

~~Sala 11~~
~~Est. 11~~
~~Tab. 41~~
~~N.º 11~~



INV. - N.º 2296 N.º 15



AS AGUAS

DE

PEDRAS SALGADAS

839

SUA COMPOSIÇÃO, ACÇÃO PHYSIOLOGICA E THERAPEUTICA

INV. - N.º 2297

RELATORIO

APRESENTADO PELO MEDICO

ANTONIO TEIXEIRA DE SOUZA



RC
MNCT
615
200

PORTO

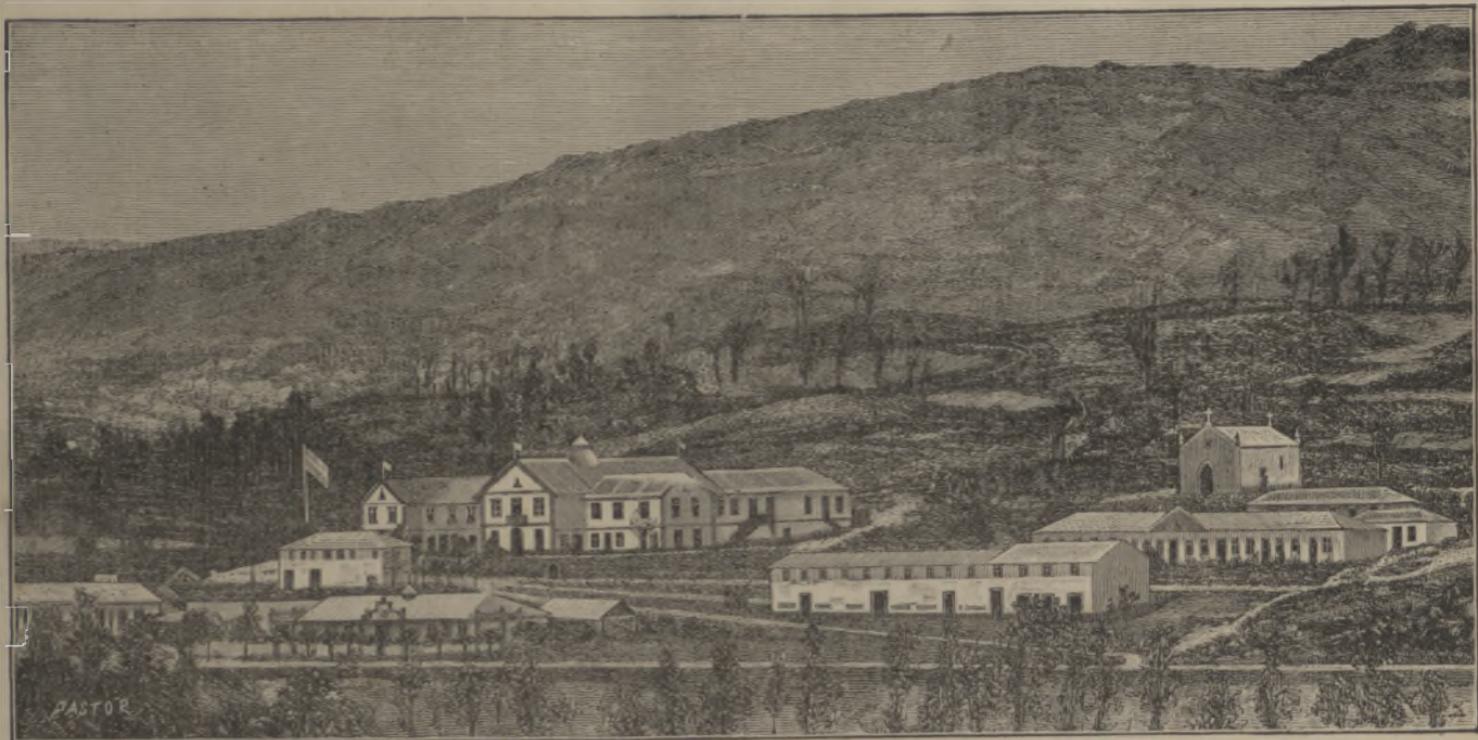
IMPRESA PORTUGUEZA

Rua do Bomjardim, 181

1886

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO NACIONAL
MUSEU NACIONAL DA CIÊNCIA
E DA TÉCNICA

N.º 1077 = N.º 839



Estabelecimento hydrologico de Pedras Salgadas

SENHORES :

Diziamos ha um anno que as aguas de Pedras Salgadas, com quanto entrem no grupo das bi-carbonatadas sodicas de Durand-Fardel, pela variedade de composição chimica de fonte para fonte podiam pertencer a muitos grupos, distinctos pela sua composição e, portanto, pelas suas applicações therapeuticas. Não possuíamos então a analyse das aguas de todas as fontes; mas, servindo-nos dos dados offerecidos pelos caracteres organolepticos e d'alguns ensaios de analyse, auxiliados pela indução dos resultados obtidos no tratamento de molestias a que as suppunhamos applicaveis, chegámos á conclusão de que o importantissimo estabelecimento hydrologico de Pedras Salgadas possuia aguas *alcalinas, ferruginosas, lithicas, arsenicaes e gazoas*. Não nos enganámos, com quanto tenhamos de fazer algumas rectificações ás nossas asserções de ha um anno, pois que as analyses rigorosas a que n'este se procedeu as determinam.

Não é trabalho inutil nem superfluo: a pratica diaria tem-nos demonstrado a importancia do conhecimento das applicações therapeuticas de cada agua,

pois que não é raro o facto de o doente se dar muito mal com o uso de uma e obter a cura dos seus padecimentos pelo uso bem dirigido de outra.

As aguas alcalinas não teem as mesmas applicações que as gazonas, ferruginosas, arsenicacs ou lithicas, e casos ha, bem frequentes, em que o emprego de umas aguas aggrava os soffrimentos do doente, sendo certo que poderia obter a cura se se não entregasse empiricamente, e sem o conselho de medico, ao que lhe diz uma rotina tão velha quanto prejudicial.

É fóra de toda a duvida que a composição qualitativa das aguas alcalinas é quasi sempre identica; mas o conhecimento da quantidade de cada principio mineralizador é a noção mais proveitosa que póde ter o que aconselha ou faz uso das aguas.

O que se dá com as aguas mineraes acontece com os agentes therapeuticos de origem vegetal.

Imaginemos o opio com os seus alcaloides nas doses da composição ordinaria. Todos elles reunidos dão ao opio, quando empregado em determinada dóse, a propriedade superiorifica, entre as outras a mais distincta.

Essa acção superiorifica deriva da acção dos alcaloides hypnoticos — a morphina, narceina, codeina, papaverina e cryptopina. Mas na composição do opio não entram apenas alcaloides hypnoticos: encontram-se n'elle alcaloides toxicos como a thebaina e a codeina, alcaloides moderadores reflexos como a codeina e a narceina, convulsivantes e excitantes como a papaverina e a narcotina, emeticos como a apomorphina, analgesicos como a morphina e anexosmoticos como a narceina.

Imaginemos que o opio varia na sua composição qualitativa como variam as aguas alcalinas, e que uma qualidade do principio extrahido da papoula é abundante em apomorphina a ponto da sua ingestão produzir effeitos emeticos, e que esse opio é empregado com o fim de evitar o trabalho de contracção muscular n'um doente operado de um estrangulamento do estomago por uma abertura herniaria.

Esse opio, abundante em apomorphina, produz um effeito contrario ao desejado, pois que, provocando o vomito, vae causar um grande damno no operado.

Um anemicô, profundamente anemico, vae em procura de aguas alcalinas, com o fim de combater uma dyspepsia acida. Se fizer uso de uma agua essencialmente alcalina como a de Hôpital (Vichy), rica em bicarbonato de soda mas pobre em elementos reconstituintes, o doente consegue aggravar o seu estado anemico, a que resistirá ou a que succumbirá conforme o grau de dyscrasia.

N'um estabelecimento em que, como no de Pedras Salgadas, as aguas differem na composição quantitativa de fonte para fonte, urgente é que essa composição seja bem conhecida para que se possam colher todos os resultados do imminente recurso therapeutico.

Em Pedras Salgadas ha actualmente quatro fontes em exploração, numero que d'aqui a dias será augmentado, logo que estejam completas as analyses, as quaes estão entregues a um dos nossos mais distinctos chimicos.

Actualmente são exploradas as fontes Penedo, D. Fernando (Rio), Gruta Maria Pia e Grande Alcalina.

Em via de exploração estão as fontes José Julio Rodrigues e Penedo Novo.

Das analyses feitas ás aguas de Pedras Salgadas não consta que nenhuma fonte possua o bicarbonato de soda na proporção em que elle se encontra nas aguas de Vichy, e essa circumstancia, longe de depreciar o grande credito das vossas aguas, bem pelo contrario lh'o augmenta e as distingue.

Com effeito, imaginemos dois casos clinicos, sendo n'um d'elles necessaria a applicação dos alcalinos e n'outro a applicação dos acidos. Sejam os casos da dyspepsia acida e alcalina. Contra a primeira empregamos os alcalinos, convindo que os acidos se applicuem em pequena quantidade quando se não possam proscreever.

O doente precisa de ingerir 2 grammas de bicarbonato de sodio diariamente, por exemplo. Para isso toma meio litro da Grande-Grille ou do Poço de Hauterive, de Vichy, ou um litro e pouco mais de agua da fonte Penedo, de Pedras Salgadas. O doente colherá com esta agua e na dóse indicada os resultados que obteve com a de Vichy. Em tal caso o doente em nada se prejudicou fazendo uso da agua de Pedras Salgadas. Imaginemos o segundo caso, em que são essencialmente precisos os acidos e em que os alcalinos prejudicam.

Das fontes de Vichy, a que possui o bicarbonato de sodio em mais pequena quantidade, é a do Poço de Mesdames: 4,5^o016 por cada litro de agua. A que possui acido carbonico livre em maior quantidade é a d'Hauterive.

Da analyse feita por Mr. Bouquet a esta agua

consta que cada litro contém 2,^{gr}183 de acido carbonico livre.

Pela analyse ultimamente feita á agua da fonte D. Fernando (Pedras Salgadas) vê-se que esta contém 2,^{gr}269 de acido carbonico livre por litro de agua.

Qual d'estas aguas convém mais ao doente? A segunda, sem duvida, pois que a quantidade de acido carbonico livre na fonte D. Fernando está alliada a 2,^{gr}06055 de bicarbonato de sodio, emquanto na agua de Hauterive a quantidade de acido carbonico livre, já de si inferior, está alliada a 4,^{gr}687 de bicarbonato de sodio.

Como este facto poderiamos citar muitos outros para demonstrar quanto á therapeutica interessa o conhecimento da analyse de todas as aguas mineraes, cuja applicação se faz.

Reconhecido quanto importa saber qual o elemento mineralizador que em cada agua predomina, mostremos os que predominam nas aguas das differentes fontes de Pedras Salgadas.

Consideremos em primeiro logar o acido carbonico livre, cuja importancia medicinal é assás conhecida e da qual fallaremos mais adiante.

N'este ponto limitar-nos-hemos a demonstrar que nenhuma agua da Europa rivalisa com a da fonte D. Fernando (Rio).

Não podemos fazer demonstração mais rigorosa do que lançando mão das analyses que correm mundo nos livros de propaganda. Se essas notas das analyses são suspeitas são-n'o em favor das aguas respectivas.

DENOMINAÇÃO DAS FONTES	QUANTIDADE DE ACIDO CARBONICO LIVRE POR LITRO DE AGUA
Fonte D. Fernando (Pedras Salgadas).....	2,269
Hauterive (Vichy).....	2,183
Grande Alcalina (Pedras Salgadas).....	1,99175
Poço de Mesdames (Vichy).....	1,908
Gruta Maria Pia (Pedras Salgadas).....	1,865914
Lardy (Vichy).....	1,750
Royat.....	1,709
Fonte do Parque (Brosson).....	1,555
Vidago (1).....	1,449408
Célestins (Vichy).....	1,299
Chatel-Guyon.....	1,112
Hôpital (Vichy).....	1,067
Fonte do Rochedo (Vichy).....	1,49
Mondariz (2).....	0,983
Vidago (3).....	0,9664
Grande Grille.....	0,908
Puits-Carré.....	0,876
Puits-Chomel.....	0,768
Lucas.....	0,751
La Bourboule.....	0,058

Não apresentamos n'este quadro todas as fontes de aguas alcalinas em exploração na Europa; a quantidade de acido carbonico livre é n'ellas em pequena quantidade.

Comparemos a quantidade de acido carbonico livre existente nas aguas de Pedras Salgadas com a contida nas aguas de maior nomeada da Europa.

Pelo quadro que acima fica se vê que a agua da fonte D. Fernando possui o acido carbonico em quantidade superior á de Hauterive, que passa por ser

(1) Analyse que se encontra no folheto—Analyse e outros esclarecimentos sobre as aguas de Vidago.

(2) Analyse recente feita por D. Antonio Casares.

(3) Analyse feita pelo sr. dr. Agostinho Vicente Lourenço.

das aguas alcalinas da Europa, a mais rica em acido carbonico livre.

Além d'isso, pelo aperfeiçoado processo de captagem, ha certeza de que a agua da fonte D. Fernando é colhida com a mesma quantidade de acido carbonico livre que, em duas analyses repetidas, lhe foi descoberto. A agua sae da rocha e entra na garrafa sem haver perdido nada do acido carbonico em dissolução, pois que não é depositada nem tem contacto algum com o ar antes de entrar na garrafa.

O systema de poços e depositos foi proscripto de Pedras Salgadas.

A agua depositada não só perde o acido carbonico livre, mas precipita a maior parte dos seus elementos mineralisadores, factos devidos ao inevitavel contacto do ar.

As aguas das differentes fontes de Pedras Salgadas penetram em tubos proprios, de curta extensão, sem que na emergencia ou no trajecto tenham a mais insignificante relação com o ar. As torneiras de engarramento teem a abertura de calibre igual ao volume da agua, de sorte que nem mesmo pelas torneiras o ar póde penetrar nos tubos. O systema dá os mais satisfatorios resultados.

Não havendo contacto com o ar, a agua encontra-se exactamente nas condições em que estaria se o ponto de emergencia se encontrasse na extremidade do tubo conductor.

É por isso que a agua da fonte D. Fernando apparece no mercado como, das aguas alcalinas, a mais rica em acido carbonico livre. A força expansiva do acido carbonico determina frequentemente a expulsão

da rolha, de diametro muito superior ao do collo da garrafa e introduzida pelas machinas mais perfeitas, á distancia de alguns metros.

Sendo certo que no nosso quadro a agua da fonte D. Fernando figura como a mais rica em acido carbonico livre, é certo tambem que as aguas das fontes Grande-Alcalina, Penedo e Gruta Maria Pia, figuram n'elle de modo muito lisongeiro sob o mesmo ponto de vista.

Assim o quadro demonstra que só a fonte de Hauterive possui quantidade de gaz acido carbonico um pouco superior á da Grande Alcalina, e que esta, assim como a Gruta, possui quantidade d'aquelle gaz superior ao de todas as aguas da peninsula hispanica.

As aguas de Pedras Salgadas não contem o bicarbonato de sodio na dóse elevada em que existe nas aguas de Vichy, mas teem-n'o em dóse elevada para que as possamos considerar fortemente alcalinas. As aguas que, como a nossa Grande Alcalina, possuem 2^{gr},16749 de bicarbonato de sodio por litro d'agua, são consideradas como alcalinas fortes, preenchendo todas as indicações dos alcalinos.

Ha sobretudo um facto que deve merecer a attenção de todos.

Raras são as vezes em que se encontra nas aguas á venda a quantidade de elementos mineralisadores que as analyses lhes assignaram. Duas são as causas principaes d'estas discordancias: diversidade de circumstancias quando colhidas as aguas para a analyse

e quando exploradas, e a adulteração se as fontes não dão a quantidade necessaria para o consumo. Em regra, as aguas são colhidas para as analyses com todo o cuidado, separando-as das menos mineralizadas que as possam adulterar.

O chimico faz as analyses nos laboratorios e, quando as aguas entram em exploração, não se sabe se o são como elle as analysou; se as fontes não produzem o preciso para o consumo, lá vão ao mercado as aguas alteradas.

É o que acontece todas as vezes que são colhidas em poços ou depositos, com todos os prejuizos da agua estagnada.

Não succede isso com as nossas aguas, pois que a captagem se não modificou depois de colhidas as aguas para as analyses. E para que o chimico assuma toda a responsabilidade dos seus assertos, é costume elle ir colher as aguas ao estabelecimento, de modo a arredar toda a suspeita de falsificação.

Assim procederam os illustres chimicos, srs. dr. José Julio Rodrigues e Joaquim dos Santos Silva, colhendo elles proprios as aguas das fontes D. Fernando, Grande Alcalina, Penedo Novo e José Julio Rodrigues, destinadas ás analyses.

Essas aguas não foram colhidas em circumstancias differentes d'aquellas em que são exploradas. Não foram colhidas em poços ou depositos, como d'elles não são tiradas para o consumo.

Vem a proposito dar-vos conta da modificação feita na casa chamada das Quatro Nascentes, e mostrar-vos a perfeição do systema de captagem das aguas que brotam n'aquelle recinto.

Fez-se desaparecer tudo quanto dentro d'elle existia, poupando todavia as rochas; e se na confecção da obra, sem duvida perfeita, se attendeu á arte, na captagem das aguas foram escriptulosamente cumpridas as recommendações da sciencia.

Das quatro fontes ali existentes aproveitaram-se apenas tres, porque por uma d'ellas, que fornecia insignificantissima quantidade de agua, perdiam as outras boa parte d'acido carbonico.

N'esse recinto temos hoje tres fontes: a Grande Alcalina, o Penedo Novo e a José Julio Rodrigues.

Estas tres denominações estão perfeitamente justificadas. A primeira pelo facto da agua a que corresponde ser, das aguas de Pedras Salgadas, a mais rica em bicarbonato de sodio; a segunda pelo facto de ser identica á do Penedo, não havendo entre as duas differença que obste a que se aconselhe o uso de uma quando se queira aconselhar a outra; a terceira tem o nome de José Julio Rodrigues, como tributo de homenagem prestado ao illustre professor, cujo nome está ligado ao estabelecimento de Pedras Salgadas desde que foram feitas as primeiras analyses.

O recinto onde se encontram as tres fontes está disposto com o maior asseio e bom gosto. As aguas, perfeitamente protegidas das infiltrações das chuvas e de outras aguas de mineralisação pouco conhecida, penetram em tubos proprios, inoxidaveis, sem que na passagem da rocha para elles percam a mais insignificante quantidade de acido carbonico ou recebam a mais leve particula de ar. As aguas saem dos tubos por aberturas de calibre correspondente ao volume do liquido, e nas mesmas condições em que brotam da

rocha granítica. Este systema de captagem, além de evitar os prejuizos dos poços ou depositos, tem vantagens que o tornam extremamente recommendavel. Casos ha em que é indicada uma agua que tenha de acido carbonico dissolvido quantidade superior áquella com que as aguas brotam.

Então fecha-se a abertura de relação com o exterior, e o gaz acido carbonico, accumulando-se dentro dos tubos, vac-se dissolvendo á medida que a pressão augmenta. A saturação reconhece-se pela descensão da agua em logar da ascensão. Para este fim, aos tubos estão appensas esferas de crystal, atravez das quaes se observa o phenomeno. Este facto, além da sua immensa importancia therapeutica, mostra quanto é grande a quantidade de acido carbonico livre que as aguas contem.

Outra vantagem tem o systema. Quer-se obter o acido carbonico em liberdade para inhalação, por exemplo?

Esvasiam-se os tubos e, passados poucos segundos, todo o espaço está occupado por gaz, a ponto de se não poder supportar a impressão que resulta da aproximação da bocca á torneira de relação com o exterior, quando aberta.

O systema é perfeito. Foi creado para a fonte D. Fernando, cuja agua emerge da rocha a uma profundidade grande, onde não podia ser explorada, e deu ali resultados tão lisongeiros, que se decidiu desde logo applical-o a todas as fontes.

Este systema garante a pureza das aguas engarrafadas e garante-lhes a mineralisação que a analyse lhes descobriu.

As aguas são em tal abundancia que, sem serem depositadas, dariam para o consumo milhões de litros.

Ainda nenhuma das aguas alcalinas alcançaram a celebridade das de Vichy, e, como já vimos, ellas ficam em plano inferior pelo que diz respeito ao acido carbonico livre.

Vejamos como as de Pedras Salgadas se lhes avantajam, considerando outros elementos mineralisadores. Das analyses feitas ás aguas de Vichy por M. Raulin, Desbrest, Geoffroy, Lonchamp, Berthier, Revis, O. Henry e Bouquet, as dos dois ultimos são as de maior auctoridade e mais lisongeiras para aquellas aguas.

Henry apenas encontrou indicios da existencia dos bicarbonatos de lithio e de potassio e de um principio arsenical; Bouquet assigna-lhes uma quantidade definida de bicarbonato de potassio e de arseniato de sodio, e nada diz ácerca do lithio.

Com quanto as aguas de Pedras Salgadas contem saes de potassio em boa proporção, como adiante se verá no quadro das analyses, possuem arseniato e bicarbonato de lithio em doses verdadeiramente therapeuticas.

Sob o ponto de vista da existencia do bicarbonato de lithio, as nossas avantajam-se ás de Vichy, pois que n'estas as analyses mais favoraveis assignalam apenas vestigios.

Vejamos as analyses das aguas de Vichy, Vals, Mondariz, etc., e não encontraremos em nenhuma das

proporção definida que nas de Pedras Salgadas se encontra de bicarbonato de lithio.

As aguas de Mondariz não accusam senão indícios d'aquelle sal, e D. Antonio Casares, professor de chimica na Universidade de Santiago, tem a pericia que lhe dá o seu longo tirocinio.

Nas de Vals não encontrou O. Henry indícios da existencia do bicarbonato de lithio, e todavia ainda em Portugal se faz largo consumo das aguas de Vals, mesmo quando se trata de doenças que demandam o tratamento lithontritico.

Nas de Vichy, se O. Henry encontrou vestigios d'aquelle sal, Bouquet não faz a elle a mais leve referencia.

Das analyses feitas pelo sr. dr. José Julio Rodrigues e Joaquim dos Santos Silva, consta o seguinte:

	Bicarbonato de lithio por litro d'agua
Penedo.....	0,50154
Gruta Maria Pia.....	0,0084
D. Fernando (Rio).....	0,0092
Grande Alcalina.....	0,0093

Com quanto nas aguas das fontes D. Fernando e Grande Alcalina o arsenico não exista na quantidade encontrada na agua do Penedo, existe em todas de modo que podem ser consideradas arsenicaes.

Na do Penedo existem os arseniatos em dóse mesmo superior á encontrada em aguas que são classificadas arsenicaes.

Em Mont-Doré, Plombières, os arseniatos são a terça parte dos contidos na agua do Penedo, e, todavia, essas aguas apparecem na classe das arsenicaes. Em Vichy, até á analyse feita por Bouquet, os analysts davam conta da existencia de um principio arsenical, de que apenas encontravam indicios. Bouquet achou proporções definidas, e ainda assim, entre as numerosas fontes de Vichy, só nas de Célestins de la Grotte e do Poço de Mesdames encontrou arseniatos em dóse comparavel á existente na agua do Penedo, onde o sr. José Julio Rodrigues verificou haver 0,0023 de arseniatos por litro.

Fazendo a apresentação das aguas de Plombières, diz E. Bazin: «As fontes mais importantes devem ser collocadas na classe das aguas arsenicaes, como Mr. Lhéritier o havia feito sentindo no papel preponderante que n'ellas gosa o arsenico.»

E. Bazin, que tem grandissima auctoridade na questão presente, dá immensa importancia ao arsenico contido nas aguas de Plombières, e as palavras acima transcriptas o confirmam. Trata de procurar as aguas que mais conveem no tratamento das affecções da pelle e suas dependencias, affecções de que é distincto especialista. Entre as aguas de Plombières cita as provenientes das fontes do *Crucifix* e *Des Dames*, cujas analyses foram feitas por O. Henry e Lhéritier:

As dóses de arseniatos que figuram nos quadros das analyses são 0,0006 de arseniato de sodio por

litro de agua na do *Crucifixæ* e 0,gr0007 do mesmo sal na *Des Dames*.

Acrescenta o distincto homem de sciencia: «As applicações das aguas de Plombières são numerosas. Em primeiro logar, collocamos como suas tributarias, as manifestações cutaneas da herpetis; em seguida a fórma de gastralgia que descrevemos como pertencendo a esta doença constitucional; emfim, diversas nevropathias. São tambem tanto afamadas quanto uteis no rheumatismo chronico, nas febres intermittentes rebeldes, nas paralyisias nervosas ou rheumatismas.» É, portanto, Bazin que faz a apologia das aguas do Penedo como arsenicaes, pois que possuem o arseniato de sodio em dóse mais de tres vezes superior á contida nas aguas de Plombières, que Bazin considera afamadas como arsenicaes.

Se, como temos demonstrado, as aguas de Pedras Salgadas occupam o primeiro logar na hierarchia das acidulo-gazosas, alcalinas, lithicas e arsenicaes, como ferruginosas tem-n'o importantissimo.

