno d'agua de verão a 20 e tantos graus. É um dos mais notaveis privilegios do Gerez.

O rio despenha-se pelos fraguedos do valle em cachoeiras successivas; todo o visitador do Gerez se delicia perante a formosa cascata do *Poço-Verde*, onde as aguas claras se ajuntam num remanso d'esmeralda, despenhadas do açude natural de tres blocos gigantescos. São alli os **banhos de rio** da estancia, a sua praia, e não a conheço melhor para o banho doce e frio, do que aquella piscina, onde a agua escachoa gelida e electrisada, verdadeira maravilha da natureza.

A' **hydrotherapia** — a essa medicação posante das molestias chronicas, therapeutica extensa e intensa, de que já não ha apotheose a

fazer — onde deparar-se-lhe melhor séde? Todos os praxistas acordam em que o maximo proveito das applicações hydrotherapicas se colhe com temperaturas inferiores a 15°. Ora o Gerez é talvez a nossa unica estancia d'aguas onde os mananciaes cumprem o preceito thermometrico; depois, que abundancia e variedade de fontes, a jorrar das alturas, a dispensar aparelhos d'elevação e reserva.

Quando me lembro, que, por isto e só para isto, se criam estabelecimentos e se deslocam doentes, nas gargantas dos Vosges, dos Alpes, do Tyrol, fico pensando que aos signaes conhecidos da barbaridade d'um povo ha a accrescentar o seu desprezo pelas practicas hydrotherapicas, e que ha paizes indignos das suas riquezas naturaes.

Consolemo-nos, entretanto, com o factio realisado da implantação da hydrotherapia no Gerez; as *duches* d'agua fria e thermal, sob variadas fórmas, são já habituaes para a clientela, que a ellas se submete gostosa e pro-



veitosamente. É um reforço valioso de tratamento, como era de prever, de que beneficiam — os dyspepticos, especialmente os de typo atonico e nevrotico — os anemicos impaludados — os calculosos de figado — os engurgitados, em que a duche hepatica e splenica é descongestionante, etc. Pela sua acção tonica sobre o systema nervoso, pela regularisação circulatoria, pelo activamento das trocas nutritivas, ajuda a hydrotherapia ás acções immanentes pedidas á cura gereziana. Com as molestias nervosas e uterinas porta-se ella com o exito sabido.

Á superioridade inexcedivel d'estes recursos hydriaticos locaes, já aproveitados ainda assim o melhor possivel, compete a superioridade instrumental e construccional. Combatidos os penosos embaraços, que entre nós tolhem a iniciativa individual quando ella carece de cooperação particular e official, quando ella só visa ao engrandecimento e á utilidade publica, está já em execução o *domum thermalis* do Gerez. Doze annos de practica ininterrompida, o co-

nhecimento theorico e practico das necessidades balneares, e a visita dos melhores estabelecimentos estrangeiros, guiaram-me na escolha e pormenorisação das installações. Do seu traçado e planta incumbiu-se quem dispunha d'experimentada competencia: o habilissimo conductor Joaquim Ferreira dos Santos e o professor Terra Vianna, que entre nós assignalou uma especialisação inencarecivel em todos os ramos da engenharia sanitaria e hydriatica, a que se applicou com amor de causa e consciencia d'estudo.

Como os epithetos encomiasticos andam por ahi a granel para a primeira alfurja que pretende decorar-se com os reclames todos, não sei como hei de adjectivar as novas thermas gerezianas. Ainda bem que a estampa ajuda, e que me é permittido dizer sem receio de desmentido que lá por fóra ha maior, mas não ha melhor.

A fachada desdobra-se com magnificencia numa extensão de oitenta metros; tem um talho imponente e elegante com as suas mansar-

das acuminadas e o seu formoso attico que avança ao meio do frontispicio. E' um edificio architectonico, um verdadeiro monumento.

Ao fundo do vasto atrio, o *hammam* — uma creação hydriatica entre nós: o caldario das estufas d'ar quente e vapor, piscinas, duches, salas do repouso.

As duas compridas alas destinam-se cada uma a seu sexo e encerram os alveolos balneares com todo o conforto e adaptações desejaveis. Nos torreões do topo os gabinetes de hydrotherapia e seus annexos. Situação adequada, a poucos metros dos mananciaes — onde vai ostentar-se a elegante galeria do *Trinkhalle* — entre cinco hoteis, e em communicação interna com o Grande Hotel Universal, commo-didade hygienica por todos apregoada.

Sobre a preeminencia da sua especialissima indicação nas molestias visceraes e trophicas, o Gerez vai excellir como estancia hydrothermal e centro hydrotherapico; será, já lh'o prophetisámos, entre as thermas do paiz, como

Dax, perante as estações sulfureas dos Pyreneus, e Gastein ou Ragatz, perante as chloretadas sodicas da Allemanha.



CLINICA HYDRO-THERMAL

INDICANTES E PROHIBENTES

Este cabecel assaz extensivo não leva em mira compendiar a therapeutica clinica do Ge-rez. Congregar os muitos centenares d'observações assiduamente colhidas na banca do consultorio, sobrepôl-as e relacional-as de modo a extrahirem-se os seus fecundos corollarios pathologicos e therapeuticos, é faina de folego, para que nunca o tempo e o espaço serão breves—*Ars longa*. Levamos adiantado esse preparo, feito parcellarmente por grandes grupos morbidos, e já iniciado em publicidade. ¹

¹ Só assim em minha opinião se pôde exhibir um estudo serio de therapeutica hydromineral. Artificiar estatisticas, impossiveis d'armar scien-

O fim opportuno agora é precisar indicações syntheticas, elaboradas por quem tem dever de fornecel-as, indicações practicas onde se consubstanciem a experiencia e observação de quem largamente viu e estudou.

A analyse methodica, comprehendida sobre a acção e agentes therapeuticos da cura gereziana, delimitou-nos o raio das indicações do Gerez. A demonstração de todos esses theoremas clinicos que expendemos nas paginas anteriores, deixarão no espirito do practico a suggestão pretendida — a ideia tam nitida, quanto possivel, do alcance e especialisação da medicação gereziana.

Operada essa systematisação, quasi se desnecessitava a insistencia nos indicantes nosologicos, se não fôra conveniente additar reflexões proveitosas e precisar o rol nosographico. Mas,

tificamente, tanto em nosographia como em therapeutica, arredei me de fazel-o; ao espirito são d'um clinico essas numerações etiquetadas não teem valor, e os mais severos hão de condemnal-as. D'attestados, então, não fallemos por pudor.

repetimos, o guia fundamental e essencial seja sempre a comprehensão da energia curativa dos agentes multiplos que no Gerez se enfeixam, nas suas relações com os elementos pathogenicos e localisações visceraes da doença e do doente. E, como esse ponto foi quasi exhaustivamente tratado, só temos que fazer aqui um ligeiro indiculo.

À frente as **Molestias do figado** — a especialidade por excellencia, aquella em que o Gerez não admite partilha.

De fóra já se vê todas as hepatopathias d'ordem lesional irreparavel — os *cancros*, a *degeneração amyloide*, os *kystos hydaticos*, etc. Vejo-me lá por vezes abarbado com estes terribes casos que só podem encontrar nas caldas aggravação de soffrimentos. Hoje a cirurgia hepatica está em grande favor, sobretudo para a destruição dos *kystos*, e comprehende-se que para sanear o figado mais ou menos comprometido o Gerez possa servir no periodo post-

operatorio; é a unica indicação possível, e tirante ella, contra-indicação formal e absoluta.

Toda a serie de desordens funcçionaes e organicas, de reparação e resolução possíveis, tem no Gerez a sua medicação; ao estatuir-lhe a *physiologia therapeutica*, como tonico e regularizador do figado, fixamos a area nosographica dessas indicações.

A *hepatose*, o *torpor of liver*, simples quebra funcçional da actividade da glandula, manifestavel pela atonia digestiva, *dyscrinia biliar*, *subicteriz*, *hypochondria*, *dysnutrição*, etc.—um quadro *polymorpho* de *symptomas* com todas as localizações possíveis—é o caso mais *commum*; o figado normalisa-se e com elle todas as funcções transviadas por seu erro. Esta cohorte de figadentos, amarellos, opilados, melancolicos, uns penitentes da intemperança, outros victimas da herança, do officio, ou da residencia, dá os melhores freguezes da Bica; a curto trecho desatam a comer com gosto e a digerir a preceito, aquella *chromatica* d'ama-

rellos de todos os tons cambía para as côres sadias, as carnes ficam enxutas e succadas, descarrega-se o sobreceño na physionomia expansiva agora e satisfeita.

Depoz, a *angiocholite epithelial*, o catarrho das vias biliares, processo gerador da *ictericia simples*, debellavel no Gerez quando renitente e prolongada. Cessa a represa do fel pela rolha mucosa, e pelos canaes desentupidos esguicha a bilis no intestino; acaba-se a acholia intestinal, a ourina arrasta o derradeiro cholochromo derramado por tecidos e humores, tudo se destinge e lava do pigmento biliar.

Veem-se muitos casos de cura em ictericias de longa data, entrada a cachexia e imminente a cirrhose; são as que entre nós se apellidam expressivamente pela côr amarello-terra da pelle, *ictericia negra* ou *negral*. Ao *mal bronzeado* ou *d'Addison* tambem se confere esse mesmo titulo, confusão nada legitima, embora positivamente o figado interfira grandemente nesta terrivel dystrophia; tenho visto no Gerez

alguns casos nitidos do mal d'Addison, e a verdade é que remitte a asthenia e outros maus symptomas; é um palliativo muito aproveitavel nos primeiros periodos da fatal molestia.

Ha ictericias fugazes, mas frequentes; são as *ictericias de repetição*, que veem com accesos congestivos de figado e hypercrinia biliar; o Gerez corrige e annulla este vicio.

A acção anticterica das aguas é tam formal, que, quando falha, ha decidamente a presumir lesões insanaveis — obliteração do chole-doco por corpos extranhos e tumores. Presta-se á applicação do aphorismo *naturam morborum*, como medicação especial que é.

A *lithiase biliar* inscreve-se no alto das verbas activas do balanço therapeutico do Gerez; nenhuma especie salienta mais as virtudes curativas da estancia, que lhe deve o seu melhor pregão. Tambem, calculos do figado e Gerez são hoje ideias medicamente associadas, e mais d'um quarto dos clientes são calculosos.

