

Sala 5  
Gab. —  
Est. 56  
Tab. 7  
N.º 20



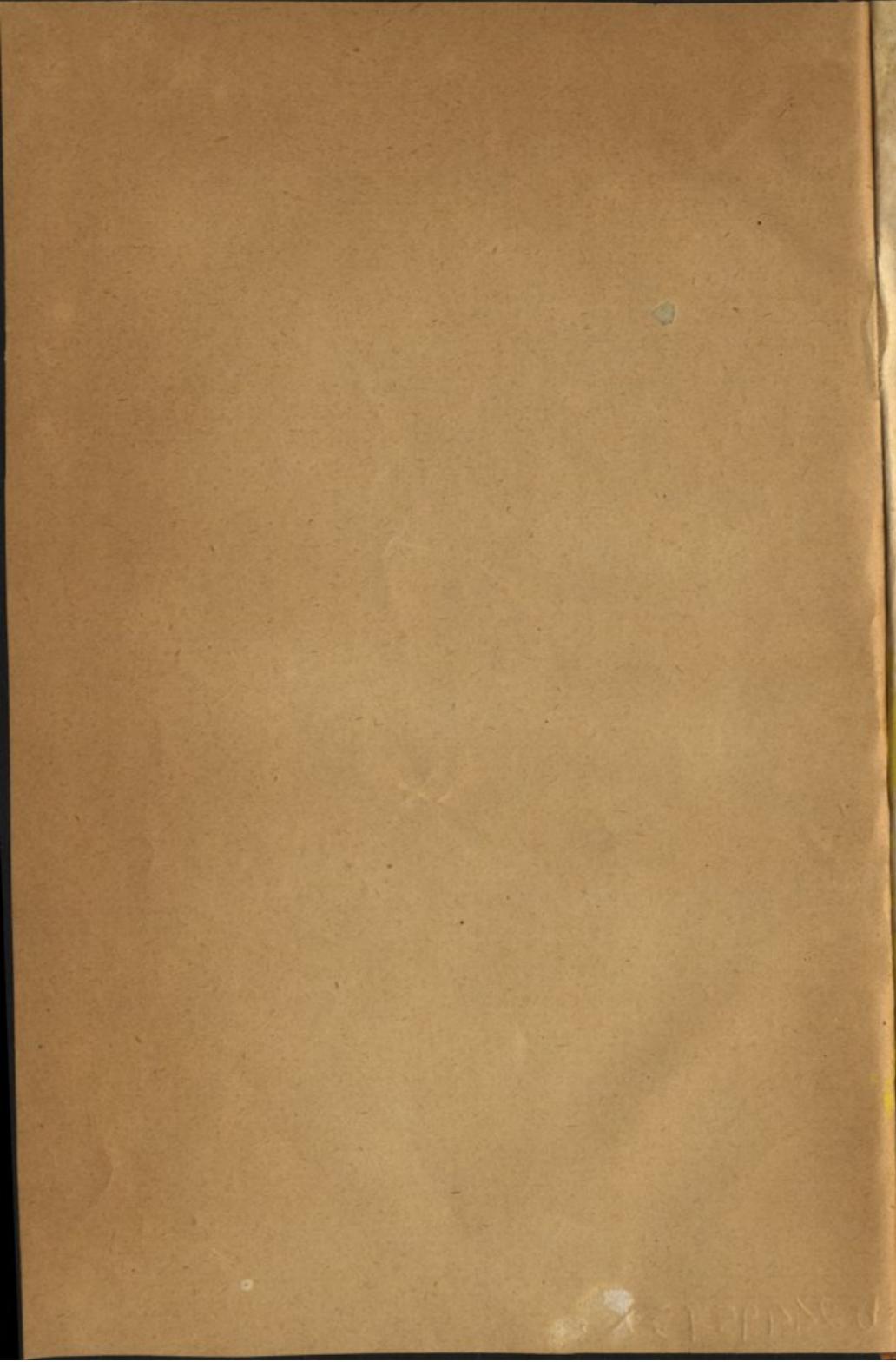
Sala 5  
Gab. —  
Est. 56  
Tab. 7  
N.º 20

UNIVERSIDADE DE COIMBRA  
Biblioteca Geral



1301500306

b2449575x





DISSERTAÇÃO DE CONCURSO

RESERVAÇÃO DE CONCURSO

6

# DO METHODO HYPODERMICO

---

## DISSERTAÇÃO DE CONCURSO INTRODUÇÃO

POR

MANUEL DA COSTA ALEMÃO



COIMBRA  
IMPRENSA DA UNIVERSIDADE  
1871

DO MATHODO HYPODERMICO

DISSERTAÇÃO DE CONCURSO

INTRODUÇÃO

1871

MANUEL DA COSTA ALMEIDA

EDITADO NA IMPRENTA DE J. G. DE ALMEIDA

1871

## INTRODUCCÃO

As serias difficuldades, com que o medico tantas vezes lucha na administração dos medicamentos, deve por certo a sua origem o methodo hypodermico.

Foi alli que firmou pé a incessante tendencia dos praticos de todos os tempos para a descoberta d'uma via absorvente segura e certa, destituida dos inconvenientes que offereciam as usuaes. Nem d'outro modo podia explicar-se, como foi a superficie do recto empregada na absorpção de alimentos e medicamentos em epochas remotissimas, de que nem sequer resta memoria.

Verdade é que, após este, tardios vieram os ulteriores progressos, porque é mister chegar ao seculo actual, para ver desenrolarem-se rapidamente o methodo iatraléptico, ou das fricções, o ender-

mico, o das inoculações, o hypodermico e o da absorpção pulmonar. Mas d'esta tão extranha como longa paralisação, força é que se accuse, não a falta de tentativas, que muitas se fizeram, mas a estreiteza dos tempos, que a todas tornou infructuosas.

É que sem a descoberta dos alcaloides jámais existiriam os methodos endermico e hypodermico. E na verdade só em 1823 appareceu o primeiro, vindo o segundo a constituir-se definitivamente em 1855.

Não esqueçamos porem que, quando nesta epocha Wood publicou os primeiros casos de nevralgias felizmente tractadas pelas injeções subcutaneas, já Rynd havia dado á estampa em 1845 o resultado de experiencias que fizera, introduzindo diversas substancias no tecido cellular subcutaneo, embora por um processo differente. Vem pois a ser este o ponto de partida do methodo hypodermico, a idéa do qual tem já filhamento no das inoculações, creado em 1836 por Lafargue, e para logo modificado por Langenbeck.

As injeções subcutaneas, porem, uma vez praticadas na Inglaterra por Wood, e logo depois por Charles, Bell, Hunter, Olivier, etc., foram tambem ensaiadas em França por Behier, que peremptoriamente demonstrou a efficacia do novo methodo,

publicando em 1859 oitenta e cinco casos de neuralgias tractadas pelo sulfato da tropina. Desde então para cá tem-se vulgarisado por tal modo a practica das injeções subcutaneas que, sobre enfadoso, seria já impossivel hoje citar os nomes de quantos d'ellas têm feito uso. Entre nós ainda mal que bastante se tem descurado este modo therapeutico, em alguns casos, de tão subido valor; todavia lá vai pouco e pouco diffundindo-se e produzindo os seus bons effeitos. E ainda que sobre o assumpto não haja em portuguez mais que uma só *Memoria* — a do sr. May Figueira, e alguns poucos artigos dispersos pelos jornaes, pode já dizer-se que em Lisboa, Porto e Coimbra entram as injeções subcutaneas na practica de cada dia; fóra porém d'estes grandes centros do movimento scientifico só nos consta que as empregasse em Evora, e com muito proveito, o distincto clinico e abalisado escriptor, o sr. Augusto Philippe Simões.

Quanto a nós, convencido de que este modo de introdução dos medicamentos realisa um verdadeiro progresso therapeutico, tentámos, a largos traços, avaliar-lhe aqui o alcance. E porque em therapeutica é a experiencia o melhor guia, mais fiámos d'ella que das considerações theoricas, bem avindas, ainda assim, com o genero de demonstração que preferimos. Eis porque neste pequeno es-

cripto avultam as observações clinicas, muito de industria feitas, para que por nós mesmos podessemos ajuizar da excellencia do methodo, que de tantos creditos gosa. Não é acabado o trabalho, que para isso mais tempo fôra mister; começámos ha pouco a ensaiar este modo therapeutico, e muitos doentes trazemos ainda em tractamento, cujas historias virão algum dia augmentar a collecção das que damos agora á estampa. Incompleta sáe pois a obra, mas conscienciosa tambem: sirva isso ao menos para minorar-lhe os defeitos.