As novas analyses vieram demonstrar que, nas aguas alcalinas de Pedras Salgadas, como em todas as aguas alcalinas, o ferro, em maior ou menor quantidade, anda a ellas associado. É um correctivo que a natureza prodigalisou ás aguas alcalinas, que embora não tenham o poder alterante que Trousseau lhes suppoz, não preenchem as indicações do ferro. Mais ainda: a acção do ferro é tanto menos pronunciada

quanto maior é a dóse de alcalinos a que elle está associado.

Se passarmos a vista pelos quadros das analyses de todas as aguas alcalinas, n'elles encontraremos a referencia a certa percentagem de ferro, e em alguns a referencia a uma quantidade de ferro superior á accusada nas aguas da Gruta Maria Pia, de Pedras Salgadas.

A circumstancia importante em favor das aguas da Gruta Maria Pia, consiste em que o ferro anda associado a uma quantidade relativamente pequena de bicarbonato de sodio. E ninguem dirá que esta circumstancia não é do mais alto valor therapeutico.

Do quadro que se segue se conclue que as aguas da Gruta Maria Pia são mais ferruginosas que as mais celebradas.

DENOMINAÇÃO DAS FONTES	QUANTIDADE	QUANTIDADE
	DE BICARBONATO DE SODIO	DE BICARBONATO DE FERRO
	POR LITRO D'AGUA	POR LITRO D'AGUA
Gruta Maria Pia (Pedras Salgadas)	1,5791587	0,5022862
Grande Grille	4,883	0,004
Puits-Chomel	5,091	0,004
Puits-Carré	4,893	0,004
Lucas	5,004	0,004
Hôpital	5,029	0,004
Célestins	5,103	0,004
Célestins de la Grotte	4,101	0,044
Parc	4,857	0,004
Hauterive	4,687	0 017
Des Dames	4,016	0,026

Por este quadro, que poderíamos tornar mais extenso com vantagem para as aguas da Gruta Maria Pia, se vê que só as aguas do Parc (Vichy) e do poço des Mesdames possuem quantidade de ferro superior ao contido n'aquella fonte de Pedras Salgadas, mas associada a uma quantidade de bicarbonato de sodio muito superior tambem.

Emquanto nas aguas da Gruta Maria Pia o bicarbonato de sodio é aproximadamente em dóse 80 vezes maior que o bicarbonato de ferro, na agua do Parc, das do quadro a mais rica em ferro, o bicarbonato de sodio é mais de 100 vezes superior; em Des Dames 160 vezes maior, e nas outras aguas que constam do quadro, o bicarbonato de sodio excede o de ferro entre 1:000 e 1:250 vezes.

É, portanto, fóra de duvida que a agua da Gruta Maria Pia é a que melhor direito tem a figurar como agua ferruginosa de primeira ordem.

D'este modo temos demonstrado que o nosso estabelecimento, pelo que toca ás qualidades das aguas, deve figurar entre os mais notaveis da Europa, sendo certo que nenhum possui a variedade de aguas de modo a serem apropriadas á grande diversidade das doencas chronicas.

Agua fortemente gazosa ou acidulo-gazosa, D. Fernando; agua fracamente gazosa, José Julio Rodrigues; agua fortemente alcalina, Grande Alcalina e José Julio Rodrigues; agua medianamente alcalina, Penedo e Penedo Novo; agua lithica, Penedo; agua francamente ferruginosa, Gruta Maria Pia.

Quadro das substancias contidas em 1 litro de agua da fonte D. Fernando (Rio), segundo a analyse feita pelo sr. Joaquim dos Santos e Silva, chefe dos trabalhos praticos no laboratorio chimico da Universidade de Coimbra:

PRINCIPIOS CONTIDOS	por 1:000
Acido carbonico livre.....	2,26900
Bicarbonato de sodio.....	2,06055
Bicarbonato de lithio.....	0,00921
Bicarbonato de baryo.....	0,00039
Bicarbonato de calcio.....	0,58586
Bicarbonato de magnesia.....	0,14784
Bicarbonato de ferro.....	0,02568
Bicarbonato de manganès.....	0,00296
Alumina e acido phosphorico.....	0,00141
Sulfato de potassio.....	0,00348
Chloreto de potassio.....	0,05351
Chloreto de sodio.....	0,01828
Silica.....	0,07697
Arseniato de sodio.....	0,00005
Total.....	5,25519
Carbonato de stroncio.....	Vestigios
Materias organicas.....	Vestigios
Temperatura.....	16°

Quadro das substancias contidas em 1 litro d'agua da fonte Grande Alcalina, segundo a analyse feita pelo sr. Joaquim dos Santos e Silva:

PRINCIPIOS CONTIDOS	por 1:000
Acido carbonico livre.....	1,99175
Bicarbonato de sodio.....	2,16749
Bicarbonato de lithio.....	0,00931
Bicarbonato de magnesia.....	0,14464
Bicarbonato de calcio.....	0,63383
Bicarbonato de stroncio.....	Vestigios
Bicarbonato de baryo.....	0,00070
Bicarbonato de ferro.....	(1)
Bicarbonato de manganés.....	0,00314
Sulfato de potassio.....	0,00247
Chloreto de potassio.....	0,06235
Chloreto de sodio.....	0,02467
Arseniato de sodio.....	(1)
Phosphato de alumina.....	(1)
Alumina.....	(1)
Silica.....	(1)
Materias organicas.....	Vestigios

(1) As quantidades de bicarbonato de ferro, de arseniato de sodio, de phosphato de aluminio, de alumina e de silica, não figuram n este quadro por nao estarem feitas n esta occasião as necessarias recificações, que se estenderão a toda a analyse.

Quadro das substancias contidas em 1 litro de agua da fonte Penedo, segundo a analyse feita pelo sr. dr. José Julio Rodrigues, professor de chimica na Escola Polytechnica de Lisboa:

PRINCIPIOS CONTIDOS	Por 1:000
Bicarbonato de sodio.....	1,8386
Bicarbonato de lithio.....	0,0154
Bicarbonato de magnesio.....	0,1573
Bicarbonato de calcio.....	0,6197
Bicarbonato de stroncio.....	0,0012
Bicarbonato de baryo.....	0,0004
Bicarbonato de ferro.....	0,0212
Bicarbonato de manganés.....	0,0023
Sulfato de potassio.....	0,0448
Chloreto de potassio.....	0,0377
Chloreto de sodio.....	0,0434
Azotato de sodio.....	0,0385
Arseniato de sodio.....	0,0019
Arseniato de aluminio.....	0,0004
Phosphato de aluminio.....	0,0003
Alumina.....	0,0008
Silica.....	0,0863
Acido carbonico livre.....	1,6625
Total.....	4,5727
Materias organicas.....	Vestigios
Temperatura.....	19°4
Densidade.....	1,002130

**Quadro das substancias contidas em 1 litro de agua da fonte
Gruta Maria Pia, segundo a analyse feita pelo professor
José Julio Rodrigues:**

PRINCIPIOS CONTIDOS	POR 1:000
Bicarbonato de sodio	1,791587
Bicarbonato de lithio	0,008434
Bicarbonato de magnésio.....	0,149562
Bicarbonato de calcio.....	0,570050
Bicarbonato de stroncio.....	0,001545
Bicarbonato de baryo.....	0,000470
Bicarbonato de ferro.....	0,022862
Bicarbonato de manganés.....	0,002923
Sulfato de potassio.....	0,003680
Chloreto de potassio.....	0,056779
Chloreto de sodio	0,013481
Azotato de sodio.....	0,008788
Phosphato de aluminio	0,000590
Alumina	0,001842
Silica.....	0,071907
Acido carbonico livre.....	1,865914
Total.....	4,570414
Arseniato de sodio.....	Vestigios
Arseniato de aluminio.....	Vestigios
Materias organicas.....	Vestigios
Temperatura.....	12°6
Densidade.....	1,002226

ACÇÃO PHYSIOLOGICA

Nas considerações em que vamos entrar ácerca da acção physiologica das aguas de Pedras Salgadas temos de attender á classificação chimica que d'ellas fizemos, considerando-as como alcalinas, gazosas, lithicas, arsenicaes e ferruginosas.

Sendo certo que os elementos mineralisadores de que nos servimos para a classificação são os de maior importancia therapeutica, não podemos deixar de convencermo-nos de que os outros elementos, que figuram nos quadros das analyses, concorrem importantemente para o resultado benefico obtido pelo uso das aguas no tratamento das doenças chronicas. Os bicarbonatos de sodio, de lithio, de ferro, o arsenico e o acido carbonico livre, são os elementos mineralisadores a que damos maior consideração, sem nos esquecermos de que os bicarbonatos de baryo, de magnésio, de calcio e de manganés, o sulfato e chloreto de potassio, o chloreto de sodio, o acido phosphorico e a alumina,

desempenham papel importante no precioso agente therapeutico que nos occupa agora a attenção.

Ha um anno que esboçámos a acção physiologica das aguas em questão, deduzindo d'ella as applicações therapeuticas. Tinhamos em nosso abono a observação dos factos. A pratica do anno que decorreu confirmou, na sua maior parte, as nossas asserções.

Não se póde prever a acção therapeutica do medicamento sem o conhecimento da sua acção physiologica. No caso presente é preciso conhecer a acção physiologica dos principaes elementos mineralisadores para deduzirmos com probabilidade o valor medicinal das aguas.

A acção therapeutica do medicamento depende da acção physiologica do mesmo. O numero de medicações, cuja relação entre a acção physiologica e o effeito curativo era desconhecida, vae-se reduzindo á medida que progride o estudo da pharmacologia. Esta por seu turno acompanha os progressos da physiologia, que, nos ultimos tempos, graças á intervenção do methodo experimental, se tem desembaraçado da rotina em que a encontrou Claudio Bernard.

A acção anti-periodica da quinina, por exemplo, não era explicada pelo que se sabia da acção physiologica d'este alcaloide.

Sabia-se pelas experiencias de Bouquet que a quinina augmenta a quantidade de fibrina, um pouco a da agua, e que diminue o numero de globulos rubros; mas ignorava-se que tal alcaloide diminue o poder ozonizante dos globulos rubros, de modo a produzir effeitos anti-oxidantes, e que se oppõe á fermentação das materias organicas privadas de vida, vegetaes ou

animaes, e que destroe os organismos inferiores, obstando ás fermentações. E como a infecção palustre não passa de uma fermentação operada no organismo, explicada está, depois das experiencias de Binz, a acção anti-periodica da quinina.

Tratando-se do estudo therapeutico de aguas mineraes, necessario é o conhecimento da sua acção physiologica para que se não faça uma applicação empyrica, que tanto prejudica o doente como o credito do agente medicinal.

No caso presente não podemos caminhar tão seguramente para o conhecimento therapeutico por não podermos adquirir a noção exacta da acção physiologica das aguas.

É conhecida a acção physiologica do bicarbonato de sodio, do acido carbonico, do ferro, do arsenico, do lithio, mas não é tão conhecida a acção physiologica do conjuncto, que se nos não apresenta como o preparado pharmaceutico composto de muitas substancias. Na fórma pharmaceutica ha a mistura na maior parte das vezes, enquanto nas aguas medicinaes os elementos mineralisadores existem combinados reciprocamente, de modo que dão ao conjuncto as propriedades do todo. Não é essa a unica razão do conhecimento imperfeito da acção physiologica das aguas mineraes: estes agentes possuem propriedades que parece não dependerem só dos seus elementos mineralisadores.

O arranjo especial das substancias contidas nas aguas mineraes é perturbado pelos processos de analyse. Retiram-se os corpos isolados e combinam-se depois pelo calculo, na hypothese de que as bases estão

combinadas com certos acidos e os acidos com certas bases. Todavia, a chimica não chegou á perfeição de reconstituir theoreticamente as aguas. E tanto isso é verdade que, se quizermos fazer agua identica á que brota de qualquer das nossas fontes, dando á agua distillada os elementos que figuram nos quadros das analyses, na dóse em que ali figuram, obtemos um composto que differe essencialmente da agua natural.

É certo que os effeitos curativos das nossas aguas differem um pouco dos previstos, partindo do conhecimento da acção physiologica dos principaes elementos mineralisadores.

Vejamos que effeitos physiolicos se attribuem ás aguas alcalinas, e por consequencia ás da Grande Alcalina, aquellas onde o bicarbonato de sodio figura em maior proporção.

Na composição das nossas aguas não entra apenas um metal alcalino—o sodio; além d'este encontramos o potassio, o baryo e o lithio, que augmentam a sua alcalinidade.

Estes metaes teem uma propriedade commum: a de decomporem a agua a frio. O sodio, o potassio, e o lithio teem, além d'esta, a qualidade de monoatomicos; isto é, só fixam um atomo dos metalloides monoatomicos, dando compostos analogos ao acido chlorhydrico. Estes metaes, de propriedades chimicas semelhantes, teem tambem propriedades therapeuticas identicas.

O lithio tem applicações especiaes e acção physiologica commum em parte á dos outros alcalinos, mas distingue-se na sua acção sobre o acido urico e os uratos. Trataremos d'elle especialmente.

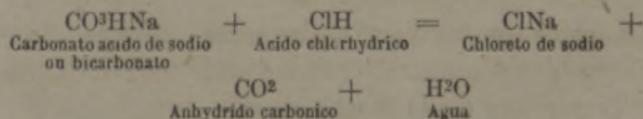
Consideremos por emquanto o bicarbonato de sodio por ser, dos saes alcalinos, o que nas nossas aguas apparece em maior quantidade.

Até n'isto o preparado natural está apropriado ao organismo, que tolera uma grande quantidade de saes de sodio e se offende com uma dóse elevada de saes de potassio.

Um e outro metal existem no organismo no estado de chloretos: o chloreto de sodio e o chloreto de potassio. Os chloretos de sodio e de potassio são indispensaveis á vida.

Dos quadros das analyses que acima ficam se vê que as aguas de Pedras Salgadas contem todas os dois importantissimos chloretos, sendo maior a quantidade de chloreto de potassio do que a de sodio; todavia, esses chloretos são insufficientes para proverem ás exigencias do organismo. Outros se formam sob a acção do succo gastrico quando os bicarbonatos são ingeridos.

É hoje opinião corrente entre os physiologistas que o acido chlorhydrico predomina no succo gastrico, e sendo assim, sendo o acido carbonico mais volatil do que o acido chlorhydrico, este acido desloca aquelle, dando como reacção ultima chloretos do metal com que o acido carbonico estiver combinado, verificando-se d'este modo uma das leis de Bertholet. No caso presente, a reacção experimentada pelos bicarbonatos de sodio será a seguinte:



Applicando o methodo de Fresenius pode-se de antemão calcular a quantidade de acido carbonico que fica em liberdade no estomago e a de chloreto de sodio que se formou.

O doente bebeu um litro de agua da fonte D. Fernando, que contem 2,^{gr}06055 de bicarbonato de sodio.

Applicando o methodo das formulas centesimaes obtem-se o seguinte, suppondo que todo o sodio se combinou com o chloro:

$$2,06 \times 0,586 = 1,20716$$

$$2,06 \times 0,413 = 0,85078$$

Vê-se que, desprezando os ultimos decimaes, 2,^{gr}06 de bicarbonato de sodio de 1 litro de agua desenvolveram 1,^{gr}20716 de acido carbonico e cederam 0,^{gr}85078 de sodio para se combinar com o chloro do acido chlorhydrico do succo gastrico. A taboa centesimal dá para o chloreto de sodio a seguinte composição: 60,68 de chloro para 39,32 de sodio. Desprezando os ultimos decimaes, a quantidade de chloreto de sodio formado pela combinação de 0,^{gr}85 de sodio com o chloro do acido chlorhydrico do succo gastrico, suppondo que este acido neutralisa toda a base, é dada pela seguinte formula:

$$x = \frac{0,85}{0,39} = \frac{85}{39} = 2,179$$

O chloro que entra n'esta reacção é representado por:

$$x = 2,179 - 0,85 = 1,329$$

Como o pezo mollecular do acido chlorhydrico é de 36,5 e o pezo atomico do hydrogenio 1, a composição quantitativa do acido chlorhydrico é representada por 35,5 de chloro e 1 de hydrogenio.

A quantidade de hydrogenio combinada com 1,329 de choro é dada pela formula $x = \frac{1,329}{35}$, o que dá aproximadamente 0,038.

Addicionando 0,038 a 1,329 obtem-se 1,367, que representa o acido chlorhydrico que entrou na reacção.

Por consequencia, 1 litro de agua da fonte D. Fernando, suppondo que todo o acido do bicarbonato de sodio foi deslocado pelo acido chlorhydrico do succo gastrico, e que todo o sodio se combinou com acido do chloro, deu lugar á formação de 2,^{gr}179 de chloreto de sodio, desviou do succo gastrico 1,^{gr}367 de acido chlorhydrico e pôz em liberdade 1,^{gr}20716 de acido carbonico, quantidade que, junta a 2,^{gr}269 que 1 litro de agua já levava em liberdade, é elevada a 3,^{gr}47616.

Juntando á quantidade de chloreto de sodio a que vae do mesmo sal dissolvido em 1 litro da mesma agua, que é 0,^{gr}01828, obtem-se 2,^{gr}19728, que será a quantidade total do sal destinado á operação physiologica.

Para que se effectue a neutralisação completa do acido chlorhydrico do succo gastrico, preciso é que a agua seja ingerida em doses pequenas e repetidas. N'este caso, contrariamente á opinião sustentada por Jaccoud, a neutralisação tem lugar, como Blondlot, Cl. Bernard e Schiff demonstraram em muitas experiencias, verificando tambem que uma alta dose de bicarbonato de sodio pôde deter a secreção do succo gastrico, conservando-se, portanto, neutralizados os liqui-



dos do estomago, o que seria prejudicial á boa elaboração dos alimentos.

Porque, é preciso notar-se, a neutralisação do acido chlorhydrico, a que nos temos referido, em nada prejudica a digestão quando o alcalino é usado convenientemente: a secreção do succo gastrico é estimulada pela neutralisação successiva do liquido segregado, de sorte que o doente adquire em breve o succo gastrico com a acidez que lhe é propria e fica munido de chloreto de sodio tão necessario para o exercicio regular das funcções organicas, e que, pelo seu poder estimulante, provoca o producto das glandulas gastricas.

E como a agua alcalina, pela sua acção directa e pela sua acção a distancia, augmenta a alcalinidade da saliva, tornando, portanto, maior o seu poder saccharificante, esta acção, junta á determinada pelo augmento do succo gastrico, fazem com que melhor sejam preparadas para a absorpção as substancias amylaceas e albuminoides, e tudo conduz a uma digestão facil e a uma boa preparação para a assimilação. Mais de uma vez vimos verificada a asserção de Dujardin-Beaumont, referente á detenção da secreção do succo gastrico quando a agua é ingerida durante o phenomeno da digestão, occasião em que as glandulas gastricas estão cansadas. Ainda n'essa occasião ha o estimulo; como, porém, não teem para segregar quantidade conveniente, acontece que o bicarbonato de sodio neutralisa o succo existente no estomago, privando-o da acidez necessaria á digestão regular, e esta é retardada e incompleta, o que dá logar a incommodos na occasião e a prejuizos de nutrição. Observa-

mos frequentes vezes doentes que, contra todas as recommendações, ingeriam um copo de agua alcalina nas primeiras horas que se seguiam ás refeições, experimentavam todos os incommodos de uma indigestão.

Uma das mais bellas acquisições da physiologia moderna é o conhecimento das metamorphoses por que passam as materias albuminoides antes de absorvidas. Para que a albumina se encorpore com facilidade na estructura dos tecidos, não basta que seja dissolvida: é preciso que se transforme n'uma substancia iminentemente absorvivel—a peptona ou albuminose.

Este effeito é obtido á custa da pepsina do succo gastrico, que será em tanta mais abundancia quanto maior fôr a quantidade de succo gastrico segregado. E, n'este caso, as aguas de Pedras Salgadas augmentam a secreção pela neutralisação do liquido segregado e pela excitação produzida pelos principios contidos na agua ou obtidos por transformação: são verdadeiras pepotogenes.

Este resultado é auxiliado pela acção que as aguas exercem sobre o succo pancreatico.

O succo pancreatico, pelas suas pancreatinas, auxilia a acção da saliva e do succo gastrico: transforma as substancias amylaceas em assucar, como a saliva, e as albuminoides, em albuminoses como a pepsina.

Heidenhain, Nothnagel e Rossbach observaram frequentes vezes o augmento do poder dissolvente do succo pancreatico sobre as albuminoides. Kuhne foi mais longe, chegando a uma conclusão importantis-

sima sob o ponto de vista das aguas de Pedras Salgadas, a que a applicamos.

As substancias albuminoides, antes de transformadas em peptonas definitivas, passam por estados intermediarios de menor solubilidade, e acontece que á transformação, se não fôr operada de modo completo, tornar-á a digestão laboriosa e a assimilação deficiente. Kuhne, demonstrou que as aguas alcalinas dissolvem as peptonas intermediarias.

Com uma das suas pancreatinas o succo pancreatico emulsiona as gorduras, divide-as, preparando-as para a combustão mais completa pela presença dos alcalinos, evitando d'esse modo a formação dos calculos hepaticos.

Qualquer que seja a acção das aguas sobre o figado, ou por obstem á formação da cholesterina ou por dissolverem a substancia que agglutina os calculos; é certo que observámos frequentes vezes a influencia benefica do uso das aguas em cholelithisiacos. Ao quinto ou sexto dia do uso de aguas as colicas hepaticas cessaram.

Referindo-se á acção das aguas alcalinas sobre o figado, diz Dujardin-Beaumetz:

«O figado segrega bile em maior abundancia? Esta bile, augmentada, correndo pelas vias naturaes, arrasta consigo os calculos já depositados ou dissolve-os de maneira directa? Embora seja assim, existe um augmento d'actividade funcional, augmento que não pôde produzir-se sem que d'elle resultem ao mesmo tempo profundas alterações na vitalidade do tecido do orgão. D'ahi a especialisação reconhecida e incontestada das aguas alcalinas nas affecções hepaticas.»

Tal é a acção das aguas de Pedras Salgadas sobre o apparelho digestivo.

Depois de absorvidas, teem a propriedade commum de todas as aguas minero-medicinaes, e as qualidades especiaes inherentes á sua variada mineralisação.

As aguas mineraes, facilmente absorviveis, pon-do-se rapidamente em contacto com todos os orgãos, com todos os tecidos, produzem uma reacção geral, o despertar da vitalidade dos tecidos e funcções — uma excitação geral, emfim.

Esta acção, commum a todas as aguas, não aucto-risa a substituição d'umas pelas outras, e os que pen-saram que a substituição podia fazer-se, em breve se convenceram do grave erro em que laboravam. As aguas alcalinas, gazosas, arsenicaes, lithicas, sulphu-rosas, etc., teem modos de actuar especiaes, que são indicados n'uns casos e contra-indicados n'outros.

As aguas alcalinas são facilmente absorviveis, e esta asserção é confirmada pelo facto de se verificar a reacção alcalina das urinas, uma ou duas horas de- pois de bebidas, como muitas vezes temos observado. N'esta passagem atravez de todos os tecidos e orgãos produzem modificações da mais subida importancia.

Pela acção que exercem sobre a digestão, activam a respiração, a calorificação, a assimilação, favorecem as secreções e augmentam as excreções; tornando o sangue mais viscoso, facilitam a circulação e a dissolu- ção da albumina e da fibrina, os dois principaes agen- tes dos engorgitamentos organicos.

Augmentando o grau de nutrição, elevando o nu- mero de globulos rubros, desempenham as aguas alca- linas um dos seus mais brilhantes papeis, principal-

mente quando na composição d'ellas entra uma dóse conveniente de ferro. Augmentados em numero os vehiculos do oxigenio, são excitadas as combustões, obstando á formação dos productos excrementicios insolúveis, e fornecem o calor que, pela sua transformação em movimento, é indispensavel á realisação de todas as funcções da economia animal.

A desassimilação é tão necessaria ao exercicio regular da vida como a assimilação. Se é indispensavel que o tecido adquira os materiaes precisos para a sua conservação, indispensavel é tambem que se desembarace das materias estranhas á sua composição, e de modo que não parem na economia e tenham o destino externo que lhes é proprio. Um exemplo nos é dado pela combustão imperfeita das substancias albuminoides: se o acto desassimilador não é completo, o acido urico torna-se hospede incommodo para os tecidos em que se deposita, e fonte de padecimentos rebeldes.

Que as aguas alécalinas favorecem a combustão perfeita, prova-se pelo augmento da quantidade de uréa na urina, facto que se verifica algumas horas depois da ingestão das aguas.

Se attendermos que a maior parte das funcções da economia se operam n'um meio alcalino, convencer-nos-hemos da importancia da introdução dos alcalinos na economia. Apezar do succo gastrico, o suor e a urina serem acidos, em nada se prejudicam com os alcalinos; o succo gastrico porque o excesso de secreção lhe restitue a acidez; o suor e a urina porque são emunctorios.

Petrequin e Socquet consideram a circulação ca-

pillar notavelmente activada pelos alcalinos, facto que, junto ao augmento de viscosidade do sangue e á dissolução da albumina e da fibrina, augmentadas pelas aguas, faz com que os tecidos inflammados se desembaracem facilmente dos productos da exsudação morbida. Accelerada a velocidade da circulação capillar de um sangue mais denso, a reabsorção dos productos morbidos, constituídos na sua maior parte por albumina e fibrina, será facil.

Fallemos ainda dos effeitos depauperantes attribuidos ás aguas alcalinas.