E' claro que as nossas aguas, como nenhu-

mas outras não gosam do maravilhoso poder de solver ou destruir pedras; não ha lithonptricos possiveis. Formado o calculo, o que se precisa é empurrar para fóra o mau hospede; as colicas não são mais do que esta parturição da pedra. Ora as aguas promovem e ajudam a migração para o intestino, umas vezes silenciosamente, quasi sem dôr, outras com a provocação de colicas, durante ou depois da cura. Uma acção myotica sobre a canalisação biliar força as pedras a abandonarem a vesicula ou as desencrava do choledoco; assim se limpam as vias biliares do accumulo lithico, de pedra grauda ou areias abundantes; assim se consegue remover a obstrucção calculosa, — e com ella a toxhemia biliar e cachetica — em casos por vezes onde se descubria já a indicação operatoria.

Nos pacientes terebrados por colicas de continuo calma-se a irritação spasmodica do choledoco; os accessos visceralgicos remittem — supremo allivio — e as pedras carriam-se para o

intestino sem os reflexos dolorosos. O doente, esgotado pelas dôres e pela abstinencia, recobra por vezes saude e vigor em breves dias, especie de cura aguda que se assemelha a uma resurreição.

Não se trata só de pôr fóra o parasita mineral com os incomportaveis soffrimentos que desperta, mas tambem de supprimir a tendencia lithogenica, evitando a deposição de novos calculos. Ora a precipitação cholesterica exprime uma bradytrophia geral e local que se traduz por uma dyscrasia do fel acompanhada de hypocholia e stase biliar. A medicação gereziana modifica a fundo a nutrição accelerando o cambio biochimico; assegura uma bilificação regular pela sua acção electiva sobre o parenchyma hepatico, e activa o fluxo do fel, mantendo a sua correnteza. A tonificação geral e a correcção biliar,—effeitos physiologicos para os quaes todos os agentes da cura gereziana se dão as mãos—promovem uma cura mais ou menos rapida e duradoira.

Se a cholelithiase depende sómente de causas accidentaes, da bradytrophia temporaria, a cura definitiva e radical opera-se por vezes com uma só estação; a vesicula despoja-se das pedras, que por ventura ainda a pejem, numa derradeira colica ou mesmo sem o menor apparato, e não mais se geram concrementos. Quando porém a lithogenia biliar exprime a bradytrophia permanente, adquirida ou herdada, quando a acompanham ou precedem as maculas hereditarias ou pessoaes, como o rheumatismo, a gôta, a urolithiase e tantos outros stygmas do arthritismo, então a acção curativa é mais lenta; a producção dos calculos vai-se attenuando pouco e pouco, e a estabilidade das melhoras exige a repetição das estações. O padecente torna-se um peregrino do Gerez, durante tres e mais annos.

Não conheço molestia mais polymorpha do que a lithiase biliar, nem que mais illuda o practico, mesmo o mais prevenido e sagaz. A clinica do Gerez, onde os calculosos surdem

ás centenas, tem-me ensinado que mais d'um terço passam despercebidos. Quando a colica é franca e a ictericia lhe vem depoz, o diagnostico impõe-se brutalmente, e ainda assim por vezes se capitula em congestão o que é migração de calculo. Mas realmente esta forma classica é a menos vulgar. Aos simples accesos dolorosos do estomago se reduz muitas vezes a sua symptomatologia. Chama-se-lhe *gastralgia* singelamente, diagnostico tam curto, que ousou dizer que de cem gastralgicos noventa e nove são calculosos. Todas as prevenções são poucas para o conhecimento das formas fallhas da lithiase, que se mascaram nos mais disparatados titulos; e não é só por um puro desejo de precisão scientifica que se impõe uma diagnose nitida; deriva d'ahi uma therapeutica segura e opportuna, atacando o mal a tempo e subjeitando-o á cura do Gerez, logo ao despontar do padecimento.

A *congestão do figado* é tambem um padecimento vulgar; as relações vasculares da glan-

dula e as suas multiplas funcções expõem-n'o grandemente a toda a sorte de hyperhemias. Bem sensivel e franca a congestão em que o figado se tumefaz, tufando no hypochondrio, com todos os seus symptomas de dôr, febre, embaraço gastrico, e subicteriz polycholica; mas as hyperemias sub-agudas e os engorgitamentos chronicos quantas vezes não enganam os despercebidos. Muitas e muitas dyspepsias não passam de simples sequellas da hepatose hyperhemica.

É d'um delicado exame funcional e physico do figado que depende a averiguação do legitimo diagnostico. A percussão e a palpação demonstrarão a tumidez hepatica; a hypermegalía chega a limitar-se frequentemente ao lobulo esquerdo, e é esta ponta hypertrophiada, como tantas vezes tenho verificado, o ferrete permanente.

As congestões simples, provindas da intemperança, da alcoolisação, da malaria, dos climas tropicaes, e da lithiase com todos os seus va-

riados accidentes, dissipam-se em regra prestes no Gerez. O figado encolhe ao seu leito, a digestão retempera-se, a cambiante icterica apaga-se, o ventre desopila, e o bem estar pronuncia-se. A tendencia aos accessos extingue-se com a repetição da cura thermal.

Grande districto vascular, o figado, quando congestionado, influe fortemente sobre a circulação geral; a stase prolongada compromette o regular funcionamento cardiaco. Quantas *cardiopathias* não reconhecem como elemento etiologico o desarranjo hepatico—relação pathogenica hoje bem posta em relevo, e de que tantos exemplos me teem deparado as observações. A sanificação da viscera resolve os phenomenos circulatorios, que ás vezes primam na symptomatologia, impondo até um prognostico grave.

Ha reciprocidade d'influencia; a congestão hepatica é uma sequella classica de lesão valvular ¹. Entende-se que este engorgitamen-

¹ As relações pathogenicas de coração e figado teem sido ultimamente muito olhadas. O figado actua poderosamente sobre os desarranjos cardiacos,

to d'ordem valvular, sahe fóra da indicação gereziana; se ha lesão aortica, a contra-indicação é formal; mas nas lesões mitraes, não avançadas, tal não diremos. Pelo contrario, o Gerez opportunamente applicado é d'uma effcacia palliativa averiguada. A therapeutica gereziana, afóra a sua especialisação visceral, realisa então, como já explicamos, o methodo de Oertel applicado ás cardiopathias; e não co-nheço estancia mais felizmente adaptada ás exigencias d'aquelle tratamento especial instaurado pelo grande clinico allemão, e tam preconizado por eminentes practicos.

Esta crença vaga na contra-indicação do Gerez a todo e qualquer cardiaco é scientifica e clinicamente falsa. Inadmissivel para as cardiopathias funcçionaes, sobretudo para as de

ora funcçionaes, ora mesmo organicos. O coração direito é um dos mais prejudicados, dizem; mas em clinica o que mais tenho observado, são as lesões mitraes. A seu turno muitos mitraes passam por hepaticos. O certo é que por vezes torna-se difficil saber qual dos dois orgãos, coração e figado, foi o causador da doença do outro.

proveniencia gastro-hepatica, ou nevrasthenica, é-o ainda para as mitraes como fica dito. Nos periodos avançados sim, como em todas as molestias cardiacas, que nada teem a lucrar, o Gerez é um prohibente de respeito.

Sobre a curabilidade das *cirrhoses do figado* no Gerez já emittimos consulta expressa. A cura pallia, attenuando os soffrimentos e adian-do o desenlace; a remissão póde ir mesmo até uma cura relativa, mais ou menos completa. O parenchyma recobra energia, reintegrando a sua sufficiencia funccional; o trabalho sclerosico suspende-se; a circulação desempacha-se. As *cirrhoses malariaes, congestivas, biliares e alcoolicas* são as mais accessiveis á cura; de todas guardo os mais edificantes exemplos. O seu typo de marcha influe na indicação. Ha *cirrhoses latentes* que, desvendadas a tempo, encontram no Gerez a prevenção de desordens futuras e irremediaveis. A phase hypertrophica, quando existe, é tambem a mais apta para se colherem os beneficios da cura. E regra ge-

ral, quanto mais indemne estiver ainda o organismo e integro o parenchyma, maiores são as probabilidades d'exitó.

A *ascite*, mesmo com os edemas dos membros inferiores, não constitue uma contra-indicação formal. Tenho visto reabsorver os derrames peritoneaes em alguns casos, e até em cirrhoses alcoolicas, assim como não se regenerar a transsudação apoz a paracentese, realisada depois d'uma cura.

Quando porém a hydropisia attingiu um grau desmesurado, o figado se reduziu a uma atrophia insustentavel, o coração asthenico e desvalvulado se incapacitou irremediavelmente para a circulação, e a cachexia emfim chegou ao seu fastigio, mandar o enfermo para o Ge-rez, reduz-se a mudar-lhe o lugar da sepultura. Já não são poucas as vezes que nos vemos embaraçados com estes desgraçados hospedes.

As **molestias do baço** formam corpo com as do figado. São as visceras de predilec-

ção do *impaludismo*. A *opilação splenica* vem como a hepatica ao Gerez, e com paridade de exito.

Eis-nos nas **molestias digestivas**, nas **dyspepsias**.

A cura d'estes communissimos e variados males reparte-se pelas aguas mais diversas. A etiqueta nosographica não tem aqui, como para as doenças do figado, o significado d'uma especialidade exclusiva do Gerez, mas o seu valor curativo é do mesmo quilate. A cura gereziana figura entre nós á frente da therapeutica hydro-mineral das gastropathias, e á flux lhe acodem os dyspepticos, provando as virtudes saneadoras da estancia. A sua efficacia therapeutica caracteriza-se até por uma cura mais profunda e duradoura, do que a obtida em outras estações onde tantas vezes a remissão é apenas temporaria, e quasi adstricta mesmo á quadra. O estomago, figado e baço são de facto as grandes visceras tributarias do Gerez.

Toda a casta de dyspepsias se me tem deparado, no Gerez, de todos os seus typos tenho colhido observações de cura, mesmo nas fórmias mais rebeldes. Ha pois uma indicabilidade generica, mas importa estremar os *indicantes* peculiares em que o Gerez impõe a opção, e os *prohibentes* em que o Gerez fica formalmente de fóra.

D'estas contraindicações, desembaraçamos já, excluindo todas as lesões onkoplasticas, e nomeadamente o *cancro*, contraindicação aqui ainda mais para respeitar do que para quaesquer outras aguas.

Ordeno tambem resolutamente n'esta prohibição a *ulcera d'estomago*; subjeital-a ao Gerez tem-me dito a experiencia que é sem excepção aggraval-a; apenas sobreavisarei das confusões possiveis com as hematemeses das hystericas e dos hepaticos, excluidas como signal de contraindicação absoluta, mantida sempre para a legitima ulcera gastrica.