**CONDIÇÕES PARA A BOA ADMINISTRAÇÃO DOS MEDICAMENTOS:**  
**VIAS GERAES DE ABSORÇÃO**

É o methodo hypodermico um modo especial de introduccão dos medicamentos, que consiste em levar ao tecido cellular subjacente á pelle, mediante um processo denominado injeccão subcutanea, as substancias com que pretendemos actuar no organismo. É pois este modo therapeutico um verdadeiro methodo de absorção, em que o tecido cellular subcutaneo representa o papel de via absorvente; e portanto indispensavel se torna, para conhecer das suas vantagens, examinar á luz da theoria:

- 1.º Quaes são as condições mais favoraveis á administração d'um medicamento por qualquer via absorvente?
- 2.º Se o tecido cellular subcutaneo levará melhoria sob este ponto de vista ás outras superficies de absorção?

Examinemos o primeiro ponto.

Antes que a absorpção se realice, e como acto preparatorio d'ella, é mister que, ao contacto da membrana que absorve, chegue a substancia que deve ser absorvida; e este contacto, nem sempre facil, nem sempre possivel, é ás vezes o primeiro escolho, contra o qual vão destruir-se as esperanças e os esforços do medico.

Realisada porem esta condição, uma outra não menos absoluta e indispensavel para o bom exito da medicação é—que a substancia applicada seja de prompto absorvida.

A celeridade na absorpção do medicamento não influe só na presteza, com que os seus effeitos physiologicos e therapeuticos se manifestam, se não tambem na intensidade d'elles. Se uma substancia activa for lentamente absorvida e rapidamente eliminada pelas secreções, poderá a sua passagem na economia ficar inteiramente desapercibida. Ao contrario, quanto maior for a quantidade d'essa substancia que num dado momento se accumular no sangue, tanto mais consideraveis serão os seus effeitos. Assim, segundo a rapidez da absorpção, a mesma substancia, empregada na mesma dóse, poderá produzir a morte, uma acção medicamentosa, ou um effeito nullo. São accordes em demonstral-o a clinica e a physiologia experimental. Trousseau

dava 7 e mais centigrammas de strychnina por dia a crianças de 11 a 12 annos sem produzir effeitos toxicos; e isto porque aquella quantidade mais que sufficiente, tomada d'uma só vez, para determinar o envenenamento, era prescripta em doses fraccionadas, e taes que, quando o doente ingeria uma, já a anterior havia sido eliminada. O mesmo prova a seguinte experiencia de C. Bernard:

Introduza-se por injeção debaixo da pelle de um coelho robusto a quantidade de solução concentrada de curare necessaria para matal-o. O animal é com effeito sacrificado. Embeba-se depois uma pequena esponja em quantidade muito maior da mesma solução, e practicada na pelle d'outro coelho uma abertura sufficiente, introduza-se ahi a esponja. No dia seguinte pode verificar-se que o curare foi absorvido, e que o animal vive, apesar de lhe ter percorrido a massa sanguinea uma dose de curare muito superior á necessaria para victimal-o. Portanto a acção d'uma substancia medicamentosa ou toxica está na razão directa da quantidade d'ella que num dado momento existir no sangue — e consequentemente na dependencia da rapidez com que a absorpção se effectuar. Ha todavia duas restricções a fazer a esta ultima consequencia:

1.<sup>a</sup> A eliminação é nulla ou insignificante. Neste

caso a intensidade dos effectos dependerá exclusiva ou quasi exclusivamente da quantidade absoluta da substancia absorvida.

2.<sup>a</sup> A substancia absorvida é eliminada antes de penetrar no sangue arterial. (Gaz acido sulphydrico injectado nas veias.) Nesta hypothese os effectos são nullos, qualquer que seja a rapidez com que a absorpção se effectue.

Fôra d'estas excepções porem, e por conseguinte nos casos ordinarios, a rapidez da absorpção é o mais seguro penhor da boa administração dos medicamentos.

Que a substancia empregada seja integralmente absorvida, condição é que bom fôra se realisasse sempre.

Não administra o medico, em geral, a dóse com que pretende actuar na economia, e que por conseguinte espera seja absorvida? Se o não for, não pode obter-se o effecto therapeutico desejado, porque a quantidade de substancia activa, indispensavel para produzi-lo, não chegou a existir no sangue.

Circumstancia não menos digna de considerar-se é a acção do medicamento sobre os tecidos. Se o medicamento exerce uma acção local irritante sobre a superficie, a cujo contacto chegou, esta, modificada nas suas funcções, pode tornar-se não só menos apta, mas até impropria para absorver. E se

a irritação vai até á producção de abcessos e escharas, a substancia medicamentosa, por ventura ainda não absorvida completamente, poderá vir a ser expulsa em parte pelo processo inflammatorio. E tal caso de irritação local poderá dar-se, que até o estado geral venha a ser por elle influenciado.

A decomposição do medicamento ao contacto da membrana, que elle deve penetrar, facto é de tal quilate, que só por isso pode uma substancia medicamentosa tornar-se toxica ou inerte; não é já aquella que se administrou, mas uma outra que vai actuar no organismo; e se isto acontece de modo imprevisto, a menos grave das consequencias que d'ahi podem resultar é não se obter o effeito pretendido.

É pois da primeira evidencia que as condições mais propicias á administração dos medicamentos por qualquer via são: facilidade de contacto entre a superficie e o medicamento — absorpção prompta e integral d'este — sem irritação da superficie — nem decomposição do medicamento.

Assim aquella das superficies absorventes, que melhor realisar estas condições, essa será a que ás demais leva decidida vantagem. Ora as superficies, ou vias geraes de introdução dos medicamentos são quatro: a digestiva, a pulmonar, a cutanea, e a hypodermica. Estudemol-as pois á luz das con-

dições que mais favorecem a absorpção; é d'aqui que em definitiva ha de provir a solução do segundo ponto questionavel: o tecido cellullar subcutaneo levará melhora ás outras superficies absorventes, sob o ponto de vista da administração dos medicamentos?

A decomposição do medicamento no contacto da membrana, que elle deve penetrar, tanto é de vital importancia, que se por isso pode uma substancia medicinal tornar-se tóxica ou inerte, não só em aquella que se administra mas em outras que vai actuar no organismo; e se isto acontece de modo imprevisto, a menos agra das consequências que d'ahi podem resultar é não se obter o effeito pretendido.

É pois da primeira evidencia que as condições mais propicias á administração dos medicamentos por qualquer via são: facilidade do contacto entre a superficie e o medicamento — absorpção prompta e integral d'este — sem irritação da superficie — para decomposição do medicamento. Assim aquella das superficies absorventes, que dá melhor resulto, estas condições se realisam, e de mais leva decidida vantagem. Ora as superficies ou vias correctas de introdução dos medicamentos são: para a digestiva, a pulmonar, a cutanea e a hypodermica. Estabelecer-se pois a lux das con-

## VIA DIGESTIVA

Empregada desde a mais alta antiguidade, como aquella que por si tem e terá sempre as sympathias de medicos e enfermos, compõe-se a via digestiva de duas superficies geraes de absorpção. A primeira, que denominaremos gastro-intestinal, é a mais commoda e tambem a mais naturalmente usada. A segunda, que poderemos chamar recto-intestinal, e que já indica um progresso remoto, é uma prova de que nem sempre o meio mais natural é o mais facil e conveniente. Por isso pois, e porque são differentes as condições de administração dos medicamentos por estas vias, tractaremos de cada uma d'ellas em separado.

### I

#### Via gastro-intestinal

Pois que a bocca, a pharynge e o esophago representam para os medicamentos um simples lugar de transição, vem a superficie gastro-intestinal a

achar-se, para o fim a que miramos, exclusivamente formada pelo estomago e pelo intestino delgado. Examinemos pois se estes dois órgãos satisfazem ás condições que exigimos para a boa administração das substancias medicamentosas.

**FACILIDADE DE CONTACTO.** — Se em geral é facil e commodo ministrar os medicamentos por esta via, ha excepções irrecusaveis, bem conhecidas dos medicos e até das pessoas extranhas á medicina, em virtude das quaes é umas vezes difficil, outras impossivel obter o contacto requerido entre o medicamento e a superficie absorvente. Num caso é a idiosyncrasia, que não permite aos doentes fazer uso de certos medicamentos; noutro é a sensibilidade da mucosa gastrica exaltada, que determina dores, nauseas, vomitos e até convulsões, pelo contacto d'uma substancia aliás inoffensiva; noutro ainda é a molestia que veda o accesso á substancia medicamentosa; exemplo: o trismus, a contracção espasmodica da pharinge, etc.

**ABSORPÇÃO PROMPTA.** — Para avaliarmos rigorosamente o poder absorvente da membrana gastrointestinal e os inconvenientes ligados á administração dos medicamentos por esta via, é mister que consideremos o estomago, primeiro no estado de

vacuidade e depois durante o periodo da digestão; e que finalmente distingamos com cuidado, o que se passa no estado physiologico, do que tem lugar no estado pathologico.

