

XIII Congresso Internacional de Hidrologia,
Climatologia e Geologia Médicas

Os sifilíticos nas águas minero-medicinais

Relatório
do Prof. Rocha Brito

RC
MNCT
615
BRI

Do Colégio Real de
J.

R. V. S. J.

OS SIFILÍTICOS
NAS ÁGUAS
MINERO-MEDICINAIS

XIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE HIDROLOGIA,
CLIMATOLOGIA E GEOLOGIA MÉDICAS

OS SIFILÍTICOS NAS ÁGUAS MINERO-MEDICINAIS

RELATÓRIO
DO PROF. ROCHA BRITO



RC
INMG
6/5
BRI

COIMBRA
TIP. DA GRÁFICA CONIMBRICENSE, LIMITADA
—
1930

PALAVRAS PRÉVIAS

Desejo que as minhas primeiras palavras sejam de saudação para todos os membros dêste Congresso e de aplauso e de felicitações para os seus organizadores por terem incluído esta tese entre os problemas a tratar.

De facto neste capítulo da Crenoterapia tem reinado o empirismo, o vago, por vezes o capricho e por ventura até a simpatia! Era, pois, tempo de se assentar em alguma coisa de científico, numa base mínima, num esquema sequer que podesse orientar a clínica. Bem hajam pois os que assim pensaram.

Muitos dos Ex.^{mos} Hidrologistas (se não quási todos) se queixam da falta de laboratórios nas suas estâncias, lamentando (como dizem nas respostas ao questionário que enviei) que muitas empresas, mais atentas ao lado *mercantil*, não olhem pelos progressos científicos, que ao mesmo tempo devem ralmente nortear uma administração moderna e modelar duma estância crenoterápica. Hoje, mais do que nunca, numa cura termal devem convergir todos os meios indispensáveis para sua maior eficácia, tais como a fisioterapia, o conforto, os divertimentos e sobretudo o apetrechamento de bons laboratórios que permitam a investigação científica.

* * *

Como sifilógrafo, portanto como clínico, dei a êste problema a maior larguesa prática, colocando-me sobretudo no

campo das indicações terapêuticas, pois, fiel aos princípios que sempre devem dirigir a vida profissional, sou eclético e para bem do cliente vou buscar o remédio onde êle se encontre (« Je prends mon bien où je le trouve !! . . . ») e se está nas águas mínero-medicinais para lá enviarei o meu sifilítico. Ora, precisamente êste problema das indicações duma água mineral no tratamento dos sifilíticos nem sempre é posto com claresa e segurança e muito menos se acerta com a solução desejada. Propositadamente disse sifilíticos e não sífilis, pois para todos é uma verdade que cada caso individual requiere uma solução individual, podendo dizer-se que há sifilíticos e não sífilis, como há doentes e não doenças. Perante a situação que tem reinado, em que predomina o empirismo, e nem sempre do melhor, sente-se o clínico geral, o sifilígrafo e mórmente quem principia a sua carreira, muitas vezes vacilante e indeciso. E a culpa não é destes. . . . O ensino é silencioso ou quási sôbre êste assunto (e disso me penitencio) pouco ou nada dizem os tratadistas e os próprios médicos hidrologistas não avançam muito mais. Lá fóra começa-se a arripiar caminho, sentindo-se a necessidade de tornar científica a crenoterápia sifilitica e nas sociedades de Hidrologia é êste um assunto que tem merecido a atenção dos mais distintos médicos hidrologistas e sifilígrafos, como Boutelier, Gougerot, Blanc, Flurin, Hitz, Pierret, Salles, etc.

Porisso, repito, é com a maior satisfação que vou abordar êste problema para as águas mínero-medicinais de Portugal, um dos países mais ricos em águas de toda a espécie e que bem merecia um grande livro assim intitulado: « Portugal, país das Aguas » que o tornasse lá fóra conhecido tanto ou mais do que o « País do Vinho ! »

Que êste Congresso forneça fartos elementos para essa Obra sam os meus votos mais veementes.

* * *

Sem um plano prévio não se consegue obra eficaz e dêste modo o meu primeiro cuidado foi enviar aos hidrologistas e sifilígrafos portuguezes um questionário em que se focassem os principais aspectos do problema, de fórma a que uns e outros de mãos dadas e numa larga colaboração clínica, pois que a laboratorial escasseia entre nós, podessem esclarecer o problema, e na impossibilidade de o resolver completamente (árdua e longa tarefa...) ao menos apresentar sugestões a êste distinto Congresso.

* * *

O questionário enviado aos Ex.^{mos} Hidrologistas (com pequenas variantes para os Ex.^{mos} Sifilígrafos) é o seguinte:

- I. *Que sifilíticos entende V. Ex.^a que devemos enviar para as suas termas?*
- II. *Em qualquer período? Com quaesquer lesões? Os que teem resistido aos tratamentos empregados?*
- III. *V. Ex.^a attribui às « Aguas » uma acção adjuvante do tratamento químico-terapeutico, ou mesmo uma acção directa, específica?*
- IV. *Na primeira hipótese é indifferente que êste tratamento quimioterápico seja mercurial, arsenical ou bismútico?*
- V. *V. Ex.^a sabe explicar o mecanismo dessa acção adjuvante?*
- VI. *Se é uma acção específica, V. Ex.^a sabe dizer se ela negativa a R. de Wassermann ou outras características da sífilis?*
- VII. *Que pensa V. Ex.^a do efeito dessas « Aguas » em indivíduos portadores de vícios funcionais ou de lesões que foram inicialmente de causa sifilítica, mas que evoluem actualmente por sua conta e risco, independentemente daquela etiologia?*

- VIII. *Julga V. Ex.^a as suas « Aguas » mais particularmente indicadas nestas ou naquelas fórmas de sífilis visceral ?*
- IX. *E na sífilis infantil, congénita ou adquirida ?*
- X. *E nas heredodistrofias de filhos de sífilíticos, mas que não são sífilíticos ?*
- XI. *Pode o tratamento hidrico reativar a sífilis ?*
- XII. *Fóra dêste questionário queira V. Ex.^a acrescentar qual-quer outra informação.*

Este questionário diz apenas respeito às águas sulfurosas.

As respostas (quasi todos responderam) sam abundantes e discordantes, como era de esperar — *tot caput, tot sententia*.