Na cabeceira das especies dyspepticas, em

que o Gerez prima, está já se vê a *dyspepsia hepatica* nas suas variadas fórmas:—*biliar*, por antiperistalse do fel no estomago, causa immediata de perturbação dos actos digestivos—*a calculosa*, concomitante da cholelithiase, muitas vezes a sua precursora e que tam frequentemente a mascára—*a hepatica* propriamente dita, socia obrigada das desordens funcionaes, congestivas e outras do figado. Esta relação pathogenica, nem sempre patente, apura-se pelos dados etiologicos e pelos signaes habitualmente caracteristicos da hepatose.

Se na associação pathologica d'estomago e figado, estou convicto de que a precedencia vai muito figado, é certo que toda a ordem de dyspepsias acaba por influir nas funcções da glandula e uma grande parte dos seus accidentes d'ellas depende. Temos a *forma hepatica*, mais ou menos patente, da dyspepsia e da gastrectasia, para a qual prefere ainda o Gerez. E assim fica assente a dupla indicação primaria e

especial da cura na serie gastropathica; mas quantas não vem depoz estas.

A taxonomia das dyspepsias está ainda por ultimar; e todas as tentativas de classificação, tomando sempre uma base estreita, etiologica, pathogenica, symptomatica ou chimica, e por tanto visando apenas um dos lados da questão, teem abortado, embora se tenha progredido de facto immensamente no describe nosographico e sobretudo no conhecimento das anomalias funcçionaes do estomago. Practicamente, ha que contentar com os titulos correntes de especies que teem sentido clinico mais ou menos nitido, de fórmias que ordinariamente se seguem ou coexistem.

O typo dyspeptico mais habitual no Gerez é o da *dyspepsia atonica* com ou sem *flatulencia*. Esta debilidade muscular do ventriculo, compromettendo a funcção gastrica a cada digestão, entretem a distensão flaccida do estomago e conduz por graus mais ou menos rapidos até á *dilatação*, ora moderada e remediavel,

ora persistente com os caracteres topographicos e symptomaticos marcados por Bouchard. Atonicos e dilatados portam-se admiravelmente com o Gerez ¹; as condições hygienicas, hydrothermaes e balneares, sthenisam o ventriculo e repõem os phenomenos digestivos na devida celeridade e innocuidade. *Gastrosthenia* e *gastrectasia* indicam com todo o rigor a medicação gereziana, e sem paralelo; as dilatações avançadas teem n'ella um palliativo seguro, tanto para os accidentes locaes, como para as suas sequellas. ²

Ao lado da hyposthenia ordena-se por constante a hypersthenia do aparelho nevro-muscular do estomago, manifestavel pelo *vomito* e pela *gastralgia*. A *gastralgia*, ora concomitante da digestão, ora independente da activi-

¹ A preferencia do Gerez para os dilatados é para assignalar, visto que os alcalinos geralmente prejudicam, favorecendo a fermentação dos residuos alimentares contidos no estomago.

² A lavagem d'estomago, que não tem aliás o valor medicinal que a principio lhe fôra conferido, executa-se perfeitamente no Gerez, e d'ella me tenho aproveitado.

dade funcional do órgão, reduz-se na grande maioria dos casos a phenomeno reflexo da lithiase biliar; mesmo nos raros casos, em que esta relação se não apresente, o Gerez seda as crises dolorosas e spasmodicas, ás vezes com singular felicidade. *Os vomitos*, alimentares ou não, sobretudo os chamados vomitos nervosos, das hystericas, por exemplo, vão-se ás vezes como que por encanto.

Acessos cardialgicos, ataques spasmodicos, peristalse stomachal, gastroxinsis, emfim toda a serie de *dysesthesias* e *dyscinesias* estomachaes teem aqui o seu calmante. A *neurasthenia* de forma *dyspeptica* ou *gastrectasica*, em que o accidente nevropathico se localisa no ventriculo, —doença communissima do tempo—, as *dyspepsias* em que os phenomenos nevroticos predominam, entram pela mesma porta therapeutica.

E aqui está o segundo grupo de fórmias syndromaes da *dyspepsia* em que o Gerez é reclamavel, em que o Gerez conquistou o seu lugar d'indicado superior, já pelas suas aguas

thermaes, já pelos seus requisitos balneares e hydrotherapicos.

Fóra d'este quadro, cuja limitação nosographica não é aliaz rigorosa, toda a dyspepsia póde encontrar remedio no Gerez, sem que este deva arrogar-se em regra direitos geraes de preferencia ¹, a assumir porém em casos dados.

Deixo mais minudencias de somenos utilidade practica, uma vez que reproduzo o sufficiente para o meu ponto de vista — a impressão colhida do consenso de muitas observações — o directorio singelo para uma consciente determinação therapeutica do Gerez. Duas palavras só a mais sobre a dyspeptochimica que está na ordem do dia.

A classificação chimica, além d'encarar só as perversões substanciaes das secreções e me-

¹ Tenho visto aqui remissões e curas notaveis em *dyspepsias rebeldes*, quasi abandonadas, onde por vezes o cyclo symptomatico tinha chegado a completo. Nem por isso deixarei de dizer que por via de regra a *dyspepsia catarrhal e pituitosa* tem nas aguas alcal nas medicação de valor similar. No caso do insuccesso o Gerez mantem a alternativa, e por vezes com vantagem.

tamorphoses digestivas, muito embora sejam primarios os dados pathochimicos, não a precisaram ainda as investigações; e de resto quando poderá entrar aqui o reagente nos processos ordinarios de diagnose clinica?

A escola de Germain Sée creou precocemente os dous typos de *hyperchlorhydria* e *anachlorhydria* ou antes *hypochlorhydria*. A dichotomia era um tanto grosseira e incompleta. Hayem e Winter, apurando o chloro total do succo gastrico e demonstrando que a acidez total depende d'elementos gastricos multiplos, estatuiram os typos normaes e morbidos do *chimismo estomacal*.

Na *dyspepsia simples*, correspondente á dyspepsia nervosa de Leube, nenhuma ou ligeira perversão no menstruo gastrico.

O desvio chimico pode ser por excesso ou defeito; d'ahi a *hyperpepsia* e a *hypoepsia*, com graus diversos d'intensidade, e acompanhadas ou não de desvios qualitativos, devidos sobretudo ás fermentações anormaes.

Dentro dos dois grandes typos, formas secundarias diversas. Assim na hyperpepsia pode haver ou não hyperchlorhydria, e complicar-se ou não com fermentação acida. A hyperpepsia, ligeira ou intensa, ou é simples ou com fermentação acida, capaz d'exagerar ou não a acidez total.

Um ponto merece sobretudo ser relevado, e é que a hyperacidez pode ser verdadeira por excesso d'acido chlorhydrico, ou falsa por acidos anormaes de viciosa fermentação digestiva — distincção da mais alta valia pratica ¹.

Antecipar estas nações de pathochimica gastrica á therapeutica só com cautela; tanto mais que as relações etiologica, pathogenica e até anatomo-pathologica não podem ceder nunca do seu papel dominador de indicações, e que uma mesma dyspepsia pode na sua mar-

¹ A ingestão d'alcalinos, de vantagem generica no primeiro estado, pode ser prejudicial no segundo, auxiliando as fermentações; a clinica therapeutica já tinha apurado estas differenças.

cha evolver atravez d'essas diversas modalidades de chimismo.

Inferindo porém dos casos dyspepticos investigados por Hayem e da clinica thermal, será possível dizer-se quaes d'estas formas peptochimicas são sujeitaveis ao Gerez?

A *dyspepsia simples*, immediatamente. A *hyperpepsia* na sua qualidade de nevrose secretora do estomago e de deuteropathia neuropathica, entra na indicação; muitas das dyspepsias gastralgicas e spasmodicas aqui se capitulam. A *hypo-pepsia media*, mesmo com fermentação acida, é a que mais se especialisa talvez; os gastroatonicos e dilatados são em geral os seus portadores.

As *dyspepsias intestinaes* puras não são as mais habituaes; as desordens entericas prendem-se ás gastricas; mas a reciproca tambem muitas vezes se realisa. Quaes os *intestinaes* a quem se recommende especialmente o Gerez? A *dyspepsia duodenal* está de ver que o merece. Depois as desordens nevromusculares,

por paresia ou algesia — a *enteroatonia* e a *enteralgia*.

Os desequilíbrios mecânicos são altamente indicantes; um allivio enorme succede á cura gereziana. O que mais tenho observado, e sobre que hei-de insistir opportunamente, é a *dilatação do colon direito*, acompanhada ou não de dilatação do estomago, que tem um grande valor symptomatologico e pathogenico, como causa originaria de perturbações digestivas e extrinsecas; no meu entender deve ser buscada com tanto cuidado como a dilatação gastrica.

N'esta *colectasia* o Gerez tem-me dado os melhores resultados, assim como na *enteroptose*, que com ella se conjuga e nella se filia; e a este proposito direi que a queda do colon se me não tem deparado, mesmo nas mulheres, com a frequencia que lhe inculca Glenard, o seu pai nosologico.

É claro que, do mesmo modo que para as gastropathias, o Gerez está indicado para toda

a casta d'enteropathias curaveis; como prohibentes de respeito veem similarmemente os processos ulcerativos, a notar a ulcera duodenal, e todas as lesões organicas de monta.

As **molestias renaes**, dissemos nós que eram um capitulo a debater perante a therapeutica gereziana; não porque os renaes devam ser na sua generalidade clientes do Gerez, mas porque indicações especiaes da cura ha a notar para as nephropathias, tanto quanto o permite um numero limitado de casos junto ás inferencias scientificas.

Sabido que o rim está na sua funcção secretora physiologica e pathogenicamente sujeito ás imposições do figado, é claro que todas as suas desordens em que este vinculo existe, são genericamente indicantes do Gerez; excluam-se as lesões nephriticas, prohibentes da cura thermal.

Se para os brighticos o Gerez não deve ser lembrado de forma alguma, não assim para os

simples albuminuricos. Na *albuminuria chronica*, ou dependente de vícios digestivos, hepaticos e trophicos, ou sujeita a alterações ligeiras do epithelio renal, tenho observado casos demonstrativos de remissão e cura, mesmo quando os effeitos da dyscrasia attingiram um apparatus assustador. Sei quanto é delicada esta indicação, quanto o cuidado com que deve formular-se perante cada caso; mas, guardadas essas precauções que todo o clinico consciencioso attende, mantenho que o Gerez é um indicado para a albuminuria.