Que a mucosa, de que estamos tractando, é dotada d'um certo poder absorvente inculca-o a sua disposição anatomica, demonstra-o a physiologia normal, comprova-o a physiologia experimental. Com effeito um epithelio de uma só camada de células cylindricas de 0,<sup>mm</sup>05 de espessura, assente sobre uma derme delicadissima e d'uma grande riqueza vascular, constituem na mucosa do estomago excellentes condições de absorpção, que no intestino delgado são ainda augmentadas pela rede capilar, que envolve o lymphatico central de cada uma das vilosidades intestinaes. Por outra parte a physiologia da digestão ensina que os alimentos, depois de commutados pelos succos digestivos, são absorvidos, parte no estomago, parte no intestino delgado. Alem d'isso incansaveis experimentadores demonstraram que a agua, o alcool e outras substancias, introduzidas no estomago, são por esta viscera absorvidas num tempo mais ou menos longo.

Quanto ao intestino delgado esse não só pelo mesmo genero de provas se demonstra que absorve, mas até que nelle reside quasi todo o poder absorvente da via gastro-intestinal.

Se practicarmos num cão a ligadura do pyloro, e lhe introduzirmos no estomago uma solução de strichnina, qualquer que seja a quantidade d'esta substancia jámais observaremos phenomenos toxicos. Se porem desatarmos a ligadura do pyloro, immediatamente veremos os effeitos do veneno. Isto mostra já que ha substancias, que são absorvidas pela mucosa intestinal deixando de o ser pela do estomago. Outras substancias ha que, ou são incapazes de atravessar as paredes d'esta viscera, ou, se o conseguem, é em tão pequena quantidade, que a sua passagem no organismo não é traduzida por phenomeno algum apreciavel. Neste caso estão certos venenos e os virus; por exemplo, o curare, que, introduzido no tecido cellular subcutaneo, produz uma morte prompta, e ao contrario ingerido no estomago d'um animal fica sem effeito, salvo se a dóse for enorme e administrada em jejum. É pois variavel segundo as substancias e geralmente fraco o poder absorvente do estomago. Este inconveniente, porem, sobe de ponto, se consideramos a viscera no acto da digestão. C. Bernard, pretendendo ver que logar occupam no estomago os alimentos ultimamente ingeridos relativamente aos que já lá existiam, fez neste sentido algumas experiencias, escolhendo para isso os coelhos, cujo estomago nunca se acha vasio, ainda mesmo depois d'um

longo jejum. Alimentando estes animaes, durante um ou dois dias, com substancias verdes, e dando-lhes em seguida alimentos d'outra côr, observou que os ultimos se accommodavam no centro do bolo alimentar já existente. É pois facil de ver que, se um medicamento for administrado pela via gastro-intestinal, durante a digestão, ou não será absorvido, ou sel-o-ha muito lenta e vagarosamente, pois que, ou o medicamento envolvido pela massa alimentar não chega ao contacto da superficie absorbente, ou somente lá chega tarde e a pouco e pouco; em modo que o effeito esperado não apparecerá, ou virá tardio, enfraquecido, e insignificante.

Outras razões, porem, adduziremos para provar o menor effeito d'um medicamento solúvel, quando applicado durante a digestão.

1.º A actividade d'uma substancia solúvel está na razão directa do grau de concentração do soluto. Demonstram-no as experiencias de C. Bernard.

Dois centigrammas de curare, dissolvidos em duzentos grammas de agua e administrados a um cão, não produzem nelle effeito algum; a mesma dóse, dissolvida em vinte grammas de agua e dada num outro dia ao mesmo animal, faz-lhe experimentar os effeitos característicos do envenenamento

por aquella substancia. Se pois o medicamento encontra liquidos no estomago, dilue-se, e só por isso enfraquece a sua acção.

2.º A mucosa gastro-intestinal absorve menos durante a digestão, porque nesse acto os vasos dos órgãos digestivos acham-se cheios e turgidos para prestarem os materiaes necessarios á elaboração dos succos digestivos. É ainda a experiencia que o demonstra.

Galvanise-se o filamento nervoso do grande sympathico, que se dirige á glandula salivar d'um cão, previamente descoberta: para logo a glandula, tornando-se turgida, segrega abundantemente. Injete-se então a strichnina: o seu effeito será quasi nullo. Ao contrario, no estado normal a morte será prompta.

3.º A actividade d'uma substancia injectada no sangue está na razão inversa da quantidade de sangue que o animal tem. A dóse de strichnina, que mata um infante, pode, em egualdade de circumstancias, ser inoffensiva para um homem. A quantidade de curare que, injectada nas veias d'um coelho, basta para matal-o, pode, injectada nas veias d'um animal de grandes dimensões, ficar improdctiva. Ora um animal em jejum tem muito menos sangue do que durante a digestão: logo a mesma quantidade de substancia absorvida e no mesmo

tempo produzirá na ultima hypothese menos sensível effeito.

O estado pathologico não influe menos no poder absorvente da membrana gastro-intestinal. Moestias ha, como as febres, em que a absorpção é diminuida, outras, como o cholera e o tetano, em que é annullada. Nestes casos pois é visível que se deve escolher outra via para administrar os medicamentos.

**ABSORPÇÃO INTEGRAL.**— Se o medicamento não é promptamente absorvido, pelas mesmas razões deixará de ser o completamente num grande numero de casos. Acresce porem um novo inconveniente aos já apontados, e vem a ser — que nunca se pode saber ao certo a porção de medicamento absorvido quando elle é insolúvel. E casos ha em que a substancia ingerida diariamente se vai accumulando com grave detrimento do organismo.

**SEM IRRITAÇÃO DA SUPERFICIE.**— É sabido que certas substancias têm uma acção irritante sobre as mucosas, mormente se, em virtude d'um estado pathologico especial, estas se tornaram mais sensíveis. Neste caso é d'uma grande inconveniencia administrar taes medicamentos por esta via.

SEM DECOMPOSIÇÃO DO MEDICAMENTO.— Á parte os casos em que de proposito se conta com a acção dos succos digestivos sobre as substancias medicamentosas que empregamos, contraria ella as vistas do medico a ponto de poder transformar um medicamento numa substancia inerte, ou prejudicial.

Assim pois a administração dos medicamentos pela via gastro-intestinal, se tem incontestaveis vantagens, apresenta por outro lado gravissimos inconvenientes. As vantagens são:

- 1.º Em geral presta-se facilmente á introduccção dos medicamentos.
- 2.º Não obsta a que o enfermo a si mesmo os administre.
- 3.º Serve para as substancias que se empregam em grandes dóses.
- 4.º É indispensavel ás que necessitam da acção dos succos gastricos.

Os inconvenientes resumem-se no seguinte: difficuldade e até ás vezes impossibilidade na introduccção dos medicamentos; absorpção lenta, irregular e infiel.

## II

## Via recto-intestinal

A via recto-intestinal é representada pelo intestino grosso, e o seu poder absorvente pelo da mucosa do mesmo intestino. Ora esta acha-se exactamente nas mesmas condições anatomicas, que a mucosa do intestino delgado, a cuja structura é inteiramente analogia; é sabido, alem d'isso, que o alcohol e a strychnina injectados no recto determinam, aquelle a ebriedade, e esta a morte. Muitas outras substancias dadas em clyster são promptamente absorvidas, por exemplo: os caldos, de que Buisson demonstrou a penetração nos chyliferos do intestino grosso. Não é pois sem um fundamento racional, que por esta via se administra diariamente medicamentos e até alimentos. Satisfará ella ás condições requeridas? Vejamos.

O contacto do medicamento com a mucosa consegue-se, por via de regra facilmente, havendo o cuidado previo de desembaraçar o recto das materias fecaes e do muco, mediante um clyster de agua simples. Circumstancias ha porem que difficultam a introdução dos medicamentos. Certas

molestias do recto e dos órgãos visinhos estão neste caso.

A rapidez na absorpção obtem-se melhor por esta via do que pela gastro-intestinal para certas substancias; mas nem sempre, nem para todas. Das insolueis, que precisam a acção dos succos digestivos para penetrarem as paredes da mucosa, é impossivel obter a absorpção pelo recto; e até das soluveis nas molestias, em que a mucosa intestinal perde o seu poder absorvente.

Para que o medicamento seja integralmente absorvido é mister que elle esteja em contacto com a mucosa o tempo necessario para isso; o que difficilmente se consegue.

A mucosa do intestino grosso é menos irritavel que a do estomago; todavia, quando está inflamada, é evidente que não podem administrar-se pelo recto substancias irritantes.

A decomposição do medicamento susceptivel de ser alterado pelos succos gastro-intestinaes não deve receiar-se por esta via, mormente se houver o cuidado de primeiro lavar o recto.

De tudo o que fica exposto resulta pois, que o intestino grosso, como via de administração dos medicamentos, não tem sobre a superficie gastro-intestinal senão uma só vantagem: a de poder servir nos casos, em que o accesso do estomago é incon-

veniente, difficil ou impossivel. Tem todavia, alem das desvantagens assacadas á superficie gastro-intestinal, mais as seguintes:

1.º É uma via de introdução repugnante para muitos enfermos.

2.º Não pode absorver, como fica dicto, os medicamentos insoluveis, que nos succos digestivos acham transformação.