Não nos convencemos de que o uso das aguas alcalinas possa produzir a cachexia, nem tampouco acreditamos que o abuso seja inoffensivo.

Ainda não presencemos um só dos casos descriptos com tão negras côres por Trousseau e Pidoux.

Se Mialhe, Pupier, Damourette e outros affirmam que os alcalinos augmentam o numero das hematias, está isso bem longe de provar a innocencia do abuso. Um caso e outro tem explicação racional.

O uso moderado dos alcalinos, acompanhado de uma alimentação substancial, produz a formação de globulos rubros, e uma serie de modificações que se traduzem pelo augmento sensivel da nutrição. Nem um só facto temos observado que contrarie este modo de vêr.

Se ha abuso, principalmente sendo acompanhado de alimentação insufficiente, a acção desassimiladora predomina sobre a assimiladora, e a consequencia é a depressão organica.

Temos applicado 1:500 grammas diariamente em arthriticos e albuminuricos, e comquanto tenhamos

observado sempre maior quantidade d'uréa nas urinas, a nutrição conserva-se no mesmo grau se não aumenta.

Dado o abuso dos alcalinos, comprehende-se a diminuição dos globulos rubros; ha então a troca de chloreto de potassio dos globulos pelo chloreto de sodio, o que, segundo a opinião de Gubler, póde arrastar a sua destruição.

Como se vê pelos quadros das analyses, as aguas de Pedras Salgadas são todas gazosas, e nenhuma d'ellas póde deixar de ser considerada rica em acido carbonico livre. A agua da fonte D. Fernando possui 2,^{gr}269 de acido carbonico livre por litro; a da Grande Alcalina 1,^{gr}99; a da Gruta Maria Pia 1,^{gr}865914; a do Penedo 1,^{gr}6525; e os ensaios feitos nas fontes José Julio Rodrigues e Penedo Novo, cujas analyses ainda n'esta occasião não estão completas, demonstraram a existencia d'uma boa proporção de acido carbonico livre. O que fica demonstrado é que nenhuma agua da peninsula hispanica se aproxima sequer das de Pedras Salgadas, sob o ponto de vista da dóse de acido carbonico livre, e que, das aguas alcalinas em exploração na Europa, a da nossa fonte D. Fernando é a mais rica d'aquelle acido.

Esta ultima seria bastante para que o estabelecimento de Pedras Salgadas fosse um dos mais notaveis do mundo. É preciso notar que a analyse que deu á agua da fonte D. Fernando aquella cifra de

acido carbonico livre é sem duvida auctorisada, pois que foi feita e rectificada pelo distincto chimico o sr. Joaquim dos Santos e Silva, que reune ao perfeito conhecimento do assumpto um escrupulo de todo ponto louvavel. Este abalisado chimico, como já havia feito o notavel professor sr. José Julio Rodrigues, manifestou a maior admiração pela grande quantidade de gaz acido carbonico que se desenvolve na fonte onde elle proprio colheu a agua.

A analyse foi primeiramente confiada ao illustre professor da Escola Polytechnica. Os seus multiplices affazeres não lhe permittiram completar as analyses, e por isso as confiou ao bem conhecido chimico da Universidade.

A analyse completa, feita pelo sr. Joaquim dos Santos e Silva, veio confirmar os algarismos que o sr. José Julio Rodrigues já havia obtido. Ainda não satisfeito, o sr. Santos e Silva repetiu-a, sendo, portanto, a dóse de 2,^{gr}269 de acido carbonico livre por litro de agua da fonte D. Fernando, confirmada por tres analyses conscienciosas e auctorisadissimas.

Como aguas gazosas, as de Pedras Salgadas não teem rival na Europa.

Qual é a acção physiologica do acido carbonico? Já dissemos que o acido carbonico estimula a secreção salivar e que, no estomago, ajudado pelo chloro de sodio, augmenta a secreção do succo gastrico. O doente que ingerir um litro de agua da fonte D. Fernando, além de 2,^{gr}269 de acido carbonico que a agua leva em dissolução, experimenta a acção de mais 1,^{gr}20716 do mesmo acido, suppondo que todo o sodio do bicarbonato se combinou com o chloro do

acido chlorhydrico do succo-gastrico. A dóse total será de 3,^{gr}47616 aproximadamente.

Este acido carbonico produz immediatamente no estomago effeitos que a therapeutica aproveita com grande vantagem, e nós temos visto casos em que a sua efficacia é eloquente.

Ha annos que Simpson deu ao acido carbonico a maior consideração como anesthesico local, principalmente nas nevralgias da vagina e do utero. Foi depois d'isso que se applicaram com grande vantagem as aguas gazosas em taes estados nervosos.

Referindo-se a este facto, dizem Trousseau e Pidoux :

«Accrescentemos que o conhecimento dos effeitos topicos do acido carbonico vem maravilhosamente servir-nos para explicar a sua acção calmante e temperante, consagrada pela pratica mais antiga e mais geral nas irritações gastricas e intestinaes. Não é provavel, com effeito, que todas as aguas gazosas e effervescentes, tão utilizadas na irritabilidade gastrica, nas nauseas e vomitos, devam a sua efficacia, pelo menos na maior parte, ás propriedades anesthesicas do acido carbonico?»

Assim se expressam os notaveis professores, dando-nos ao mesmo tempo a indicação das aguas gazosas e a garantia da sua efficacia.

Não ha duvidas hoje sobre a acção sedativa do acido carbonico, e por isso, *á priori*, se podia affirmar o seu effeito sobre a innervação gastrica.

Diminuindo ou extinguindo temporariamente a excitabilidade da innervação gastrica, conforme a dóse empregada, o acido carbonico faz desaparecer a dôr,

tão cruel nas gastralgias, e, abolindo ou attenuando a excitabilidade, obsta que aos centros nervosos respectivos sejam transmittidas as impressões que, por mechanismo reflexo, dão lugar á nausea e ao vomito. Assim se explica a acção sedativa que em certos estados gastricos exerce o acido carbonico que se desenvolve da soda vulgar pela transformação do bicarbonato de sodio em tartrato de sodio.

Na nossa já bastante longa pratica temos observado muitas vezes os resultados beneficos da ingestão da agua da fonte D. Fernando quando ha dôres gastricas, nauseas e vomitos, ou quando um só d'estes factos se dá.

150 grammas de agua d'esta fonte fazem desaparecer rapidamente taes estados, e, o seu uso continuado, extingue-os completamente.

O acido carbonico é com facilidade absorvido pelo estomago vazio de alimentos, e mesmo em plena digestão gastrica os capillares absorvem algum gaz, segundo a opinião auctorizada de Dujardin-Beaumetz, que, n'este ponto, é contraria á de Lehmann. Introduzido no sangue, em pequena dóse, determina uma excitação geral benefica.

Tem applicação frequente o acido carbonico no tratamento de padecimentos em que actua como sedante ou como reagente chimico.

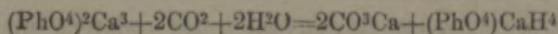
Como sedante é o typo do anti-emetico. Duas grammas de bicarbonato de sodio e duas de acido tartrico ou citrico, dissolvidas separadamente em agua e administradas em seguida, constituem a preparação anti-emetica mais usada, e uma das mais vantajosas. Pois da reacção pouco mais de 1,^{gr}1 resulta de acido

carbonico; isto é, menos acido carbonico livre que o contido em dissolução em 500 grammas de agua da fonte D. Fernando.

Como agente chimico o acido carbonico tem acção caracteristica sobre os phosphatos. Estes, quando apparecem na urina, tornam-n'a alcalina. A addição do acido carbonico restitue áquelle liquido a sua acidez, e os phosphatos tornam-se soluveis. Esta acção é da maior importancia quando se procura combater a gravella branca ou phosphatica, perante a qual o lithio é impotente. Para a debellar é preciso dissolver os phosphatos, e estes só se dissolvem á custa dos acidos, principalmente do acido carbonico, que é considerado o seu mais poderoso dissolvente.

A agua da fonte D. Fernando é imminantemente propria para combater a gravella phosphatica, como muitas vezes temos verificado.

O processo pelo qual o acido carbonico actua é, tomando para exemplo o phosphato tricalcico, que ás vezes constitue exclusivamente os calculos urinaes:



O resultado da reacção é phosphato-acido solúvel e carbonato de calcio solúvel.

Além das indicações therapeuticas que se deduzem da acção physiologica do acido carbonico, outras ha recommendadas por distinctos homens de sciencia. Assim Demargnay e Lecomte asseguram o poder cicatrizante do acido carbonico nas feridas e ulceras, e Dujardin-Beaumont faz a apologia das aguas gazosas no tratamento dos catarrhos chronicos simples da la-

rynge e dos bronchios, da angina granulosa, em inha-
lações; no tratamento das dôres do rheumatismo chro-
nico das articulações e dos musculos, nas nevralgias
e paralyrias rheumatismacs, nas affecções cutaneas
chronicas, em banhos e duches; no cancro do utero,
nas dôres menstruaes e nas dôres da amenorrhéa, em
injecções. Barbier colheu magnificos resultados no tra-
tamento da otorrhéa, da coryza chronica e do catarrho
vesical.

A dóse de 0,^{gr}022862 de bicarbonato de ferro em
cada litro de agua da fonte Gruta Maria Pia, asso-
ciada a uma quantidade relativamente pequena de bi-
carbonato de sodio, e á de 0,^{gr}056779 de chloreto de
potassio, são circumstancias que dão a esta agua as
melhores condições para d'ellas se fazer a applicação
ordinaria das aguas ferruginosas.

No nosso quadro nenhuma agua figura á altura da
da Gruta Maria Pia.

Na sua composição entram quasi todos os elemen-
tos do globulo rubro.

Segundo Strecker, 1:000 partes do globulo rubro
são assim constituidas:

Agua.....	688,0
Hemoglobina e stroma.....	299,0
Gordura.....	2,3
Materias extractivas.....	2,6
Materias mineraes.....	8,1
	<hr/>
	1000,0

As materias mineraes, segundo o mesmo auctor, entram na seguinte proporção:

Chloro.....	1,686
Acido sulfurico.....	0,066
Acido phosphorico.....	1,134
Potassio.....	3,828
Sodio.....	1,052
Phosphato de calcio.....	0,114
Phosphato de magnesio.....	0,073
	<hr/>
	8,120

A hemoglobina, que constitue $\frac{9}{10}$ das materias solidas do globulo rubro, contem 0,42 de ferro por cada 100 partes.

A composição do plasma sanguineo é a seguinte, segundo Schmidt:

Agua.....	901,51
Fibrina.....	8,06
Albumina e materias extractivas.....	81,92
Saes inorganicos.....	8,51
	<hr/>
	1000,00

Os saes inorganicos existem n'esta proporção:

Chloreto de potassio.....	0,359
Chloreto de sodio.....	5,546
Sulfato de potassio.....	0,281
Phosphato de sodio.....	0,271
Sodio.....	1,532
Phosphato de calcio.....	0,298
Phosphato de magnesio.....	0,218
	<hr/>
	8,505

Os elementos mineraes do globulo rubro estão na maior parte reunidos para formarem saes, havendo estas principaes differenças:

- 1.º O ferro existe sómente nos globulos;
- 2.º O plasma contem tres vezes mais chloretos que os globulos;
- 3.º Estes conteem cerca de dez vezes mais potassio do que o plasma, emquanto este contem tres vezes mais sodio que os globulos.

Comparando os quadros da composição chimica do plasma sanguineo com o da composição da agua da Gruta Maria Pia, vemos que n'esta se encontram os elementos d'aquelle como não existem em outra agua ferruginosa.

Existem na agua referida os chloretos de sodio e de potassio, o sulfato de potassio e o acido phosphorico para formar phosphatos (o phosphato de aluminio é hypothetico).

E se na agua da Gruta Maria Pia o chloreto de sodio é em menor proporção que o chloreto de potassio, a transformação do bicarbonato de sodio sob a acção do acido chlorhydrico do succo gastrico, augmenta a quantidade de chloreto de sodio, satisfazendo assim as necessidades do soro sanguineo.

Comparando os quadros da composição dos globulos rubros com o da analyse da agua em questão, vê-se que ella contém todos os elementos indispensaveis á composição mineral da hematia.

Além dos saes já referidos, a agua contém o bicarbonato de ferro, necessario á hemoglobina, a parte mais nobre do globulo rubro, pois é ella que fixa o

oxigenio—o elemento de que dependem todas as funcções organicas.

Todos os actos vitaes são phenomenos de movimento, e, como taes, o resultado da transformação do calor das combustões por acção do oxigenio.

Vê-se por isto quão distincto é o logar que entre os analepticos occupa a agua da fonte Gruta Maria Pia.

Pelas propriedades de agua alcalina branda activa todos os actos da digestão, favorecendo consideravelmente a assimilação e, portanto, a nutrição, como já foi visto, ao mesmo tempo que produz uma excitação organica util aos anemicos e aos chloro-anemicos.

Em resultado da boa assimilação, não só o sangue adquire a necessaria fibrina e albumina, mas os tecidos o preciso para a sua nutrição regular.

Ao mesmo tempo a agua fornece ao plasma sanguineo e ao globulo rubro as materias inorganicas indispensaveis á sua composição, do que resulta muito e bom sangue.

E como o anemico tem pouco e o chloro-anemico mau sangue, porque os globulos são em pequeno numero e a quantidade de ferro diminuta, não ha agua mais propria para combater a anemia e a chloro-anemia.

Com o augmento e composição regular dos globulos rubros, vem o augmento na fixação do oxigenio pela hemoglobina, e com estes factos um augmento de calor que vae activar todas as funcções. Contrariamente á opinião de Lavoisier, as combustões fazem-se em todos os tecidos, em todos os elementos anatomicos, em todas as particulas organicas, como bem

demonstraram Boussignault, Bécларd, Berthelot, Claude Bernard, Hirn, Heidenhaim e outros.

Substancias ternarias e quaternarias são queimadas no organismo, as segundas em menor grau, e d'essa combustão resulta o calor que, de harmonia com a lei de Joule, se transforma em movimento, que é a funcção.

Augmentando o comburente oxigenio, augmenta a combustão, o calôr e, portanto, o movimento vital.

Taes são as razões da efficacia das aguas da Gruta Maria Pia nas anemias e chloro-anemias.

Vimos que um litro de agua da fonte do Penedo contém 1,^{gr}0154 de bicarbonato de lithio, e das considerações que fizemos se conclue a sua grandissima importancia, sob o ponto de vista da existencia d'aquelle lithotrintico.

A este respeito reproduzimos o que ha um anno dissemos.

O lithio é um alcali, e, portanto, produz modificações physiologicas geraes como todos os da especie. Como o bicarbonato de sodio, transforma-se no estomago, em presença do acido chlorhydrico do succo gastrico, em chloreto de lithio que é absorvido, produzindo primeiramente em contacto com a mucosa do estomago os mesmos effeitos excitantes que o chloreto de sodio.

Operada a absorpção produz a mesma serie de modificações que o bicarbonato de sodio, distinguin-

do-se d'elle no que toca á acção dissolvente sobre os depositos de acido urico e de uratos.

Até Garrod, que foi o primeiro que, com convicção, empregou o carbonato de lithio em therapeutica, a lithiase urica era tratada pelas aguas alcalinas. A estabelecimentos diferentes corriam os que soffriam de gotta e de lithiase renal, mas nem todos colhiam identicos resultados.

Qual era a razão d'esta differença de effectos?

Desconhecia-se. Havia uma razão experimental que fazia confiar nas aguas alcalinas:—o carbonato de sodio lançado em agua, contendo acido urico, transformava-se em urato de sodio tão soluvel, que a agua ficava perfeitamente limpida.

É preciso notar que a agua era levada á ebulição, condição que, praticamente, é difficil de realisar.

Emquanto jazia occulta a razão da differença dos resultados colhidos pelos gottosos e lithiasicos nos diferentes estabelecimentos de aguas alcalinas, Ure e Garrod fixaram a attenção sobre o carbonato de lithio.

Garrod macerava em agua, contendo carbonato de lithio, cartilagens encrustadas de urato de sodio e metacarpianos cobertos de depositos gottosos. Em quarenta e oito horas, as cartilagens ficavam desembaraçadas e os metacarpianos livres dos depositos. Era opinião de Garrod que o carbonato de sodio não produzia nenhum d'estes effectos. A experiencia confirmou o que até ahí não passava de presumpção.

Ficou aberto vasto campo ás applicações do carbonato de lithio, e desde logo foi considerado o mais poderoso agente contra a gotta e contra a gravella urica.

Conheceu-se então a causa da differença de effeitos experimentados pelos portadores d'estas doenças nos diversos estabelecimentos de aguas alcalinas: umas continham o carbonato de lithio, outras não o possuíam. Hoje o carbonato de lithio é considerado o mais poderoso dissolvente das concreções de acido urico e de uratos, sendo, portanto, julgado insubstituível no tratamento das doenças em que abundam aquelles agentes da gotta e da gravella rubra.

Como acima foi visto, a agua da fonte Penedo contém por cada 1:000 grammas 23 decimilligrammas de arseniatos, quantidade superior á encontrada nas aguas de Mont-Doré, Plombières, e ás de muitas de Vichy, consideradas arsenicaes. A esta mineralisação arsenical corresponde acção physiologica importante, d'onde derivam applicações therapeuticas de subida consideração.

Com effeito, o arsenico, com quanto tenha sido considerado como *hyposthenisante*, *nevrosthénico*, *tonico* e *alterante*, é um moderador da nutrição, actuando principalmente sobre as hematias e, por consequencia, sobre a hematose — o mais poderoso factor da nutrição.

O arsenico nas aguas de Pedras Salgadas apparece no estado de arseniato de soda, composto solúvel que é absorvido immediatamente á sua chegada ao estomago, facto que se não verifica com os arsenicaes insolúveis, do que resulta a impunidade da absorpção antes da oxidação no estomago.

No estado de arseniato de soda, e mórmente dissolvido na agua, a absorpção é rapida, pois que o apparelho de Marsh o descobre no sangue passados alguns minutos. Em pequena dóse, de 1 a 10 milligrammas, determina apenas uma sensação de sêde, augmento de appetite e exagero da secreção salivar, e os effeitos não irão além se não se augmentar a dóse e se fizer a interrupção conveniente; são aquelles os phenomenos produzidos pelo uso das aguas do Penedo, sendo impossivel ingerir quantidade a ponto de produzir os prodhomos da intoxicação.

Introduzido na torrente circulatoria tem acção principal sobre os globulos rubros, d'onde derivam todas as outras que não são mais do que effeitos na redução da hematose. Os estudos modernos sobre o arsenismo esclarecem perfeitamente este facto e demonstram quão erronea era a doutrina que suppunha o arsenico um tonico analogo ao ferro. Foi mais uma conquista da analyse espectral, de que a physiologia tem tirado tão proveitosos ensinamentos. Com effeito, ao espectroscopio a hemoglobina apresenta uma unica *faxa de absorpção* em logar das duas da hemoglobina oxygenada.

Tratava-se, portanto, da hemoglobina reduzida, facto naturalmente explicado pela presença do arsenico no sangue.

As experiencias de Koschlakoff e Moroloff demonstraram que o hydrogenio arseniado tinha a propriedade de reduzir a hemoglobina, fazendo-a apresentar ao espectroscopio uma unica faxa de absorpção.

E como os arsenicaes dão no organismo nascimento ao hydrogenio arseniado, como o phosphoro ao hydro-

genio phosphorado, ficou assente que o phenomeno observado ao espectroscopio era devido á hemoglobina reduzida pelo hydrogenio arseniado.

Eis, por consequencia, um factó absolutamente opposto ao produzido pelo ferro: este, activando a hematose pelo augmento que trazia em hemoglobina; o arsenico reduzindo-a por produzir a reduccão da hemoglobina, o verdadeiro e unico vector do oxigenio. É preciso notar que, se a quantidade de hydrogenio arseniado é avultada, a hemoglobina se destroe—o que explica as petechias, as manchas negras que se encontram nos intoxicados pelo arsenico.

Vê-se, d'este modo, que a hemoglobina se torna incapaz de fixar o oxigenio—o comburente indispensavel para todas as combustões organicas. D'aqui a inercia funcional geral; d'aqui a *poupança* para o organismo.

Tal é a acção principal do arsenico sobre que deverão assentar todas as suas applicações therapeuticas. Esta acção explica a denominação que os povos montanhezes dão ao arsenico—*volatil*—o retardamento da fadiga muscular, o retardamento do coração, a inercia intellectual, a tolerancia e todos os phenomenos, emfim, que se observam depois da ingestão do arsenico.

É sabido que os povos montanhezes, os da Styria principalmente, são arsenicophagos com o fim de mais facilmente subirem ás altas montanhas. Preparam-se para isso anticipadamente ingerindo acido arsenioso, começando por 2 centigrammas e levando a dóse a 15, 20 e 30. São mais leves; cançam menos. Este factó tem satisfatoria explicação. A contracção muscular

é um phenomeno de mechanica animal devido á transformação do calor das combustões em movimento. As combustões fazem-se sob a acção do oxigenio que chega ao musculo, e d'estas combustões resulta a formação do acido colactico. Se este se fórma em excesso, isto é, se o oxigenio foi em quantidade tal que as combustões foram exageradas, dá-se o conhecido phenomeno da *fadiga muscular*.

O acido colactico, não podendo ser eliminado á medida que é formado, impede que o oxigenio chegue á substancia muscular, e todo elle é empregado em transformar o acido colactico, cessando, portanto, a faculdade da contracção. Se o oxigenio é em pequena quantidade, as combustões não poderão attingir aquelle elevado grau, de sorte que, reduzida a formação de productos excrementiciaes, é *retardada a fadiga*.

Tal é a explicação racional do que se passa nos arsenicophagos. Todas as funções do organismo são de mechanica vital. Movimento, resultado da transformação do calor devido a combustões, com formação de productos excrementicios. Tomando isto para fundamento explica-se o retardamento da circulação que se observa quando o arsenico é ingerido em doses moderadas e por certo tempo. Havendo deficiencia de oxigenio faz falta o indispensavel para a função do myocardio e do systema nervoso cardiaco.

É mais uma prova da não existencia dos nervos paralysantes — um luxo de innervação que os irmãos Weber deram á sciencia e que ainda faz as delicias do anachronismo physiologico.

Não ha nervos paralysantes, como os não ha trophicos, secretores, calorificos, frigorificos — um meio

facil de esconder a ignorancia. Corresponde esta multidão de nervos com funcções oppostas á multidão de fluidos de physica, ao dualismo da chimica, que cahiram sob a grandiosa doutrina da unidade das forças physicas.

Não permite a exiguidade das proporções d'este modesto relatorio o explanar este e outros pontos de physiologia que apenas indico. O coração é innervado por nervos sensitivos (centripetos) e motores (centrifugos).

A excitação myocardica, transmittida por via centripeta ao bôlbo e aos ganglios intracardiacos, determina a excitação motora por via centrifuga. Tal é o modo como funcionam os pneumogastricos na innervação cardiaca. Julgo haver demonstrado a verdade d'esta asserção no meu trabalho — *Innervação do coração*. A falta de oxigenio, produzida sob a acção do arsenico, retarda o funcionamento dos pneumogastricos, e, por consequencia, os movimentos do coração, pois que os nervos não se arredam da lei geral do trabalho pelo calor.

De modo identico se explica a inercia funcional do cerebro. Todo o acto funcional tem por origem un phenomeno chimico, uma oxidação, cujos elementos são fornecidos pelo sangue ou pelos tecidos.

Quer seja o funcionamento de um musculo ou d'uma glandula, tendo como consequencia um movimento ou uma secreção, o resultado é sempre o mesmo com differença apenas no destino dos productos formados: a glandula aproveita os productos de oxidação para a secreção; no musculo, o facto capital é *calor e movimento*, e os productos formados são elimi-

nados como prejudiciaes ao exercicio regular do orgão.

O systema nervoso, embora mais elevado na hierarchia organica, está sujeito ás mesmas leis: a actividade d'este systema traduz-se por alterações tanto mais intensas quanto a sua estrutura fôr mais delicada e mais aquosa. Nenhuma manifestação motora, nenhuma sensação, nenhuma percepção, tendo por theatro não importa que territorio cellular; nenhuma paixão, nenhuma manifestação, emfim, da actividade cerebral póde produzir-se sem que o oxigenio, levado ao cerebro pelo sangue, seja consumido pelas cellulas ganglionares. Estas conclusões, a que chegou Preyer (*As causas do somno*), são reforçadas pela seguinte affirmação de Byasson: o exercicio da actividade cerebral propriamente dita ou do pensamento, acompanha-se de producção mais abundante e da appareição simultanea nas urinas, de uréa, phosphatos e sulfatos alcalinos.

Estes productos denunciam combustões por occasião da actividade cerebral, confirmando que não póde exercer-se sem oxigenio. Se este agente da oxidação falta pela acção do arsenico sobre a hemoglobina, claro é que a *inercia intellectual* deve manifestar-se.

Os factos sobre que assento esta conclusão teem-me levado a acreditar que o somno physiologico não é mais do que um caso de *fadiga cerebral* por um processo analogo ao da *fadiga muscular* (*Acção physiologica da strychnina, das quininas, da digital, do opio e da belladona*).

Resta-me fallar no phenomeno da tolerancia.

Não é admissivel que o arsenico seja tolerado por

se accumular no figado, voltando á circulação depois de cessar o seu uso. Este modo de explicar a tolerancia do arsenico não se póde estender á tolerancia do opio e seus alcaloides, que, como se sabe, se eliminam rapidamente. A explicação deve ser una.