Antes de entrar na sua análise, crítica e conclusões, quero agradecer efusivamente aos Ex.^{mos} Colegas que comigo colaboraram e pedir que recaia sôbre êste despretençioso relatório a mais ampla e fecunda discussão, para que desta mais uma vez nasça a luz!

I. — « Que sifilíticos devem ser enviados às águas minero-medicinais? »

Nem todos, nem nenhum.

Todos, respondeu um hidrologista; nenhum, afirmou um sifilígrafo. Isto é, toda a escala. Mais uma vez a verdade deve estar no meio termo; estou habituado há longos anos (e cada vez mais me convenço) ao aforismo velho: em medicina não há sempre, nem há nunca. O clínico tem de ser um ecletico hábil e arguto, sabendo para cada caso individual ajustar á melhor solução; a nossa arte é toda feita de matises, de *nuances*, subtilezas, onde, exagerando, se pode dizer que a regra é a excepção. Nisto está a sua dificuldade e também o seu encanto, a pedra de toque do verdadeiro clínico.

Ora, perante aquelas duas respostas, que rrialmente desconcertam, vejamos se podemos abordar o problema, como na matemática, por aproximações sucessivas e ponhamos uma pergunta negativa, que talvez possa ter uma resposta unanime: que sifilíticos não devemos enviar às « Aguas »?

Eis a resposta que talvez concilie a maioria dos hidrologistas e sifilígrafos:

As águas devem ser contraindicadas nos cardiacos descompensados (desde a pequena insuficiência à assistolia), nos grandes hipertensos, nos arterio-sclerosos, nos indivíduos propensos às congestões viscerais, nas grandes insuficiências hepáticas, nos caquéticos, cancerosos, pretuberculosos e tuberculosos, febricitantes, nos eczematosos em surto agudo, nos nervosos muito irritaveis, nos parálíticos gerais.

Alguns hidrologistas acrescentam (por motivos não essencialmente médicos) os contagiosos e os *horribile visu*.

Quantos aos outros, podem ir se as suas condições economicas o permitem. Mas, pergunta-se: quais os que têm uma rial vantagem nessa cura termal?

A maioria dos hidrologistas responde:

Todos os sifiliticos que não estejam incluidos naquelas contra-indicações (para alguns, relativas ainda. . .); outros mais ecléticos e porventura mais conformes com a rialidade, aconselham a cura termal àqueles em que esteja indicada uma medicação mercurial ou bismutica, impossivel de se conseguir sem a acção adjuvante da cura termo-sulfurosa. Outros acrescentam ainda os casos de aqueles em que seja necessário tonificar o organismo, vencer uma anemia, consequente ou contemporânea da sífilis, sobrepujar a astenia, levantar um sistema nervoso físico e moralmente abatido, os escrofulosos, ainda aqueles que possam beneficiar com a fisioterapia, em que porventura as « termas » se tenham especializado, e ainda com a mudança de vida e de regimen alimentar, com o clima e sobretudo com o repouso, por certo o melhor dos reconstituintes.

Os sifilígrafos, na sua maioria, e mesmo os que se não deixaram deformar pela especialisação, sam mais apertados nestas indicações, como melhor veremos no capítulo seguinte.

II. — « Em qualqér período? Com quaisquer lesões? Os que teem resistido aos tratamentos empregados? »

Quasi todos estamos de acordo em que no *período primário* não ha indicação especial para um tratamento hídrico, não só porque poucos seriam os doentes que vissem coincidir a eclosão do acidente primário com a época balnear, como ainda, e principalmente pela poderosa razão de que neste

momento único da sífilis dispomos de armas eficazes para o ataque do treponema. Aliás estes doentes, por serem contagiosos, sam indesejaveis nas estâncias crenoterapicas. No entanto tenho algumas vezes tentado, e, com êxito, o tratamento sulfuroso, adjuvante, nos casos de cancrios fagedénicos ou gangrenados, que resistiram aos tratamentos específicos, mixtos, mesmo quando auxiliados pelos iódicos, tónicos, ar quente, etc.

* * *

Quanto aos *accidentes secundários*, a maioria dos hidrologistas aconselham o tratamento hídrico adjuvante, exceptuando as manifestações contagiosas ou as que pelo seu aspécto repugnante prejudicassem a cura dos outros doentes; a quasi totalidade dos sifilígrafos entendem que os podem tratar com os recursos próprios. Concordo, exceptuando aqueles doentes, raros todavia, que resistem ao tratamento associado e que nesta altura da infecção costuma fazer maravilhas e ainda os anemiados, os deprimidos, os astenizados, os desmineralizados — quer pela doença quer pelo tratamento — e para os quais as águas e o repouso teem uma rial acção tónica, hemoglobinisante e remineralisadora.

* * *

Pelo que respeita ao *terciarismo* sam unanimes todos os hidrologistas em aconselhá-las, salvo em casos de contra-indicações, já apontadas e mais ou menos relativas, consoante cada um. A maioria dos sifilígrafos que já não assistem ao brilho, por vezes ofuscante da quimioterapia, aconselham aos seus doentes, com mais ou menos fé, um tratamento de prova nas estâncias sulfurosas, escolhendo de preferênciam esta ou aquella, conforme este ou aquele orgão, este ou aquele aparelho estão mais ou menos tocados, sem prejuizo é claro, da continuação do tratamento específico fóra da época balnear,

auxiliado então pelos iodetos, resolventes por excelência ou por outros adjuvantes, como os tratamentos de choque, a piretoterápia, etc.

* * *

E o que dissemos para o terciarismo, repetimos com mais razão para o *quaternarismo*, se quizermos adoptar a classificação de Fournier, velha, mas que compreendemos muito bem.

E' nesta altura evolutiva da sífilis, que não raro vemos certas manifestações resistirem às armas do nosso arsenal terapêutico, ainda quando manejadas pelas mãos mais hábeis e com a máxima violência compatível com o estado geral do doente.

Sam as sífilis mercúrio-resistentes, bismuto-resistentes, arsénio-resistentes, nas quais nem mesmo os iodetos mordem.

As armas embotaram. E' a altura das águas sulfurosas dizerem de sua justiça.

* * *

Na *sífilis latente* julgo de bom conselho que o doente faça uma cura termal por ano, não tanto por lhe sêr absolutamente necessária, mas porque nesta altura da doença sendo o cliente naturalmente desleixado, é esta talvez uma maneira de o obrigar ao tratamento específico, que em minha opinião deve ser de preferência mercurial — tratamento mínimo aliás e que visa a manter as posições conquistadas (Tratamento de consolidação e de segurança).