3.º Nem sempre o doente pode a si mesmo administrar por esta via os medicamentos; por exemplo: os infantes, os velhos decrepitos e os enfermos de molestia grave. E neste caso a introdução de um pipo de seringa, quando feita por pessoa inexperienced, pode ferir e até perfurar o recto; complicação desgraçadissima, que algumas vezes tem tido logar.

### VIA PULMONAR

Constituída pela mucosa dos pulmões é esta uma das grandes superfícies absorventes, que a medicina com mui notavel proveito diariamente está empregando. A facilidade, a commodidade até, com que por esta via são introduzidos gazes e vapores, tornou de uso frequente as fumigações e as inalações. Não succedendo porem o mesmo com os liquidos, indispensavel era buscar um meio, que, assimilhando-os a um vapor, lhes dêsse egual accesso nos bronchios, tornando-os tão respiraveis como os verdadeiros fluidos elasticos. É o que Sales-Giron conseguiu pela pulverisação. Graças a esta descoberta recente, os liquidos penetram com facilidade na arvore bronchica, e põem-se em condições de ser absorvidos.

Que a mucosa pulmonar offerece excellentes condições de absorpção dil-o a riqueza vascular do orgão e a pequenissima espessura da membrana que forra as vesiculas bronchicas. O facto porem é demonstrado por toda a ordem de provas.

Primeiramente o pulmão jámais poderia exer-

cer as suas funcções, se a membrana que forra as vias aereas não fosse permeavel aos gazes; e na verdade, através d'ella se está effectuando a todo o instante uma troca entre o oxygeneo, que vai solver-se no sangue, e o acido carbonico, que d'elle se desprende.

Em segundo logar vem a therapeutica e a physiologia experimental. As inalações de ether e chloroformio determinam rapidamente a anesthesia; a respiração do gaz acido sulphydrico para logo produz a morte. Alem de que Sales-Gyron diz ter curado, mediante a respiração de um soluto de quina, uma doente que padecia intermitentes de typo terçoão.

Por outro lado o curare, que tão difficilmente atravessa as paredes do estomago, acha extremamente permeavel a mucosa pulmonar; e os saes introduzidos em solução por esta via encontram-se dentro em breve nas ourinas. Portanto, a rapidez da absorpção é peremptoria, e tão prompta é a dos liquidos, que, lançando uma corrente contínua de agua tepida na trachea d'um animal até asphyxial-o, e procedendo logo á autopsia, encontram-se já vasis os bronchios.

Quanto á absorpção integral é essa uma condição, que neste caso se não realisa, pois que, ou se empregue fumigação, inalação ou pulverisação, é

egualmente certo que a maxima parte da substancia activa se derrama e perde na atmospherá, tornando assim impossivel o calculo das doses.

Relativamente á irritação da superficie, é sabido que as fumigações produzem algumas vezes uma tosse violenta, que obriga a suspendel-as; as inhações não poucas vezes têm uma acção analogá; e a respeito dos liquidos pulverisados affirma Trousseau que fazem morrer os animaes de pneumonia, e que até uma das suas doentes, que fazia uso diario e excessivo d'este meio, succumbiu victima da mesma molestia.

A substancia medicamentosa não soffre por certo neste caso a decomposição, a que está sujeita, quando ingerida no estomago.

Fica pois evidente que, a despeito da incerteza das doses, pode tirar-se d'este modo therapeutico bastante proveito, se for empregado com prudencia e moderação, não perdendo de vista a facilidade com que determina irritações bronchicas e pulmonares.

## VIA CUTANEA

Tornado pelos descobrimentos d'este seculo uma importante via de absorpção, pode o tegumento externo, sob este ponto de vista, ser considerado:

- 1.º No seu estado de inteireza, ou com epiderme.
- 2.º Já destituído de integridade, ou sem epiderme.

Examinemos separadamente estes casos.

### I

Tegumento no estado de integridade,  
ou via epidermica

Jámais poderá descobrir-se superficie absorvente, que melhor realice a primeira das condições, que na administração dos medicamentos se requer. Aqui não ha impossibilidades; a via está patente, e a substancia medicamentosa pode sempre chegar-lhe ao contacto. Assim as demais clausulas se verificassem, e não haveria mais que desejar. Vejamos.

Que a pelle no estado de integridade absorve os gazes é um ponto inquestionavel hoje. No attinente aos liquidos está longe de resolver-se ainda a controversia: o que parece porem certo é que, se a pelle os absorve, bem pequeno deve ser o seu poder absorvente, para que Laurès, Reveil e outros experimentadores de igual força, podessem estar impunemente, e até sem experimentar phenomeno algum physiologico, muitas horas (que para Laurès chegaram a ser 25 e 30) mettidos em banhos, contendo quantidades consideraveis de substancias toxicas, taes como a dedaleira, a belladona, o arseniato de soda, etc. Não succede porem já o mesmo, se os liquidos forem projectados á superficie cutanea a modo de pulverisação. Sereys e Reveil demonstraram que os liquidos pulverisados penetram a pelle, pois que as substancias nelles dissolvidas são achadas nas ourinas; e os individuos, que se submettem á acção de taes banhos, experimentam ás vezes os effeitos das substancias medicamentosas ou toxicas, que os liquidos contêm. Reveil achou vestigios de arsenico em suas ourinas depois d'um banho d'agua pulverisada, em que estavam dissolvidos dois grammas de arseniato de soda. Não experimentou porem effeito algum physiologico. Uma raposa soffreu convulsões por haverem projectado sobre ella um hydro-solutio de

sulfato de strychnina, que continha dois grammas d'aquelle sal.

Segundo Tillot a agua pulverisada tem duas acções: uma local, devida á percussão que exerce sobre a pelle, como provam o rubor, a injeccão, a tumefacção, e até ás vezes pequenas hemorragias que se observam nas partes submittidas a este tratamento; outra geral, dependente da absorpção das substancias medicamentosas.

Pelo que respeita ás pomadas diz Baudot: se ellas contêm substancias pulverulentas, ou porque o medicamento seja insolúvel, ou porque alguma parte d'elle não tenha sido solvida, então este penetra mechanicamente nas glandulas sebaceas e sudoriparas, atravessa as cellulas epitheliaes, e actua finalmente sobre os tecidos dotados de vitalidade. Não ha, segundo a affirmacção de Mougeot, que mais particularmente se occupou d'este objecto, uma só pomada, cuja efficacia haja sido consagrada pelo uso, em que não entre um pó insolúvel, ou então uma substancia solúvel em proporções taes, que uma boa parte d'ella haja ficado por dissolver. De contrario, quer o principio activo da pomada esteja dissolvido na agua da substancia gordurosa, ou na propria gordura, quer combinado chimicamente com ella, a absorpção não se obtem, porque as gorduras, segundo demonstrou o citado observador,

não penetram a pelle; e as soluções já vimos que não são para isso mais efficazes, excepto se o excipiente da pomada for capaz de dissolver o induto sebaceo do tegumento e de atacar a epiderme. É d'esta maneira que actuam as cataplasmas mediante um contacto prolongado.

Não é portanto a pelle, no estado de inteireza, meio de absorpção, nem prompta nem integral, porque, ou absolutamente se recusa a deixar-se penetrar pelas substancias medicamentosas, ou tão lentamente as recebe que, annullando-lhes em muitos casos o effeito, em nenhum pode servir dos que reclamam promptidão, deixando em todos a mais completa incerteza no que diz respeito ás dóses.

A irritação do tegumento muitas substancias a produzem, e a agua pulverisada é até d'esse modo que actua.

Alteração do medicamento não ha aqui por que seja operada; vindo por este modo a ser a ultima e a primeira das condições requeridas as unicas por onde esta via de absorpção se torna recommendavel.

Em vista de tudo isto é claro que a pelle intacta é a peor de todas as vias absorventes, e que só em casos excepçionaes poderemos tirar d'ella algum proveito. Estes são os casos em que se usa da pul-

verisação dos liquidos, ou de pomadas contendo substancias volateis ou outras que mediante o contacto, pelo emprego de fricções, ou ainda pela percussão, chegam a dissolver a materia sebacea e a alterar a epiderme.

Mas o methodo de pulverisação dos liquidos, com quanto seja de muito proveito, particularmente nas affecções chronicas da pelle, é, como meio geral, de emprego muito limitado.

Quanto ao outro que administra em fricções as substancias activas, de ordinario applicadas interiormente, e que se denomina methodo iatraleptico, é tambem susceptivel de prestar alguns serviços, sem todavia ter o valor que lhe attribuiu Chretien de Montpellier, a quem se deve a definitiva introduccão d'este methodo em Medicina. Resumia-lhe elle as vantagens nos termos seguintes:

1.º Ha medicamentos que em fricções produzem excellente effeito, e que usados internamente são inertes.

2.º Consente o uso de medicamentos, que em virtude de certas idiosyncrasias não podem ser administrados pela via gastro-intestinal.

3.º As substancias medicamentosas não soffrem a acção do succo gastrico, que lhes altera as propriedades.