A *lithiase renal*, urica ou oxalica, dependente de erro metabolico, entrou na clinica gereziana; dil-o a therapeutica pathogenica, confirma-o a practica.

Do mesmo modo que para a cholelithiase os nephrocalculosos estão sujeitos durante a cura ou depois d'ella a accessos expulsores de calculos; mas as colicas periodicas remittem e o vicio lithogenico apaga-se.

Quando annexa á lithiase biliar, ou á con-

gestão chronica do figado, a cura do Gerez prefere; e não são tam poucos estes casos; os medicos allemães e inglezes enlaçam mesmo a urolithiase em geral á plethora abdominal e ao torpor do figado.

Na therapeutica differencial entre Gerez e as nossas aguas alcalinas, o clinico procurará distinguir as cambiantes da expressão indicativa.

A *lithiase phosphatica* essa fica fóra d'uma e d'outras, e cabe de preferencia ás acidulo-gazosas. A estas e ás alcalinas devem ir os catarrhos vesicaes, pyelites, etc., que não pertencem á alçada do Gerez.

Nas molestias utero-ovaricas, assim como nas molestias nervosas, ao fallar da balneação, assignalamos já os direitos geraes e especiaes que o Gerez assume na sua therapeutica; uma clientela crescente começa de implantar a validade d'esta indicação, justificavel *á priori* pela therapeutica commum,

Nas molestias geraes e constitucionaes o papel da cura gereziana traçamol-o na therapeutica pathogenica e clinica, que precisamente versou sobre a relação da medicação thermal com as dystrophias e suas localisações visceraes.

O *arthritismo*, a *gôta*, o *impaludismo*, o *rheumatismo*, a *diabete*, já os fizemos desfilar perante a medicação do Gerez nas suas modalidades e localizações.



CURA E REGIME

Indicada a cura gereziana, de todos os cuidados deve de rodear-se o cliente da estancia para que lhe seja proveitosa e grata a excursão thermal.

Ao medico assistente ou consultante incumbe a indicação das precauções a tomar antes da cura—escolher a phase da doença mais apta para o beneficio medicinal e instituir as medidas therapeuticas e hygienicas premunitórias. São minucias que entram no officio do clinico consciencioso.

Toda a epoca serve para a cura, menos a dos rigores sazonaes; a de maio a outubro é a

regulamentar; apenas preveniremos a vinda precoce no maio, mez em que por via de regra é raro que não reinem intemperies na montanha. O preconceito da canicula já lá vai; precisamente o agosto é uma quadra em que a estada no Gerez se torna das mais agradáveis.

A viagem, quando de longe, não deve ser feita d'um folego, mas sim com paragens. Hoje todas as commodidades se conglomeram em torno do forasteiro do Gerez; Braga offerece-lhe o seu esplendido Bom-Jesus, e a estrada das caldas uma bellissima via, onde os melhores trens transitam n'um rapido percurso. O mais exigente ou o menos valido já não tem que queixar-se d'incommodidades e d'inclemencias.

Chegado ao Gerez, onde o cliente encontra vasta e inexcedivel installação hospedaria, convem não se entregar desde logo ao uso das aguas; um dia ao menos para crear o seu comodo, adaptar-se aos novos habitos e até acclimar-se.

O regime minucioso da cura quem tem de marcar-o convenientemente é o medico da estância; todos assim o entendem e conclamam. Cedo aqui a penna por motivos obvios a um praxista. «O doente deve levar ao medico da estancia uma carta do seu medico habitual, que porá brevemente o seu collega ao corrente das antecedentes e da molestia actual; o medico hydrologo prescreverá assim o tratamento com mais auctoridade e precisão. O medico habitual deve sempre recusar-se a traçar ao doente o tratamento a seguir nas aguas; não é elle que do seu consultorio póde dirigir uma cura e prevêr os mil incidentes que podem sobrevir» (Campardon).

Isto, que manda a auctoridade dos mestres e a suggestão do bom senso, é ainda excepção entre nós; limito-me a consignar esta nota deontologica, que felizmente vai começando de cumprir-se e implantar-se ¹.

¹ A consulta obrigatoria começa mesm'o d'introduzir-se em algumas das nossas estancias, como pór exemplo nas Caldas da Rainha.

Entretanto, como traço nacional de costumes e illustração, lá vai vogando ainda o santo costume de desdenhar os conselhos medicos pelas comadres charlatãs do primeiro que se improvisa director corporal, e não falta nas estancias d'aguas quem o seja. Os inconvenientes de semelhante proceder estou todos os dias a vel-os, ás vezes requintados em perigos. São prejuizos que ha a combater de frente, por amor das aguas e por amor do doente, ao que os bem intencionados vão prestando a sua coadjuvação.

Assim comprehendida a situação do medico e banhista, seria descabida toda a pormenorição do directorio gereziano; impossivel mesmo attentas as variedades infinitas impostas por toda a casta de circumstancias attendiveis, que tornam, por signal, bem delicada e aspera a funcção do clinico da estancia.

A *posologia* oscilla entre largos limites, de quinze ou vinte a algumas centenas de gram-

mas¹; uniformisal-a em doses idênticas e escasas, como tantos pretendem, é uma simples pratica costumeira e inapta, muito embora a ingestão das grandes porções não seja a norma. A dose tem d'apropriar-se, por um lado á susceptibilidade do doente — disposição individual que não póde prever-se e muito de respeitar — e pelo outro á gravidade e á natureza da doença.

Ora se não devem ultrapassar as doses minimas, ora se impõem as doses elevadas até aos limites da tolerancia. O dyspeptico, por exemplo, não carece em regra da mesma porção que certos hepaticos; um nevrasthenico não está no mesmo caso que um gotoso e um obeso; um calculoso em quadra de colicas differe para os effeitos da posologia do que já está livre da emissão dos calculos.

¹ No Gerez está radicado já o uso uniforme de copos graduados em grammas; lá por fóra ainda não conseguiram emancipar-se dos *verres* de capacidade variavel.

N'uma palavra o typo, a marcha e o periodo da doença induzem ás maiores variantes nas doses maximaes. A emuncção renal, apreciada qualitativa e quantitativamente, o estado da circulação, sobretudo o excesso da tensão venosa abdominal, são dois indicantes physiologicos de grande monta para a dosagem.

Os episodios da cura tornam-se outras tantas causas de variação posologica; taes a celeridade ou preguiça digestiva, e sobretudo a forma de defecação e a irritação intestinal.

De todo este complexo de circumstancias, nenhuma das quaes é para desprezar, derivam as mudanças de dose; e da obediencia a todas estas minucias depende o successo da cura. Por vezes uma dose minima deixa o doente no mesmo estado por insufficiente; e inversamente a ingurgitação desmesurada d'agua agrava os soffrimentos e póde pôr em perigo a vida do doente.

Esta infixidez de regras numeræes applica-se por identidade de causas á duração da cura.

O preconceito d'uma supposta nocuidade das aguas, da mesma maneira que levou muitos a cingirem-se religiosamente a goles d'agua, influiu tambem na redução dos dias da cura. *Aguas fortes*, dizem gravemente as mesmas pessoas que por sua illustração e até profissão se deviam arredar d'essa incomprehensivel banalidade; este conceito d'*aguas fortes e brandas* é um dos achados de hydrologia rasteira, a approximar do quente e fresco que o vulgo attribue a certos alimentos desde os tempos galenicos.

Desarreigar erros crassos, impaciente; mas contra o que não pode deixar de lavar-se protesto é contra a mania de fixar praso á cura por uma quinzena ou pelo cabalístico vinte e um dias.

Casos ha em que a cura tem de ser breve, embora repetida na mesma estação; ao passo que em outras um mez é ainda pouco. Em Carlsbad em geral a cura vai até cinco semanas. E o mais obtuso comprehende que não é

em meia duzia de dias que as aguas, por muito milagrosas, cortem pela raiz males inveterados.

O *banho*, a não haver contra-indicação patente, deve acompanhar o uso interno das aguas. Ou d'immersão thermal, como é mais commum, ou d'immersão fria no Poço-Verde, ou em fim de duche sob variadas formas, a balneotherapia gereziana é de per si só uma medicação superior. O regime balnear a seguir incumbe de rigor ao medico da estação, que encontra aqui uma gamma therapeutica extensa e intensa.

Na cura gereziana surgem episodios, oriundos do effeito medicador e da marcha da doença, que exigem a intervenção attenta do clinico; são uma fonte immediata de modificações a dar ao directorio da cura interna ou externa. Recorrer a outros meios therapeuticos só excepcionalmente; em regra quem busca o Gerez, não é para se afreguezar na pharmacia, mas antes para fazer treguas com as drogas, de que

por tantas vezes tem abusado. Os effeitos physiologicos da cura, os phenomenos criticos, sobretudo pelo lado gastro-intestinal, devem ser olhados com um certo naturismo expectante; se se descompassam, ou se tornam importunos, é que a intervenção medicamentosa se justifica. Assim a diarrheia ou a prisão de ventre podem chegar a pedir instancia de meios coercitivos ou libertadores, e neste sentido, salvas excepções, o uso dos salinos neutros ou antes das aguas amargas e dos simples defecantes, independentemente da doze matinal da Bica, tem muitas vezes a sua oportunidade salutar.

Da *dieta* — elemento imprescindivel d'uma boa cura gereziana—já pautamos o typo geral, subordinado ás multiplas variantes da doença e do enfermo que o medico da estação tem de fornecer no seu directorio do cliente. A observancia dietetica é um dos grandes predicados do Gerez onde a intervenção d'uma bromatologia racional, aproveitando os preceitos tradi-

cionaes, tem aperfeiçoado este agente poderoso d'hygiene therapeutica ¹. Ha hoteis, onde a meticulousidade dietetica se tem apurado até á maior perfeição possivel, e onde a interferencia pessoal do medico obsta a desmandos nocivos.

Não é só porém a qualidade dos pratos a ter em conta; a quantidade da ração não tem inferior importancia. O talher tende a desmandar-se com a abundancia do serviço e o afiado do appetite; inste-se na prescripção do comedimento, virtude de cuja insobservancia tantos penitentes de figado e estomago veem aqui.