III. — V. Ex.^{cia} atribue ás « Aguas » uma acção adjuvante do tratamento quimio-terápico ou mesmo uma acção directa, especifica ?

Hidrologistas e sifilígrafos responderam que as « Aguas » sòmente desempenham uma acção adjuvante; apenas dois colegas hidrologistas referem ter visto varias sifilides e *reumatismos sifilíticos* terem cedido à acção directa das águas sulfurosas, *intus et extra* sem o auxilio dos especificos — antes, simultaneamente ou depois.

A não tratar-se d'eros de diagnostico ou de interpretação, pois *errare humanum est*, esta afirmação é digna de que nos detenhamos sobre ela. Claro, não se trata duma acção especifica, na qual ninguem acredita, mas numa acção directa da água; não sobre o treponema, mas sobre a lesão. Será qualquer coisa de semelhante à acção resolvente dos iodetos, que também não têm actividade especifica? será devida à presença catalitica do enxofre hidrico, em que mais adeante falamos? Eis um ponto curioso a discutir pelos Ex.^{mos} Congressistas.

IV. — Na primeira hipótese é indifferente que este tratamento quimio-terapeutico seja mercurial, arsenical ou bismutico?

Enquanto o mercúrio dominou soberanamente desde o século XVI até 1910, data célebre nos nossos anais médicos pelo aparecimento desta maravilha que sam os arsenobenze-

nos, os sifilígrafos resolviam com relativa facilidade o problema da indicação da cura mercúrio-sulfurosa.

Todos os sifilíticos que necessitassem dum tratamento intensivo pelo mercúrio, sem correrem o risco duma intoxicação (estomatites, diarreias, etc.) eram enviados às « Aguas », como o eram aqueles, que intoxicados já, precisassem de eliminar rapidamente o mercúrio ou mesmo aqueles que bem tratados mercurialmente (e sabe-se com que virtuosismo os nossos antepassados faziam essa cura) necessitassem anualmente de consolidar as posições conquistadas. . .

Depois . . . depois veio o 606, veio o 914, vieram os arsenicais pentavalentes e viu-se o alvoroço, a retumbancia com que foram saúdados. Todas as atenções dos sifilígrafos voltaram-se para o sol nascente e com o mercúrio que ficava na sombra, (planeta que só se via nos eclipses do sol) principiaram as « Aguas » a ser esquecidas — isto é, a sorte destas estava presa à daquele.

Passada, porém, essa fase de ofuscante brilho do astro-rei, começou-se a vêr que, como o outro, ele também tinha manchas, isto é as suas contra-indicações, umas absolutas, outras relativas, os seus perigos, as suas mortes, além de que a experiência ia dia a dia mostrando a resistência de certos sifilíticos à sua acção — O mercúrio voltava à scena, umas vezes como comparsa solícito, outras como protagonista e com ele, as curas sulfurosas um pouco mais restritas, é verdade, retomaram algum do perdido incremento.

Entretanto, surge como nova arma, e poderosa, trazida por mãos francesas — o bismuto. E de novo a história repete-se — isto é, todas as atenções dos sifilígrafos vam para ele: é mais manuseavel e menos perigoso do que os arsenobenzos, mas é um depressôr, é contra-indicado em tuberculosos e pretuberculosos; ha sífilis que lhe resistem. Isto é, a breve trecho, os sifilígrafos se convencem de que nenhum dos específicos é *soberano* e os mais prudentes, os ecléticos, que sam

quasi todos, servem-se do formidável *triumvirato* para combater a mais extensa das epidemias.

* * *

E quanto aos arsenobenzenos, qual o papel das águas sulfurosas.

Os médicos hidrologistas portugueses, com excepção de dois, que julgam as águas indicadas como adjuvantes, nada dizem sobre o assunto e eu pela minha parte nada sei; no entanto é de justiça afirmar que Levaditi tratou os arsenicais pelos tecidos ricos em enxofre — *glutation*, tendo conseguido o seu tripanotoxil, de poderosa acção segundo o autôr. A ser assim parece que o enxofre do *glutation* multiplicaria o efeito terapêutico do arsenio e seria natural que os hidrologistas tentassem sabêr se o enxofre hídrico teria igual acção. E se nada dizem é porque ou não têm feito a experiência ou esta não confirmou aquele raciocínio. Antes de Levaditi outros autores se lembraram de juntar o enxofre ao arsenio — como no sulfarsenol; o mérito, porém de Levaditi, está em ir buscar o enxofre a um tecido do organismo, como o das capsulas suprarenais, rico em *glutation*.

* * *

E para o *bismuto* haverá por parte das águas sulfurosas também uma acção adjuvante?

A maior parte dos hidrologistas portugueses responderam, ao inquérito, pela afirmativa, opinião sustentada pela maioria dos hidrologistas estrangeiros, mas não entram em minúcias, nem pretendem explicar o mecanismo desta acção. Quanto aos sifiligrafos, na sua quasi totalidade, não respondem a esta passagem do questionário.

Estava naturalmente indicado que os médicos hidrologistas tentassem investigar sobre essa acção adjuvante da bismutoterapia, possível e até provável, dado o paralelismo terapêutico entre o mercúrio e o bismuto; sendo igualmente natural que se procurasse explicar por um mecanismo análogo essa acção análoga. E assim fizeram os hidrologistas estrangeiros, principiando por tentativas um pouco timoratas como era de justiça e terminando por afoitamente aconselharem a cura sulfúrea, sempre que fosse preciso intensificar a atividade terapica do bismuto, ou quando fôsse necessário corrigir uma estomatite bismútica ou qualquer outro acidente mais ou menos grave de intoxicação, todas as vezes emfim em que fôsse indicado mobilisar o bismuto enquistado nas injeções intramusculares.

A confirmarem-se com o tempo, sem o qual nada se faz que dure, estes factos, torna-se a cura sulfurosa uma colaboradora preciosa da bismutoterapia, que nenhum sifiligráfico poderá pôr de parte em dadas circunstâncias.