4.º É o unico methodo possivel, quando um ob-

stáculo qualquer impede a introdução dos medicamentos no tubo digestivo.

Em presença de novos methodos, como o da pulverisação dos liquidos, e muito particularmente dos denominados endermico e hypodermico, perderam todo o valor estas razões, que, verdade seja, eram já no tempo de Chrestien contrariadas que farte pela dificuldade da absorpção.

## II

**Tegumento privado de epiderme ou via dermica**

**Methodo endermico.**— A applicação dos medicamentos sobre a derme, previamente descoberta, havia já sido algumas vezes practicada pelos médicos com um fim therapeutico, e pelos physiologistas com um fim experimental, quando em 1823 foi erigida em methodo curativo por Lember e Lesieur. Não descrevemos os processos que ella emprega, porque não entra isso em nosso plano, antes para cumpril-o examinaremos, se satisfaz o methodo ás condições da boa administração dos medicamentos.

**FACILIDADE DE CONTACTO.**— Para obter o contacto do medicamento com a superficie absorvente é mister empregar um processo sempre doloroso e muitas vezes repugnante aos enfermos. Recorre-se, por via de regra, ao emplasto de cantharidas; mas a sua acção é lenta, são precisas algumas horas para produzir effeito: o que aproveita no maior numero de casos não basta, quando o tempo urge. Se ha necessidade instante de operar, se a absorpção deve ser feita com rapidez, forçoso é socorrer-mos a meios mais promptos. Taes são: o ammoniac liquido, ou a pomada ammoniacal, cujo emprego é dolorosissimo; os acidos inorganicos, que actuam profundamente, mortificam muitas vezes a superficie dermica, e deixam após uma cicatriz feia e indelevel; o ferro quente á temperatura da ebullição da agua, o qual, além dos inconvenientes dos acidos, tem ainda uma acção incerta.

E com ser esta uma das grandes difficuldades do methodo endermico, ainda não é a maior; que por bem pago se daria o doente com as vantagens auferidas, se ao menos pudesse conservar-se limpa, e em boas condições de absorpção, a superficie que á custa de tanto sacrificio lograra descobrir. Mas ao cabo d'um dia existe já sobre a derme desnudada um deposito fibro-plastico, uma falsa membrana, que é mister extrahir porque retarda a ab-

sorpção, e que cada dia se renovará. Decorridos quatro ou cinco dias nem possível é já tal separação; a falsa membrana, organizada e adherente á derme, fórma uma cicatriz avermelhada, que é preciso atacar de novo pelo vesicatorio, para que o medicamento possa continuar a ser absorvido.

**ABSORPÇÃO PROMPTA.** — É a condição mais favoravel ao methodo, e aquella a que elle verdadeiramente deve a importancia, que ainda hoje tem, e a muito maior, que teve, antes da descoberta do methodo hypodermico. Effectivamente á celeridade na absorpção é devido o maior e mais prompto effeito, que produzem os medicamentos por esta via do que sendo administrados pela gastro-intestinal. Trousseau, comparando a acção dos saes de morphina dados pelo estomago e pela derme, quer no mesmo individuo, quer em individuos differentes, mas em condições analogas, observou que a dóse necessaria para no primeiro caso provocar effeitos physiologicos no fim d'uma ou mais horas, bastava para determinál-os, na segunda hypothese, ao cabo d'um ou poucos mais minutos, e com intensidade mais consideravel.

**ABSORPÇÃO INTEGRAL.** — Com a formação das falsas membranas, que necessariamente fazem variar

as condições da superfície absorvente, não pode sempre obter-se a absorpção completa dos medicamentos, nem por isso mesmo calcular-se com todo o rigor a dóse, que penetrou no systema sanguineo.

**IRRITAÇÃO DA SUPERFÍCIE.** — Infelizmente algumas das substancias mais apropriadas á applicação por esta via, como certos saes d'alcalis organicos, têm sobre a derme uma acção irritante, provocam ás vezes dores intensas e chegam até a desorganisar os tecidos; ex.: o sulfato de quinina.

**DECOMPOSIÇÃO DO MEDICAMENTO.** — Não ha que receiar aqui este inconveniente da via gastro-intestinal.

Tem pois o methodo endermico, de commum com a superfície cutanea e pulmonar e com a via recto-intestinal, a vantagem de não pôr os medicamentos em relação com os orgãos do gosto e do olfato; de os subtrahir á acção dos succos digestivos; de ficar superior ás idiosyncrasias dos enfermos, e de poder aproveitar quando o estomago é inacessivel. Gosa sobre os demais, se exceptuarmos a via pulmonar, o privilegio da maior rapidez de absorpção, e tambem o de poder calcular-se por elle, menos mal, a dóse de substancia absorvida.

Tem ainda assim os graves inconvenientes já ponderados, o maior dos quaes é a necessidade de reiterar os vesicatorios para obter por parte do medicamento uma acção prolongada.

**Methodo de inoculação.** — A inoculação practicada desde a mais alta antiguidade e momentaneamente erigida em methodo therapeutico, consiste em introduzir por meio da lanceta uma substancia medicamentosa na derme (Lafargue), ou no tecido celular subcutaneo (Langenbeck).

Este modo de tractamento que gosou d'uma certa voga, antes de ser desthronado pelas injeções subcutaneas, tem, é verdade, sobre o methodo endermico a vantagem de ser mais prompto, menos doloroso e de poder applicar-se em qualquer ponto da superficie cutanea; mas tambem aos seus inconvenientes juncta dois que são capitaes:

1.º Porque a lanceta introduz de cada vez uma exigua quantidade da substancia medicamentosa, é forçoso practicar em cada secção um grande numero de inoculações; quarenta, cincoenta ou mais picadas podem ser necessarias para levar por este meio á superficie absorvente a quantidade de medicamento, que deve penetrar-a num só dia. E ainda assim:

2.º É impossivel precisar a dóse; porque uma



## VIA HYPODERMICA

Dos methodos anteriores ao hypodermico distava apenas um passo, e tudo era preparado para que elle houvesse de dar-se. Já Langenbeck, ampliando o methodo de Lafargue, havia baixado a lanceta inoculadora ao tecido cellular; já de ha muito que a physiologia experimental aproveitava nos animaes esta via de absorpção, quando Rynd, lançando os fundamentos do novo modo therapeutico, inventou o methodo de que Wood foi o verdadeiro artifice. Vejamos e a theoria lhe confirma os grandes credits que na practica tem merecido, e a que deve a sua rapidissima propagação. É d'isso, quer dizer, do modo por que satisfizer ás condições que exigimos para a boa administração das substancias medicamentosas, que em ultima instancia depende a resposta. Examinemos pois:

**FACILIDADE DE CONTACTO.**—Posto a coberto dos agentes exteriores por meio da pelle, o tecido cellular subcutaneo não se presta a receber as substancias medicamentosas, que por esta via devem

ser absorvidas, sem uma operação previa, que, em verdade, por mui pequena, rápida e pouco dolorosa, não deixa de ser uma operação, e de atemorizar por isso mesmo os doentes pusillanimes.

Mas que operação é esta? e com que instrumentos se practica?

A operação, já o dissemos, é a injeção subcutanea; os instrumentos são pequenas seringas de pipo delicado e perfurante, das quaes mencionaremos como mais importantes apenas tres: a de Pravaz, modificada por Behier e Charrière; a de Pravaz, modificada por Mathieu, denominada tambem seringa decimal hypodermica; e finalmente a de Luer.

*Seringa de Pravaz, modificada por Behier e Charrière.* — Compõe-se este instrumento de três partes distinctas: a seringa propriamente dicta, o trocate e a agulha. A seringa propriamente dicta é formada por um tubo de vidro do comprimento de quatro centímetros, perfeitamente calibrado e munido de dois aros metallicos nas suas extremidades, numa das quaes pode atarraxar-se a canula do trocate, ou a agulha, e na outra uma tampa egualmente metallica, do centro da qual se eleva, como porca de parafuso, um cylindro ôco de superficie interiormente canelada, por ondê subindo ou descendo, passa em movimento de rotação a haste, ca

nelada também, de um embolo de couro, que se ajusta ás paredes do corpo de bomba. A haste do embolo é um verdadeiro parafuso de passo mui apertado. No cimo d'ella acha-se uma lamina transversal, que ao mesmo tempo serve para imprimir ao embolo o movimento de rotação, e para se poder contar exactamente o numero de voltas por elle dadas, porque a cada meia volta corresponde uma gota de liquido.

A engenhosa idéa de fazer mover o embolo por meio d'um parafuso é de Pravaz; e nesta disposição reside a característica das seringas a que elle deu o seu nome.

A de Behier consiste, além da parte descripta, num trocate explorador de mui pequenas dimensões, cuja canula, como dissemos, pode atarraxar-se a uma das extremidades do corpo de bomba.