Os arsenicophagos estabelecem em si a tolerancia; mas a acção deprimente sobre todas as funcções reduzem-nos ás condições dos organismos inferiores, que resistem mais aos venenos que os superiores.

Então o facto tem a explicação dada por Mr. Rabuteau; a inercia funcional do systema nervoso attenua a reacção motivada pela presença do arsenico. Dá-se o que diariamente experimenta o homem doente: supporta melhor o medicamento em dóse elevada do que no estado physiologico. O arsenicophago é um doente.

Tudo o que acima fica confirma a minha asserção: *a acção principal do arsenico é sobre o globulo rubro e sobre ella devem assentar todas as suas applicações therapeuticas.*

Os arsenicaes eliminam-se pela pelle, mucosas, rins e glandulas. A pelle toma uma côr listrada, como acontece aos que ingerem azotato de prata. Torna-se a séde de erupções papulosas, pustulosas, de erythemas e furunculos. Se ha placas de psoriasis, de eczema, tornam-se escuras. Onde a pelle é mais delgada apparecem erosões. Esta eliminação do arsenico pela pelle ajuda a comprehender o seu emprego no tratamento de certas dermatoses.

As mucosas palpebraes e oculares congestionam-se, e o mesmo acontece á mucosa bocal, pharyngea, laryngea e bronchia. A gingivite, a stomatite com ptya-

lismo são vulgares. A mucosa bronchia torna-se a séde de hypersecreção, facto aproveitado no tratamento do catarrho secco de Laenec.

Não me refiro á intoxicação arsenical, porque considero apenas a acção physiologica para d'ella derivar o emprego therapeutico. De mais, a intoxicação involuntaria é impossivel com as aguas de Pedras Salgadas.

APPLICAÇÕES THERAPEUTICAS

Do conhecimento da acção physiologica facilmente se deduzem as applicações therapeuticas das aguas de Pedras Salgadas.

Não as consideramos panacéa universal para todas as doenças, mas é certo que os resultados obtidos do uso d'ellas no estabelecimento, excede a expectativa dos mais optimistas.

Temos a convicção profunda de que o estabelecimento de Pedras Salgadas é um instituto de sanidade da mais subida importancia, e que deve merecer aos clinicos especialissima attenção.

Sem querermos fazer *réclame*, devemos confessar que ali se realisam curas que asseguram a vida a muitos doentes, que haviam abandonado a esperanza de a conservarem.

Os factos fallam mais alto que nós, e por todas as povoações do paiz já ha agradecidos a Pedras Salgadas.

Quem reside n'este estabelecimento durante quinze dias, medico ou não, torna-se propagandista entusiasta das aguas, taes são os effeitos que ali se observam.

No estabelecimento, fóra d'elle nos hospitaes ou na clinica particular, as aguas de Pedras Salgadas teem sempre dado os mais felizes resultados, como medicos e doentes attestam.

Vejamos quaes as doenças em que o seu uso é mais efficaz.

Albuminuria.—Traduz-se pela presença da albumina nas urinas, a qual se verifica pelo precipitado branco que dão pelo acido azotico ou pelo calor, evitando, n'este caso, pela acidulação, as causas de erro. Esta doença tem por character constante o empobrecimento dos elementos constitutivos do sangue, graves desordens na circulação, edemas geraes ou parciaes, etc. É curavel não havendo cachexia e infiltrações abundantes. É preciso então associar a uma alimentação azotada e aos alcoolicos as aguas alcalinas.

A presença da albumina nas urinas póde depender de causas variadas: difficuldade na circulação das veias renaes; perturbações no estado mollecular da albumina; doenças dos rins (nephrites parenchymatosa ou intersticial, degenerescencia amyloide).

O que menos prejudica o doente é o facto da existencia da albumina nas urinas; o perigo resulta de o organismo a perder. É preciso por isso combater o mal e compensar a perda.

É facto averiguado que á ingestão das aguas alcalinas se segue diminuição da albumina e augmento

da uréa, facto que demonstra que a combustão d'aquella substancia azotada se operou em maior grau.

Pela acção que as aguas alcalinas teem sobre a digestão, facilitando a assimilação pelo effeito hemato-genica das aguas alcalino-ferruginosas destinadas á reconstituição do sangue, operam muitas vezes a detenção da evolução morbida, como é opinião de Lécorché (*Maladies des reins*). N'este caso as aguas da Gruta Maria Pia são as indicadas. Além da acção que exercem sobre os actos da assimilação, actuam efficaçamente sobre o estado inflammatorio do rim, fazendo desapparecer ou attenuar a mais frequente causa da albuminuria.

Na ultima estação observamos dois casos de albuminuria. Um dos doentes queixava-se de fraqueza geral sem pensar que era albuminurico. As urinas deram durante cinco dias successivos um precipitado branco pelo acido azotico.

Ao sexto dia de uso da agua da Gruta desappareceu a albumina das urinas. O outro doente estava profundamente cachetico. Conseguiu apreciavel melhora no estado geral.

Amenorrhéa.—A amenorrhéa por falta de secreção, prendendo com a fraqueza funcional, é tratada com grande proveito em Pedras Salgadas, principalmente no estabelecimento, onde o uso interno é acompanhado do uso externo das aguas. A amenorrhéa (suspensão da menstruação) é, em regra, devida a estados geraes, como a anemia ou lymphatismo, ou a metrites.

Os ferruginosos, tão preconizados n'esta doença, actuam levantando a actividade funcional e fazendo

sangue, não sendo emenagogos, como até certa occasião se suppôz.

Contra a amenorrhéa ligada á anemia ou ao lymphatismo, empregamos as aguas da Gruta Maria Pia, como imminantemente proprias para combaterem estes estados; contra a amenorrhéa ligada a metrites empregamos a agua da Grande Alcalina ou a do Penedo, conforme as condições do doente, como as mais proprias para o tratamento da inflammação do utero. N'este caso associamos ao uso interno das aguas o emprego de banhos de immersão alcalinos, de duches vaginaes e hypogastricas; nos dois primeiros casos, ao uso da agua da Gruta associamos as duches frias.

Durante a ultima estação observamos bastantes casos de amenorrhéa, e quasi todas as doentes não sahiram do estabelecimento sem lhes apparecer o fluxo menstrual.

Anemias.—As considerações que fizemos referindo-nos á acção physiologica das aguas da Gruta Maria Pia, equivalem a dizer que as reputamos imminentes no tratamento das anemias por inanição e diathesicas.

Possuindo as aguas da Gruta todos os principios mineraes da composição do plasma sanguineo e dos globulos rubros, são imminantemente proprias para combaterem a falta de sangue (anemia) e a falta de hematias (chloro-anemia). A falta de sangue ou de globulos rubros apenas produz um enfraquecimento organico e perturbações funcçionaes incommodas como nevralgias, dysmenorrhéa, e por vezes symptomas que simulam a tuberculose pulmonar.

Se esta lembra apenas pelos symptomas que offe-

recem alguns anemicos, acontece frequentemente ser a terminação fatal da pobreza organica do anemico.

Tudo deriva da deficiencia da hematose; tudo deriva da falta de globulos rubros ou da alterada composição d'elles. A consequencia é ao organismo não chegar a quantidade de oxigenio preciso para o exercicio e synchronismo functional. Os liquidos organicos destinados á digestão não teem a composição propria, e no interior não se fazem as mutações chemicas que constituem uma boa assimilação.

É notavel como as manifestações mais incommo- das da anemia se modificam e desaparecem com o uso das aguas da Gruta Maria Pia. O primeiro factó que se observa é a tolerancia do estomago para os alimentos, reaparecendo em seguida as forças, a boa nutrição e, emfim, o exercicio normal da vida.

Entre outros anemicos que na ultima estação concorreram ao estabelecimento, uma gentil senhora, pertencente a uma das mais distinctas familias do Porto, veio procurar a Pedras Salgadas o que não havia encontrado durante muitos annos. Essa senhora nasceu com sete mezes apenas de vida intra-ute- rina. Até á occasião em que entrou no nosso estabe- lecimento quasi não havia passado da alimentação lactea, não só porque lhe repugnava outra mas tam- bem porque o estomago lh'a não tolerava. Tem vinte annos a senhora a que nos referimos, e durante todo esse tempo mereceu a mais séria attenção a um dos mais illustres clinicos portuguezes, o sr. dr. J. An- drade Gramaxo. Foi este notavel professor que aconselhou aquella senhora a vir a Pedras Salgadas fa- zer uso das aguas ferruginosas. A despeito das re-

petidas instancias do sr. dr. Gramaxo, a doente conservava-se no Porto, porque ella, e a familia pensava do mesmo modo, não se reconhecia com forças para fazer a jornada, e poucas, de facto, tinha para dar alguns passos no seu quarto. A reluctancia foi vencida e a doente, acompanhada de quasi toda a sua numerosa familia, veio a Pedras Salgadas, onde se demorou cincoenta e dois dias. Era uma formosissima senhora, mas uma chloro-anemica que se alimentava e tinha os habitos de vida de uma creança de dois annos. Os primeiros dez dias passou-os de cama. A alimentação era a mesma de que fazia uso desde que veio ao mundo — o leite. Uma intensissima nevralgia lhe impedia os movimentos de um dos membros superiores. Principiou a doente a fazer uso das aguas da Gruta Maria Pia e de duches circulares frias.

Com grandissima difficuldade a doente percorria a pequena distancia que separa o Grande Hotel da casa de banhos.

Pouco a pouco as forças foram apparecendo, e aos vinte dias se se não alimentava regularmente, já fazia uso de uma alimentação substancial. D'ahi por diante a doente dava dois largos passeios diariamente, e ella, que até ali não tinha forças para sair do leito, fazia todas as noites o exercicio gymnastico de dançar quatro ou cinco contradanças no salão do Grande Hotel.

Depois de cincoenta e dois dias de residencia em Pedras Salgadas a doente sahiu consideravelmente melhorada e com intima saudade do nosso estabelecimento, saudade em que era acompanhada pela sua distincta familia. As melhoras não foram fugazes. Sa-

bemos que persistem, e todos alimentam a esperança de que a repetição do tratamento as ha de accentuar cada vez mais.

A chlorose é doença extremamente frequente. Começando, em regra, na puberdade da mulher, torna este periodo da vida muito perigoso e difficil de atravessar. É muitas vezes ponto de partida de alterações que compromettem a saude da doente, de nevroses e de affecções organicas muito graves. A chlorose tem um verdadeiro especifico no ferro, e os seus effeitos therapeuticos são seguros quando o uso d'elle é acompanhado da hydrotherapia. Aconselhamos aos nossos doentes o uso das duches circulares frias, de curta duração, seguidas de massagem e de passeios ao ar livre. Os effeitos da hydrotherapia são tão notaveis na chlorose como na anemia. Sabe-se que as congestões dos principaes órgãos dominam no anemico. O sangue abandona a periphéria para se concentrar nos principaes órgãos, e essa é a razão do descoramento da pelle e da sua baixa temperatura. Quando as congestões se produzem no estomago, nos intestinos ou no figado, ha dyspepsias rebeldes ao tratamento, as chamadas dyspepsias por irritação, que fazem o desespero dos medicos, congestões hepaticas incommodas, irritações intestinaes de difficil cura, etc.

Reciprocamente, uma affecção do figado ou do estomago declarada primitivamente n'um individuo são, no fim de certo tempo fará sentir a sua influencia em todo o organismo: as digestões não se operarão regularmente, a nutrição será incompleta, o sangue ficará constituido por elementos insufficientes, por globulos pobres, e a anemia fechará a cadeia pathologica.

Quer a anemia seja primitiva ou secundaria, simples ou complicada, a hydrotherapia pelos seus effeitos reconstitutivos, pela sua acção local revulsiva, descongestiva, ajudando a acção hematogenica dos ferruginosos, produz os mais seguros resultados.

Empregamos, no tratamento das anemias, juntamente com a agua da Gruta, as duches geraes frias, de força graduada pelas forças do doente, terminando o tratamento pelas duches locaes quando as geraes não fizeram desaparecer as congestões localizadas; segundo estes preceitos temos obtido curas notabilissimas.

Anginas chronicas— Nas anginas chronicas, como a glandulosa, granulosa e parenchymatosa, o tratamento em Pedras Salgadas tem sido seguido de felizes resultados. Quando a pharyngite prende com doença constitucional aquella segue as melhoras d'esta. Assim a angina ligada ao arthritismo desaparece com a eliminação dos depositos uricos; a ligada á anemia com o restabelecimento da crase sanguinea.

Nas anginas que parecem primitivas aconselhamos o uso das aguas do Penedo, como alcalinas e arsenicaes. Pela primeira qualidade favorecem a reabsorpção dos productos inflammatorios; pela segunda actuam como balsamicos.

O uso interno da agua do Penedo e a sua applicação em gargarejos dá os mais felizes resultados, como era de prevêr e temos verificado.

Arthritismo— É uma doença constitucional caracterisada por manifestações variadas nos diversos systemas organicos, e especialmente por affecções da pelle, manifestações articulares e pela tendencia á formação do topho. Assim o definiu Bazin.

No mesmo doente se encontram por vezes encrustamentos das articulações, areias uricas, manifestações cutaneas, asthma, congestões visceraes, nevralgias diversas, lesões valvulares do coração, e tudo prende com o excesso de acido urico no sangue.

E para não desmembrar o que está naturalmente unido pela causa pathogenica, Bazin englobou sob a mesma denominação todas estas manifestações, sabindo triumphante da lucta que, contra Hardy, sustentou na Academia de Medicina de Pariz.

Eis como Dujardin-Beaumetz resume a marcha do arthritismo :

Prodromos — Perturbações nas funcções da pelle, transpiração exaggerada dos pés, das mãos e dos orgãos sexuaes ; queda precoce dos cabellos, tendencia á obesidade, constipação de ventre habitual e hemorroides.

Primeiro periodo — Rheumatismo, affecções multipas da pelle e das mucosas.

Segundo periodo — Ataques francos de rheumatismo gottoso ou de gotta, e manifestações cutaneas rebeldes. Prurido geral, dôres vagas, caimbras e contracturas.

Terceiro periodo — Affecções articulares generalizadas e fixas. Depositos tophaceos. Destruição das cartillagens, ankyloses ou pseudo-ankyloses e caries. Na fórma herpetica do arthritismo, desordens graves nas visceras. Asthma catarrhal.

Quarto periodo ou periodo cachetico — Affecções organicas do coração e dos grossos vasos. Congestões e apoplexias. Asthma catarrhal com congestões pulmonares frequentes. Lesões diversas do figado e dos rins.

A causa unica dos multiplos padecimentos é o excesso d'acido urico.

Este producto da combustão incompleta das substancias azotadas deposita-se nas articulações, produz phenomenos gottosos; deposita-se na pelle, produz affecções cutaneas por irritação; deposita-se no figado ou nos pulmões, provoca congestões hepaticas ou pulmonares; deposita-se nos nervos, irrita-os e determina nevralgias; deposita-se nos bordos que limitam os orificios do coração ou nas valvulas, produz apertos ou insufficiencias valvulares; deposita-se na pharynge, no estomago ou intestinos, produz anginas, gastrites ou enterites por irritação; elimina-se pelos rins, produz todos os accidentes da lethiase renal, etc.

Casos ha em que se observam todos estes phenomenos.

Segundo o que já expozemos da acção physiologica dos alcalinos, teem estes applicação directa no arthritismo.

A doença prende com um vicio de nutrição, que é preciso corrigir. O acido urico, sendo o resultado da combustão incompleta das substancias albuminoides, claro é que, favorecendo os alcalinos as combustões organicas em virtude da sua acção geral e da sua acção sobre os actos da digestão, obstarão á formação do acido urico em excesso, evitarão os depósitos e, portanto, os phenomenos do arthritismo.

Só assim se explica a triplice acção dos bicarbonatos alcalinos a que Bazin se refere.

Bazin não faz distincção entre os diversos alcalinos. As experiencias de Garrod, que demonstraram a

acção dissolvente do lithio sobre os depositos uricos e uraticos são posteriores.

As aguas do Penedo são as mais proprias para a doença de que tratamos. Pelo bicarbonato de sodio augmentam a combustão das substancias azotadas, e pelo de lithio dissolvem os depositos já formados.

Qualquer que seja o modo de acção do bicarbonato de sodio é certo que se considera *especifico* no arthritismo.

Depois de referir a acção neutralisante dos alcalinos sobre o acido urico, accrescenta Bazin: «Acima d'ella está outra que torna o mesmo agente tão util nos casos em que o acido urico não existe como n'aquelles em que existe, que lhe permite curar ou melhorar as affecções cutaneas arthriticas, qualquer que seja a composição da serosidade do sangue do doente: *esta propriedade é a especificidade dos alcalinos contra a doença arthritica.*»

Nós temos obtido os mais felizes resultados aconselhando o uso da agua do Penedo em doses elevadas e repetidas, e o uso diario dos banhos de immersão alcalinos.

Asthma — É devida á excitação centripeta dos vagos; não tem lesão anatomo-pathologica propria, mas póde produzi-la. O emphysema pulmonar, a bronchectasia, as lesões do coração e da aorta são muitas vezes consequencia da asthma.

O tratamento que costumamos instituir é o seguinte:

Na *asthma dos rheumaticos e dos gottosos*: o tratamento que recommendamos contra o arthritismo, aguas do Penedo e banhos de immersão alcalinos;

Na *asthma devida á suspensão do fluxo hemorrhoi-dario*: agua do Penedo e duches hemorrhoideas;

Na *asthma dos herpeticos*: agua do Penedo como alcalina e arsenical, e banhos alcalinos e arsenicaes;

Na *asthma essencial*: duches frias em chuveiro e moveis sobre a parte posterior do thorax, observando as recommendações de Béni-Barde.

Atonias—A *atonía geral*, devida á insufficiencia de incitação nervosa, essencial ou consequencia de perturbação na crase sanguinea, traduz-se por fraqueza geral, por enfraquecimento de todas as acções organicas. A doença de um unico orgão póde determinar a atonia geral.

Se prende com uma dyscrasia sanguinea, como anemia ou chlorose, a doença tem o seu tratamento proprio no uso da agua ferruginosa da Gruta e nas duches geraes frias; se depende da lesão determinada de um orgão, o tratamento será dirigido contra essa lesão; se é essencial, a indicação é excitar o sistema nervoso, e para isso empregamos as duches escocezas seguidas de duches frias.

A *atonía do estomago* é muito frequente. O torpôr é phenomeno constante nos actos da digestão. Não ha dôres, vomitos; não ha eructações nem pyrosis: ha sensação de pezo depois das refeições, languidez, torpôr intellectual, obscurecimentos de vista e tendencia para dormir. A digestão é morosa, difficil (*dyspepsia atonica*).

Havendo atonia ha inercia do estomago; faltam os movimentos necessariõs para o bolo alimentar se envolver convenientemente de succo gastrico.

Para combater este estado preciso é dar tonici-

dade ao órgão e supprir por um exagero de secreção provocado pelos alcalinos o succo gastrico que, nas condições ordinarias, é segregado em consequencia dos movimentos operados nas paredes do estomago. É por isso que em Pedras Salgadas instituímos o tratamento pelas aguás da Grande Alcalina, da do Penedo e pela duche movel sobre o epigastro e o dorso.

Os resultados são seguros, e as curas que temos conseguido numerosas.

Na *atonía gastro-intestinal* usamos o mesmo tratamento applicando a duche movel sobre o abdomen.

Bronchite catarrhal chronica—A bronchite catarrhal chronica, consequencia de bronchite aguda ou effeito de doença constitucional, é uma das doenças que com mais proveito se tratam em Pedras Salgadas.

Além da acção desinflammatoria dos alcalinos temos a considerar a acção especifica das diversas aguas sobre as differentes doenças constitucionaes. Faz parte do arthritismo? Terá o mesmo tratamento. Acompanha a anemia ou a chloro-anemia? Desapparecerá quando a crase sanguinea se restabelecer pelo uso das aguas da Gruta e pelas duches frias.

«Os saes alcalinos, diz o grande professor Dujardin-Beaumetz, absorvidos pela pelle (banhos), pela mucosa estomacal, pela mucosa pulmonar (aspirações, inhalações) eliminam-se pelos rins, e por a pelle (suores), é verdade; mas passam tambem pela mucosa pulmonar; é sobre tudo á sua acção sobre as glandulas mucipares que attribuímos em grande parte a acção therapeutica sobre as bronchites.»

Cachexias—A cachexia denuncia a terminação

fatal da doença que a determinou. É a regra geral, mas casos ha em que o organismo se reabilita e reage contra o depauperamento profundo. Este caso dá-se por vezes na cachexia rheumatismal e gottosa, e é quasi certo quando a cachexia palustre fôr tratada convenientemente.

Desde os primeiros annos do estabelecimento de Pedras Salgadas é conhecida a acção das aguas do Penedo nas febres intermitentes rebeldes. Este facto continúa a verificar-se, e é notavel como o doente, que tem tomado a quinina sob todas as fórmulas e combinações, só com a agua do Penedo vê desaparecer o que por tanto tempo o affligiu.

Na cachexia palustre, além do depauperamento profundo, ha lesões visceraes importantes, de figado e baço principalmente, sobre as quaes as aguas actuam beneficemente.

Affluem ao estabelecimento de Pedras Salgadas muitos doentes procedentes da Africa. A cachexia palustre é n'elles muito vulgar, e poucos são os que do estabelecimento saem sem terem obtido a cura.

Não é inexplicavel o facto desde que se attente que cada litro de agua do Penedo contém 0,^{gr}0023 de arseniatos.

Coqueluche antiga — A coqueluche é considerada como resultado da irritação dos ramos superiores dos pneumo-gastricos, provocando por acção reflexa sobre a medulla alongada a detenção da inspiração, o spasma expiratorio e glottico.

Dá-se hoje grande importancia ás inalações de acido carbonico quando a coqueluche está reduzida a accessos de tosse convulsiva determinando vomitos.

Á custa do acido carbonico obtivemos a cura completa de um caso de coqueluche na estação de 1884. Na ultima estação não tivemos caso algum.

As fontes D. Fernando, Grande Alcalina, José, Julio Rodrigues e Penedo Novo estão dispostas de modo que pôde aproveitar-se para inhalações todo o acido carbonico livre que n'ellas se desenvolve. Em virtude d'isso, as inhalações de acido carbonico fazem-se pelo systema mais perfeito.

Cystite chronica—A cystite pôde ser chronica desde o principio ou passar a esse estado depois do agudo, principalmente quando é determinada por doença da prostata ou da uretra. A *pedra na bexiga*, que tambem pôde ser effeito, produz a inflammção chronica do reservatorio urinario.

A cystite chronica manifesta-se por vontade incessante de urinar, por abundancia de urina, que é pallida e de fraca densidade, tendo em suspensão muco-pús, epithelio e cristaes phosphaticos.

A doença é muito perigosa nos velhos. Quando o doente não morre de septicemia succumbe por effeito de infiltração urinosa, de abcessos pericystiticos, etc.

A geologia das aguas alcalinas no tratamento da cystite chronica é feita por Jaccoud nas seguintes palavras: «*Nos casos rebeldes recorrer-se-ha á cura thermal: ás aguas de Vichy, de Carlsbad, d'Ems, etc.*»

E como no logar competente demonstramos que as aguas de Pedras Salgadas figuram honrosamente ao lado das de Vichy, as nossas ficam recommendadas pelo notavel professor.

Foi grande o numero de doentes tratados na ul-

tima estação em Pedras Salgadas, e dos resultados apresentaremos adiante alguns exemplos.

Empregamos as aguas do Penedo bebidas, e banhos de immersão de temperatura baixa. Obtivemos o convencimento de que o banho de immersão alcalino, em temperatura conveniente, é muito preferível á duche hypogastrica no tratamento da cystite chronica.

A acção desinflammatoria e balsamica da agua do Penedo é de notavel efficacia.

É preciso notar-se, que por vezes pomos de parte a agua do Penedo para aconselhar a de D. Fernando.

É nos casos em que, com a cystite, existe a *pedra na bexiga*. Então necessario é dissolvê-la, e para isso se aproveita a acção do acido carbonico sobre os phosphatos.

E' evidente que as injeções d'agua da fonte D. Fernando devem dar os mais felizes resultados quando se tentar dissolver a pedra formada.

Dermatoses — O credito das aguas de Pedras Salgadas começou com os resultados felizes obtidos nas doenças da pelle. Ainda a região onde hoje existe o bello estabelecimento era uma selva, e já o povo corria a procurar o beneficio das aguas. A agua era aquecida nos vasos que os doentes traziam; a banheira era uma gamella, e o banho tomado ao ar livre. Doze ou quinze d'estes banhos curavam a doença cutanea mais incommoda.

Formado o estabelecimento, organisada a casa de banhos convenientemente, a acção das aguas tem sido sempre attestada por numerosos casos de cura.

Dos doentes que affluem a Pedras Salgadas os portadores de doenças da pelle formam uma grande parte.

E não ha curas mais eloquentes do que as que se operam n'estas doenças. Na ultima estação, entre outros portadores de doenças da pelle, appareceu ali um caso de psoriasis geral. Era tal o estado do doente que a sua presença repugnava a todos. Tinha em volta de si um cordão sanitario de... isolamento. Depois de quinze dias de tratamento o doente a que nos referimos vivia em intimo convivio com os outros e nem vestigios apresentava da doença que ali o levará. Não ha n'esta affirmacão o mais leve exagero. No logar competente apresentaremos uma observacão identica.