V. — V. Ex.^{cia} sabe explicar o mecanismo dessa acção adjuvante?

Admitida como verdade incontestavel que o mercúrio *est toujours debout*, na frase célebre de Gaucher, que tem o seu lugar marcado no arsenal terapêutico da sífilis e que até disputa lugar de primasia em certos casos como o cianeto na sífilis ocular, hepatica e renal e ainda no tratamento de segurança ou de consolidação e para muitos sifiligrafos (entre os quais enfileiro) no tratamento chamado sistemático, mixto ou associado;

tendo até ganho um maior incremento com a conhecida técnica de Abadie, de administração contínua do mercúrio ou sejam injeções quotidianas ou trisemanais de cianeto durante meses e anos, com pequenas interrupções em casos de intoxicação ou de intolerância, técnica esta que ainda recentemente me deu a cura duma doente com keratite e irido-ciclite, arsénio e bismuto resistente;

estando mesmo na ordem do dia com os trabalhos de Veyrières para quem os arsenobenzenos e os bismutos são os específicos do treponema adulto, emquanto que o mercúrio o é para os gérmenes daquele, (1) chegando êste autôr até a dar a primasia ao oleo cinzento, cuja fórmula modificou para Mercurio 25 — Lanolina 25 — Gordura fluida de cavalo 50, isenta de hidrocarbonetos;

vejamos como pode ser explicado que a sua acção seja reforçada pela cura termal. Sim, porque hoje todos aceitamos como suficientemente provada esta reativação que a cura sulfurosa presta ao mercúrio, para que seja necessário insistir em todos êsses casos bem conhecidos dos hidrologistas e sifilígrafos, de lesões específicas que não cederam às doses terapêuticas daquele metal, para rápida-

(1) « Certos arsenicais sobretudo, e a seu lado todos os bismuticos sem treponemicidas por excelência, os paraliticas específicos do treponema adulto; mas os arsenicais, bastante tóxicos para o doente, só podem ser utilizados por períodos curtos, suficientes para destruir a maior parte dos micróbios adultos, mas demasiadamente curtos para se oporem à evolução dos gérmenes, dada a rapidez da sua eliminação. Os bismuticos têm uma eliminação mais lenta, o que talvez permitirá oporem-se à evolução dos gérmenes, mas o bismuto fixa-se sobre os tecidos, especialmente sobre o nervoso.

O mercurio é também um treponemicida, mas duma actividade muito inferior à daqueles; em compensação parece sêr um excelente destruidor dos gérmenes do treponema, como de resto o é dos gérmenes de todos os microorganismos. O mercurio atua assim como antiséptico específico e os antisépticos específicos sam verdadeiros anticorpos fornecidos pela terapêutica. O tratamento lógico da sífilis, reclamaria, pois, o emprego dos treponemicidas enérgicos por curtos períodos para destruir o micróbio adulto e o mercurio em jacto quási contínuo para se opôr à evolução dos gérmenes ».

mente desaparecerem nas termas com a água, *inlus et extra*. E que o enxofre da água devia ser senão o único, pelo menos o mais importante factor desse reforço, foi verdade muito cedo adquirida pela experiência.

Mas todo e qualquer enxofre goza desta propriedade? ou apenas o da água sulfurosa, com esse *quid* misterioso duma água mineral, que faz parecêr que ela está viva? E de toda e qualquer água sulfurosa?

Pela minha parte tenho experimentado em doentes hospitalizados (ainda que não em larga escala) o sulfureto de mercúrio, conhecido sob o nome de thiozol (brasileiro) ou herpazol (português) e não tenho dado porque êstes preparados sejam mais ativos do que outros preparados mercuriais, por exemplo de que o magnífico cianeto. De resto já se conhecia o mercúrio-enxofre coloidal e que me conste também êste preparado não é mais activo de que os outros. Será porque o enxofre da água mineral, tendo penetrado por via digestiva e tendo sofrido larga elaboração atravez da economia até pôr-se em contacto com o mercúrio, adquiriu propriedades reforçadoras da atividade específica deste?

E' possível, pois que, entre outros Gougerot aconselha com o mesmo fim que se tome por via digestiva uma água sulfurosa artificial (Desmoulières) ou o mel sulfurado ou o enxofre precipitado lavado, ou os enxofres coloidaes como o sulfoidol Robin, que tenho aliás empregado, sem perceber essa acção reforçadora, que seria preciosa para o médico, que não tem durante todo o ano as termas à sua disposição.

E' possível, mas não creio que depois destes estratagemas tenha tão assinalada acção, como indiscutivelmente a tem a própria água bebida na fonte.

E porquê?

A explicação clássica e pelo maior número aceite consiste em atribuir à água sulfurosa um reforço da eliminação mercurial, permitindo por um lado aumentar a dose dêste e por outro lado mobilisar as reservas mercuriais, que doutro modo

poderiam acumular-se em certos pontos do organismo com ulterior ou tardia, ou até perigosa eliminação. Com certeza não é pela passagem a sulfuretos, que sam insolueis, mas talvez como querem os clássicos pela transformação do mercúrio em cloroalbumiados em presença das albuminas tissulares e circulantes e do cloreto de sódio; mas estes cloroalbumiados sam insolueis. Sim, mas solubilizam-se em face de grandes quantidades de albuminas e no nosso caso pela acção das águas sulfurosas, como o demonstram as experiências *in vitro*, ao mesmo tempo que elas aumentam o poder dissolvente das albuminas orgânicas.

Eu não creio, porém, que o mecanismo seja assim tam simples ou seja só este, mas que pelo contrário concorram outros factores. Assim não é para pôr de parte a acção tónica e reconstituente, incontestavel nas águas sulfurosas e que deve naturalmente ter importância numa doença infeciosa como a sífilis, que astenia, anemia e desmineralisa. Rocamora Peiry, por exemplo, invoca o seu mecanismo catalizadôr, segundo o qual o mercúrio atua à maneira duma diastase, defendendo o organismo contra a infecção e como esta poderia ser inibida pela acção dos venenos extraorgânicos, o enxofre seria o revigorizador daquela. Mas ha mais quem não aceite aquele mecanismo da transformação em cloro albumiados. Assim para Veyrières, seria o mercúrio livre, dividido em particulas tenuíssimas, que veiculado pelos leucocitos, iria actuar junto das lesões e do parasita (excitando a fagocitose?); nestas condições a água sulfurosa iria actuar excitando o sistema linfatico. Outros invocam ainda o poder electrogéneo das águas, como Larat.