Charrière substituiu este trocate por uma fina agulha d'ouro tubulada, e perfeitamente aguçada para penetrar com facilidade através da pelle. Esta modificação de Charrière deu á sua seringa uma feição inteiramente differente da de Behier, ao mesmo passo que simplificou o processo operatorio; todavia julgámos poder reunir as três peças nesta descripção, como as vemos junctas na caixa em que as vendem. E ha nesta junção decidida vantagem, porque onde a pelle é dura e resistente a

agulha d'ouro, em extremo delicada, verga e entorta-se, particularmente na ponta; e, ou não penetra, ou, se chega a vencer a resistencia da derme, vai, depois de haver corrido o risco de quebrar-se, jacerar os tecidos com a ponta virada. É para estes casos que o trocate é vantajoso, embora torne o seu uso um pouco mais longa a operação.

*Seringa decimal hypodermica.*— Nesta seringa, que é a de Pravaz modificada por Mathieu, não ha trocate, mas sim agulha tubulada. Quanto ao mais differe da precedente:

1.º Em que o tubo, tambem de vidro, mas capaz de conter quatro grammas, é dividido em quatro partes de igual capacidade por cinco linhas circulares, a que correspondem os algarismos 0, 1, 2, 3, 4. Entre cada uma d'estas acham-se quatro outras linhas, pequenas e parallelas, indicando a divisão de cada gramma em cinco partes eguaes.

2.º A porca do parafuso, que na seringa anterior é fixa á tampa do corpo de bomba, é movel aqui, podendo as duas peças separar-se ou unir-se mui facilmente, mediante um mecanismo analogo ao da fixação d'uma baioneta em cano de espingarda. Alem d'isso, segundo affirma Jousset, o passo do parafuso é rigorosamente calculado para com dez voltas completas expellir exactamente um gramma

de liquido; o que quer dizer que a cada volta corresponde um decigramma, e a cada meia volta cinco centigrammas.

*Seringa de Litter.* — A seringa de Litter, semelhante á de Leiter, muito usada na Allemanha, difere especialmente das anteriores em que a haste do embolo, graduada para mostrar a todo o momento a quantidade de liquido, que sahe do tubo, sobe e desce neste ao modo ordinario, isto é, sem rotação. No cimo d'ella, em vez d'uma lamina transversal, acha-se um pequeno disco, onde se apoiá o dedo com que se quer comprimir o embolo. A porca, movel e incapaz de fixar-se á tampa do corpo de bomba, tem a fórma d'uma virola, e serve apenas para marcar d'antemão até que ponto deve o embolo descer, e portanto a dóse de substancia que se quer injectar.

**PROCESSO OPERATORIO.** — Para fazer uso de qualquer seringa hypodermica, feita a escolha do liquido e do logar em que deve ser injectado, variam um pouco os processos segundo o embolo tem ou não movimento rotatorio, e se emprega o trocate ou a agulha. Consideremos pois os três casos seguintes:

1.<sup>o</sup> Seringas de agulha com embolo de rotação:

2.ª Seringas de agulha sem embolo rotatorio.

3.ª Seringas com trocater.

1.º CASO.—*Seringas de agulha com embolo de ro-*

*tação.*—O processo comprehende cinco tempos: aspiração do liquido, expulsão do ar; fixação da porca, injecção da substancia, e extracção da seringa.

Parafusada a agulha na seringa e applicada sobre o liquido, pode este ser aspirado de duas maneiras, ou fixando desde logo a tampa ao corpo de bomba, e fazendo em seguida mover o embolo para a esquerda, ou elevando o primeiro pelo processo ordinario, sem rotação, e prendendo a tampa ao corpo de bomba só depois de haver introduzido neste uma quantidade de liquido superior á que se quer injectar. Este segundo processo, o unico que se usa na seringa decimal hypodermica por mais expedito, é tambem o que sempre deve empregar-se com as outras, e aquelle que menos deteriora o embolo. Depois volta-se a seringa com o pipo para cima em posição vertical, e imprimindo ao embolo um movimento em sentido inverso do anterior, expelle-se o ar contido no tubo. Feito isto, só resta praticar a injecção. Para isso toma-se a seringa na mão direita; com o pollegar e o indicador aperta-se a agulha, e ao passo que, com os mesmos dedos da mão esquerda, se faz uma prega

na pelle, insinua-se-lhe a agulha por baixo, de modo que, vencida a resistencia do tegumento, penetre dois ou tres centimetros obliquamente pelo tecido cellular subcutaneo sem offender os tecidos subjacentes. Segurando então o corpo da seringa com a mão esquerda, imprime-se com a outra ao embolo, e para o lado direito, o numero de voltas necessario para expellir a dóse de liquido que se pretende injectar. Finalmente pega-se de novo na seringa com a mão direita; applica-se o indicador da esquerda juncto da agulha sobre o tegumento, e em quanto se extrahe aquella, vai-se comprimindo este. Pode dar-se aqui a operação por terminada, e em geral nada mais é necessario; todavia quando a agulha não é das mais delicadas, mormente se a dóse de liquido injectada sobe a um gramma ou d'ahi para cima, e tambem se apparece hemorragia, é conveniente, para impedir a sahida do liquido, continuar a comprimir por alguns instantes, e até mesmo friccionar docemente, a pequena solução de continuidade, e cubril-a depois com um fragmento de adhesivo.

2.º CASO.—*Seringas de agulha com embolo não rotatorio.* (Lüer)—Processo nos mesmos cinco tempos. Para aspirar o liquido com esta seringa procede-se como de ordinario, fazendo subir o embolo

por um simples movimento de correção. Identicamente para expellir o ar, posto o instrumento em posição, basta comprimir lentamente o embolo até fazer saltar o liquido pela extremidade da agulha. Depois colloca-se a virola no ponto conveniente, para não permittir sahida senão á dóse de substancia, que pretendemos injectar. Em tudo o mais opera-se como nas seringas anteriores com uma só excepção, e vem a ser que, entrada já a agulha nos tecidos, em vez da rotação do embolo emprega-se uma simples compressão, a qual se practica sobre o disco da haste com o dedo indicador da mão direita, ficando o pollegar e o medio applicados sobre o corpo de bomba.

13.º CASO.— *Seringas com trocate.*—Processo em oito tempos: aspiração do liquido; expulsão do ar, fixação da porca, introdução do trocate, extracção do punção, parafusamento da seringa á canula, injecção da substancia, extracção da seringa.

Preparada a seringa com o liquido por algum dos processos anteriormente expostos, insinua-se o trocate por baixo da derme como dicto é para as seringas de agulha, e tirado o punção, deixando a canula em seu logar, parafusa-se nesta a seringa, a respeito da qual se procederá em harmonia com o descripto nos dois casos precedentes.

Concluída a operação, é mister lavar e limpar bem a seringa, menos o embolo, que ao contrario é indispensavel estar sempre bem engordurado, para que no acto da injeccão não passe o liquido para cima d'elle. Por isso o práctico deve ter de vez em quando o cuidado de tirar o embolo, levantar as rodellas de couro que o formam, e untal-as bem por dentro e por fóra com unto de porco preparado, ou com ceroto simples, e não com oleo como alguns recómmendam; porque de sua pouca efficacia nos tem dicto assás a experiencia.

**CONFRONTAÇÃO DAS SERINGAS HYPODERMICAS.**— Sendo de pequena capacidade, as seringas de Pravaz-Charrière e de Lüer servem optimamente para substancias muito soluveis, como o sulfato de atropina, mas prestam-se mal á injeccão das que demandam para solver-se uma quantidade maior de vehiculo, mormente se, como acontece num hospital, a operação tem de ser diariamente practicada em dois, tres e mais doentes. Para estes casos é preferivel a decimal por sua maior capacidade. Sob o ponto de vista da gradação tambem esta, segundo affirma Jousset, leva vantagem á de Pravaz-Charrière, mas a de Lüer não lhe é inferior.

Em todo o caso as seringas do mesmo fabricante offerecem variações na quantidade de liquido

que expellem com o mesmo numero de voltas, e mais avisado será, antes de fazer uso de qualquer d'ellas, estudar bem que porção de substancia medicamentosa corresponde a cada meia volta da que se quer empregar.

Uma circumstancia importante, e a respeito da qual diversificam as opiniões, é sobre a maneira por que mais conviria que o embolo se movesse, porque, se é certo que no systema de Pravaz a torção do couro acaba por deterioral-o, não deixa de ser egualmente verdade, que o liquido vai sendo egualmente, e pouco a pouco, derramado no tecido cellular, em quanto pelo systema de Lütér ou de Leiter é toda a injeção lançada por uma só vez, o que pode produzir lacerações inconvenientes.

Pelo que respeita ao trocate é evidente que com elle se augmenta inutilmente o numero de tempos do processo operatorio, e que melhor será substituil-o por agulhas d'aço bem polidas e resistentes nos casos em que a agulha d'ouro por sua fragilidade não poder ser empregada.