Notando-se que nas aguas de Pedras Salgadas os alcalinos estão associados ao arsenico; notando-se que estes agentes são hoje considerados os mais proprios para combater os estados morbidos cutaneos; sendo certo que a agua em Pedras Salgadas é em abundancia superior ás necessidades do estabelecimento, facil é reconhecer que nenhum instituto de sanidade é mais proprio para o tratamento das doenças da pelle do que este. Entre outros factos apresentaremos um attestado do distincto clinico portuense, sr. dr. Antonio Victorino da Motta, que fez d'este illustre medico um apaixonado do nosso estabelecimento.

Ainda obedecendo á rotina, os doentes da pelle que vem a Pedras Salgadas tem feito estações improductivas em estabelecimentos de aguas sulfurosas.

Os dermatologistas aconselham o uso das aguas bicarbonatadas sodicas, lithicas e arsenicaes especial-

mente no tratamento das doenças cutaneas ligadas ao arthritismo: eczema, fôrmas sêccâ e humida, pityriasis, psoriasis, lichen e prurigo; affecções erythematosas, acne rosaceo e urticaria. As razões em que os auctores se fundam são as que temos referido a proposito do arthritismo.

Tendo em vista os principios que elles recommendam: 1.º applicação das aguas mineraes tão longe quanto possivel das exacerbações agudas; 2.º evitar tanto quanto possivel as mincralisações fortes e as temperaturas elevadas — o resultado é seguro.

Temos mais de uma vez verificado o prejuizo das mineralisações fortes e das temperaturas elevadas, quando a teimosia do doente o leva a julgar que um banho exclusivamente alcalino será preferivel a um banho composto de agua alcalino-arsenical misturada com uma parte conveniente de agua commum.

Nós regulamos a mineralisação do banho pela susceptibilidade da pelle do doente, e a temperatura, não havendo contra-indicação, não excede 28º ou 30º centigrados.

Internamente, os nossos doentes usam agua do Penedo, por ser a mais rica em arseniatos.

Diabete assucarada — A diabete assucarada ou glycosuria é denunciada pela presença de uma quantidade anormal de assucar na urina, por sêde viva, emmagrecimento rapido, appetite extraordinario, perda de forças e diminuição da transpiração cutanea. N'um periodo mais ou menos adiantado da doença o autophagismo leva o doente ás complicações mais graves.

Se o reactivo cupro-potassico (reactivo de Fel-

ling) dá á urina do doente a côr parda mais ou menos escura, necessario é transportal-o logo para um estabelecimento de aguas alcalinas, porque só ahi obterá melhoras ou a cura.

A razão é clara. Todos os alimentos se reduzem a duas grandes classes: *azotados*, destinados á reconstrução dos tecidos e em pequena parte á producção do calor; *hydro-carbonados*, destinados aos phenomenos de respiração. Estes combinam-se com o oxigenio levado á economia pelo globulo rubro.

O assucar pertence á segunda classe. Ingerido com os alimentos ou produzido pela transformação do acido sob a acção dos succos salivares e pancreatico, vac na economia desdobrar-se para poder ser atacado pelo comburente oxigenio. Se não é queimado todo, elimina-se em natureza pelos rins, apparecendo nas urinas, o que constitue a diabete.

Qual é a causa? A verdade foi apurada depois das repetidas experiencias de Mialhe, Magendie, Cl. Bernard e outros. Trata-se de uma nervopathia? Parece não haver duvida. Como influe ella?

A excitação produzida no pavimento do quarto ventriculo cerebral dá logar ao apparecimento de assucar na urina. A experiencia de Magendie, repetida por Cl. Bernard, levou este distincto experimentador, que a sciencia hoje chora, á conclusão de que a excitação do pavimento do quarto ventriculo exagerava a função glycogenica do figado. D'este facto concluiu que a nervopathia obrigava o figado a segregar maior quantidade de assucar, sendo esta a razão do seu apparecimento na urina.

A conclusão foi contradictada por Mialhe com

o facto de o animal ingerir quantidade de assucar muito superior á normal sem que apparecesse nas urinas.

Mialhe observava que, ferindo o pavimento do quarto ventriculo, a alcalinidade dos humores diminuia immediatamente, e a este facto attribuiu a glycosuria, considerando os alcalinos indispensaveis ao desdobramento do assucar para poder ser queimado pelo oxigenio.

Depois de repetidas experiencias, Mialhe concluiu que o assucar não póde unir-se ao oxigenio senão decomposto pelos alcalis; que a combinação com os novos productos é uma combustão, e que os elementos alcalinos são, no estado normal, fornecidos pelo sangue.

É talvez fundado n'estes factos que Picot diz o seguinte: «Hoje os alcalinos gosam de voga no tratamento da glycosuria; mas é principalmente para as aguas mineraes que os doentes devem ser mandados.»

E se a isto juntarmos que Jaccoud conseguiu muitas vezes fazer cessar a glycosuria pelo uso do *acido arsenioso*, facil é convencer-mos de que a agua mineral mais propria ao diabetico é a de Pedras Salgadas.

Deve ainda notar-se que diabeticos ha que necessitam de aguas ferruginosas; são os anemicos, como recommenda o notavel professor Dujardin-Beaumetz. Para estes a agua da Gruta Maria Pia é a indicada. Nós empregamos as aguas em dóses elevadas e repetidas, 1:000 e 1:500 grammas por dia, e aconselhamos o uso de banhos de immersão com o fim de facilitar a transpiração cutanea, por não podermos convencer os nossos doentes a fazerem uso dos banhos de

vapor. Na ultima estação obtivemos curas completas, como adiante mostraremos.

É notavel que em Portugal se acredite que as aguas de Mondariz tem qualidades especiaes contra a diabete, não havendo para assim se pensar razão alguma.

Compare-se a analyse das nossas aguas com a d'aquellas, e vêr-se-há que não ha motivo algum para preferir as de Mondariz.

Quadro da analyse das aguas de Mondariz feita pelo professor D. Antonio Casares, conforme se encontra no livro—
Guia das Aguas de Mondariz:

PRINCIPIOS CONTIDOS	por 1:000
Acido carbonico livre.....	0,983
Bicarbonato de sodio.....	2,284
Bicarbonato de potassio.....	0,199
Bicarbonato de calcio.....	0,156
Bicarbonato de magnesio.....	0,041
Bicarbonato de ferro.....	0,037
Chloreto de sodio.....	0,148
Silica.....	0,069
Total.....	3,917
Lithio.....	Vestigios
Arsenico.....	Vestigios
Estroncio.....	Vestigios
Iodo.....	Vestigios

Depois de apresentar o quadro que acima fica, com uma semcerimonia verdadeiramente *hespanhola*, accrescenta o auctor do livro:

«De las consideraciones enunciadas, se desprende que las aguas de Mondariz deben considerarse como el tipo á las más gráficas de la classe de las bicarbonatado-sódicas ó alcalinas de la península.»

Diatheses — D'estes estados morbidos que teem por effeito produzirem doenças identicas em diferentes pontos da economia, umas são tratadas em Pedras Salgadas com muito proveito, como a rheumatismal, gottosa, arthritica e herpetica; outras beneficiadas como a lymphatica e escrophulosa. A syphilitica seria aggravada.

A *diathese rheumatismal* modifica-se com certeza favoravelmente em Pedras Salgadas. Não são bem conhecidos os laços de parentesco entre o rheumatismo e a gotta. Sabe-se apenas que doenças teem predilecção pelos mesmos órgãos. Acreditamos que são duas doenças distinctas, e que apenas ha casos em que o rheumatismo se complica de gotta e esta d'aquella doença.

O rheumatismo chronico, quer seja articular quer seja seroso, muscular, etc., é uma das doenças que mais subido proveito tiram do tratamento em Pedras Salgadas. A anatomia pathologica mostraria ao rheumatico o caminho das aguas alcalinas se a pratica não fosse eloquente.

Sabe-se que no sangue do rheumatico ha excesso de acido urico e lactico; que ha uma producção *colossal* de fibrina (hyperinose) e que ella tem grande tendencia para a coagulação. As coagulações fibrino-

sas dos rheumaticos teem esta explicação. Como as aguas alcalinas neutralisam o excesso d'aquelles acidos e põem em liberdade a fibrina, a indicação das aguas de Pedras Salgadas é estabelecida.

A reabsorpção dos productos exsudados é então provocada, os engorgitamentos começam a desapparecer.

E como a hypoglobulia torna o rheumatico anemico, as aguas ferruginosas teem n'elle a sua applicação.

Taes são os motivos porque por vezes aconselhamos o uso das aguas da Gruta Maria Pia.

O unico tratamento racional contra o rheumatismo chronico é pelas aguas alcalinas usadas internamente, tratamento acompanhado dos banhos de imersão fortemente alcalinos, a temperatura variavel conforme o estado do doente e da doença. Os banhos produzem um effeito revulsivo claramente apreciavel. Graças a este tratamento, sua alteza o sr. infante D. Augusto colheu em Pedras Salgadas na estação de 1884 os mais satisfatorios resultados. Na ultima estação conseguiram-se bastantes curas e muitas melhoras, e d'estes factos apontaremos algum na secção competente.

Pelas razões que deixamos expostas se reconheca a utilidade da agua do Penedo no tratamento da *diathese gottosa*.

A *gotta* é uma doença que depende da producção do acido urico em excesso. Depositando-se nos tecidos produz os phenomenos gottosos, que, em regra, começam pelas pequenas articulações, pela articulação da primeira phalange do primeiro artelho com o primeiro

metatarsiano. Este excesso de acido urico resulta da combustão incompleta das materias azotadas, e esta, na maior parte dos casos da alimentação abundante em carnes com pouco exercicio muscular. D'ahi a denominação de *doença dos ricos*.

O numero de gottosos que affluem a Pedras Salgadas é consideravel. Tivemos um dia na ultima estação em que ouvimos dez gottosos chegados de novo ao estabelecimento. Temos obtido o convencimento de que a maior parte dos casos é devida a alimentação abundante em carnes e vida sedentaria.

As carnes teem de ser queimadas na economia. Se a combustão é completa, o producto excrementicio é a uréa; se não é completa, o producto da combustão fica no acido urico, que se deposita dando logar aos phenomenos do arthritismo, ou se elimina pelos rins, podendo succeder ambos os casos.

São bem conhecidas as manifestações locais da gotta. Sabe-se que se manifesta nas articulações, mas que, por uma metastase tão rapida quanto imprevisita, muda para os principaes órgãos e occasiona accidentes gravissimos.

Se a gotta se apossa de um individuo, diz Maignot, se firma o direito de domicilio na sua organização, é um inimigo com o qual só ha treguas momentaneas, com o qual novas luctas, novas guerras são para temer. Desgraçado d'aquelle que adormecer na confiança funesta, porque as treguas serão mais longas mas os ataques mais fortes; o inimigo não está desarmado e os primeiros golpes serão terriveis.

O gottoso não póde desfazer-se do seu terrivel inimigo senão com as aguas bicarbonatadas sodicas

e lithicas e um regimen severo a que poucos se sujeitam.

As aguas do Penedo preenchem dupla indicação: como alcalinas, pela acção que exercem sobre a digestão e assimilação, augmentam a combustão das substancias quaternarias; como lithicas, dissolvem os depositos de acido urico, pois que, como já dissemos, o lithio tem grande affinidade para o acido urico.

Os nossos doentes tomam grandes doses de agua do Penedo, e sem phenomeno algum de intolerancia. Os banhos de immersão alcalinos acompanham o uso interno da agua, tendo nós verificado que os doentes se dão muito mal com o banho de temperatura superior a 32° ou 33° centigrados.

Apesar da grande difficuldade em sujeitar os doentes a um regimen severo, os resultados obtidos têm sido notaveis.

Não reduzindo os doentes a quantidade de carnes, principalmente vermelhas; não se desfazendo dos chamados *alimentos de poupança*, que emquanto se queimam impedem e diminuem a combustão das substancias azotadas—causa da doença—claro é que o effeito das aguas não é tão completo quanto podia ser.

Dyspepsias—A primeira difficuldade que apparece no estudo da dyspepsia é a sua definição. Vulgarmente chamam-se dyspepticos todos os doentes que não digerem bem; este facto, porém, é commum a doenças muito differentes. A dyspepsia traduz-se por pezo depois de comer, quebrantamento de forças, obscurecimentos da vista, torpôr intellectual, algumas vezes azia, desapparecendo tudo depois da digestão

feita. Compreende-se bem o que é uma dyspepsia essencial abstrahindo da ingestão dos alimentos. N'este caso não haveria doença nem incommodo.

No estomago a dyspepsia não tem lesão propria; mas a permanencia do estado dyspeptico pôde produzir perturbações geraes graves sem excluir a cachexia.

O estomago, diz o dr. Bau, é o fundamento da animalidade e, conforme funciona bem ou mal, assim os productos que fornece ao organismo repáram ou não convenientemente as suas perdas. N'este ultimo caso todas as funcções soffrem e se entorpecem.

A dyspepsia é ás vezes de difficilimo diagnostico. Um doente apresenta grande numero dos symptomas choreicos—é dyspeptico. Outro imagina-se soffrendo de amollecimento cerebral—é dyspeptico.

Fazem uso das aguas de Pedras Salgadas, e os symptomas aterradores d'aquellas duas gravissimas doenças nervosas desapparecem logo que o estomago exerce regularmente a sua funcção.

As aguas de Pedras Salgadas curam a maior parte dos casos e alliviam os restantes. A mucosa do tubo digestivo é estimulada pela agua bebida e em banhos; as suas funcções são activadas e voltam ao estado normal. A mucosa recebe nova vida, uma excitação mais ou menos pronunciada, mas sempre benefica. Não é raro vêr, no setimo ou oitavo dia, o doente julgar os seus padecimentos aggravados: é uma exacerbação aguda salutar, momentanea, e a cura opera-se em seguida francamente.

A dyspepsia, que pôde provocar perturbações geraes graves, é muitas vezes symptoma de uma doença

geral anterior ou contemporanea. É assim que acompanha muitas vezes a anemia, a chlorose, o arthritismo, etc. O tratamento deve então dirigir-se á doença constitucional.

O tratamento instituido contra as dyspepsias essenciaes em Pedras Salgadas faz-se com a agua da fonte D. Fernando, acompanhada das duches geraes frias, que, no caso presente, dão muito mais satisfatorios resultados que os banhos de immersão.

Applicamos a agua de D. Fernando por ser a mais rica em acido carbonico, que conhecemos. A primeira condição que deve apresentar a agua mineral destinada a combater a maior parte das dyspepsias, diz Dujardin-Beaumetz, é conter acido carbonico que, pela sua acção excitante sobre a mucosa primeiramente, pelas propriedades sedativas em seguida, concorre poderosamente para restabelecer as funcções do estomago e de todo o tubo digestivo.

É esta a norma seguida em Pedras Salgadas quando a dyspepsia não é flactulenta ou quando os acidos não são em excesso no estomago, o que se traduz em regorgitações azedas.

Nos dois ultimos casos tratamos as dyspepsias com a agua do Penedo, a menos rica em acido carbonico livre, tendo n'estes como nos outros recommendado o tratamento dietetico conveniente. Entre os numerosissimos casos de cura que obtivemos na ultima estação, dois se tornaram notabilissimos, porque ninguém se convencia de que os doentes poderiam triumphar da doença que os tinha á beira do tumulo, tal era o seu estado. D'esses dois casos daremos adiante as respectivas observações.

Engorgitamento do figado—Existindo só ou acompanhando doenças do estomago ou dos intestinos, os engorgitamentos do figado são frequentes nos doentes que vem a Pedras Salgadas procurar o uso salutar das aguas. A frequencia da congestão do figado é explicada pela constituição essencialmente vascular do orgão e suas relações com a grande e pequena circulação.

Facto vulgarmente observado é as affecções do utero serem acompanhadas de congestão hepatica e alternarem as duas doenças. Como já dissemos a proposito da anemia, esta doença constitucional complica-se ordinariamente de congestão do figado. A congestão hepatica acaba sempre por produzir perturbações graves na circulação, na innervação e na nutrição, levando á fraqueza geral e á anemia.

Não havendo anemia aconselhamos o uso das aguas mais alcalinas, as da Grande Alcalina, que pelas grandes descargas de bile que provocam, desengorgitam o orgão. Nos casos em que a anemia é causa ou effeito, o tratamento faz-se com aguas da Gruta Maria Pia. Como tratamento externo devemos usar as duches frias sobre o hypocondrio direito ou os banhos de immersão geraes?

Fallando das congestões do figado, diz Monneret: «De todas as indicações a mais activa e a mais segura é a hydrotherapia.» Nos primeiros casos de congestão de figado que tratamos empregamos as duches frias desde o começo do tratamento. Vimo-nos obrigados a aconselhar os banhos de immersão alcalinos.

Temos hoje o convencimento de que o melhor tratamento externo é pelos banhos de immersão durante

15 ou 20 dias, fazendo em seguida usar as duches frias locais e gerais.

Se ha anemia as duches são usadas desde o começo do tratamento.

Enterite chronica—A inflammação chronica do intestino, revelada por dôres, colicas, tympanismo, diarrhéa ou constipação, póde existir só ou acompanhar a gastrite chronica.

N'este caso procuramos as aguas menos ferreas para evitar a constipação de ventre e applicamos as duches frias sobre o abdomen e o dorso.

É uma das doenças que figura na estatistica do estabelecimento do modo mais lisonjeiro.

Gastralgia—É uma nevrose dolorosa do estomago. O gastralgico soffre as torturas da colica mais violenta. Passado o paroxismo o doente fica exaustado de forças, extenuado. A dôr attenua-se momentaneamente pela compressão e ingestão de bebidas quentes. Umavez é a gastralgia essencial como podem ser todas as nevralgias; outras é consequencia de doenças constitucionaes como a anemia e a chlorose, o rheumatismo, a gotta ou o herpetismo. A gastralgia, sendo resultado da sensibilidade exaltada da innervação do estomago, requer para o seu tratamento tudo quanto possa embotar essa sensibilidade, independentemente do tratamento geral, se a doença não tem a sua principal causa onde tem o corpo de delicto.

É por isso que ordinariamente se recorre ao uso da morphina, que termina por produzir accidentes mais graves que a propria gastralgia. Não é raro o morphinismo chronico ficar substituindo a gastralgia. São bem conhecidas as propriedades sedativas

do acido carbonico, ás quaes já nos referimos quando consideramos as aguas gazozas. O acido carbonico é, em effeito, um sedante da innervação gastrica. O que a theoria nos diz vêmol-o confirmado pelo uso da agua de D. Fernando. Os nossos doentes usam-na em dôses repetidas. O que se dá com as outras doenças de estomago dá-se com a gastralgia: depois de oito dias de residencia em Pedras Salgadas poucos são os que se queixam. Nos casos de gastralgia essencial não recommendamos o uso das duches, porque reconhecemos que são indifferentes á doença, assim como os banhos de immersão.

Ha uma fôrma de gastralgia que, em regra, não abandona as chloroticas. Essa tratamol-a pelas aguas da Gruta Maria Pia, ricas tambem em acido carbonico, e pelas duches circulares frias.

O numero de casos na ultima estação foi grande, como de costume, e o numero de curas vêr-se-ha pela estatistica final.

Gastrite chronica — Repetimos n'este ponto o que dissemos ha um anno. A dôr é o symptoma dominante e tem a sua séde em tres pontos de predilecção: o cardia, a grande curvatura e o pyloro. Se a inflamação reside no cardia, além da dôr, ha por occasião da deglutição eructações, sensação de queimadura e ardor na pharynge; se reside na grande curvatura, não ha dôres durante a ingestão dos alimentos, mas calor incommodo em semi-cintura, limitado á base do peito e soluços; se reside no pyloro, e é o mais frequente, não ha phenomeno notavel quando os alimentos chegam ao estomago; os accidentes começam no fim do trabalho digestivo, traduzindo-se por mal es-

tar no hypocondrio direito e propagando-se até á espadua; ha regorgitação de materias alimentares e rejeição pelo vomito dos alimentos mal digeridos. A pressão desperta a dôr no epigastro. A lingua é rubra na ponta e nos bôrdos, saburrosa no centro.

Póde haver nauseas, vomitos de materias mucosas e biliosas.

Em regra, apparecem cephalalgias, insomnias, constipação rebelde e torpôr intellectual.

No tratamento d'esta doença convém affastar as causas que lhe deram origem e a entretem.

Vimos, a proposito da acção physiologica das aguas alcalinas, que estas activam consideravelmente os actos da digestão, obstando á demora dos alimentos no estomago por tempo anormal e á formação de productos irritantes. Além d'isso, a agua alcalina pela sua acção geral vai desinflamar a mucosa como desinflamma os outros orgãos. A agua de Pedras Salgadas, em contacto com os tecidos internos do estomago, humedece-os, imbebe-os, penetra-os e atravessa-os como um filtro.

Como diz Blanchet, as aguas alcalinas actuam como emollientes, como antiphlogisticas, como dissolventes e resolutivas. São uma especie de tisana, de bebida mucilaginosa, um topico, uma verdadeira cataplasma interior. Qual é a agua que mais convém? Que dôses e a que hora? São circumstancias que só se podem determinar para cada doente.

Os nossos doentes começam, em regra, o tratamento por um copo de agua de 150 grammas de manhã, e igual dôse de tarde, uma hora antes do almoço e do jantar. Esta dôse é augmentada progressiva-

mente, tomando o doente igual porção de agua com intervallos de meia hora. Os nossos doentes chegam a tomar seis copos: tres antes do almoço e tres antes do jantar.

Recommendamos parcimonia na alimentação, a proscricção de bebidas geladas, de dôce de ovos, etc.

Gravella — A *gravella*, *lethiase renal*, que consiste na expulsão de areias ou de calculos pela uretra, é uma das doenças que mais justificam o poder therapeutico das aguas de Pedras Salgadas.

A composição chimica dos calculos ou areias não é a mesma em todos os lithisiacos. O acido urico, os phosphatos, o acido oxalico e a cystina dão a cada calculo ou areia caracteres especiaes, e o tratamento é variavel segundo a composição do producto solido.

A *gravella* mais frequente é a *urica* e a *phosphatica*.

A doença é incommoda só pela colica nephritica, sem duvida a mais violenta de todas as que se dão no organismo, pois que o calculo tem de percorrer um canal tenuissimo e extraordinariamente extenso antes de chegar ao ureter. Como se a colica não fôra bastante para torturar o doente, este ainda corre o risco da hydronephrose, da pyelite ou da pyelo-nephrite, e os calculos ou areias, fundindo-se, podem formar a *pedra da bexiga*, que só será expulsa á custa de uma ou duas melindrosissimas e arriscadas operações chirurgicas. Além d'isso a gravella urica revella um vicio de nutrição que é preciso combater; o doente corre o risco de vêr o acido urico estabelecer domicilio nos seus tecidos e transformar o lethisiaco em gotoso ou arthritico.

A *gravella urica* e a *phosphatica* demandam tratamento differente, e tão differente que o tratamento de uma pôde aggravar a outra. O diagnostico differencial é urgentissimo, porque ignorada a especie não só o doente se não beneficia, mas corre o risco de vêr os seus padecimentos aggravados.

A distincção é facil, sem que para isso seja precisa complicada analyse chimica.

A areia urica é *vermelha*, depositando-se com esta côr no fundo do vaso; a phosphatica é *branca* ou de côr *terrea*. A areia urica existe n'uma urina acida, que dá a côr vermelha á tintura azul de tornesol; a areia phosphatica encontra-se em urina alcalina, que restitue á tintura a côr azul roubada pelos acidos.

Já sabemos que o acido urico resulta da combustão incompleta das substancias azotadas; insolúvel no sangue, deposita-se nos tecidos ou elimina-se pelos rins, dando logar á *gravella rubra*.

A agua do Penedo augmenta as combustões organicas, a alcalinidade do sangue, sendo a consequencia a redução completa das substancias azotadas, facto que se traduz pela diminuição na quantidade de acido urico.

Mas perante a *gravella urica* a agua do Penedo tem uma dupla indicação: como alcalina augmenta a combustão das substancias que incompletamente queimadas dão o acido urico; como lithica dissolve o acido urico já depositado, e esta qualidade só lhe vem do lithio, segundo as experiencias de Garrod, já referidas.

A agua do Penedo, além d'isso, dá á urina a qualidade de alcalina, meio em que o acido urico não

póde coexistir. Tratamos os doentes de *gravella urica* invariavelmente pela agua do Penedo, e os resultados são sempre seguros. Ao terceiro ou quarto dia de tratamento o acido urico é substituido por uréa, o que revela evidentemente que as combustões se fazem com regularidade.

Não esqueça a circumstancia de que a agua do Penedo contém por 1:000^{gr} 0,0154 de bicarbonato de lithio.

A par do tratamento hydro-thermal o doente abstem-se quanto possivel das carnes vermelhas, dos alimentos de poupança, de tudo, emfim, que possa augmentar a quantidade de acido urico.

Convém este tratamento á *gravella phosphatica*? Tem etiologia distincta, e a sua composição chimica requer reagente differente.

Para esta Pedras Salgadas fornece um precioso agente therapeutico sem igual, como especial o fornece á *gravella urica*.

Segundo a maioria das opiniões, a *gravella phosphatica* tem por causa a inflammação das vias urinarias. É preciso combatel-a, e para esse fim os alcalinos actuam poderosamente. Mas as areias phosphaticas vão encontrar-se n'uma urina alcalina.