Pela minha parte desejo apresentar uma hipotese, que de hipotese não passa, pois não tenho sôbre o assunto um estudo experimental, mas que baseio num facto conhecido: é que nem sempre é necessário aumentar a dose de mercúrio para que a água produza os seus efeitos até então nulos; e numa analogia; com a acção dos iodetos,

Quantas vezes não temos sido surpreendidos pela acção quasi maravilhosa dos iodetos em lesões sobre as quais o mais bem dirigido tratamento específico-mixto não teve a menor pèga e que desaparecem como por encanto, quando antes de repetirmos êste mesmo tratamento específico, ministramos, durante algum tempo os iodetos? que atuariam, segundo creio, *in loco*, permeabilizando as lesões, desinfiltrando-as, descongestionando-as, isto é realizando prèviamente uma acção de desgaste, de mordente? Tenho, entre vários um caso bem elucidativo, sôbre esta acção que suponho local, dos iodetos. Um colega enviou-me há tempos um doente portador de flebite sifilitica no qual tinha tentado todos os meios — repouso, dieta, e o tratamento específico mixto, enérgico, incluindo os próprios iodetos. Bem pouco ficava para eu experimentar.

Lembrei-me de voltar aos iodetos, mas não por via digestiva; dei-os por via endovenosa e qual não foi a minha admiração, confesso, quando depois ao retomar o tratamento específico-mixto a flebite desaparecia *por completo!* Aqui a explicação parece só uma — foi necessário levar até à lesão, directamente, o iodeto e com êste realizar aquela acção de *desgaste*, para que depois os específicos podessem atuar.

Com as águas sulfurosas não se dará um trabalho semelhante, local, de permeabilisação que ao mercúrio permita transpor a barreira e atuar no intimo do processo? E isto em nada prejudica as outras doutrinas...

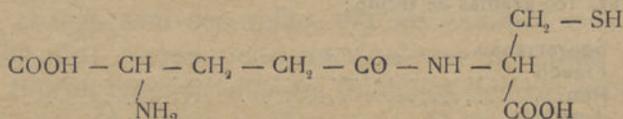
E como se faria este trabalho de permeabilisação do processo? Pela função oxi-redutora do enxofre orgânico? pela sua ação catalítica, cuja existência parece rial segundo a teoria de Flurin? Detenhamo-nos um momento sobre estes interessantes problemas, sem os quais não é hoje possível dar-se um passo em hidrologia sulfurosa. Se podessemos seguir minuciosamente o destino do enxofre hidrológico desde a sua entrada até á sua saída do organismo, acompanhando-o

na sua extensa e complicada travessia, com certeza teriamos a solução do problema. Parte integrante de toda a molécula proteica, onde deve desempenhar função de primeira grandeza nos fenómenos de anabolismo e catabolismo, pois morre-se por carencia de enxofre, tem ele desafiado a sagacidade de sábios como Robin, Maillard, Dumas, Rey-Palhade, Hopkins, Hehter, Golei, Arnold, Mouriquaut, Michel, Piery, Bonnamour, Michaud, Desgrez, Lescoeur, Lepape, Anaulart, Armingeat, Moureu, Dufraine e sobretudo o incansavel hidrologista e experimentadôr Flurin.

Ora, ao lado do seu papel de elemento construtivo do edificio molecular proteico, outras funções se vam descobrindo à medida que físicos e químicos tem conseguido desagregar a molécula albuminoide e seguir o caminho que no organismo vam percorrendo os diferentes destroços dessa desagregação. Um dos elos mais bem conhecidos da extensa cadeia é a *cistina* — acido aminado sulfurado, do qual deriva a *cisteina*, por condensação de duas moléculas com perda de H₂O. Este corpo por sua vez com facilidade se oxida, revertendo à antiga cistina. Este grupo do sistema — cistina-cisteina — eminentemente instavel e reversivel, é base de activas oxidações e reduções no organismo.

Entretanto, e a partir das sugestões vindas da descoberta de Rey-Palhade, do *Filotion*, espécie de fermento existente na levadura de cerveja e outros tecidos vivos, capaz de transformar o enxofre em hidrogénio sulfurado, descobre Hopkins o seu *glutation*, (1) dipeptido do ácido glutâmico e da cistina.

(1) A fórmula do *glutation*, estabelecida por Quastel, Stewart e Tunnicliffe é:



ou *glutation* reduzido, que por oxidação dá um disulfureto ou *glutation* oxidado.

Fenómeno interessante: o *glutation* desaparece rapidamente *post-mortem*,

Este glutation, hoje na ordem do dia, vem confirmar a importância do sistema cistina-cisteína, notável pela sua labilidade, sobre o qual a físico-química biológica pretende fazer finca-pé no metabolismo do enxofre. E que o *glutation* tem merecido a atenção dos experimentadôres é que já se chegou a precisar a percentagem do *glutation* em diferentes órgãos, parecendo serem as cápsulas suprarrenais os órgãos mais ricos naquele princípio e outros experimentadôres como Levaditi (em breve o veremos) têm partido dele para multiplicar a atividade terapêutica do bismuto, levando-a a limites ainda não atingidos, pois com doses relativamente insignificantes de metal unido ao *glutation* das capsulas suprarrenais (bismoxil) conseguiram aquele autôr e os seus colaboradôres efeitos específicos, quasi inexplicaveis, quasi maravilhosos se não invocarmos como ele invoca para o bismuto, bem como Flurin para o enxofre hidrico e tissular qualquer coisa como a acção catalítica ou actividade diastásica.

E assim, intuitivamente, naturalmente, começa a antever-se que o enxofre proteico na sua longa evolução orgânica, em que ora se oxida, ora se reduz, bem como o enxofre das águas, desde a sua ingestão até à sua eliminação possa ser no organismo um agente catalítico de primeira ordem, graças ao qual se realizem muitas operações orgânicas, explicativas de mais dum fenómeno até hoje misterioso. E deste modo já não repugna crêr que as águas sulfuro-

o que está de acordo com a sua instabilidade e íntima conexão com os fenómenos oxi-redutores tissulares, de que é substractum.

Segundo Blanchetière e Binet, existe nas seguintes proporções nos tecidos do cão:

Para 100 gramas de tecido:

Suprarrenais.....	482
Fígado.....	310
Rim.....	284
Testículo.....	260

Na pele existe em quantidade, localisada apenas ao corpo mucoso de Malpighi, bem como nas articulações.

sas, quando ingeridas ou por balneação possam desempenhar, como suponho, sobre lesões sífilíticas aquela acção mordente, desinfiltrante e permeabilisadora que permita com maior eficiência a quimioterapia específica.