O *passoio* a pé é praxe intransgredivel apoz a dose matinal, a repetir pela fresca da tarde; as ladeiras da serra são preferiveis ao macadam da estrada. Excursões pela serra devem os validos fazel-as por hygiene e recreio, sem abuso

1 A tradição manda muito justamente prolongar a dieta, por um tempo egual á duração da estação, sempre no receio d'effeitos perturbadores; é mais um *caveat* contra desmandos prejudicialissimos á estabilidade das melhoras. Aproveitando o preceito, costume fazer alongar muito mais a dieta, modificando-a já se vê conforme o padecimento.

porém e prejuizo das calmas ou voltas fatigantes.

Contra os excessos climaticos, as precauções vulgares a ter muito em conta com um clima de montanha. De resto, todo o cliente gereziano curva-se ao conhecido resguardo dos tres *ss*; e se não sabe o que significam as tres consoantes tenha o cuidado de perguntal-o para sua edificação hygienica.

Todos os mandamentos da cura, e toda a sua casuistica obrigar-nos-iam a longas explicações, a que nos poupamos, já porque são corollarios da materia exposta, já sobretudo porque entram de facto e de direito no fôro officiante do medico.

E, rematando, devo dizer que em nenhuma outra estancia tam a rigor se pôde obter do doente o cumprimento d'uma cura methodica. A docilidade impõe-n'a o respeito tradicional das aguas, de que nenhuma outra gosa; vantagem decidida, que já Niemeyer proclamou em favor de Carlsbad, de que o nosso Gerez é simile.



Caldas do Gerez



A VILLEGIATURA E A SERRA

PARA AS CALDAS. A pittoresca e antiga Braga, estação terminus da via ferrea, é ponto forçado de transito para a grande maioria dos forasteiros gerezianos. Tres comboios por dia se offerecem á opção do viajante; ha duas carreiras diarias de diligencia para o Gerez; mas o transito mais commodo e rapido faz-se nos trens fretados da Companhia Carris de Braga, que tem montado um serviço perfeito, com mudas a meio caminho, de modo a não exceder a jornada quatro horas.

Raro é aquelle que por distracção e até convenienciã hygienica não pousa á ida ou á volta na bella estancia do *Bom-Jesus*, a formosa collina do sanctuario, erriçada de carvalhos e capellas, com os seus parques frondosos, as suas fontes perennes, encaixilhada em soberbos panora-

mas. Sagrada pelo culto religioso e pela opulencia da natureza, a arte moderna do conforto veio completal-a; quem gozar da ascensão no elevador funicular e se alojar no *Grande Hotel*, terá com que contentar o seu orgulho nacional. D'alli saúda o viajante a serra do Gerez que lhe estendera em face a espinha anfractuosa, d'onde proeminam as culminancias do Cabril e Borrageiro, como a giba d'um dromedario.

O trajecto para as caldas tem uma variante que custa apenas meia-hora, para o que desejar vêr a confluencia do Homem e Cavado na Ponte do Bico e atravessar o sitio d'Amores. Em geral prefere-se a via mais curta, que galga o Cavado, na archi-secular *Ponte do Porto*, obra dos romanos.

Paysagem estreme do Minho derredor da estrada até meio-caminho, até á aldeia de *Bouro*, onde se faz a étape de rigor. A enquadrar o largo da paragem, onde se encontra uma rasoavel locanda, ergue-se nas suas linhas de cantaria o vasto mosteiro cisterciense de *Santa Maria de Bouro*, flanqueiado pelo templo de dois campanarios. Merece uma visita o abandonado convento, construido no seculo passado, mas fundado côm a nacionalidade portugueza, uma ruina vergonhosa agora. Só a igreja se mantem em regular conservação; o resto cahiu aos pedaços, soalhos e tectos; as hervas ruins tapetaram a ampla quadra do claustro; mais uns annos e até os pannos das es-



Grande Hotel Universal

peças murallas se rasgarão. Lá dentro, pela capella e sacristia, ha ainda preciosidades de talha, mobiliario rico, e azulejos panoramicos, sobre que todo o amator de bibelot passeará os olhos cubiçosos.

A estrada desenrola-se a partir d'alli pela encosta, serpenteando sobranceira ao Cavado, que espuma lá em baixo no seu leito apertado de granito.

O panorama transfigura-se; ao campo arroteado de milhaes, ao quadro agricola caracteristico do Minho, substitue-se quasi de salto a lombada agreste da montanha; apenas socalcos cultivados invadem os corregos aqui e além. Só na chapada do valle estende os taboleiros dos seus campos a aldeia de *Parada do Bouro*, povoados de caes, onde se destaca a pyramide acuminada do campario.

O principal povoado que a estrada atravessa no seu trajecto pela encosta é o de *Valdozendo*, com os seus socalcos em amphitheatro até ao rio. Do lado d'além continua a desfilhar a lombada da serra da Vieira; a sua extensa vertente é agora um painel monstruoso de verdura, encimado pela aldeia do Penedo, antiga estação dos peregrinos do Gerez e cortada pela estrada de Chaves.

De repente ao dobrar uma aresta da montanha surge em cheio toda a cordilheira do Gerez nitidamente destacada pelos seus recortes e pela sua tonalidade acinsentada, coroada d'espigões em planos successivos, como cortinas

colossaes descidas sobre o horisonte, afestoadas na franja em tintas peroladas. Lá está o *Borrageiro*, e o seu cortejo de collinas, a *Pedra Bella* a encimar a profunda ravina que descahe do desfiladeiro de Leonte e aloja a meio o casario das Caldas que mal se enxerga, e emfim o espigão bifido do *Pé do Cabril*, o pharol da serra.

A estrada decliva agora depressa até ao Cavado, como que a buscar a base do cone regular do monte de *S. Miguel*. Chegada ao rio, deixa á direita uma bella ponte sobre o Cavado, ainda desprovida da competente estrada, e corta sobre outra ponte d'um só arco o rio Caldo na sua embocadura.

Estamos na primeira aldeia gereziana, o *Villar da Veiga*, de casaes escalonados, entresachados d'espigueiros, dominando um plaine verdejante, que o rio fertilisa, ora represado em lagos, ora despenhado em açudes.

È o *rio Caldo* ou *rio Gerez*, nascido no alto de Leonte, que cahe em cachoeira permanente na aresta pedregosa do valle, onde forma as mais encantadoras cascatas. Costeia-o sempre a estrada pelo lado esquerdo, subindo lentamente para as Caldas. Defronte do Villar, na margem d'além, a freguezia do Rio-Caldo com a ermida do *S. Bento da Porta-Aberta*, uma das romagens mais concorridas do Minho.

O tom alpreste do panorama accentua-se cada vez mais; as montanhas denticuladas, arregoadas e fendidas,



Grande Hotel Universal

crecem sobre a viandante, o valle angustia-se; ouvem-se os mugidos da torrente e dos jactos d'agua que por todos os lados se precipitam.

Resaltam os primeiros chalets e as cumiadas dos hotéis; estamos nas Caldas — a estação das aguas milagrosas para o enfermo — centro d'excursões para o touriste, a Chamounix d'este retalho alpino.

NAS CALDAS. A povoação das Caldas do Gerez, cuja historia e vicissitudes já traçamos, era ha 40 annos apenas habitada na temporada balnear. Hoje tem habitantes proprios, de numero computavel em 240. No apogeu da quadra chega a conter mais de 800 pessoas; e mesmo fóra da estação, tem sempre uma população adventicia d'operarios, por causa das obras publicas e particulares.

O lugar das Caldas pertence á freguezia de Villar da Veiga, de que dista 7 kilometros, e ao concelho de Terras de Bouro que tem a sua séde em Cóvas. Hoje pela sua concorrência e desenvolvimento é a terra mais importante do concelho.

Jaz a estancia á altitude de 468^m na aresta do valle, engastada entre as duas cordas de serra, que limitam a profunda garganta. Sobranceiam-n'a d'um lado e d'outro os empinados alcantis; de nascente o cume da *Pedra-Bella* e as vertentes do *Varejeiro* e *Junco*; do poente o cabeço da *Pereira* e *Outeiro-Rubio*.

As casas occupam apertada faixa entre o morro do sopé da montanha e a margem esquerda do rio Gerez, que se despenha n'um leito inclinado de calhaus rolados: apenas algumas casas começam d'edificar-se na escarpa aprumada da margem direita. Grande parte das primitivas edificações do seculo passado foram apeiadas, a bem do aformoseamento e da hygiene; subsistem ainda algumas, defronte dos antigos poços, com as suas longas varandas e as escadas exteriores de patamar.

A estrada atravessa as Caldas de lado a lado, dilatada em avenida. Passa rente da fieira dos *Poços*, que com o seu tecto pyramidal semelham capellas, e facejam-n'a os *Hoteis*, os edificios que mais avultam. São nada menos d'oito. Estrema-se entre elles o *Grande Hotel Universal*, vasta edificação em quadra, com o seu claustro ajardinado e jogos d'agua, grande sala de jantar, salão, gabinetes de leitura e jogo, illuminado a *luz electrica*, com todos os requisitos emfim d'um estabelecimento de primeira ordem, de que o Gerez pôde ufanar-se. Mesa excellente, d'uma culinaria apurada, e subjeita ás prescripções dieteticas mais meticulosas — serviço d'hospedagem desvelado — *pharmacia* e serviço pharmaceutico — *consultorio medico* — casa de *banhos frios e thermaes*, — tudo alli se congrega para a maior commodidade do hospede e do cliente.

O Gerez tem uma *Estação telegrapho-postal* de serviço completo, e *Correio* duas vezes por dia, pela manhã e de



Cascata das Caldas

tarde. É a séde d'uma secção da guarda-fiscal e da circumscripção florestal do Gerez.

Em torno das Caldas ha bellos passeios. O da estrada até á volta do *Tortulho*, donde se disfructa a veiga do Villar, é o classico dos passeiantes d'aguas, que por elle medem chronometricamente o intervallo das doses. O antigo era o do *Castanheiro*, muito pittoresco, que vai até proximo do elegante *Chalet florestal* dos guardas, ao norte da povoação, d'onde se desce pelo prolongamento da estrada. De tarde, a mais apreciada volta de passeio é a dos *Viveiros*, parque florestal de criação, dividido em alfôbres, e cortado por um bello trecho de rio, contiguo á estancia dos *banhos de rio* na grande piscina do *Poço-Verde*, assim chamado pelo tom esmeralda-vivo das aguas, que se precipitam em lindissima cascata do alto de tres enormes blocos despenhados. A arte veio alli completar as bellezas naturaes sem as deformar.

Logar d'encanto é ainda a matta, que circumda o *Chalet Tait*, um pedaço de floresta virgem, com quedas de agua, cerrada d'erveiros, carvalhos, asereiros e castanheiros.