*VALOR DA OPERAÇÃO.* — Simples picada d'agulha comparavel ás da acupuntura, é a injeção subcutanea tão inoffensiva como ellas; e se alguns raras casos se apontam de operações d'esta ordem, seguidas de accidentes notaveis, como phlegmões

e erysipelas, sem emprego de substancia irritante, referem-se elles aos primeiros ensaios feitos na Inglaterra por Hunter e Wood com a seringa hypodermica primitiva, instrumento de tal modo imperfecto, que até pelo demasiado volume da agulha lacerava os tecidos.

Hoje com as seringas aperfeiçoadas e delicadissimas de que dispomos nada ha que receiar por esse lado, como effectivamente a practica diaria está demonstrando. No maior numero de casos, apenas extrahida a agulha dos tecidos, mal pode já conhecer-se em que ponto ella penetrou. Excepcionalmente uma pequena hemorragia apparece ás vezes, mas tão insignificante que por via de regra cede á simples pressão docemente exercida com o dedo no ponto em que foi practicada a punctão.

Resta porem a dor, que é o lado verdadeiramente fraco de todas as operações, que aterra os doentes e os leva ás vezes a offerecer uma resistencia pertinaz a este modo de tractamento. E todavia nesta pequena e rapida operação a dor é em geral tão diminuta, que muitas vezes, fingindo examinar a sensibilidade da pelle em diferentes pontos, beliscando-a levemente, temos conseguido distrahir os enfermos e practicar a injectão sem elles o sentirem. A despeito d'isso, não

deixa de ser ella o mais serio dos inconvenientes do methodo.

ABSORPÇÃO PROMPTA.— Que o tecido cellular subcutaneo deve gosar d'um notavel poder absorvente, fál-o desde logo suppor a riqueza vascular de que é dotado; o que porem o demonstra d'uma maneira irrecusavel são as experiencias physiologicas.

Substancias toxicas injectadas debaixo da pelle d'um animal determinam rapidamente os symptomas do envenenamento; muitas são encontradas nas ourinas ou no sangue momentos depois de praticada a injectão. Mas, para provar de modo concludente e rigoroso qual é a rapidez da absorpção, é preciso saber quanto tempo gasta a substancia injectada para apparecer no sangue, porque é evidente que só depois d'isso, e nalguns casos muito depois, é que os seus effeitos physiologicos são apreciaveis, e que ella se patenteia nas ourinas, havendo tambem substancias que não chegam até lá.

Neste ponto as experiencias de Eulenburg nada deixam a desejar. Descuberta num coelho a veia jugular d'um lado, fez rapidamente no mesmo animal tres injectões na face interna da coxa direita com uma solução de amygdalina, e recolhendo então num frasco contendo a solução de emulsina o

sangue que corria da veia, descobriu o cheiro cya-nico tres minutos depois da injeção.

Os phenomenos physiologicos podem por tanto manifestar-se decorridos poucos mais de tres minutos; ao curare, que tão difficil passo encontra na mucosa intestinal, quatro minutos bastam para fazer sentir os seus effeitos, quando ministrado em grande dóse pelo tecido cellular. Esta differença entre a rapidez da absorpção pela via hypodermica e pelas vias digestivas, não é unica nem excepcional.

A amygdalina, que, como vimos, apparece na veia jugular tres minutos depois da injeção subcutanea só manifesta a sua chegada ao mesmo ponto quatorze minutos depois de ingerida no estomago em dóse egual.

Um soluto de ferro-cyanureto de potassio injectado no tecido cellular d'um coelho apparece nas ourinas quatro ou cinco minutos depois. A mesma substancia, administrada pelo estomago na mesma dóse, só decorridos quinze minutos é achada na secreção urinaria.

Não resta pois duvida alguma que a absorpção por esta via é prompta. Advertiremos comtudo que o não é egualmente para todos os pontos da superficie cutanea. Foi ainda Eulenburg quem primeiro esclareceu este assumpto. Injectando um sal de morphina em dóse constante, e em logares differen-

tes num sujeito atacado de sciatica, observou effeitos tão distinctos, que d'elles deduziu relativamente ao poder absorvente do tecido cellular subcutaneo uma especie de classificação, onde as diversas partes do corpo humano se succedem na ordem seguinte: a região temporal, a da face, o epigastro, o thorax, as regiões supra e infra-claviculares, a face interna do braço e da coxa, a nuca, a face externa da coxa, o antebraço, a perna, o pé e o dorso. Ora é bom notar que estas variações, embora a graduação anterior se não possa haver como absoluta, provem, com effeito exclusivamente da diversidade de logar sem dependencia d'outra circumstancia, porque em condições identicas a absorpção pelo tecido cellular é d'uma constancia e regularidade perfectas.

C. Bernard, injectando diariamente e em egualdade de condições tres milligrammas de curare num coelho, viu sempre patentear-se os primeiros symptommas 20 minutos depois da injeção, e durarem 45 minutos.

Uma das nossas doentes, a quem durante algum tempo injectámos diariamente na face anterior do antebraço dois milligrammas de sulfato neutro de atropina, começava constantemente dez minutos depois a experimentar-lhe os effeitos, e só deixava de sentir-os, quando haviam decorrido aproxima-

damente 10 horas. Noutros individuos observámos sempre a mesma cousa.

**ABSORPÇÃO INTEGRAL.** — Não ha methodo que realise melhor esta condição. Uma vez que as substancias empregadas sejam chimicamente puras e perfeitamente dissolvidas, a absorpção não pode deixar de effectuar se com a mais rigorosa integridade, pois que não ha perda alguma da substancia injectada. E é como se explica a regularidade e constancia dos effeitos obtidos em circumstancias identicas.

**IRRITAÇÃO DA SUPERFICIE.** — As substancias susceptiveis de produzir a inflammação do tecido cellular não devem ser empregadas por esta via; excepto quando solvidas em um menstruo, que lhes annulle este grandissimo inconveniente.

**DECOMPOSIÇÃO DO MEDICAMENTO.** — É evidente que pela injeção subcutanea a substancia medicamentosa lançada no tecido cellular passa ao sangue perfeitamente pura.

Fica pois fóra de duvida que preenche o methodo hypodermico, melhor que nenhum outro, as principaes condições para tornar feliz a applicação dos medicamentos.

Sem os inconvenientes do methodo endermico reúne ás suas vantagens a da mais prompta absorção, sobrelevando a todos pela certeza das doses e pela constancia dos effectos. E é isso o que faz d'elle o mais precioso recurso therapeutico em casos extremos, onde a brevidade é tudo, como nos envenenamentos, nas nevralgias intensas, etc.

E se é certo que obriga o medico a tornar-se operador, transformando-o, por dizel-o assim, em cirurgião, não pode já ser isso considerado um verdadeiro inconveniente hoje que, em proveito da humanidade, vão tendendo cada vez mais a desaparecer os estreitos limites que separavam da cirurgia a velha medicina. Alem de que, o que á primeira vista parecia empeço já o estamos vendo converter-se em utilidade e beneficio: utilidade para o practico, pois que, ministrando elle mesmo o medicamento, adquire a certeza, só d'este modo possivel, de que a sua prescripção foi rigorosamente cumprida; beneficio para o doente, que d'esta maneira se forra ás consequencias do descuido proprio e da negligencia alheia.

Por ultimo, se consideramos a questão pelo lado economico, é fóra de duvida que as injeções subcutaneas importam uma diminuição de despeza para os doentes, uma vez que, por este processo, os grandes effectos se obtêm com doses minimas.

Mas o methodo é de invenção humana; e como tal alguns inconvenientes havia de ter. Eil-os:

Não é applicavel senão ás substancias muito activas, que se empregam em pequenas dóses.

Não deve sel-o, segundo os principios estabelecidos, para as irritantes, capazes de produzir a inflamação do tecido cellular. E infelizmente estão neste caso muitos medicamentos que, sem aquella propriedade, seriam empregados com grande vantagem em injecções subcutaneas.

Ha individuos a quem a vista d'um instrumento perfurante lança fóra de si, e que obstinadamente se recusam a deixar-se operar; o que muitas vezes põe o medico á disposição do doente. Mas este é o contra de todas as operações. Deixam ellas por isso de produzir os seus beneficos effeitos?

*SUBSTANCIAS E DÓSES QUE O METHODO EMPREGA: EM QUE MOLESTIAS.* — É já sabido que só os medicamentos de grande actividade, como os alcaloides e seus saes, são applicaveis em injecções subcutaneas. Aquelles de que se tem tirado maior proveito são os seguintes:

*Sulfato neutro d'atropina.* — Emprega-se dissolvido em agua distillada contra toda a especie de dores, e em muitas outras doenças, como tetano,

choréa, epilepsia, eclampsia; na redução de fracturas e luxações, nas contracturas musculares, no *delirium tremens*, etc. Dóse 1 a 7 milligrammas. Solução normal 1:100.

*Saes de morphina.* — Usados em hydro-soluto (agua distillada) nas mesmas molestias que o sulfato d'atropina, e ainda noutras, por exemplo, na dysenteria, diarrheia, vomitos, emphyseuma pulmonar, gaguez, etc., e tambem para prolongar a anesthesia obtida pelo chloroformio. Dóse 5 milligrammas a 5 centigrãmmas. Solução normal 1:20.