... Mas voltemos ao enxofre proteico e à sedutora hipótese de Flurin ou sua acção catalítica.

Sim, o enxofre que se encontra como parte integrante da molécula albuminoide, sem o qual a célula não vive, deve ter uma função maior de que a de simples material de construção, diz-nos a intuição e as experiências parecem demonstrar-lo.

Ora, o enxofre antes de sofrer no organismo toda essa série de oxidações e reduções, que é o seu destino, parece passar invariavelmente pela fase de H_2S .

Porque mecanismo se faz esta fixação do hidrogénio sobre o enxofre? Será por um fenómeno de electrostática? Será por catalise? pergunta Flurin.

Seja como fôr, o que parece indiscutível para o maior número é que em todos esses fenómenos desempenha primordial papel o hidrogénio sulfurado — donde deduzir-se que uma água sulfurada será tanto mais activa quanto mais H_2S possuir ou mais próximo deste corpo estiver o enxofre seu componente, o que todos os hidrologistas sabem muito bem, — isto é, quanto menos oxidado estiver o enxofre maior é a sua actividade terapêutica.

Embora nem todos aceitem esta hipótese do hidrogénio sulfurado, temos de supor, o que parece todavia ligar as opiniões da maioria é que a actividade do enxofre é função da sua maior ou menor oxidabilidade.

O que aí fica, sem ser velho, era no entanto mais ou menos conhecido; o que pode ter qualquer novidade é a doutrina de Flurin, baseada aliás em trabalhos doutros experimentadores como Armingeat, Moureu e Dufraine, sobre a acção catalítica do enxofre e que vou resumir, dada a sua importância.

Segundo os trabalhos mais recentes daqueles e doutros autores, podemos dividir os catalisadores em dois grandes grupos — os catalisadores positivos e os negativos, conforme favorecem ou impedem pela sua presença por vezes em dose mínima, a *autoxidação* ou seja a oxidação espontânea ao ar livre de certas substâncias. E coisa curiosa, consoante as condições, dizem os mesmos autores, certos catalisadores podem ora ser antioxiogénicos ora prooxigénicos, *como o enxofre por exemplo*. Nas suas descobertas vam ainda mais longe e de concepção em concepção explicam a acção catalítica pela sua maior ou menor oxidabilidade, razão porque nos seus estudos dão uma grande importância ao enxofre, visto a sua extensa oxidabilidade e « a sua importância biológica em face dos fenómenos de oxidação ».

Por fim localisam a « propriedade catalítica na parte oxidável da molécula do catalisador », de modo que a acção catalítica pode ser nula se a oxidabilidade deste estiver saturada. Porisso Flurin neste momento aproximou deste fenómeno a acção da água sulfurosa, « que será tanto menor quanto mais oxidado estiver o seu enxofre »!

O ponto de vista original de Flurin aparece agora nitidamente e é a transferência destes conhecimentos para o domínio da biologia humana, é supôr que estas mesmas propriedades catalíticas do enxofre, se vam verificar no organismo humano, quere pela presença isolada do enxofre, quere pela presença do *glutation* e graças à reversibilidade do sistema cistina-cisteina. E as águas sulfurosas ingeridas ou atravez a balneoterapia iriam aumentar, pela sua presença ou apenas estimular o potencial catalisante do enxofre.

Pela minha parte não me repugna a hipótese e que até será mais por este mecanismo do que pela mobilisação e eliminação do mercúrio ou do bismuto, que elas ativam a acção terapêutica destes.

* * *

E qual o mecanismo da acção do bismuto?

Como acima disse era justo tentar as explicações por um mecanismo semelhante aos da acção sulfo-mercurial. Reedita-se a teoria dos clororalbuminatos insolúveis, mas susceptíveis de redissolução pela presença do enxofre hídrico, que assim os mobilisaria, facilitando a sua eliminação e multiplicando o rendimento da sua actividade terapêutica, doutrina que outros autores não aceitam, supondo que o bismuto atua isolado e no estado coloidal.

Mas, seja como fôr, o que parece provado é que o bismuto tem o máximo de acção quando auxiliado pelo enxofre e a corroborar o fenómeno entrevisto pelo raciocínio e que a crenoterapia põe à sanção do tempo, surgem os interessantes trabalhos de Levaditi e Haward que vamos transcrever.

Levaditi, Anderson e Manin mostraram recentemente que o enxofre do *glutation* desempenha um papel senão exclusivo pelos menos muito importante na transformação *in vitro* de certos compostos arsénicos ou bismúticos nos seus derivados espiroquetecidas activos (trepanotóxil e bismoxil), admitindo que é por um processo oxi-redutor que esta activação se realisa no organismo vivo. Levaditi e os seus colaboradores trataram o bismuto por um tecido rico em enxofre e em *glutation reduzido* como as capsulas suprarrenais do cavalo e ficaram surpreendidos perante o extraordinário poder curativo do preparado (Bismoxil) na sífilis experimental e na sífilis espontânea do coelho. E assim notaram que com doses inverosíveis de bismuto, infinitesimais (0,000625; 0,000468; 0,000312) por kilogr. de coelho, cicatrizavam o cancro escrotal dêste e negativavam a R. de Meinicke, completa ou parcialmente. Tornava-se, pois, evidente que sob a influencia dum extrato tissular rico em enxofre e em *glutation reduzido* o Bi adquiria uma actividade terapêutica formidável, se atendermos a que, a dose atuante, dada a difusão do metal

por todo o organismo e a sua eliminação mais ou menos rápida pela urina, é assombrosamente pequena e no entanto suficiente para desencadear a espiroquetolise.

Isto, que parece ralmente misterioso só é explicavel para Levaditi e seus colaboradores, como um fenómeno de catalise. Era, no entanto, necessário retomar estas experiências no organismo humano; foi o que fizeram Fournier, Guenot, Schwartz e Joranowitch, na sífilis humana. Empregaram o Bismoxil em 28 doentes com cancrios ou acidentes secundários, aos quais injectaram o preparado dia sim, dia não ou diariamente; os resultados foram brilhantes, confirmando os resultados experimentais de Levaditi e mostrando que o bismuto atuava em doses minimas.