O caminho florestal do poente, que se dirige a S. João do Campo, é tambem um passeio aprasivel; trepa pela encosta até á *Chã de Pereira*, offerecendo a melhor vista das Caldas, e abraçando todo o valle desde o collo de Leonte até á Veiga de Villar. A meio passa pela

Cascata das Caldas, e por uma chapada, sobre que paira amorosa lenda, a Cova do Castelhana.

A SERRA. A serra do Gerez; que de tradições de bellezas naturaes, afamadas pela recordação viva dos viajantes e pelos trechos entusiastas dos naturalistas! Se todo o Portugal é um paiz de pitoresco, o Gerez realça como o mais formoso trecho do seu solo abençoado.

Arrancar exclamações de transporte, aos que possuem a mais delicada esthesia dos quadros de montanha, aos que se deliciarão na digressão pela nossa provincia mais encantadora, e sobretudo áquelles que d'outras terras nos visitam, que se extasiaram perante as serras florestadas mais celebres da Europa, é um titulo d'ufania para a nossa serra. O recorte exquisito dos seus macissos e cumiadas, as suas mattas virgens alastradas por valles e alturas, os mananciaes abundantissimos d'agua que por toda a parte jorra do seu ventre e joga em cascatas pelos fragedos, o typo especial da flora e a curiosidade da fauna, imprimem-lhe um caracteristico de superior encanto para todos os que communguem no culto da montanha.

Bem o disse Link, que ao transpor o Cavado se passou o Lethes mythologico. Empolga-se o espirito da suggestão cultural da montanha; como que nelle se concentra aquella grandeza immensa, a enormidade das alturas, a enormidade das massas. E toda aquella vida exuberante e li-

berrima, independente e nova, incute uma sensibilidade vigorante á alma alquebrada nos embates rasteiros da lucta social. O cultualismo da montanha, que tem alli um dos altares sagrados, possui uma sensualidade mystica, um poder roburante, como nada mais, na indestructivel idolatria da natureza.

Ao attentar no mappa orographico da provincia, vê-se que a sua extrema de leste é orlada por uma cordilheira no meio da qual se destaca o macisso do Gerez, abraçado pelos rios Homem e Cavado, e pegado pelo sul á serra da Cabreira e pelo norte á de Lindoso e Suajo.

Quem encarar da riba sul do Cavado o perfil do Gerez, imaginará vêr a extranha corporatura d'um monstro que alli dorme o somno profundo da natureza; o espinhaço afestoado d'apophyses caprichosas recorta-se numa direcção sensivelmente leste-oeste; cauda e flancos encôstos por nordeste e nascente ás alturas de Barroso e ás montanhas gallaico-asturianas; a cabeça ligada ao corpo pelo collo de Leonte e coroada pelos dois tentaculos do Pé do Cabril, vem descançar entre os dois rios Homem e Cavado (*Gerez Thermal*).

A estes rios correspondem dois grandes valles de confluencia, formando os dois lados d'um triangulo; o Gerez propriamente dito tapa a base d'este triangulo, e depois baixa de eminencia em eminencia, declinando até ao vertice do angulo em contra-fortes successivos. De bacia a bacia

vão dois valles parallelos, transversalmente rasgados; um, o de poente, mais largo e accessivel, vem de Villarinho das Furnas, por S. João do Campo, até Rio-Caldo; outro, mais estreito e mais fundo, em ravina, parte d'Albergaria, sobe até ao desfiladeiro de Leonte e desce depois até á Foz do Caldo, passando pelas Caldas. A separal-os uma lombada de serra que vai empinando de sul ao norte até ao Cabril, acabando pela escarpa da Bargiella na confluencia do rio de Leonte com o Homem; esta cumiada dilata-se a partir do *Escurado* num planalto de dois kilometros de largo, a *Chã de Lamas*.

A grande massa da montanha contorna o angulo obtuso formado pelos dois thalwegs do Homem e de Leonte; em declive pelo lado do Cavado talha-se em escarpa abrupta desde as *Lamas d'Homem* até á Pedra Bella; uma chapada immensa se estende até *Pitões* á vista de Montalegre e d'ella emergem innumeradas culminancias entre as quaes se destacam o *Borrageiro* (1433^m), *Cantarello* (1425^m) e *Carris* (1507^m).

Por todo este ambito de valles e montanhas digressam os excursionistas. Ha quem dias e dias por lá volteie, acoitado á noite nas lapas dos rochedos ou nas tendas de campanha; principalmente caçadores e naturalistas. Vindo pernoitar ás Caldas podem em dias diversos visitar-se as partes mais notaveis da serra. Os bons andarilhos excursionam a pé; os menos validos ou menos avezados ás

grandes marchas recorrerão aos muares, que se alugam nas Caldas, animaes de pouca apparencia, mas muito seguros para as asperezas da viação de montanha. Não faltam tambem guias, que conhecem a serra palmo a palmo.

Diremos apenas das excursões mais tentaveis e mais frequentadas.

Das Caldas á Portella d'Homem (11 kilometros, 3 horas de caminho). Distam as Caldas 11 kilometros da fronteira gallega. O trajecto sempre por valles e gargantas figura uma linha quebrada em forma de N no sentido vertical; sobe-se o valle até ao desfiladeiro, que na onomastica montanhosa tem sempre o nome de *collada* ou *portella*, *Portella de Leonte* (875 metros); desce-se o outro thalweg até á *Ponte-Feia* (659 metros); sobe-se novamente ao longo do valle do Homem e d'um dos seus ramos até á garganta da estrema, a *Portella d'Homem* (822^m).

Do Gerez á Preguiça, estrada districtal de que está a findar a construcção; d'ahi por diante um excellente e bem cuidado caminho, aberto e entretido pela regencia florestal, com boas pontes de carvalho lançadas sobre os rios. Até Leonte costea-se o rio do Gerez, que desce espumante no fundo das ravinhas, precipitando-se a miudo, em grandes cachoeiras.

Veem-se pequenos prados, assombrados de carvalhos e escalheiros com sua cabana de pedras— são as *chãs* ou *curraes*, onde os pastores conduzem as manadas do gado;

a do *Seixello*, *Lage* e *Mijaceira*. Do alto da *Preguiça* (720 metros) gosa-se um esplendido panorama por todo o valle, onde se destacam das Caldas, e no fundo as faldas do Penedo e Caniçada.

Eis-nos na famosa *matta de Leonte*, com o seu arvoredado cerrado que se ergue de frondes entrelaçadas cobrindo as eminencias — um erriçado de verdura deslumbrante; quasi tudo carvalhos seculares. Por toda a parte jorra a agua nos seus correços pittorescos que confluem em innumerous regatos; a admirar uma cascata delgada e alta de algumas dezenas de metros, a *Fexa de Leonte* (*Cascata Ricardo Jorge*).

Na garganta, uma ampla chã de pastagem; ruinas d'uma casa militar e d'uma trincheira lançada de monte a monte, contemporanea dos nossos factos da restauração.

Desce-se suavemente por entre os cumes da *Bargiella* e da *Corneda* e ao lado da ribeira de Leonte até *Albergaria*; a estrada florestal atravessa em pontes os afluentes da *Maceira*, *Cagademos*, e *Forno* que brotam de fundos reintrancias da serra, emmaranhadas d'arvoredado.

Em Albergaria um posto de guardas com seu viveiro. Estamos nas margens do *Homen*, que offerece a mais bella e imponente das cascatas, jorrando por uma espécie de escadaria de granito, a sumir-se no fundo intersticio de duas altas moles, que servem de pegões á *Ponte Feia*.

Ao encanto da queda d'agua juntam-se aqui formosos

relances de paisagem; a intersecção dos dois vales de Leonte e do Homem, e os alcantis revestidos de carvalhos e terminados em agrupamentos exquisitos de rochas. Próximo da Ponte-Feia vai a *Geira*, a via romana; grupos de *marcos milliarios* se divisam, já com as inscrições quasi sumidas; no termo do rio do Forno e de Leonte, ainda os pegões das pontes, derruidas por defeza nas guerras da independencia.

Mais meia hora, e chega-se á Galliza; a estrada levaram-na a meia encosta para atravessar o Homem, junto da bella *cascata de S. Miguel*; o verde das aguas que se juntam no remanso tem a cambiante da melhor esmeralda. Novo desfiladeiro, *Portella de Homem*; um grupo de marcos, e entre estes o mais conservado de todos; um renque de pedras brutas separa os dous paizes; para alem montanhas escalvadas e um valle alongado; onde se enxergam os povoados de *Lobios* e *Interime*, as aldeias fronteiriças da Galliza.

Das Caldas á Ponte-Feia pela Geira. Contorce-se a estrada florestal pela falda d'oste, rodeando o monte da Pereira até ao planalto da *Chã de Lamas*. De caminho relances de vistas magnificos sobre o valle.

Da Chã quem se desviar para a direita sobe ao *Cabeço da Pereira*, — o melhor panorama das Caldas, que d'aqui se afigura uma villa. Para a esquerda uma vereda que conduz a um curral de gado e a uma matta frondosa

de carvalhos e escalheiros, sobrepujada pelo pincaro da *Calcedonia*; restos de construcções romanas, reliquias de ceramica e uma *gruta* talhada entre dois fragões gigantescos. Quem se atrever a galgal-a, chega ao pinaculo; panorama da vertente sul do Cavado, da serra da Cabreira, dos cumes do Borrageiro, Rocalva, e a poente as aldeias de *Covide* e *Carvalheira*.

A partir da Chã, a via declina rapido até á planura cultivada de S. João do Campo; á entrada um crucifixo, sob um apendre, em cima d'uma peanha feita d'um marco romano.

O caminho florestal entronca com a Geira que vem de Covide, e passa a distancia de *S. João do Campo* e *Villarinho das Furnas*. Para visitar as duas aldeias muito pittorescas sobretudo a ultima, é preciso fazer o desvio pelos atalhos que lá conduzem, atravessando as pontes d'arco lançadas sobre os rios que banham os dois povoados.

A Geira ondeia pelo alto, passando proximo das ruinas d'uma *Fabrica de vidros*, destruida por odio aos francezes que a levantaram, na occasião da guerra peninsular. Ainda hoje possuem amadores exemplares dos seus productos; e é facil por lá encontrar escorias vitreas. Defronte de Villarinho depara-se um dos mais bastos e variados macissos florestaes, o da *Bargiella*.