O tratamento proprio é por uma agua alcalina em que o acido carbonico livre predomine. A qualidade de alcalina preenche a indicação pathogenica porque ataca a inflammação das vias urinarias; a qualidade que lhe vem do predominio do acido carbonico preenche a symptomatica, pois que tal acido é reputado o mais poderoso dissolvente dos phosphatos e por Heller o *unico dissolvente*.

A agua da fonte D. Fernando é para a *gravella phosphatica* a mais notavel do mundo, *pois que não ha outra que possua tal quantidade de acido carbonico livre e relativamente tão pequena quantidade de bicarbonato de sodio.*

A gravella, quer urica quer phosphatica, tem nas Pedras Salgadas o antidoto que se não encontra em estabelecimento algum da peninsula hispanica.

Hepatite chronica — Não consideramos como hepatite chronica senão a hepatite intersticial com hypertrophia ou atrophia. Fóra d'esta doença não ha hepatite que mereça a denominação de chronica. Tal é a opinião de Charcot.

Ninguem poderá pensar em levar a hepatite parenchymatosa ao estado chronico. Se ha augmento de volume do figado ou congestão, cancro, kystos hydaticos, degenerescencia amyloide ou cirrhose hypertrophica; se ha atrophia, hepatite chronica, não póde ser senão a cirrhose atrophica.

As duas fórmulas da cirrhose applicamos as aguas da Grande Alcalina com reconhecido proveito em alguns casos.

Hypertrophia do baço — Podendo ser devida a modificações hyperplasicas, o augmento de volume do baço é devido á congestão, que em Pedras Salgadas se trata pelo mesmo modo que o engorgitamento do figado e com o mesmo resultado feliz.

Lithiase biliar (calculos biliares) — Os calculos formados no figado, passando pelos ductos biliares, provocam violentas colicas. Na passagem podem romper os ductos, inflamma-os, produzindo a cholite ou a choleo-cystite. É opinião seguida que uma alimenta-

ção carregada de gorduras, existindo já a inflamação das vias biliares, dá lugar á formação dos calculos, que, na sua maior parte, são constituídos por cholesterina e cholepyrrhina, elementos que, no estado normal estão dissolvidos na bile á custa do glycocholato de sodio. Se o dissolvente diminue ou a cholesterina augmenta formam-se as concreções. É como se explica a coincidência da obesidade com a cholelithiase.

As aguas de Pedras Salgadas actuam sobre os calculos hepaticos combatendo a inflamação pathogenica, dissolvendo a cholesterina e favorecendo a eliminação das concreções pelo augmento que produzem na secreção da bile.

Metrite chronica—A metrite chronica traduz-se por perturbações funcçionaes e alterações organicas. Entre as primeiras figuram as dôres e perturbações menstruaes; entre as segundas a chloro-anemia e a leucorrhœa. Depois de pouco tempo, a mulher com metrite chronica apresenta os signaes da chloro-anemia.

A *leucorrhœa* (flores brancas),—corrimento mucoso ou muco-purulento — nem sempre é devida a inflamação do utero: em grande numero de casos prende com affecções diathesicas como o lymphatismo e o es-crophulismo. As diatheses herpetica, rheumatismal e gottosa são condições que facilitam a passagem da metrite do estado agudo ao estado chronico.

Além do tratamento ordinario contra as diatheses com que a metrite prende, empregam-se em Pedras Salgadas as duches lombares, hypogastricas e vaginaes, quentes ou frias, conforme o estado de irritação da mucosa uterina.

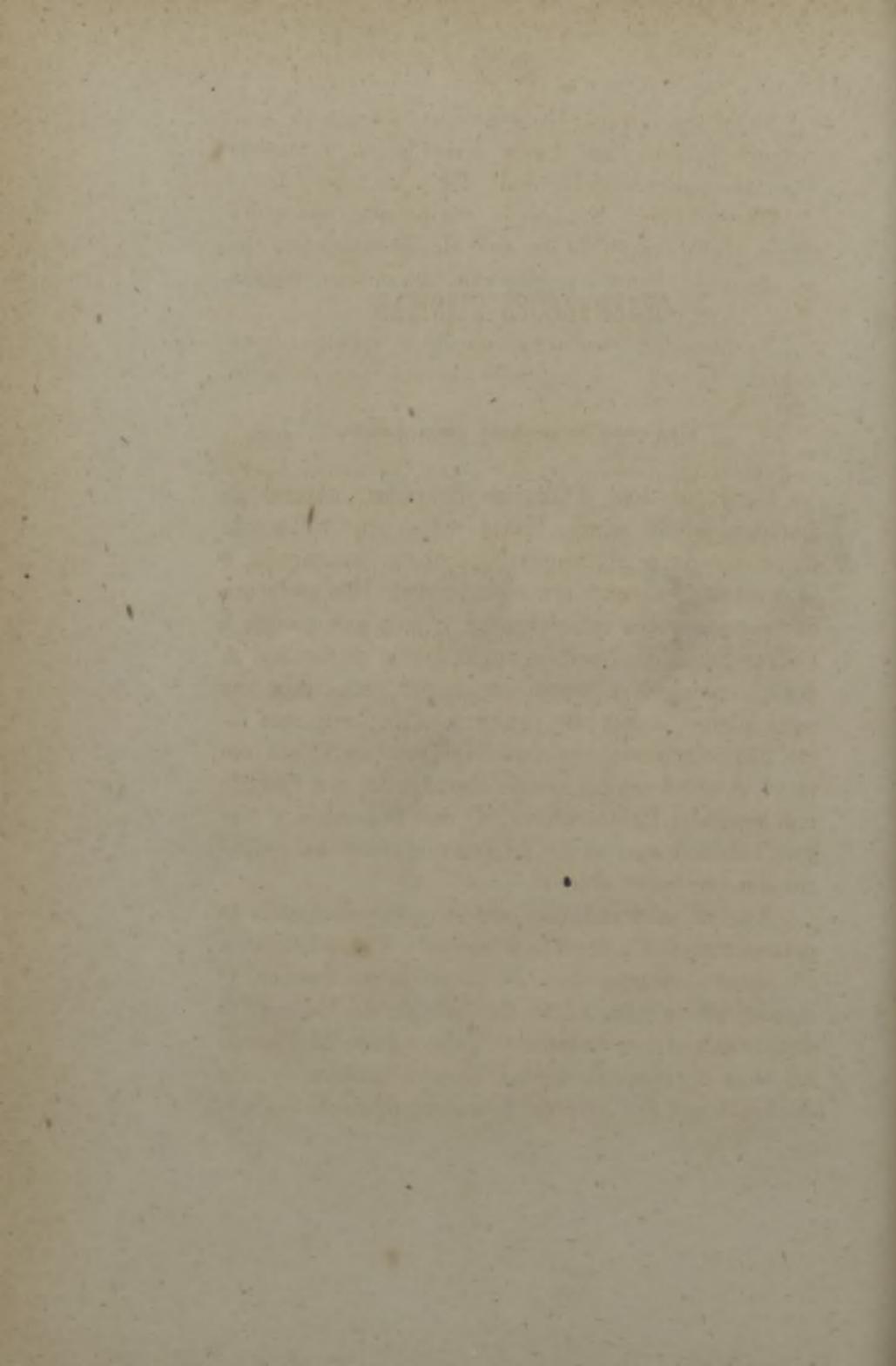
Na ultima estação conseguiu-se a cura de uma metrite chronica, que havia resistido ao tratamento especial applicado pelos mais distinctos especialistas.

Obesidade — Na secção competente apresentaremos a observação de um caso de obesidade em que as aguas do Penedo produziram magnificos resultados.

Na obesidade ha accumulacão de tecido adiposo debaixo da pelle em resultado de um vicio de nutrição.

As gorduras não soffrem a combustão completa, e por isso se depositam. Como vimos, as aguas de Pedras Salgadas augmentam o emulsionamento e saponificação das gorduras, o que estabelece a sua indicação no tratamento da incommoda e perigosa obesidade.

Ulceras — A mais antiga applicação das aguas de Pedras Salgadas é nas ulceras. A sua acção sobre as ulceras antigas, nem uma só vez tem falhado. O poder cicatrisante das aguas é extraordinariamente notavel.



OBSERVAÇÕES CLÍNICAS

Um caso de diabete assucarada

Domingos José d'Oliveira Salvador, natural de Lamego, de 36 annos. Havia mezes que tinha sido diagnosticada a glycosuria ou diabete assucarada, e já o emmagrecimento era consideravel. Não padecera de doenças que o relacionassem com a que trouxe a Pedras Salgadas. nenhuns antecedentes de familia. A doença começou a manifestar-se por sede cada vez mais intensa, a que não prestaria attenção se esse facto não coincidissem com uma depressão de forças notavel. A urina era em grande abundancia, e a funcção mui repetida. Labios seccos. O doente perdeu a alegria habitual, que só lhe foi restituída com as melho- ras que em breve obteve.

A urina, misturada com uma solução concentrada de potassa caustica e fervida á lampada d'alcool, dava a côr escura caracteristica da presença do assucar. O mesmo effeito pela acção do reactivo de Felling. O doente entrou em tratamento pelas aguas do Penedo em altas e repetidas doses, fazendo tambem uso de duches frias. Em virtude de recommendação do me-

dico, havia proscripto as substancias geradoras do assucar.

Ao decimo dia de tratamento, a côr escura que a urina apresentava a principio pela acção da potassa caustica, estava já muito diminuida. Ao decimo quinto desapareceu, assim como a sêde, e o appetite, que a principio era exagerado, entrou nas condições normaes. Nos ultimos dias de tratamento, como experiencia, o doente fazia uso de substancias amylaceas. A urina não dava a côr escura. Para que o doente obtivesse o perfeito convencimento de que já não era diabetico, faziam-se ensaios na urina adicionada de uma pequena quantidade de assucar. Aparecia, empregando a mesma dôse de potassa caustica na mesma quantidade de urina, o que não succedia quando o ensaio se fazia na urina como era excretada — a côr escura.

Este estado persistiu até á occasião em que o doente abandonou o estabelecimento.

Os resultados a que nos referimos constam do attestado seguinte, passado pelo proprio curado:

«É a segunda vez que venho fazer uso das aguas das Pedras Salgadas, e tendo no primeiro anno colhido excellentes resultados para o tratamento d'outra doença, d'esta vez vou curado de nova enfermidade. São além d'isso devéras agradaveis as impressões que levo d'este saudavel e aprazivel sitio. Não posso deixar de mencionar como notavel o asseio e bom serviço do Grande Hotel.

Grande Hotel das Pedras Salgadas, 27 de junho de 1885. — *Domingos José d'Oliveira Salvador, de Lamego.*»

Observação 2.^a

Outro caso de diabete assucarada

João da Costa Braga, de trinta annos, commerciante da praça do Porto. Chegou a Pedras Salgadas nos ultimos dias de setembro. Vinha sob uma impressão fortissima. Desde que lhe haviam diagnosticado a glycosuria o doente julgou-se portador de uma doença incuravel, de termo fatal. Essa impressão traduzia-se pela seguinte affirmação: *dava tudo quanto possuia a quem o livrasse da molestia que o acabrunhava*. Emmagrecimento, falta de forças, sêde viva, micção frequente, exagero de appetite e assucar nas urinas denunciado pelos reagentes proprios, taes eram os symptomas que o nosso doente apresentava. Era, evidentemente, um diabetico.

Fazendo uso das aguas do Penedo, em repetidas doses de 150 grammas e de banhos de immersão alcalinos, que, além da indicação geral, satisfazião a indicação de um estado cutaneo, o doente começou a obter melhoras que lhe fizeram desaparecer a nostalgia que o dominava.

Os symptomas da diabete foram desaparecendo á medida que a côr escura da urina fervida e adicionada dos reagentes proprios se esbatia.

Chegou a occasião do estabelecimento ser fechado, mas as melhoras tão sensiveis do nosso doente obrigaram-nos a adiar o encerramento.

Depois de 21 dias de tratamento o doente estava restituído ao seu estado normal de saude, como elle proprio declara.

«Ha vinte e um dias que tenho tomado as aguas de Pedras Salgadas e banhos. Considero-me curado da diabete de que soffria.

Pedras Salgadas, 19 de outubro de 1885.—*João da Costa Braga.*»

Observação 3.^a

Um caso de cystite chronica

João Fernandes da Silva Campos, de 30 annos, natural da Povia de Varzim. Temperamento lymphatico-nervoso. Padecia de cystite chronica, traduzida por dôr hypogastrica que se exasperava pela pressão, difficuldade na expulsão da urina, de reacção quasi alcalina. A urina depositava no fundo do vaso grande quantidade de acido urico. A urina era-nos apresentada n'um frasco de vidro; a metade inferior compunha-se quasi exclusivamente de muco. Exhalava cheiro forte e decompunha-se rapidamente.

O doente havia soffrido de uma cystite aguda, que o seu temperamento levou ao estado chronico. Não havia pedra na bexiga, nem tão poucos apertos urethraes, que podessem ser invocados como causa do estado inflammatorio do reservatorio da urina.

O doente foi posto no uso da agua do Penedo, de que se procuravam os effeitos alterantes e balsamicos, e no uso dos banhos de immersão á temperatura de 30° centigrados. Os symptomas incommodos da cystite começaram a diminuir, a quantidade de muco a tornar-se menor, e este caso de cystite, notavel pelo exagero das manifestações, entrou em franca cura, como o proprio doente declara.



«Padecendo de uma *cystite chronica*, que me atormentava ha muito tempo, aconselharam-me o uso das aguas de Pedras Salgadas, e no fim de 23 dias retire-me quasi completamente restabelecido. Não posso tambem deixar de louvar o bom e abundante tratamento do Grande Hotel, etc.

Pedras Salgadas, 29 de junho de 1885. — *João Fernandes da Silva Campos*, da Povia de Varzim.

Observação 4.^a

Outro caso de *cystite chronica*

Joaquim de Almeida e Costa, de 40 annos, natural do Porto. Temperamento lymphatico.

Veio este anno a Pedras Salgadas pela segunda vez tratar-se de uma *cystite chronica*, de que padecia havia annos. A *cystite* era essencial. O symptoma predominante era a dôr hypogastrica, não faltando, todavia, nenhum dos que^s acompanham tal padecimento. Em 1884 colheu mui satisfatorios resultados pelo uso da agua do Penedo e banhos de immersão, mas o completo restabelecimento obteve-o na ultima estação.

«É a segunda estação que faço em Pedras Salgadas. Na de 1884 colhi excellentes resultados, e agora deixo Pedras Salgadas e levo a ausencia absoluta dos padecimentos que tanto me affligiam.—Pedras Salgadas, 21 de junho de 1885—*Joaquim de Almeida e Costa*, do Porto.»

Observação 5.^a

Outro caso de cystite chronica

Dr. Joaquim Alves de Sousa, professor de sua alteza real o principe D. Carlos e de sua alteza o principe D. Affonso, residente em Lisboa. Padece ha annos de catarrho da bexiga, e com o fim de o tratar tem feito estações em alguns estabelecimentos thermaes do paiz.

Além do catarrho vesical, que se denunciava por depositos de muco no fundo do vaso, a urina trazia sedimentos phosphaticos. Todavia, não havia indicio algum da existencia de pedra na bexiga. Tomando para guia do tratamento os depositos phosphaticos, o sr. Alves de Sousa fez uso, na maior parte do tempo, das aguas da fonte D. Fernando com o fim de lhes aproveitar a acção dissolvente sobre os phosphatos.

Os multiplices affazeres do illustre professor impediram-n'o de se demorar em Pedras Salgadas o tempo necessario para obter das aguas o seu melhor effeito; todavia, no pouco tempo que se demorou alcançou melhoras consideraveis, que se traduziram pela quasi extincção de todos os symptomas da cystite chronica, sendo certo que a reacção alcalina, que a principio a urina apresentava, em breve se tornou acida, facto da maior importancia para o prognostico.

« Pouco antes de sahir d'este lugar, onde tenho residido ha 18 dias, fazendo uso de suas aguas medicinaes, consigno aqui a declaração de que vou muito alliviado dos meus padecimentos de bexiga, tencio-

nando voltar logo que possa, na esperança de conseguir então cura completa.»

Pedras Salgadas, 18 de julho de 1885.—*Joaquim Alves de Souza.*

A acção benéfica das aguas de Pedras Salgadas sobre a cystite chronica é ainda corroborada pelas seguintes affirmações:

«Eu abaixo assignado confesso ter tirado bom resultado das aguas e banhos de que fiz uso durante 18 dias para o tratamento d'um padecimento de bexiga (catarrho chronico) que ha quatro annos me tem affligido. Se me podesse demorar mais algum tempo, estou certo que ficaria completamente bom.

Pedras Salgadas, 11 de setembro de 1885.—*Joaquim Augusto d'Oliveira Leitão*, alferes de cavallaria n.º 8.»

«Padecendo de catarrho chronico da bexiga ha mais de cinco annos, fiz por conselho de medicos, uso das aguas e banhos das Pedras Salgadas durante 16 dias, tendo colhido muito bom resultado.

Pedras Salgadas, 11 de setembro de 1885.—*José da Silva Meira.*»

Observação 6.ª

Um caso de rheumatismo chronico e congestão do figado

Manoel Joaquim de Sousa Vianna, de 36 annos, natural de Vianna do Castello. Residiu por muitos annos na America do Sul, e d'essa residencia lhe resultou uma congestão de figado, traduzida por au-

gmento de volume do órgão em todos os diametros. Pela percursão e pela auscultação se percebia que o figado não só havia descido dos seus limites naturaes mas envadido o campo do pulmão direito. Talvez em resultado da mudança brusca de clima, o sr. Sousa Vianna viu-se affectado de rheumatismo articular, que em breve se tornou chronico.

As articulações dos joelhos e as tibio-tarsicas eram a séde das manifestações rheumatismaes. Tumefacção e dôres, principalmente provocadas pelos movimentos. Não havia complicações visceraes além da congestão hepatica já mencionada.

Foi a segunda estação que o doente fez em Pedras Salgadas. Entrou no uso das aguas do Penedo e dos banhos de immersão alcalinos a 34° centigrados, tratamento que já foi feito na estação de 1884. O doente tomava duas doses de 150 grammas antes do almoço e egual quantidade de agua antes do jantar.

Com este tratamento coincidia a côr escura das fezes, devida, sem duvida, a descargas de bile provocadas pela água. O volume do figado voltou ás suas medidas normaes, e o mesmo aconteceu ao das articulações engorgitadas, ás quaes foi tambem restituida a facilidade de movimentos.

A cura foi completa. Assim o attesta o sr. Souza Vianna.

«Vim a primeira vez ás Pedras Salgadas em setembro do anno findo, e colhi consideraveis melhoras no meu soffrimento rheumatico e de congestão de figado, com o uso das aguas do Penedo e banhos de immersão. Para consolidar a cura voltei este anno, e como era de esperar recolho satisfeito e esperançado

em que não mais serei perseguido por taes soffrimentos.

Pedras Salgadas, 22 de junho de 1885.—*Manoel Joaquim de Souza Vianna.*»

Observação 7.^a

Um caso de obesidade

Manoel Pinto Lello, abastado proprietario de Santa Martha de Penaguião e negociante da praça do Porto, de 50 annos de idade.

Extraordinariamente obeso, padecia de tempos a tempos de colicas hepaticas.

A accumulção de tecido adiposo determinou a sua vinda a Pedras Salgadas, onde fez uso em grandes e repetidas doses da agua mais alcalina do estabelecimento, que, no caso presente, tem a acção benéfica que lhe assignamos quando nos referimos á acção physiologica das aguas.

Os resultados colhidos pelo doente são os que constam do attestado que se segue:

«Aconselhado pelo sr. dr. Lourenço de Almeida Azevedo a fazer uso das aguas das Pedras Salgadas para minorar o meu soffrimento, *obesidade*, declaro que me retiro muitissimo melhor. Depois de 20 dias de tratamento o *perimetro do meu abdomen diminuiu trinta centimetros.*

Pedras Salgadas, 14 de julho de 1885.—*Manoel Pinto Lello.*»

Observação 8.ª

Um caso de gastro-enterite chronica

José Maria Pires Bacellar, negociante da praça do Porto, casado, de trinta annos. Padecia de uma gastro-enterite chronica, que o tinha á beira do tumulto quando deu entrada no estabelecimento de Pedras Salgadas. A magresa era extrema; as forças haviam-o abandonado, e o doente tinha dos que o viam, companheiros no estabelecimento, um prognostico fatal. O estomago não tolerava a alimentação; os alimentos ingeridos não eram, porém, vomitados sem que o doente tivesse soffrimentos atrozes. A par d'esta intolerancia gastrica existia a diarrhéa. Suores matinaes, insomnias. Abundancia de muco nas fezes, de cheiro extremamente repugnante. O doente, antes de procurar o nosso estabelecimento, teve no Porto o mais assiduo tratamento pharmacologico. Perdida a esperanza de por tal tratamento conservar a vida ao doente, os medicos seus assistentes aconselharam-lhe a estação em Pedras Salgadas, onde chegou no dia 7 de junho.

Era tal a fraqueza do doente, que difficilmente percorria a pequena distancia que separa o hotel onde se hospedou da fonte D. Fernando, de cuja agua fez uso.

Aconselhamos-lhe o uso d'esta agua e o das duches frias. Augmentando successivamente as doses, principiou por tomar 60 grammas de agua da fonte D. Fernando, antes do almoço e do jantar, doses que

foram subindo até que o doente ingeria cinco doses de 100 grammas cada uma antes das refeições. Ao mesmo tempo que o doente necessitava do uso das aguas alcalinas tinha tamhem necessidade d'uma agua rica em acido carbonico, que acalmasse a irritação gastrica.

As duches frias aconselhamos-lh'as a titulo de tonicas. Aos dez dias o nosso doente já dava largos passeios, dormia regularmente, e o seu estomago tolerava a alimentação appropriada.

Aos quinze dias cessaram de todo os vomitos, desapareceu a diarrhéa, e o doente começou a nutrir sensivelmente. Aos vinte dias o doente já não fazia *distincção alguma* nos alimentos que ingeria, e tudo se passava como n'um individuo são. *Estava curado.*

«Padecendo de uma *gastro-enterite chronica* vim fazer uso das aguas de Pedras Salgadas, e no fim de 26 dias retiro-me completamente bom, affirmando que quando aqui cheguei o meu estado era lastimoso, etc.

Pedras Salgadas, 4 de julho de 1885.—*José Maria Pires Bacellar*, do Porto.»

Observação 9.

Um caso de lithiase biliar

Augusto Cezar Cardozo, de 40 annos, natural de Lisboa. Ha muito que padecia de colicas hepaticas, que muitas vezes o impediã de exercer o seu mister de escrivão do juizo de direito. Que se tratava de calculos biliãres era fóra de duvida: em seguida ás colicas, que se faziam acompanhar de ligeira ictericia,

foi notada muitas vezes a presença de calculos biliares nas fezes.

«Padecendo de calculos hepaticos e fazendo uso das aguas de Pedras Salgadas durante 22 dias, experimentei grandes melhoras a ponto de me retirar sem o menor signal de tão doloroso soffrimento.

Pedras Salgadas, 18 de julho de 1885.—*Augusto Cezar Cardozo*, escrivão da 1.^a vara civil de Lisboa.»

Observação 10.^a

Um caso de arthritismo—Diathese urica

Eduardo Augusto Lopes Pereira, de quarenta annos, natural de Moncorvo. Bem constituido e de temperamento sanguineo.

Havia annos que padecia de colicas nephriticas, embora de mediana intensidade. As urinas, acidas, deixavam depositar porção grande de areias uricas. De quando em quando appareciam ameaças de gotta traduzindo-se por dôres fugazes nas pequenas articulações, principalmente nas dos primeiros metatarsianos com as primeiras phalanges dos dedos grandes dos pés. Não havia antecedentes hereditarios. O doente tinha predilecção pelos alimentos azotados, e o excesso d'elles era a causa provavel da lithiase renal, manifestação do acido urico em excesso no sangue, que ameaçava propagar os seus effeitos a differentes tecidos e orgãos.

O acido azotico determinava na urina a formação de um precipitado avermelhado, caracteristico da presença do acido urico.

Entrou no estabelecimento no dia 30 de junho, e desde logo começou a usar da agua do Penedo, que, pelo seu bicarbonato de lithio, é a mais propria para combater todas as manifestações da diathese urica. Aos dez dias de tratamento a urina deixou de ser acida, e os depositos foram diminuindo gradualmente até se extinguirem. O uso interno da agua do Penedo foi acompanhado de banhos de immersão alcalinos á temperatura conveniente.

O doente sahiu curado.

«Padecendo de todas as manifestações da diathese urica e fazendo uso das aguas do Penedo durante vinte dias, obtive *melhora completa* a ponto de me retirar sem o menor signal de tal incommodo.

Pedras Salgadas, 20 de julho de 1885. — *Eduardo Augusto Lopes Pereira*, de Moncorvo.»

Observação II.^a

Outro caso de diathese urica e calculos

Antonio Pereira de Carvalho, administrador da companhia real dos caminhos de ferro portuguezes, de 55 annos, natural de Lisboa.

Havia dois annos que soffria de multiplices manifestações de arthritismo, e foi esse o facto que determinou a sua visita ao nosso estabelecimento. Areias uricas em abundancia nas urinas, que eram acidas, dôres nas pequenas articulações, manifestações cutaneas de arthritismo, nevralgias, sabôr metallico da saliva, etc.