Não tenho experiência propria sobre o preparado, mas a verificarem-se tam surpreendentes efeitos, a esfera de acção do bismuto tem que se alargar, pois não corremos os riscos de intoxicarmos os nossos doentes, podendo talvez estender as suas indicações mesmo nos pretuberculosos.

Mais uma vez confiemos ao tempo a solução deste problema.

Mas . . . por outro lado, a descoberta de Levaditi, do bismoxil, poderoso medicamento, que atuaria com um peso mínimo de bismuto, seria um golpe profundo na crenoterapia; nem sem mesmo como Flurin, Butelier e outros veem buscar êste argumento em favor da acção adjuvante das águas sulfurosas na cura bismútica, pois com o Bismoxil conseguiríamos o mesmo ou mais.

.....
Estas sam as hipoteses, as teorias ou as doutrinas que no momento estam em favôr. O futuro dirá do seu valôr; elas podem passar, os factos clínicos é que ficam de pé como diz o grande Trousseau e porisso é que nêste relatório eu dei a maior importância à clínica, ouvindo os hidrologistas e sifilígrafos, atravez do seu sabêr, de experiência feito.

VI. — Se é uma acção específica, V. Ex.^{cia} sabe dizer se ela negativa a R. de Wassermann ou outras características da sífilis ?

Todos, hidrologistas e sifiligrafos, somos concordes em que as águas, não tendo acção especifica sobre a sífilis, não negativam aquelas reacções, pelo menos duma fórmula dura-doira.

VII. — Que pensa V. Ex.^{cia} do efeito dessas águas em indivíduos portadores de vícios funcionais ou de lesões que foram inicialmente de causa sífilítica, mas que evoluem por sua conta e risco, independentemente daquela etiologia ?

Explico melhor o meu pensamento ; por exemplo : qual o efeito das águas sobre uma leucoplasia lingual dum sífilítico, que evoluciona apesar do mais enérgico e mais bem conduzido dos tratamentos especificos ? Em França sei (e vi confirmados em doentes meus) dos efeitos magnificos das águas sulfo-cupricas de S. Cristau nas leucoplasias.

As respostas variavam conforme as termas consultadas :

Assim umas teem indicações especiais para bronquíticos, outras para asmáticos, certos para rinites, algumas para reumáticos, etc., que inicialmente foram talvez sífilíticos, mas que atualmente já não cedem aos tratamentos especificos, para melhorarem com a cura termal.

VIII. — Julga V. Ex.^{cia} as suas águas mais particularmente iniciadas nestas ou naquelas formas de sífilis visceral ?

Quasi todos especializam a sífilis cutânea, a do aparelho respiratório e o chamado *reumatismo sífilítico*, nas quais numa experiência longa de séculos o tratamento sulfotermal e mercurial tem dado magnificas provas.

Qualquer destas indicações merecia uma larga discussão, que não faremos com pressa de chegarmos ao fim, entregando-a ao critério do ilustre Congresso, como por exemplo — essa complexa questão dos reumatismos hoje na ordem do dia.

IX. — E na sífilis infantil, congénita ou adquirida ?

X. — E nas heredodistrofias de filhos de sífilíticos, mas que não são sífilíticos ?

Nesta altura da sciência sifiligráfica creio poder afirmar-se que a sífilis não é hereditária.

Uma criança nasce com evidentes manifestações da sífilis: pemfigo palmoplantar, por exemplo; tem uma reacção de Wassermann positiva forte; ninguém duvida da sua sífilis. Donde vem ela? Da mãe, respondemos.

E porque mecanismo lha transmitiu? Por certo não foi pelo mecanismo da hereditariedade; por certo não foi o óvulo que veiculou o treponema. Este foi transmitido através

da placenta: é um caso de contágio transuterino. A criança tem *sífilis congénita*.

Mas os progenitores, pai ou mãe, ou pai e mãe sífilíticos podem ainda ser prejudiciais à prole pelo mecanismo da hereditariedade; agora o que transmitem não é o treponema, mas sim distrofias, viciações, etc. Estas crianças com dentes de Hutchinson, com lábio leporino, etc., não sam sífilíticas, não teem R. de Wassermann positiva e podem adquirir o cancro duro; não se curam com os tratamentos específicos — numa palavra: não sam sífilíticas, a menos que simultâneamente a mãe lhes transmitisse o treponema por via transplacentária.

Sam, pois, *heredodistróficos*, filhos de sífilíticos. E por que mecanismo? Supõe-se que por impregnação tóxica das células germinativas, por *blastotoxia*; comprehende-se agora muito bem que estas que não veicularam o treponema, possam no entanto sofrer com os venenos treponémicos, dando origem a essa multidão de seres portadores das mais variadas taras, na maioria incuráveis, o que é bem pior do que a sífilis. Emquanto que na sífilis congénita toda a responsabilidade directa pesa sobre a mãe, no caso das heredodistrofias a maior responsabilidade é do pai. Este simples resumo sobre tam importantissimo assunto tem por fim justificar as duas perguntas do questionário.

As indicações das águas sulfurosas na sífilis infantil *congénita* ou *adquirida* sam as mesmas do que no adulto, apenas necessitando por parte do hidrologista um pouco mais de tato na questão das doses e da duração do tratamento; se as criancinhas sam escrofulosas ou anémicas há talvez uma particular indicação nestas curas que ainda atuariam pela mudança d'ares.

Quanto às *heredodistrofias* por sítilis dos progenitores creio que não há indicações especiais para a cura sulfurosa.

XI. — Pode o tratamento hídrico reativar a sífilis?

Todos responderam pela negativa, hidrologistas e sífilígrafos. O famigerado julgamento das águas fez o seu tempo, pertence à história.

XII. — Fóra deste questionário queira V. Ex.^{cia} acrescentar qualquer outra informação.

Foi dentro desta rubrica que todos ou quási todos aproveitaram a oportunidade para lastimarem a falta de laboratórios e de meios de investigação científica que permitissem fazer sair as suas « águas » do puro empirismo. Pois façamos votos por que deste Congresso parta a iniciativa de conseguir das empresas termais o auxilio urgente para o progresso científico das estâncias crenoterápicas que exploram.