A Geira conduz á Albergaria, atravessando os rios do

Forno e de Leonte, e margina o Homem até á Portella; das tres pontes restam apenas os pégões.

Estas duas excursões inolvidaveis podem fazer-se no mesmo dia, indo por Leonte e voltando pela Chã de Lamas.

Ascensões. A mais facil e rapida é a da *Pedra Bella* (876^m), a collina imminente ás Caldas. Uma simples vereda ondula em diagonal desde as Caldas até ao formoso morro de granito; vai ser alargado em via florestal. A subida leva hora e meia e pôde fazer-se em grande parte a cavallo. Lá em cima uma grande moita de grossos medronheiros,

Vista admiravel do apice. Muralha aprumada sobre o valle; defronte a Chã de Lamas, ao sul o costado da serra da Cabreira; divisa-se ao longe a ermida do Sameiro; por leste o Borrageiro e o seu sequito d'eminencias.

O *Borrageiro* (1433^m) é considerado como o pincar de maior altitude do Gerez; só Carris já no extremo das nascentes do Homem é que o sobrepuja. A ascensão começa por Leonte, pela vertente de leste; chega-se à clareira do *Vidoeiro*, de lá atravessa-se o valle da *Teixeira*, a melhor séde futura de um sanatorio alpino.

No cume do Borrageiro em dias claros ostenta-se um panorama magestoso; a toda a volta accumulou de serranias; a vista estende-se pela Galliza dentro, pelas alturas de Barroso, bacias do Cavado e do Homem, serras do Marão, da Cabreira, do Suajo, e todo o littoral do Minho até ao mar que listra o horisonte do poente.

O *Cabril*, (1235) que aguça o seu duplo píncaro face a face com o Borrageiro, é d'uma ascensão mais penosa; ataca-se também por Leonte, lado de poente.

Mas a subida mais aspera, e mais seductora para os bons andarilhos de montanha, é a do *Cantarello*, (1425) que soergue o seu bloco terminal circulado por um friso sobre o valle do Homem.

A serra do Gerez d'uma orographia complexa e caprichosa é d'uma textura simples.

A terra vegetal forma a sua epiderme, ora rota pelas penedias, ora engrossada em grandes tractos, dando pasto a uma vegetação luxuriante. As massas alluvionares d'origem aquatica acamam-se ao fundo e no extremo dos valles. Com a rocha desagregada, e reduzida a saibro, foram também pedaços de rochas; todas as torrentes correm por calhaus rolados. A cascata do Poço Verde é formada por tres moles ingentes deslocadas da montanha, e fracturadas pelo choque. Na riba esquerda estão camas de calhaus engastadas em massa alluvionar compacta, que attingem uma grande possança; os desaterros da estrada estão cortados nestas rochas (Vide *Gerez Thermal*, pag. 62).

O nucleo petrographico de toda a serra, o seu esqueleto, é o *granito*, que nas cumiadas, fica a nú, rachado em blocos diversissimos que formam nas alturas aggregados

das mais phantasticas parecencas, dando á serra uma originalíssima plastica.

O granito gereziano toma variados typos de textura e composição, desde a rocha de grandes elementos á granulite. Á mica, feldspatho e quartzo veem juntar-se elementos mineralogicos diversos; a mica branca é escassa; e o feldspatho, muito abundante, é em geral rosado.

O granito da *rocha thermalifera*, muito crystallino, parece differir da rocha ambiente. Ultimamente foi minuciosamente estudado, por incumbencia official, pelo distincto engenheiro de minas *Rego Lima*. As fontes thermaes brotariam de veios de pegmatite que cortam a massa granitica perpendicularmente ao eixo do valle.

Grande variedade de mineraes se deparam na serra, que está a pedir um estudo mineralogico minucioso e competente. *Crystaes de quartzo*, variados na côr e no tamanho; abunda o *defumado*, de que possui bellos exemplares. Existe ainda a *turmalina preta*, os *berylos*, etc. Algumas d'estas pedras estão sendo aproveitadas na joalheria, especialmente os magnificos berylos azues, de que se vendem bonitos *recuerdos*. Em Pitões ha jazigos de *oxydo de ferro magnetico*.

Geologicamente, a serra do Gerez ascende ás edades primarias da constituição da crosta terrestre. A massa granitica ejectou-se das entranhas do globo atravez do strato laurentiano, que formou o primitivo fragmento continental

de terras portuguezas em Minho e Traz-os-Montes. Foi de certo por levantamentos successivos que se operou a sua orogenia; e numa d'essas ejecções, pelas grandes fracturas, irrompeu o veio thermal.

A HISTORIA NATURAL da serra é d'uma excepcional riqueza; é a região portugueza mais curiosa e original em especies historico-naturaes. Como tal a teem devassado naturalistas nacionaes e estrangeiros, encarecedores da sua fauna e da sua flora. Infelizmente zonas ha ainda por explorar, e apezar da grande copia de trabalhos apurados resta ainda muito que pesquisar.

O primeiro naturalista foi, como já dissemos, *Pereira Araujo*. Seguiu-se-lhe o eminente *Link* e o conde *Hoffmann-segg* que fizeram larga colheita botanica, como contribuição para a sua esplendida *Flore Portugaise*. O grande *Brotero* inseriu na *Flora Lusitanica* tudo que apurou sobre plantas do Gerez. O illustre medico *Rebello de Carvalho* tocou na sua excellente monographia em todos os pontos da historia natural da serra, e mais particularmente nas especies vegetaes. O *dr. Welwitsch* colleccionou um rico herbario do Gerez.

Mais proximo de nós *Barbosa de Bocage* estudou e monographou a cabra monteza; o habil entomologista *M. Paulino d'Oliveira* colligiu os insectos. Mas as mais repetidas e fructuosas excursões teem-n'as realisado os illus-

tres botanicos Prof. *Julio Augusto Henriques* e *Ad. Moller*, coadjuvados pelo nosso mais distincto amator naturalista o sr. *Alfredo Tait*, a quem o Gerez deve tão assinalados serviços. Dessas herborisações sahio *A vegetação da serra do Gerez*, contendo a flora da serra (1885). Ad. Moller, que todos os annos peregrina pelo Gerez em aporfiadas digressões scientificas, additou-lhe já novas especies; e colligiu reptis e amphibios, classificados e descriptos nos *Reptiles et Amphibiens du Portugal* pelo sabio herpetologista *Von Bedriaga*.

Os naturalistas estrangeiros não faltaram a este concerto de labores: os botanicos inglezes *Corder* e *Rev. Murray*, que publicou um appendice á Flora do prof. Henriques; *Gadow* de Norwich e *Simroth* de Leipsig, que aqui vieram por causa da fauna herpetologica.

O catalogo do prof. Henriques conta 457 especies, numero que já foi depois d'isso augmentado. Duas especies são proprias, um bello lyrio, *Iris Boissieri*, e a *Armeria Wilkomii*; as ultimas colheitas de Ad. Moller levam a crêr que ha mais algumas especies e variedades novas. São bastantes as especies proprias de Portugal; ha exemplares curiosos e abundantes de plantas d'ornamentação, fêtos, flores lindissimas — como *lirios*, *jacinthos*, *narcisos*, *orchideas*, etc.

A vegetação arborea da serra é d'uma opulencia e d'um vigor surprehendente; nenhuma outra do paiz se

lhe approssima sequer. A nossa maior serra, a Estrella, é extremamente pobre de vegetaes arboreos (J. Henriques). Ha enormes macissos d'uma exuberancia tropical, florestas americanas no porte, mas da natureza das do norte da Europa, contraste que já tanto encantou a Link.

A arvore dominante é o *carvalho*, que vive e vigora ainda á enorme altura de 1200m. Deparam-se troncos de 4m a 8m de circumferencia. Abunda principalmente o *Carvalho alvarinho* (*Quercus pedunculata*); depois o *Carvalho cerquinho* (*Quercus pubescens*) e o *Carvalho negro* (*Quercus tozza*). Com elles o *Padreiro* (*Acer Pseudo-Platanus*), o *Azeiteiro* (*Prunus lusitanica*), o *Azevinheiro* (*Ilex Aquifolium*), o *Ervedeiro* ou *Medronheiro* (*Arbutus Unedo*), o *Escalheiro* (*Crataegus monogyna*), etc.

Acima de 1200m, contiuiam as *Urzes*, as *Ericas* sub-arboreas; o *Cornogodinho* (*Sorbus Aucuparia*), o *Vidoeiro* (*Betula Alba*) e o *Teixo* (*Taxus baccata*) ostentam ainda uma bella arborisação. O ultimo dos arbustos rasteiros é o *Zimbro* (*Juniperus nana*).

A barbaridade dos povos gerezianos e o abandono por parte do Estado fizeram devastar as florestas do Gerez. As *queimadas* principalmente que todos os annos se faziam eram o grande agente de destruição. Mais uns annos e a serra ficaria descalvada. A estas atrocidades poz-se ponto em 1888, pela inclusão da serra no regime florestal do paiz. Organizou-se uma repartição florestal

com regente; mestres e guardas; e os povos, a principio protestantes, acabaram por ceder ao novo estado de coisas.

Cortaram-se excellentes caminhos pela montanha e iniciou-se a rearborisação. Hoje o serviço florestal é dirigido por um homem intelligente e zelosissimo o sr. Souza Pereira, que, além dos seus serviços continuados, iniciou um museu florestal do Gerez.

Os elementos historicos-naturaes preciosos precisam effectivamente de ser colleccionados no lugar; e n'este sentido activa-se a formação do museu, tanto na repartição florestal, como no estabelecimento thermal por esforços do autor.

A *fauna* da serra lucta d'interesse com a flora. Entre os mammiferos sobresahe a *cabra monteza*, descripta pelo professor Bocage, que a principio se suppoz ser uma especie nova, mas que é igual á *Capra hispanica* de Schimper e analoga ás cabras bravas dos Pyrineus e dos Alpes. Vai em via d'extincção a formosa e famigerada cabra. Anno passado tivemos occasião, que nunca nenhum naturalista fruiu, de ver e examinar um exemplar vivo, apanhado em Albergaria, mas que infelizmente morreu passados dias. Conservamos a sua photographia e a descripção que publicaremos.

O *corso* abunda na serra, prestando-se a interessantes caçadas; o *javalí* e o *lobo* são raros; pequenos mammife-

ros como *tourões*, *martas*, *rapozas*, *fuinhas*, *lontras*, *texugos*, etc., não faltam.

As *aves* não são muitas, sobretudo passaros; distingue-se entre ellas pelo seu porte a *aguia real*.