A causa da doença facilmente se percebia.

O sr. Pereira de Carvalho trabalhava diariamente

seis horas á sua banca, porque a isso era obrigado pela elevada posição que occupa no commercio de Lisboa.

Sem ter os cuidados precisos com a alimentação, sem o exercicio necessario para a combustão completa das substancias azotadas, claro é que se realisavam os principaes processos para a producção do acido urico em excesso. O doente havia feito em Lisboa tratamento aturado, e, apesar de escrupulosamente dirigido, não evitou que lhe fosse preciso vir a Pedras Salgadas.

O sr. Pereira de Carvalho entrou no uso da agua do Penedo, em dóses repetidas de 100 grammas, acompanhado de banhos de immersão alcalinos, sujeitando-se á alimentação apropriada.

Areias, dôres articulares e manchas cutaneas, haviam abandonado o doente quando sahiu do estabelecimento em 4 de agosto, e este estado é-nos ainda hoje assegurado por elle.

O sr. Pereira de Carvalho voltará ao estabelecimento com o fim de consolidar a cura.

«Tendo-me sido aconselhado pelo meu facultativo assistente o uso das aguas de Pedras Salgadas para obter allivio para o padecimento que ha cerca de dous annos me incommoda — diathese urica, com manifestações articulares e cutaneas — tomei aguas e banhos, que me fizeram desaparecer esta parte do meu soffrimento, achando-me igualmente bem quanto ás areias uricas que deitava em abundancia, etc.

Pedras Salgadas, 4 de agosto de 1885. — *Antonio Pereira de Carvalho*, administrador da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes.»

Observação 12.

Outro caso de diathese urica e calculos

José Hdefonso Pereira de Carvalho, juiz da Relação de Lisboa. Temperamento sanguineo.

O meretissimo juiz soffria das manifestações da diathese urica. Areias uricas e congestão do figado, acompanhadas dos respectivos soffrimentos, taes eram as manifestações da doença que o trouxe a Pedras Salgadas.

O doente preocupava-se apenas com a congestão do figado, julgando-a doença essencial, sem ligar importancia á presença das areias uricas na urina, que mostravam o caminho a seguir na investigação do diagnostico.

O figado estava, com effeito, augmentado consideravelmente de volume em todos os diametros.

A região era séde de dôres que frequentes vezes se exacerbavam, e a sensação de pezo constante.

Mas com este padecimento coincidia a gravella rubra, dôres nas pequenas articulações de que a pelle correspondente se tornava rubra, dôres que em pouco tempo attingiam o seu auge, sabôr metallico. O doente é irmão d'aquelle a que corresponde a observação anterior. Este facto fazia suppôr a existencia de antecedentes hereditarios se não havia apenas coincidencia. A sua vida de magistrado judicial estudioso, determinando o exiguo exercicio muscular, devia ter influido no apparecimento da doença.

A congestão do figado suppozemol-a devida ao es-

timulo do acido urico. Se nos enganamos no diagnostico, o doente nem por isso se prejudicou. Entrou no tratamento costumado contra a diathese urica, pela agua lithica do Penedo e pelos banhos de immersão alcalinos, e os resultados foram os mais satisfatorios.

As areias desapareceram, o figado diminuiu consideravelmente de volume, as dôres extinguiram-se.

Sendo certo que não reputamos o doente já absolutamente curado, não é menos verdade que os resultados colhidos foram notaveis. O doente voltará ao estabelecimento na proxima futura estação.

«Vim a Pedras Salgadas com a esperanza de achar lenitivo aos meus padecimentos, que ultimamente se haviam exacerbado. Soffrendo de pertinazes incommodos de figado e rins, com 22 dias de uso de banhos e agua do Penedo tirei um resultado que excedeu muito o que podia esperar, attenta a duração da doença, considerando-me muitissimo melhor.

Pedras Salgadas, 4 de agosto de 1885. — *José H-defonso Pereira de Carvalho*, juiz da Relação de Lisboa.

Observação 13.^a

Um caso de dyspepsia gastro-intestinal.
Cura notavel

Carlos Rodrigues y Giron Martin, de 50 annos, solteiro, residente em Lisboa.

O nosso doente havia perdido a esperanza de viver.

Teve em Lisboa tratamento aturadissimo, e baldados os esforços, foi mandado pelos seus medicos fa-

zer uso das nossas aguas. Tal era o seu estado que o doente por quatro vezes interrompeu a viagem de Lisboa a Pedras Salgadas, onde chegou extremamente abatido.

Nas circumstancias em que entrou no estabelecimento parecia cachetico. Acompanhava-o um seu familiar, sempre receioso do fallecimento do amo.

Uma colher de sôpa ou de leite provocava-lhe immediatamente o vomito. Dôres constantes em todo o abdomen, diarrhéa que o obrigava a dez ou quinze dejecções diarias. Nas fezes encontravam-se os alimentos como eram mastigados. A consequencia d'isto, que durava havia dois annos, foi um estado de debilidade organica que o prostrou e uma anemia por inanição. Perda de appetite, vomitos, diarrhéa constante, dôres abdominaes, insomnias, fraqueza extrema, taes eram as principaes manifestações da doença que diagnosticamos — dyspepsia gastro-entestinal.

Entrou no uso da agua da fonte D. Fernando, principiando por duas doses diarias de 50 grammas, doses que foram augmentando até tres de 100 grammas cada uma. Nos ultimos dez dias fez uso da agua da fonte Gruta Maria Pia, como necessaria para combater a anemia, visto que d'ella havia já desapparecido a causa.

Fazia uso diariamente de duche circular fria, de um minuto de duração, necessaria como tonica. Aos quinze dias de tratamento haviam desapparecido os vomitos e a diarrhéa; o doente começou a nutrir, e quando abandonou o estabelecimento em 14 de agosto, não só foi curado maç com todas as forças de um ho-

mem robusto. Esta foi, sem duvida, uma das curas mais notaveis operadas na ultima estação.

O doente attestou-a do modo seguinte:

«Havia dois annos que soffria de uma *dyspepsia gastro-intestinal*, que me abeirava da terminação fatal. A diarrhéa chronica, as pessimas digestões, a falta de appetite, com todas as complicações a que estes symptomas dão lugar, conduziram-me ao estado que por todos os medicos foi considerado cachetico, e eu havia perdido a esperanza de resistir a tão pertinaz soffrimento. Tive o conselho de muitos medicos distinctos; esgotei as medicações pharmacologicas, mas o meu padecimento caminhava sempre.

«Dispuz-me por concelho do meu medico assistente a vir procurar a este estabelecimento o que a tantos outros tem dado tão felizes resultados, com quanto me não julgasse com forças para poder fazer a jornada. Vim, e por isso me felicito. No fim de vinte dias de tratamento eu havia adquirido a minha saude perfeita, sem que uma unica funcção organica se não faça regularmente.

«Retiro-me com trinta dias de tratamento não só com a minha saude restabelecida, mas com grande robustez, que em mim produz infinda alegria. Ás aguas de Pedras Salgadas devo a vida. Faço esta declaração no interesse dos que soffrem.

Pedras Salgadas, 11 de agosto de 1885.— *Carlos Rodrigues y Giron Martin*, de Lisboa. (Rua do Poço dos Negros n.º 108.)

Observação 14.

Um caso de psoriasis—Cura notavel

Adriano Ferreira de Sousa Cruz, de 35 annos, casado, natural do Porto. Temperamento sanguineo.

Havia quatorze annos que, sem causa conhecida, lhe haviam apparecido as primeiras placas de *psoriasis guttata*. Pouco e pouco as placas foram-se estendendo a toda a pelle, e quando entrou no estabelecimento, a face, o collo e as mãos estavam sulcadas de profundas ragadas. O doente, de educação esmerada, afastava-se das pessoas de suas relações para as livrar do desgosto que lhes causava a doença. A pelle que não estava fendida via-se coberta de grossa s escamas. O doente usa luvas constantemente, cobria a face de amido e escondia o collo.

Estavam indicados os banhos de immersão alcalinos e arsenicaes. Começou o tratamento por banhos de immersão, cortados de partes eguaes de agua commum, tomando internamente a agua do Penedo grande numero de vezes na dóse de 50 grammas cada uma. A percentagem de agua alcalina no banho foi augmentando gradualmente.

Aos dez dias de tratamento as ragadas cicatrisaram com rapidez, as escamas desapareceram em grand parte, a tumefacção da pelle deixou de existir, e aos quinze dias o sr. Adriano da Cruz estava perfeitamente limpo da pelle. O nosso doente, que havia perdido as esperanças de ser abandonado d'aquella doença, sahiu do estabelecimento livre de tão pertinaz soffrimento.

Assim o affirma o seguinte attestado:

«Soffrendo ha annos de uma pertinaz doença da pelle em grau elevado, e tendo frequentado todos os annos estabelecimentos thermaes como Vizella, Tappas e Arêgos, sem resultado algum, a pezar d'este anno ter estado por duas vezes em Vizella, resolvi experimentar as aguas de Pedras Salgadas, e com grande admiração de muitas pessoas que estavam aqui na occasião, no fim de vinte dias fiquei quasi restabelecido, esperando terminar a cura com o uso d'estas para mim milagrosas aguas. Por ser verdade, e pelo julgar de grande conveniencia para os que soffrem de igual molestia, faço esta declaração.

Pedras Salgadas, 19 de agosto de 1885.—*Adriano Ferreira de Sousa Cruz.*»

Observação 15.

Outro caso de psoriasis

«Tendo-se-me manifestado no anno de 1881 a *psoriasis* com um character tão rebelde á medicina como incommoda á vista, vim por conselho do dr. Henrique Maia fazer uso das aguas de Pedras Salgadas interna e externamente; e desde então até hoje, tenho continuado, com algumas alternativas, com o uso das mesmas aguas. Retiro-me hoje d'este estabelecimento completamente livre de tão horrivel molestia.

Pedras Salgadas, 26 de setembro de 1885.—*Antonio Augusto Pinto d'Almeida*, proprietario da Escola Moderna do Porto.»

Curas attestadas em 1884

«Desejava n'este momento poder pôr bem patente a belleza d'este estabelecimento, belleza que existe em tudo e por tudo. Entre as muitas e boas recordações que levo especialiso F. . ., a quem na verdade devo a *cura radical* de um padecimento da pelle n'uma pessoa da minha familia, que me é muito cara, devido ao seu incansavel zelo e a ter este anno levado as aguas á maior pureza.

Pedras Salgadas, 16 de junho de 1884. — *Alberto Pinheiro*, do Porto.»

«Ao retirar-me de Pedras Salgadas não posso deixar de prestar homenagem a este estabelecimento hydrotherapico, tão rico de abundantes e variadas nascentes, especializando a do Penedo, aquella que a sciencia me tem aconselhado como lenitivo a um padecimento do figado, de que tenho sido portador. Ha dois annos, 1883 e 1884, que faço uso d'estas aguas com resultado magnifico, especializando o d'este anno, que me faz considerar curado, etc.

Pedras Salgadas, 25 de junho de 1884. — *Vicente Leite de Faria*, do Porto.»

«Retirando-me das Pedras Salgadas, muitissimo satisfeito com o *bello resultado* que obtive pelo uso das aguas e dos banhos n'uma rebelde doença da pelle de que era portador, etc.

Pedras Salgadas, 26 de junho de 1884. — *Antonio Cardoso da Rocha*, do Porto.»

«Desde o dia 6 de junho tem sido aqui a minha residencia, onde vim acompanhar o meu particular

amigo, sr. Alfredo dos Santos Ferreira, que veio fazer uso das preciosas aguas das Pedras Salgadas, *de que colheu os mais felizes resultados*. Retiramos-nos satisfeitissimos e penhoradissimos para com o sr. F... pelo muito que contribuiu para a *cura* do meu querido amigo.

Pedras Salgadas, 1 de julho de 1884.—*Lucas dos Santos Rocha*, de Lisboa.»

«Eu abaixo assignado, tendo chegado aqui no dia 20 de junho, acompanhado de meu neto Raphael Esnaty, para tratar de uma doença *chronica do figado* como tambem do *estomago*, doenças que motivaram expressamente a minha vinda de Pernambuco a Portugal, declaro que, no curto espaço de treze dias, fazendo uso d'estas preciosas aguas, como tambem de banhos, tenho alcançado consideraveis melhoras, assim como meu neto, que tambem padecia do figado...

Pedras Salgadas, 2 de julho de 1884.—*Isaac Esnaty—Raphael Esnaty*.»

«Declaramos nós abaixo assignados que, tendo resolvido aqui passar mais 10 dias além dos 13 que já tínhamos estado, fizemos uso d'estas preciosas aguas por espaço de 23 dias, e do seu resultado temos a dizer que vamos muitissimo melhorados.

Pedras Salgadas, 14 de julho de 1884.—*Isaac Esnaty—Raphael Esnaty*, de S. Paulo.»

«Deixo com saudade estas paragens, este lindo valle limitado por duas colinas ornadas dos mais bellos encantos. N'este logar encontrei as preciosas aguas de Pedras Salgadas brotando de nove diferentes e magnificas nascentes, convidando os infelizes atrophia-dos pelo soffrimento a virem buscar allivio para os

seus males, contando-me no numero d'aquelles. Cheguei aqui com uma *gastro-enterite chronica*, doença em mim muito antiga e que me tinha n'um definhamento extremo. Retiro-me ao fim de desoito dias *muitissimo melhorado e em estado que muito desejo se prolongue.*

Pedras Salgadas, 3 de julho de 1884. — *Augusto Alberto de Souza*, do Porto.»

«Deixo pela segunda vez as Pedras Salgadas, onde eu, como tantos outros, vimos procurar entre uma convivencia por extremamente agradável, remedio para os meus soffrimentos. Na minha doença, que a medicina classificou de *lithiase renal* (areias) eu colhi os melhores resultados com o uso das aguas da nascente Penedo. *Estou curado...*

Pedras Salgadas, 11 de julho de 1884. — *Adelino Pereira do Valle*, do Porto.»

«Eu abaixo assignado declaro que, soffrendo ha muitos annos do figado e dos intestinos, o *unico remedio* que tenho encontrado foi nas magnificas aguas das Pedras Salgadas. D'este beneficio se aproveitaram tambem minha mulher e minha filha.

Pedras Salgadas, 25 de julho de 1884. — *Antonio Joaquim Alberto de Almeida*, do Porto.»

«Declaro que, soffrendo de uma congestão hepatica, depois de vinte dias de uso das aguas do Penedo, *colhi bons resultados.* Declaro mais que uma pessoa da minha familia, que soffria de *diabete insipida*, e de uma violenta *inflammção de todas as vias urinarias*, depois de haver esgotado todos os recursos da pharmacia recommendados por distinctissimos medicos e sem resultado algum, como não colheu nas estações de Mondariz e do Gerez, depois de vinte dias

de uso de banhos e aguas das Pedras Salgadas saiu commigo *completamente curada*. Igualmente declaro que, soffrendo minha esposa de nma incommoda *neuralgia facial*, depois de vinte dias de uso de duches saiu *perfeitamente restabelecida*.

Pedras Salgadas, 6 de agosto de 1884. — *João Henrique Pinheiro*, de Braga.»

«Depois de ter usado differentes aguas mineraes do paiz, só na nascente Gruta Maria Pia de Pedras Salgadas encontrei remedio para a minha anemia profundissima. No pequeno espaço de trinta dias *restabeleci-me* d'aquelle soffrimento, que me perseguia havia dois annos.

Pedras Salgadas, 5 de agosto de 1884. — *Rita Gomes d'Amorim*, da Povia de Varzim.»

«Demorei-me vinte e seis dias nas Pedras Salgadas, onde vim expressamente tratar-me de uma *dyspepsia gastro-intestinal* de que soffria ha cerca de quatro annos. Usei de muitos e variadissimos medicamentos, prescriptos por medicos de reputação solida, mas confesso (e faço-o com o maximo prazer e cheio da mais intima gratidão) que só com o uso d'estas milagrosas aguas é que senti beneficos resultados a ponto de me considerar *perfeitamente curado*, porque nada, absolutamente nada sinto dos meus antigos incommodos. Que esta declaração sirva para os que em indenticas circumstancias precisem de encontrar alivio para os seus males é o que muito desejo.

Pedras Salgadas, 20 de agosto de 1884. — *José Ferreira dos Santos*, do Rio de Janeiro.»

«Depois de uma residencia de quinze annos na Africa portugueza, em sitios insalubres como Dondo,

Sapia, etc., onde adquiri uma hypertrophia do figado e do baço, recorri ás aguas de Pedras Salgadas, de onde vou *perfeitamente curado*.

Pedras Salgadas, 12 de agosto de 1884.—*Fortunato Zagury de Lisboa.*»

«Retiro-mo de Pedras Salgadas, onde vim expressamente de S. Paulo. Retiro-me satisfeito *pelos bons resultados* colhidos por minha esposa, Maria Josepha dos Santos, no tratamento de uma grave doença do figado, complicada com chroro-anemia e uma dyspepsia. Colheu os mais satisfatorios resultados, em virtude do que volto novamente á America.

Pedras Salgadas, 6 de agosto de 1884.—*Joaquim Rodrigues dos Santos Sobrinho*, de S. Paulo.»

«Soffrendo ha annos de diathese uricã e de dôres nevralgicas rebeldes a todos os meios therapeuticos prescriptos pelas primeiras summidades medicas do paiz, e por mim acurada e rigorosamente observados, vim procurar no uso das aguas alcalino-gazosas das Pedras Salgadas e das duches remedio para debellar tão pertinazes soffrimentos, obtemperando d'est'arte ás prescripções do meu esclarecido medico e dedicado amigo, o ex.^{mo} sr. dr. Antonio d'Oliveira Monteiro, lente cathedratico da escôla medico-cirurgica do Porto.

Dirigindo-me a este bello e pittoresco sitio, fiz uso das aguas do Penedo por espaço de vinte e seis dias, tomando tambem algumas duches no estabelecimento balnear que aqui se acha regularmente montado, podendo afirmar e informar que *considero extincto* o primeiro d'aquelles soffrimentos, se causas supervenientes o não fizerem renovar.

Retirando-me d'este bello, ridente e aprazivel local, de que conservo as mais impressivas recordações, aqui deixo consignada a expressão sincera das agradaveis impressões que me despertou a minha residencia temporaria n'esta gratissima estancia, que merece ser visitada pelos homens technicos, que encontrarão aqui ricos mananciaes dignos de ser analysados no interesse da sciencia e da humanidade; que deve ser procurado pelos que soffrem, que são muitos, e que aqui acharão lenitivo ou cura radical de seus padecimentos, e que deve ser frequentado pelos excursionistas avidos de impressões, que não são poucos, e que encontrarão n'este ameno e matisado valle o convivio de uma pequena cidade.

Pedras Salgadas, 10 de setembro de 1884.—*José da Cunha Navarro de Paiva*, procurador regio junto da relação do Porto.»

«Declaro que *melhorei consideravelmente* do meu padecimento de elephantiasis.

Pedras Salgadas, 7 de julho de 1884.—*Joaquim da Rocha Areias*, do Porto.»

«Retiro-me hoje das Pedras Salgadas *completamente curado* de uma doença da pelle de que soffria havia tres annos.

Pedras Salgadas, 30 de julho de 1884.—*Eduardo José Barreto*, do Porto.»

«Declaro que tendo vindo tratar-me de uma hypertrophia do figado e do baço, doença de que soffria ha annos e que havia resistido a todos os medicamentos que me foram recommendados por diferentes facultativos, encontrei consideraveis melhoras no uso das aguas e banhos das Pedras Salgadas, a *ponto de*

me julgar restituído ao meu estado normal de saude, resolvendo-me por isso a voltar á Africa occidental, onde vivia ha dez annos.

Pedras Salgadas, 5 de agosto de 1884.—*João Ernesto de Castro, capitão do exercito do Ultramar.»*

Apreciações que do estabelecimento e das aguas teem feito distinctos medicos.

«Auctorizado por sua alteza o sr. infante D. Augusto e pela ex.^{ma} sr.^a condessa d'Edla, attesto terem estes senhores colhido resultados muito favoraveis do uso das aguas e banhos para os padecimentos de que se trataram nas Pedras Salgadas.

Pedras Salgadas, 20 de setembro de 1884.—*D. Antonio Maria de Lencastre.»*

«Se a apreciação rapida feita por quem ha poucas semanas deixou os bancos de uma escóla de medicina póde ter algum valor, sou obrigado, por dever da profissão, a declarar que as aguas das Pedras Salgadas possuem qualidades therapeuticas que difficilmente se encontrarão nas de outros estabelecimentos, attendendo á sua riquissima variedade, que constitue uma collecção.

Confirmam esta asserção os centenares de curas que já este anno tem havido; entre outras incluo a d'uma

dyspepsia acida que ha annos me atormentava, e que foi debellada com a agua do Penedo.

Pedras Salgadas, 30 de julho de 1884.—*João Augusto Marques de Almeida*, medico-cirurgião pela escola medico-cirurgica do Porto.»

«Este nascente e já tão acreditado estabelecimento torna-se notavel, e talvez sem rival, pela abundancia e variada composição chimica das aguas mineraes que brotam das numerosas nascentes hoje já em exploração...

Pedras Salgadas, 8 de julho de 1884.—*Ernesto de Lencastre*, cirurgião mór de artilheria n.º 1.»

«Tenho estado nas Pedras Salgadas ha cerca de mez e meio, e durante este espaço de tempo tive occasião de vêr um bom numero de casos clinicos em que estas aguas teem applicação. Com rarissimas excepções, tenho visto que os doentes se teem curado ou teem melhorado consideravelmente. Com effeito a composição chimica d'estas aguas já fazia prever que assim devia acontecer. São ellas alcalino-gazosas, lithicas, ferreas e arsenicaes, pois que as do Penedo teem mais de dois milligrammas de arseniato de soda por litro d'agua, variando, porém, a composição das diversas nascentes, que são numerosas e abundantes.

Tantas e tão boas aguas não podiam ficar sem aproveitamento. Fez-se um estabelecimento onde os doentes podem utilisal-as com commodidade. Não foi construido logo de principio sob um plano... *Isto, porém, não impede que esta estação seja desde já a primeira do paiz e, talvez, da península e uma das melhores da Europa.* A administração da Companhia vai por bom caminho, e por certo dará remedio a tudo que d'elle carecer, embora a tarefa seja ardua... A exportação das aguas é já avultada, e dentro em pouco, quando ellas forem bem conhecidas, será enorme, devendo ser facilmente supplantadas n'este ponto as demais estações alcalinas da península...

Pedras Salgadas, 8 de agosto de 1884.—*Francisco Augusto da Costa Falcão*, medico pela Universidade de Coimbra.»

«Se o meu obscuro nome pôde contribuir para rivalizar o credito therapeutico do importantissimo manancial das aguas de Pedras Salgadas, eu de boa mente, o offereço em nome de todos os doentes, que, por meu alvitre, teem d'ellas feito uso, e especialmente em nome de uma filha minha, Margarida, a qual, soffrendo de uma *psoriasis guttata*, rebelde a todos os medicamentos, sómente com o uso d'estas aguas se achou completamente restabelecida.

Visitando hoje como simples *touriste* o estabelecimento que mais solidas garantias offerece de indubitavel prosperidade e fama, etc., etc.

Pedras Salgadas, 27 de setembro de 1885.—*Antonio Victorino da Motta*, bacharel formado em medicina, mathematica e philosophia.»

A. A. da C. Simões, lente da faculdade de medicina da Universidade de Coimbra, incontestavelmente uma das primeiras notabilidades medicas do paiz, consultado em 1871 sobre a importancia das aguas das Pedras Salgadas, respondeu:

«Da leitura do relatorio do sr. J. J. Rodrigues sobre a composição chimica das aguas das Pedras Salgadas, vê-se que temos entre nós mais este recurso therapeutico, para os casos em que são indicadas as aguas de Vichy.»

De igual opinião era o já fallecido sr. dr. Beirão, lente da Escôla Medico-Cirurgica de Lisboa, de que foi um dos primeiros ornamentos, que não pôde chegar a concluir um trabalho interessante sobre estas aguas, por causa de uma pertinaz molestia, de que infelizmente foi victima.

João Jacintho da Silva Correia, lente substituto da faculdade de medicina e clinico effectivo da Universidade de Coimbra:

Certifico que tendo empregado as aguas mineraes das Pedras Salgadas no tratamento de varias dyspe-

psias, obtive com o seu uso resultados extremamente lisongeiros; parecendo-me além d'isso que estas aguas em nada são inferiores ás de Vidago, tanto para combater estes padecimentos como todos os outros, em que aquellas proveitosamente teem sido ensaiadas.

Juro pelos meus grãos a verdade do que attesto.
—Coimbra, 17 de janeiro de 1873.

Eu abaixo assignado, bacharel formado em medicina e cirurgia pela Universidade de Coimbra; attesto que empreguei as aguas mineraes das Pedras Salgadas no tratamento de algumas dyspepsias e casos de cachexia, obtendo sempre os melhores resultados.

E por ser verdade passei este, que juro pelo meu grau.

Coimbra, 21 de janeiro de 1873.—*Manoel Justino de Azevedo.*

Hospital de S. José de Lisboa—Para este hospital forneceu a empreza 100 garrafas mensalmente durante 10 mezes.