RESUMO

E' difficil resumir um trabalho, já de si resumido, no entanto, podemos-lo condensar nas seguintes conclusões:

Em face das respostas dos Ex.^{mos} Hidrologistas e sifiligrafos aos quarenta questionários enviados;

em face dos trabalhos estrangeiros consultados;

e ainda como fruto da experiência pessoal creio que podemos concluir:

As aguas sulfurosas teem uma indiscutivel acção adjuvante no tratamento mercurial e bismutico da sifilis;

não o teem no tratamento arsenical;

não tem acção especifica;

não reativa a sifilis;

não negativa as R. carateristicas da sifilis, Wassermann, por exemplo;

sam tanto mais ativas, quanto menos oxidado estiver o seu enxofre;

podem ser uteis (não havendo contra-indicações especiais) em qualquer período da sífilis ;

mas principalmente nos terciários e quaternários ;

e sempre que as manifestações resistam aos tratamentos associados ou quando, por estar contra-indicado o arsénio, seja necessário intensificar o tratamento mercurial e bismutico, sendo de boa pratica aconselhar o tratamento termal ;

quando estiver indicado desintoxicar o doente saturado de mercúrio ou de bismuto ;

na sífilis latente, quando o doente é indisciplinado e não frequente com regularidade o consultório, a cura termal anual, em regra mais do gosto do cliente, é para aconselhar ;

tanto para o adulto como para a criança portadora de sífilis congenita ou adquirida ;

dentre as diferentes doutrinas que pretendem explicar o mecanismo destas curas creio que a do enxofre catalítico defendida por Flurin é a mais sedutora, parecendo-me que é por intermédio principalmente do glutathion tissular que ela se faz e acrescento, segundo minha opinião, que esta acção deve ser sobretudo local, de mordente, como supponho ser a dos iodetos, que preparam a lesão, que a permeabilisam por assim dizêr para o ataque ulterioôr ou contemporâneo dos específicos ;

que é necessário e urgente, num paiz tam rico como o nosso em águas sulfurosas, dotar convenientemente as estâncias de laboratórios e meios de investigação scientifica.

RÉSUMÉ

Étant difficile de résumer un travail déjà très condensé, l'auteur ;

en face de l'enquête qu'il a faite (40 questionnaires ont été envoyés à ses collègues hidrologistes et syphiligraphes portugais, avec des questions concernant ce complexe problème sous ses aspects les plus importants) ;

en face des travaux étrangers et nationaux consultés ;

en face de son experience personnelle ;

peut conclure comme suit :

les eaux sulfureuses ont une action indiscutable aidant le traitement mercuriel, et bismuthé de la syphilis ;

elles ne l'ont pas dans le traitement arsenical ;

elles n'ont aucune action spéciñique ;

elles ne réactivent point la syphilis ;

elles ne négativent pas la R. de Wassermann ;

moins oxydé est leur soufre, plus actives elles sont ;

BIBLIOGRAFIA

Alem dos quarenta questionários recebidos e das diferentes monografias termais portuguesas, foram consultados os seguintes trabalhos, cuja leitura recomendamos:

GOUGEROT — *Les Syphilitiques aux eaux minérales*. « Annales des maladies vénériennes », Juin 1929.

— *La Syphilis en clientèle*.

LOUIS BERTIER — *De l'emploi des eaux sulfureuses dans le traitement de la syphilis*. Paris 1905.

LOUIS BLANC, HENRI FLURIN, JEAN HEITZ, ROBERT PIÉRRET et PIERRE SALLES — *Les syphilitiques aux eaux minérales* « Séance solennelle annuelle » du 18 Mars 1929. Société d'Hydrologie et de Climatologie medicales de Paris.

A. BOUTELIER — *Les cures hydrominérales sulfureuses des syphilitiques*. « Annales des maladies vénériennes ». Juin 1929.

DRESCH — *Traitement thermal sulfureux de la syphilis*. « XV Congrès International de Medecine » Lisbonne 1906. Section VIII pag 430.

H. FLURIN — *Action Catalitique du soufre*. « Paris médical », 1926.

VEYRIERÈS — *Le mercure dans le traitement de la syphilis*. « Monde médical », Oct. 1926 e « Monde médical », Sept. 1930.

LÉVADITI et HOWARD — *Activation des propriétés curatives du bismuth dans la syphilis sous l'influence de tissus riches en « glutathion »*. « C. R. Soc. Biologie », Fév. 1929.

FOURNIER, GUENEAU, SCHWARTZ et JORONOWITCH. « C. R. Société Biol. », Fév. 1929.

BLANCHETIÈRE et BINET — *Sur la teneur en « glutathion » des divers organes du chien*. « C. R. Soc. Biol. », 1926. pg. 494.

- MOLINERY — *Syphilis et eaux minérales*. « Paris Médical » 1923
pg. 90.
- LOEPER, DECOURT et GARCIN — *Les déchets soufrés de l'hémolyse*.
« Presse Médicale ». 17 Oct. 1928.
- MAURICE PERRIN et ALAIN CUÉNOT — *Pouvoir anagotoxique des
eaux minérales et Chimiothérapie*. « Presse Médicale » 1930
pg. 633.
- JOYET-LAVERGNE — *Sur les rapports entre le « glutathion » et le
potentiel d'oxydo-réduction intra-cellulaire*. « C. R. Soc.
Biologie » 18 Juin 1927.
- GIROUD — *Protoplasme et « glutathion »*. « C. S. Soc. Biologie ».
4 Fev. 1928.
- BINET — *Le glutathion*. « Presse Médicale » 7 Mars. 1928.
— *Glandes surrénales et « glutathion »*. « C. R. Soc. Biologie ».
11 Fev. 1928.
- BLANCHETIÈRE, BINET, MELON — *Le « glutathion » réduit du sang.
Les relations avec la fonction respiratoire*. « C. R. Soc.
Biologie ». 15 Oct. 1927.
- Archives of Medical Hydrology.*
- PEYRI — *Enfermedades intersexuales*. Barcelona.
- ALFREDO LUÍS LOPES — *Aguas Minero-Medicinais do Reino de
Portugal*. Lisboa 1892.
- TENREIRO SERZEDAS — *Aguas Minerais*. Lisboa 1907.
- BELO DE MORAIS — *As Aguas Minero-Medicinais Portuguesas*.
« Med. Contemporânea » 1915.
- ARMANDO NARCISO — *A evolução da Crenoterapia e as Aguas
Medicinais Portuguesas*. « Tese de Doutoramento ». Coim-
bra 1919.
- FERNANDO CORREIA — *Guia prático das Aguas Minero-Medicinais
Portuguesas*.



RÓ
MU
LO



CENTRO CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE COIMBRA

1329679315