De *reptis* e *batrachios* uma verdadeira riqueza. A *vibora* (*Vipera Latastei*) é muito commum; um dos meus exemplares mede 60 cm. Muitas *cobras*, a *Corundella girundica*, *Blanus cinereus*, etc. De *lagartos*, a *Lacerta virilis*, *Lacerta ocellata*, etc. Salamandras em grande numero, *Salamandra maculosa*, var. *Mollerii*, *Triton marmoratus*, a famoso *Chioglossa lusitanica*, e o raro *Pleurodeles Waltlii*.

O *sapo* (*Bufo vulgaris*, var. *Spinosa*), é aqui de enormes dimensões; ha um pequeno e curioso o *Alytes obstetricans*. Além da *rã* commum é muito vulgar a *rã* acastanhada, a rara *Rana iberica*.

Insectos a granel, sobretudo *coleopteros*, *borboletas*, *libelinhas* e *saltões*. De *peixes*, em todos os ribeiros excellentes *trutas*.

Toda esta abundancia e variedade exquisita de fauna e flora instam mais estudos de minucia, coroados um trabalho de conjuncto que abranja a serra na sua totalidade, desde a orographia até á anthropologia.



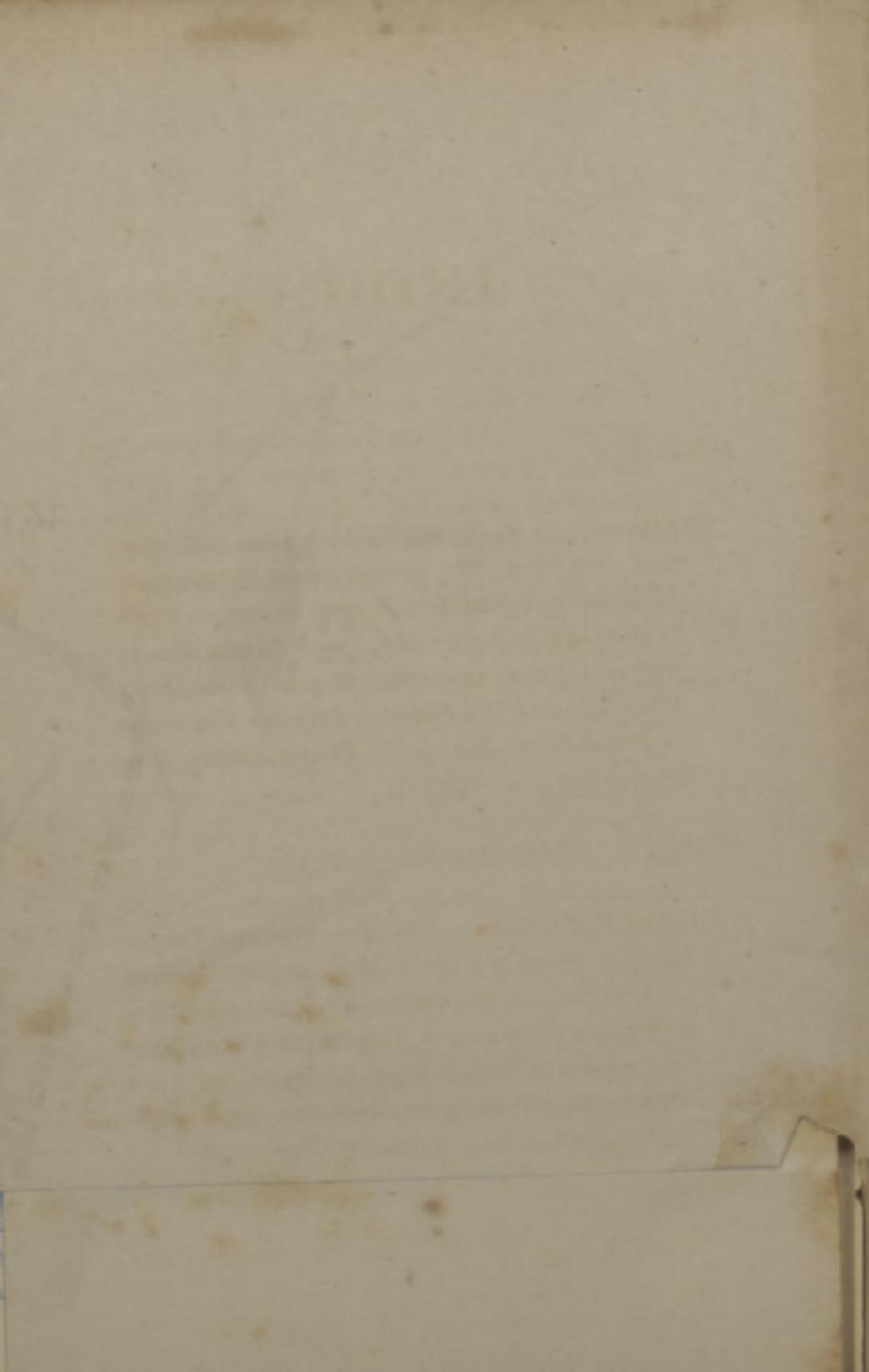


Serra do Gerês

Sinaes Convencionaes

- ==== Estrada Districtal
- Caminho Florestal
- Estrada Romana da Geira

Escala 1:50.000



INDICE

| | PAG. |
|--------------------|------|
| HISTORIA | I |

Os romanos — A descoberta das Caldas — As ther-
mas de D. João V — Os escriptores gerezistas —
Mirandella, — Argote — Martens Belleza — Perei-
ra d'Araujo — Link — Tavares — Santos Dias —
Fonseca Benevides — Rebello de Carvalho —
Visconde de Villa Maior — Andrade Gramacho
— José Antonio Marques — Os naturalistas — As
providencias de reforma.

| | |
|-------------------------------------|----|
| AS AGUAS THERMO-MEDICINAES. | 19 |
|-------------------------------------|----|

As fontes thermaes — Caudal — Thermalidade —
Quadro thermometrico — Hydrogenese thermal
— Analyses e composição chimica — As lendas
chimicas — Analyses de Rebello de Carvalho —
do visconde de Villa Maior — de Agostinho Lou-
renço — do dr. Marques e Nepomuceno — Ana-
lyses de Souza Reis e Emilio Dias — Analyses

qualitativa e quantitativa—O Fluoreto de sodio—Identidade crasica das aguas—Hydrogenese chimica.

Classificação—Defeitos da hydrotaxia corrente e sua substituição—As cathegorias de mineralisação—Series da quota salina, dos mineralisadores communs, e da mineralisação especial—Individuação das aguas mineraes pelo systema proposto.

O Gerez e as aguas acratothermaes—Os mineralisadores especiaes—A silica e os silicatos—O fluor hydromineral—O fluoreto de sodio—O Gerez como agua fluoretada.

Hydrólogia comparada do Gerez.

ACÇÃO HYDRO-MEDICINAL 93

Effeitos ordinarios—As funcções digestivas—A crise—As fezes—As urinas—A nutrição—O Gerez e Carlsbad.

Acção therapeutica—A medicação gereziana—A therapeutica pathogenica e clinica—O arthritismo e a bradytrophica de Bouchard—A medicação gereziana como anti-bradytrophica—O Gerez e a serie bradytrophica.

- O Gerez é um tónico do fígado — Sua acção nas funções biliares — As hepatopathias — A ictericia e a cholelithiase — A hepatose, as congestões e as cirrroses — A especialização do Gerez.
- O fígado como fóco metabólico e radical pathogenico — Sua acção pathogenica na serie bradytrophica — A obesidade, a diabete, a urolithiase e a gôta — O fígado como *primum movens* da diathese de Bouchard — O fígado e as visceropathias abdominaes — Seu papel anti-toxico — A intoxicação palustre — A electividade hepatica.
- Agentes hydro-medicinaes — O Gerez é um feixe therapeutico — O clima gereziano — Sua característica e influencia — O regime — A mudança de meio — O exercicio — A gymnastica cardiopulmonar d'Oertel — A dieta — A dietetica gereziana — Seu papel pepsico e trophico — O regime de redução — A cura d'Oertel — A agua potavel — A Agua Thermal — A sua actividade — Metallotherapia e microbios — A thermalidade — A cura de *hotwater* — A hypo-mineralização — A silica e o silicato — O fluoreto de sodio — Experiencias physiologicas e clinicas — O Gerez e os fluoretos — Pharmaco-dynamica da medicação gereziana.

| | PAG. |
|----------------------------|------|
| BANHOS E THERMAS | 185 |

A antiga balneação gereziana — As thermas de D. João V — O Gerez como estação balnear — Os banhos d'immersão e a cura interna — A serie rheumatica — A gôta — As molestias nervosas — as utero-ovaricas — O banho frio — O Poço Verde — A hydrotherapia — As duches — As Grandes Thermas.

| | |
|---|-----|
| CLINICA HYDROTHERMAL—INDICANTES E PROHIBENTES | 203 |
|---|-----|

Indiculo practico—As molestias de figado—As desordens lesionaes—A hepatose—A angiocholite e as ictericias—A lithiase biliar—Calculos e colicas—Polymorphia da cholelithiase — As congestões do figado—A hyperhemia hepatica e as cardiopathias—Os mitraes e as cardiopathias hepaticas—As cirrhoses e a ascite—As molestias do baço.

As molestias digestivas—As dyspepsias—O cancro e a ulcera d'estomago—As dyspepsias hepaticas—A atonica e a flatulenta— Os dilatados— A gastralgia—Nevrasthenia e nevroses gastricas

PAG.

—A classificação chimica das dyspepsias—Hyperpepsia e hypopepsia—As dyspepsias intestinaes—Os desequilibrados do ventre—Colectasia e enteroptose.

As molestias renaes—Brighticos e albuminuricos—A lithiase renal—As molestias utero-ovaricas—As nervosas—As molestias geraes e constitucionaes.

CURA E REGIME 233

A quadra thermal—A viagem—O regime e o medico das aguas—A posologia—Suas variantes—Duração da cura—O banho—Os episodios da cura—A dieta—O passeio.

A VILLEGIATURA E A SERRA 245

Para as Caldas—O Bom Jesus—A estrada—Bouro—A paisagem—Os povoados—O valle.

Nas Caldas—O logar—O Grande Hotel Universal—Os passeios.

A Serra—O seu character alpestre—A sua belleza—Orographia do Gerez—Valles, macissos e rios—Excursões—Das Caldas a Leonte, á Ponte



RÓ
MU
LO

CENTRO CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE COIMBRA



1329677459