Foi empregada a agua das Pedras Salgadas na minha enfermaria pelo meu collega, o sr. Falcão de Carvalho e por mim, com vantagem nos catarrhos vesicaes e dyspepsias.—*A. Maria Barbosa.*

Empreguei a agua das Pedras Salgadas em algumas doentes da enfermaria de Santa Izabel, as quaes soffriam de dyspepsias gastralgicas e flatulentas. O resultado que obtiveram pareceu-me igual ao que produzem as aguas alcalinas de outras origens.— 7 de abril de 1873.— *Dr. Gaspar Gomes.*

Foi administrada a agua alcalina das Pedras Salgadas a alguns doentes da enfermaria de S. Roque a meu cargo, porém em numero limitado; por isso só posso informar que o resultado foi o mesmo que se alcança com as outras aguas da mesma natureza já conhecidas.

Hospital de S. José, 28 de abril de 1873.— *Dr. Gouveia.*

Não empreguei as aguas das Pedras Salgadas em doentes da minha enfermaria, porque não tive occasião de o fazer; mas consta-me que o sr. dr. Beirão, que por algum tempo me substituiu no serviço, as dera com bom resultado em doenças do estomago para que são aconselhadas as de Vidago.

Hospital de S. José, 1 de maio de 1873.— *Cunha Vianna.*

Tive occasião de empregar as aguas alcalinas das Pedras Salgadas nos doentes da enfermaria de S. José quando substitui o ex.^{mo} sr. dr. Cunha Vianna, e tirei do seu emprego bom resultado nas dyspepsias, catarrhos das vias urinaarias e outras doenças em que são applicadas as aguas de igual natureza. — 20 de maio de 1873. — *Dr. Beirão.*

Hospital militar de D. Pedro v (Porto) — Aguas alcalinas das Pedras Salgadas. — Nós abaixo assignados attestamos, que tendo tratado, ha cerca de nove mezes, no hospital militar do Porto, varios doentes, com o uso interno e externo das aguas alcalinas das Pedras Salgadas, temos repetidas vezes observado os seus beneficos effeitos nas dyspepsias, gastro-enterites chronicas, varios padecimentos dos orgãos genito-urinaarios, ulceras atonicas, psorico-herpeticas, etc.; e ousamos affirmar que as referidas aguas são o melhor medicamento para a cura de taes ulceras, resultando uma cicatriz solida e firme, com boa côr e flexibilidade da pelle, ainda mesmo nas cicatrizes antigas que tenham côr de cobre ou anegrada. O modo de sua applicação externa tem sido de partes iguaes das aguas alcalinas e agua commum, em lavagens e compressas embebidas d'este liquido, repetidas vezes no dia: no fim de dois a tres dias apresentam as ulceras bom character, e começa a cicatrisação progressiva sem granulação exuberante; finalmente com esta applicação continua, não é necessario outro cuidado e a cura completa não se faz muito esperar.

Porto, 26 de junho de 1873. — *Antonio Rodrigues Pereira*, cirurgião-mór de infantaria n.º 18. — *Françisco Augusto Moniz de Mattos*, cirurgião-mór de caçadores n.º 9. — *Joaquim Thomé dos Santos*, cirurgião ajudante de caçadores n.º 9.

Antonio Augusto de Campos Paredes, bacharel formado em medicina pela Universidade de Coimbra:

Attesto que tendo feito applicação das aguas de Pedras Salgadas a doentes affectados de dyspepsias chronicas, de hyperemias chronicas de figado, proprias dos paizes quentes, de eczemas chronicas e de outras molestias de pelle, alcancei resultados muito lisonjeiros, que me fazem considerar aquellas aguas mineraes superiores a muitas outras do nosso paiz e á maioria das aguas do norte da Europa, ha tantos annos preconisadas pelos grandes mestres da sciencia; o que, por ser verdade, e para constar onde convenha, confirmarei sobre juramento pelo meu grau, se tanto necessario fôr.

Rio de Janeiro, 2 de fevereiro de 1873. — *Antonio Augusto de Campos Paredes*.

Filippe do Quental, lente de medicina na Universidade de Coimbra:

Attesto que tenho prescripto o uso das aguas de

Pedras Salgadas no tratamento das diversas fórmulas de dyspepsias, bem como do catarrho chronico das vias urinarias, obtendo bonissimos resultados da sua applicação.

Por me ser pedido, passo este, que confirmarei, se necessario fôr, com os juramentos dos meus graus.

Coimbra, 15 de janeiro de 1874. — *Filippe do Quental*.

João Mendes de Magalhães, bacharel formado em medicina pela Universidade de Coimbra, clinico em Lamego, etc.:

Attesto que tenho applicado com summa vantagem as aguas alcalino-gazosas de Pedras Salgadas em algumas doencas, taes como: dyspepsias sob suas variadissimas fórmulas, e principalmente a acida, gastrite chronica, engorgitamentos hepaticos dependentes de hepatite chronica, areias renaes, especialmente as formadas de acido urico, cystite chronica e catarrho vesical.

Dos individuos affectados d'estas molestias uns se curaram completamente, e outros obtiveram melhoras consideraveis.

Lamego, 12 de março de 1874. — *João Mendes de Magalhães*.

Joaquim de Almeida Simão, cirurgião pela escola medico-cirurgica do Porto, cirurgião mór do regimento

de infantaria n.º 6, cavalleiro da ordem militar de S. Bento de Aviz, etc.

Attesto que, tendo empregado na minha clinica particular as aguas de Pedras Salgadas desde que foram sujeitas a analyse chimica e principiaram a ser administradas pelos facultativos em diferentes localidades, as tenho aconselhado nas *dyspepsias, gastrites chronicas, gastro-hepatites, calculos biliares*, e n'aquellas doencas em que se aconselham e empregam as aguas de Vichy, sendo o resultado obtido por aquellas superior aos que antes me davam estas ultimas; com a vantagem do seu menor custo e mais facil acquisição no estado de pureza, o que é summamente vantajoso para os doentes e para os clinicos. E tão generalizado está o seu uso n'esta localidade e freguezias proximas, por mim e por outros collegas, que é um deposito dos de maior consumo o que ha n'esta cidade.

Penafiel, 16 de abril de 1874.—*Joaquim de Almeida Simão.*

As aguas de Pedras Salgadas, parece-me poder-se assegurar, são um precioso meio therapeutico para debellar as affecções em que as aguas alcalinas tem a sua indicação.

Na minha pouco extensa clinica, tenho tido bastantes vezes a satisfação de observar a cura e melhora de doencas que resistiram a outros meios therapeuticos bastante poderosos e bem indicados.

As dyspepsias, os calculos urinarios e os catarrhos vesical e das membranas mucosas gastro-intestinaes,

ou são curados ou modificados favoravel e intensamente pelo uso das aguas de Pedras Salgadas.

Poderia citar bastantes factos da minha clinica em abono d'esta asserção. Ha porém um que feriu notavelmente a minha attenção.

(*Refere um caso de dyspepsia.*)

No tratamento dos catarrhos gastro-intestinaes e dos calculos urinaes, *maxime* quando debaixo da forma de areias, não teem sido menos brilhantes os resultados que tenho obtido com as aguas de Pedras Salgadas, resultados que me animam a recommendar em larga escala o uso de tão precioso medicamento, o qual nos seus effeitos corresponde, não só ao que devia esperar-se da sua composição chimica, mas ainda á excellente fama de que já goza.

Fermentellos, 25 de abril de 1879. — *José Paes dos Santos Graça*, bacharel formado em medicina pela Universidade de Coimbra.

Estatística dos resultados clinicos obtidos no estabelecimento das Pedras Salgadas, durante a estação de 1882, organizada pelo medico Henrique Maia.

DESIGNAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MELHORADOS	NO MESMO ESTADO	PEORES
Molestias geraes e generalizadas				
Anemia.....	10	2	—	—
Chlorose.....	8	4	1	—
Diabete.....	3	3	1	—
Febre intermittente rebelde.....	3	2	—	—
Syphillide eczematosa do couro cabeludo.....	—	1	—	—
Syphilis tercearia inveterada.....	—	2	—	—
Úlceras syphiliticas da pharynge.....	—	—	—	1
Molestias do apparelho respiratorio				
Bronchite chronica.....	1	2	2	—
Laryngite chronica.....	—	5	1	—
Tuberculose pulmonar.....	—	1	—	1
Molestias do apparelho digestivo				
Dyspepsias (diversas fórmas).....	26	5	4	—
Gastrite chronica.....	8	1	3	—
Gastro-enterite chronica.....	3	5	3	—
Enterite chronica.....	5	2	—	—
Úlcera do estômago.....	—	3	2	—
Engorgitamento do figado.....	15	2	5	—
Engorgitamento do figado e baço.....	2	2	—	—
Hepatite chronica.....	4	2	1	—
Pneumatose intestinal.....	4	1	1	—
Somma.....	92	45	24	2

DENOMINAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MELHORADOS	NO MESMO ES- TADO	PEORES
<i>Transporte</i>	92	45	24	2
Molestias do aparelho genito-urinario				
Cystite chronica.....	7	2	—	—
Blenorrhagia chronica.....	1	—	—	—
Lithiase renal.....	6	4	2	—
Albuminuria.....	3	2	—	—
Molestias de pelle				
Epithelioma ulcerado.....	—	—	1	—
Eczemas.....	7	3	1	—
Herpes diversos.....	8	3	2	—
Ichthyose.....	2	1	—	—
Lichen.....	4	1	—	—
Pityriasis.....	11	3	—	—
Psoriasis.....	12	5	—	—
Prurigo.....	5	2	—	—
Sarna (muito antiga).....	—	1	—	—
Ulceras atonicas.....	2	1	1	—
Somma.....	160	73	31	2

Estatística dos resultados clinicos obtidos no estabelecimento de Pedras Salgadas, durante a estação de 1883, organizada pelo medico Martiniano Botelho.

DENOMINAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MELHORADOS	MUITO MELHORADOS	NO MESMO ESTADO	PROGRES
Molestias geraes e generalizadas					
Chloro-anemia.....	12	4	6	1	—
Diabete.....	3	1	2	—	—
Molestias do apparelho respiratorio					
Bronchite chronica.....	1	1	2	—	—
Tuberculose pulmonar.....	—	1	2	—	—
Molestias do apparelho digestivo					
Dyspepsias (diversas fórmas)....	36	6	4	2	—
Gastrite chronica.....	2	—	—	1	—
Gastro-enterite chronica.....	4	3	6	2	—
Enterite chronica.....	3	—	2	—	—
Typhlite.....	2	—	—	—	—
Engorgitamento do figado.....	17	3	2	1	—
Engorgitamento do figado e baço.	1	—	1	—	—
Hepatite chronica.....	3	—	1	—	—
Molestias do apparelho genito-urinario					
Cystite chronica.....	2	—	1	—	—
Lithiase renal.....	10	4	5	1	1
Albuminuria.....	2	1	1	2	—
Somma.....	98	24	35	10	1

DESIGNAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MELHORADOS	MUITO MELHORADOS	NO MESMO ESTADO	MORTES
<i>Transporte</i>	98	24	35	10	1
Molestias de pelle					
Ezemas.....	4	1	—	—	1
Herpés diversos.....	10	3	5	1	—
Pityriasis.....	6	1	1	3	—
Psoriasis.....	11	1	3	—	—
Elephantiasis.....	—	1	2	1	—
Ulceras atonicas.....	3	1	2	—	—
Molestias do aparelho locomotor					
Rheumatismo articular chronico..	3	1	2	—	—
Rheumatismo progressivo de Charcot.....	—	1	1	—	—
Somma.....	135	34	50	15	2

Estatística dos resultados clinicos obtidos no estabelecimento
das Pedras Salgadas durante a estação de 1884

DESIGNAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MUITO MELHORADOS	NO MESMO ES- TADO	PEORES	TOTAL
Molestias de apparelho respiratorio					
Bronchite chronica.....	2	3	2	-	7
Laryngite chronica.....	-	2	-	-	2
Asthma (arthritisimo).....	1	1	-	-	2
Coqueluche antiga.....	1	-	-	-	1
Tuberculose pulmonar.....	-	-	2	-	2
Molestias do apparelho digestivo					
Pharyngite chronica.....	1	1	-	-	2
Dyspepsia (diversas fórmas)....	22	4	3	-	29
Gastralgia.....	7	3	-	-	10
Gastrite chronica.....	5	3	1	-	9
Gastro-enterite chronica.....	8	2	2	-	12
Enteralgia.....	3	1	-	-	4
Enterite chronica.....	4	2	1	-	7
Typhlite.....	1	-	-	-	1
Engorgitamento do figado.....	7	3	1	-	11
Engorgitamento do figado e baço	4	2	-	-	6
Hepatite chronica.....	2	4	2	-	8
Degenerescencia amyloide do fi- gado.....	-	1	1	-	1
Calculos biliares.....	4	-	-	-	5
Molestias do apparelho genito-urinario					
Albuminuria.....	1	1	1	-	3
Gravella branca (lithiase phosphat- ica).....	2	1	-	-	3
Somma.....	75	34	16	-	125

DESIGNAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MUITO MELHORADOS	NO MESMO ESTADO	PEORES	TOTAL
<i>Transporte</i>	75	34	16	-	125
Gravella rubra (lithiase urica)...	5	2	1	-	8
Cystite chronica.....	5	2	2	-	9
Amenorrhéa.....	5	-	2	-	7
Metrite chronica.....	2	1	-	-	3
Molestias do aparelho locomotor					
Rheumatismo articular chronico.	2	1	-	-	3
Rheumatismo muscular.....	2	-	-	-	2
Gotta.....	4	2	1	-	7
Molestias de pelle					
Acne.....	2	1	-	-	3
Eczemas diversas.....	5	2	1	-	8
Herpes diversos.....	4	1	-	-	5
Elephantiasis dos arabes.....	-	2	1	-	3
Ichthyose.....	1	-	-	-	1
Ectyma.....	-	1	-	-	1
Lichen.....	2	2	-	-	4
Mentagra.....	-	2	-	-	2
Pityriasis (caspa).....	3	1	-	-	4
Psoriasis.....	3	3	-	-	6
Ulceras atonicas.....	2	1	1	-	4
Doenças do systema nervoso					
Hysteria.....	2	1	-	-	3
Nevralgias diversas.....	3	-	-	-	3
Molestias geraes, constitucionaes e cachexias					
Anemia.....	7	3	1	-	11
Chloro-anemia.....	4	3	1	-	8
Somma....	138	65	27	-	230

DENOMINAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MUITO MELHORADOS	NO MESMO ESTADO	PEORES	TOTAL
<i>Transporte</i>	138	65	27	-	230
Diabete insipida (polyurias simples).....	1	1	-	-	2
Diabete assucarada.....	2	2	1	-	5
Escrophulose.....	-	2	-	-	2
Febres intermittentes rebeldes...	2	-	-	-	2
Cachexia palustre.....	-	2	-	-	2
Cachexia syphilitica.....	-	-	1	1	2
Arthritismo de Bazin.....	-	1	-	-	1
Obesidade.....	-	1	-	-	1
Total.....	143	74	29	1	247

Estadística dos resultados clinicos obtidos no estabelecimento de Pedras Salgadas, durante a estação de 1885.

DENOMINAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MUITO MELHORADOS	NO MESMO ESTADO	PEORES	TOTAL
Molestias do aparelho respiratorio					
Bronchite chronica.....	4	3	1	-	8
Laryngite chronica.....	1	2	-	-	2
Asthma (ligada a arthritismo)...	1	1	-	-	2
Tuberculose pulmonar (1).....	-	-	-	1	1
Molestias do aparelho digestivo					
Pharyngite chronica.....	4	1	-	-	5
Dyspepsias (diversas fórmias)...	38	12	-	-	50
Gastralgia.....	11	2	-	-	13
Gastrite chronica.....	6	4	1	-	11
Gastro-enterite chronica.....	5	4	1	-	10
Enterite chronica.....	3	5	-	-	8
Engorgitamento do figado.....	9	5	2	-	16
Engorgitamento do figado e baço	3	3	-	-	6
Hepatite chronica.....	-	4	-	-	4
Calculos biliares.....	2	1	-	-	3
Molestias do aparelho genito-urinario					
Albuminuria.....	1	1	-	-	2
Gravella branca (calculos urina- rios brancos).....	2	5	-	-	7
Gravella rubra (calculos urina- rios vermelhos).....	11	4	1	-	16
Cystite chronica.....	5	4	-	-	9
Metrite chronica.....	3	2	-	-	5
Somma.....	108	63	6	1	178

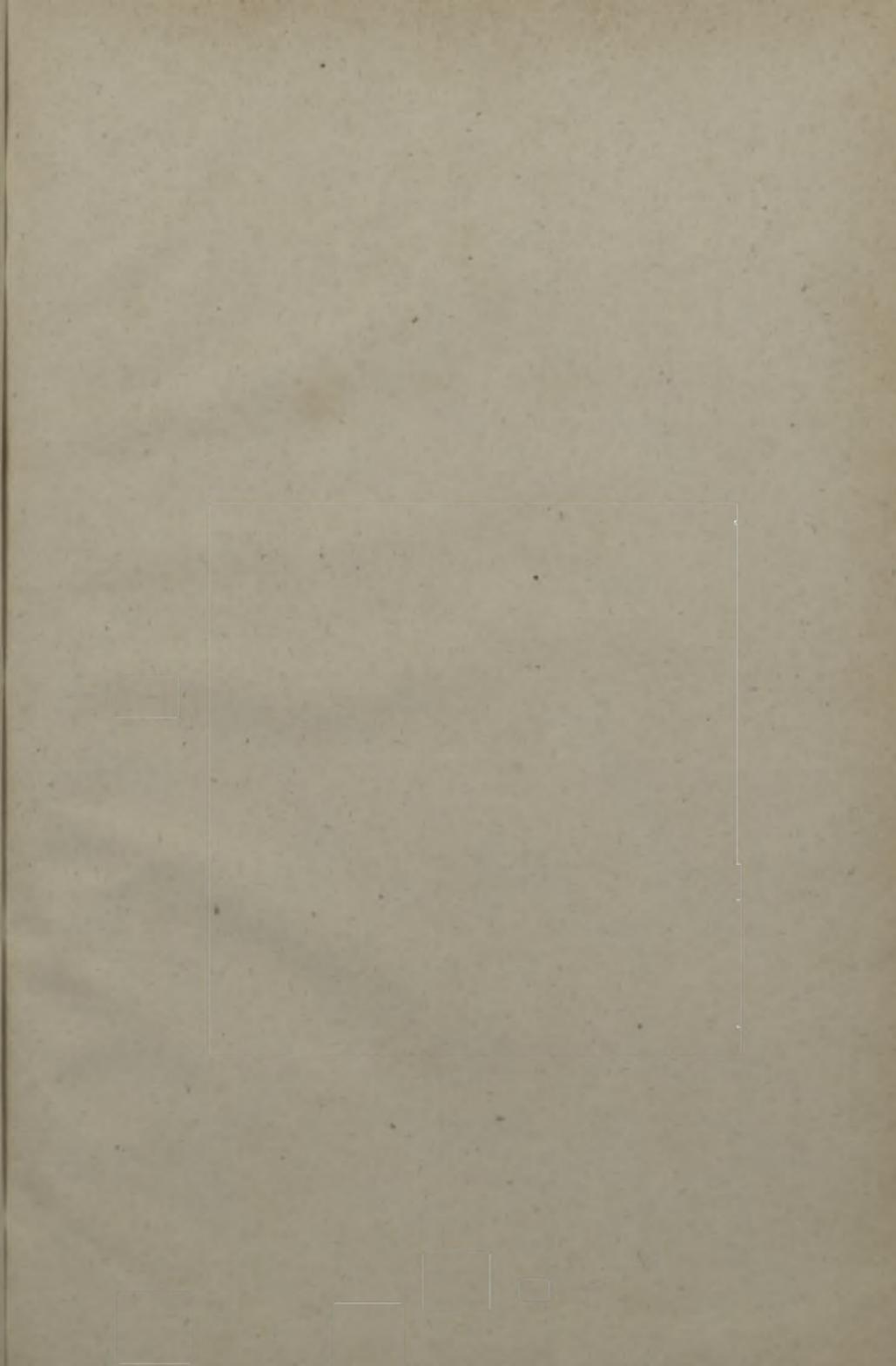
(1) Este doente permaneceu durante sete dias no estabelecimento, havendo-lhe o medico declarado a contra-indicação das aguas.

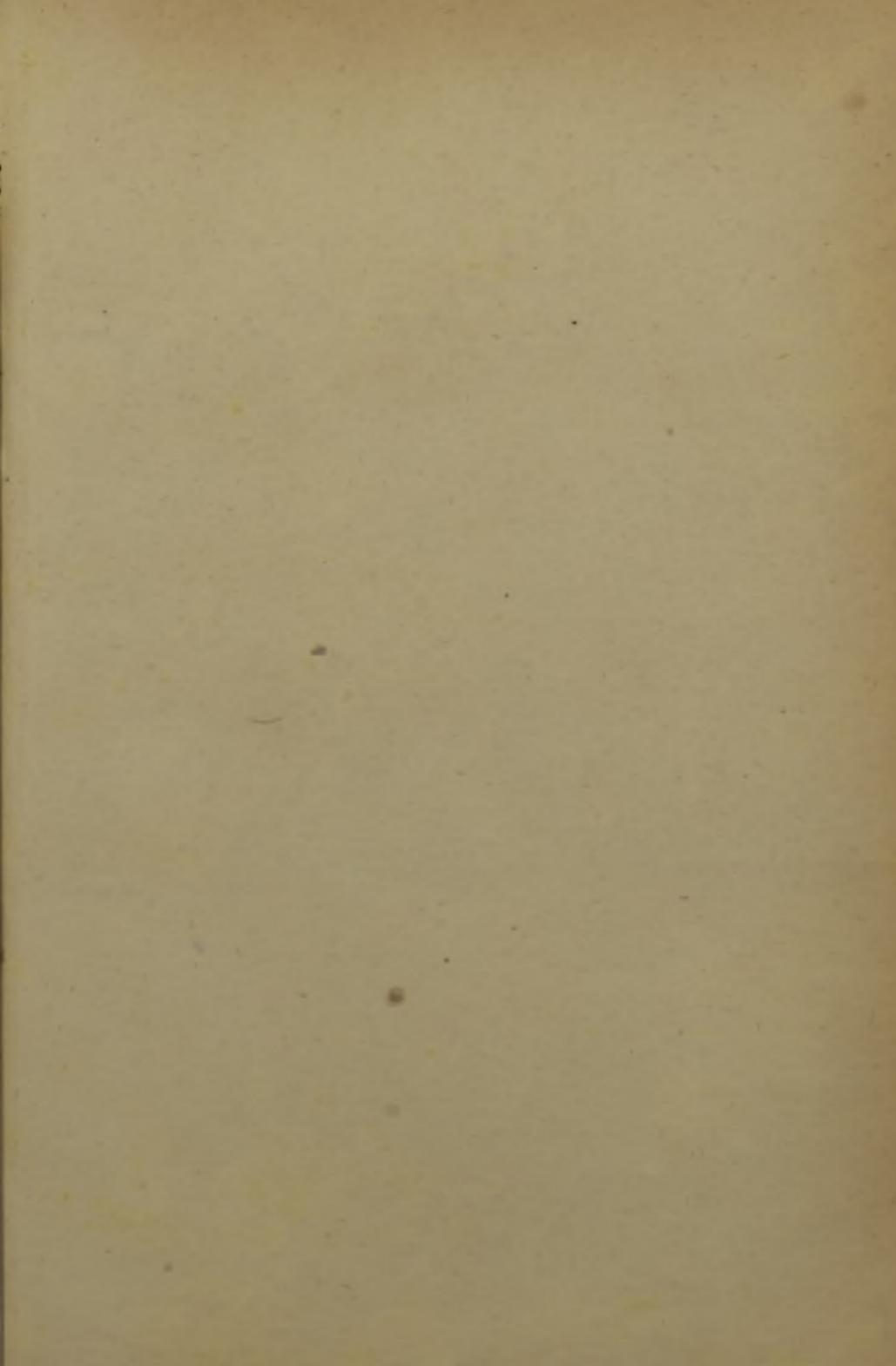
DENOMINAÇÃO DAS DOENÇAS	CURADOS	MUITO MELHORADOS	NO MEMO ES-TADO	PEORES	TOTAL
<i>Transporte.....</i>	108	63	6	1	178
Molestias do aparelho locomotor					
Rheumatismo chronico.....	3	4	—	—	7
Gotta.....	5	9	—	—	14
Molestias da pelle					
Eczemas diversos.....	6	4	1	—	11
Herpes diversos.....	2	1	—	—	3
Lichen.....	3	2	—	—	5
Pityriasis.....	7	4	—	—	11
Psoriasis.....	4	5	1	—	10
Úlceras.....	5	2	—	—	7
Molestias do systema nervoso					
Hysteria.....	2	3	—	—	5
Paralysias.....	1	—	—	—	1
Molestias geraes, constitucionaes e cachexias					
Anemia.....	4	5	—	—	9
Chloro-anemia.....	2	3	—	—	5
Diabete assucarada.....	2	1	—	—	3
Cachexia.....	—	4	—	—	4
Arthritismo.....	1	3	—	—	4
Obesidade.....	—	1	—	—	1
Syphilis.....	—	—	—	1	1
Total.....	155	114	8	2	279



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO











RÓ
MU
LO



CENTRO CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE COIMBRA

1329674621