*Chlorydrato de narceina.* — Substitue a morphina com muita vantagem. Dóse 1 a 4 decigrammas. Solução normal 1:10.

*Sulfato de strychnina.* — É prestadio nas paralyas idiopathicas, na amaurose, prolapso do recto e incontinençia de ourinas. Dóse 2 milligrammas a 1 centigramma. Solução normal 1:100 de agua distillada.

*Curare.* — Tem feito maravilhas no tractamento do tetano, sendo tambem usado para combater o envenenamento pela strychnina. Dóse variavel segundo a qualidade: do mais activo 6 centigrammas

a 2 decigrammas. Solução normal 1 : 10 de agua distillada.

*Digitalina.* — Pouco soluvel na agua, é de utilidade em solução hydro-alcoolica, nos casos em que a dedaleira costuma servir. Dóse 1 a 6 milligrammas. Solução normal: digitalina 1 decigramma; agua distillada e alcool — aa — 4 grammas.

*Nicotina.* — Empregou-a no tetano, com espantosa felicidade, Erlenmeyer, na dóse de 4 gottas da solução seguinte: nicotina 25 milligrammas; agua distillada 7 grammas.

*Daturina.* — Foi ensaiada no emphyseuma pulmonar. Dóse 6 a 15 gottas da solução seguinte: daturina 5 centigrammas; agua distillada 4 grammas.

Em combater as manifestações syphiliticas têm sido applicados:

1.º Os *calomelanos*. Dóse 1 a 2 decigrammas. Solução normal: calomelanos 2 decigrammas; glicerina 15 decigrammas (Scarenzio).

2.º O *deuto-chlorureto de mercurio*. Dóse de Lewin: 5 milligrammas a 1 centigramma. Solução do mesmo auctor: sublimado corrosivo 2 decigrammas; agua distillada 30 grammas. Dóse de Liegeois: 4 milligrammas em 2 grammas de agua distillada.

3.º O *iodureto duplo de mercurio e de potassio*. Dóse 1 a 2 centigrammas. Solução normal: iodureto de mercurio e de potassio 4 centigrammas; agua distillada 1 gramma (Aimé Martin).

4.º O *iodureto duplo de mercurio e sodio*. Dóse 1 a 2 centigrammas. Solução normal 1,50 : 100 de agua distillada (Bricheteau).

Para debellar as febres intermittentes experimentou-se:

1.º O *sulfato de quinina* em soluções variadas.

Formula de Pihan Dufeillay: sulfato de quinina 2 grammas; agua de Rabel 5 grammas; agua distillada 5 grammas.

Formula de Bourdon: agua distillada 10 grammas; sulfato de quinina bibasico 1 gramma; acido tartrico 5 decigrammas.

Formula de Vée: sulfato de quinina 1 gramma; agua distillada 11 grammas e 50 centigrammas. Aqueça levemente.

Formula de Desvignes: sulfato de quinina 7 a 8 centigrammas em 15 gottas de agua distillada para uma injeção.

2.º O *acido phenico* solvido em agua e tambem em glicerina. Dóse 2 a 6 centigrammas. Solução normal 1 : 100 de agua distillada, ou 1 : 50 de glicerina.

Outras substancias têm sido ensaiadas em in-

jecções subcutaneas, umas com pequeno proveito como a ergotina, a cafeina, a emetina, o hachisch, etc., e algumas com prejuizo manifesto: o chloroformio, a creozota, o oleo de croton e o tartaro emetico estão neste caso, e devem por isso mesmo ser banidos do methodo hypodermico.

As que temos injectado limitam-se por em quanto ás seguintes: sulfato d'atropina, saes de morphina, iodureto duplo de mercurio e potassio, iodureto duplo de mercurio e sodio, iodureto de sodio, sulfato de strychnina e acido phenico.

As molestias em que as empregámos foram: nevralgias, choréa parcial, nervosismo, rheumatismo muscular e articular, hysteria convulsiva, paraplegia, prolapso do recto, syphilis e febres intermitentes.

Vamos expor as observações que fizemos, e d'ellas se verá que resultados colhemos. Antes porem de passar adeante será bom advertir desde já, que as injeções subcutaneas, aos effeitos geraes de que temos tractado, junctam uma acção local mui pronunciada, que nas nevralgias é de summa importancia. D'aqui vem a regra de procurar sempre, em taes casos, o ponto doloroso, para fazer a injeção tão perto d'elle, quanto possivel.

## OBSERVAÇÕES CLINICAS

---

### NEURALGIAS

---

#### Observação 1.ª

**Neuralgia intermittente.**—Maria do Carmo, de idade de 18 annos, solteira, criada de servir, residente em Coimbra, temperamento lymphatico, constituição regular.

Entrou para o hospital a 10 de agosto de 1870, queixando-se de dysmenorrhœa, cansaço e dores por differentes partes do corpo.

Dois dias depois, ao entardecer, fixou-se-lhe no hypochondrio esquerdo uma dor que por espaço de uma hora arrancou á enferma gritos dolorosos, obrigando-a a revolver-se no leito com desespero. No dia seguinte voltou o padecimento á mesma hora e demorou se o mesmo tempo. Nos dias immediatos veio de manhã e de tarde com bastante regularidade, prolongando-se sempre em cada vez pouco mais ou menos o mesmo espaço.

O clinico da enfermaria, diagnosticando uma chlorose, e vendo nas dores outras tantas neuralgias ligadas ao es-

tado chlorotico, poz a doente no uso de lactato de ferro em pilulas, ás quaes substituiu depois o aloes na dóse de 4 decigrammas por dia, voltando logo ao lactato de ferro com pós aromaticos. Como porem a nevralgia revestisse a forma intermittente por modo tão manifesto, foi prescripto o sulfato de quinina com ferro pela formula seguinte:

R. Sulfato de quinina 15 centigrammas.  
 Sulfato de ferro 10       »  
 Extracto de taraxaco, q. b. para fazer uma pilula.  
 Tres por dia.

Externamente fôra ordenado em principio o uso de sinapismos volantes nas extremidades inferiores, succedendo-se para o deante no local doloroso as fricções de alcool camphorado e de oleoleo saponaceo camphorado; a cataplasma de linhaça feita em decocto de belladona e a cataplasma de mostarda.

Resistiu a dor a todos estes meios, e de novo foram formuladas as pilulas de lactato de ferro com a mesma infelicidade.

Chegou o dia 27 de agosto; andava eu fazendo a visita clinica na enfermaria de molestias chirurgicas e de partos, então a meu cargo, quando comecei a ouvir gritos mui lastimosos, que pareciam sahir da enfermaria visinha. Com miseraçãõ e curiosidade me levaram a perguntar d'onde sahiam tão sentidas queixas; obtive em resposta uma parte da historia já referida.

Como a doente me não pertencía e estava entregue aos cuidados d'um collega dignissimo, intendi, por dever e obrigaçãõ, não intrometter-me no serviço alheio, e conti-

nuei o meu. Estava já terminada a visita, ia até para retirar-me; mas os gritos que, ha mais de vinte minutos, me troavam nos ouvidos, tornaram-se nesse momento por tal forma plangentés, que não pude acabar comigo, que deixasse o hospital sem ir ver a enferma.

Quando me acerquei d'ella, estava a infeliz em contorsões sobre o leito com os membros violentamente estendidos e os punhos cerrados. O decubito era ventral; mudando porem de posição a todo o instante, ora com as mãos apertava e comprimia o sitio em que a dor tanto a affligia, ora estreitava nellas com insolita vehemencia as travessas de ferro da cabeceira do seu catre. Era pintada alli a suprema angustia.

Perguntei se o medico respectivo já tinha feito a visita, e sobre resposta affirmativa deliberei-me a intervir, convencido de que uma injeção subcutanea, *in loco dolenti*, alliviaria a enferma de tão cruel padecimento. Injectei-lhe com effeito no ponto doloroso 15 gottas da solução normal de sulfato neutro d'atropina (35 decimilligrammas de substancia activa). Dentro em 5 minutos tinha a dor perdido muito de sua intensidade; e decorridos 10 havia inteiramente cessado. Só posteriormente appareceram os effeitos physiologicos, que se prolongaram até ao anoitecer, e contra os quaes não houve necessidade de empregar medicação alguma. A nevralgia da tarde é que não chegou a fazer-se sentir.

Satisfeito com este resultado, dei parte d'elle ao meu collega, pedindo-lhe ao mesmo tempo a desculpa devida por me haver intrometido, sem seu previo consentimento, a medicar uma doente entregue aos seus cuidados, embora se tractasse d'um caso, que me havia parecido urgente, e

em que a humanidade reclamava os soccorros do primeiro facultativo que viesse. Dadas e recebidas estas explicações, como logo no dia seguinte reaparecesse a dor ás horas costumadas, foi prescripta a cataplasma de linhaça feita em decocto de capsulas de papoulas brancas com 1 gramma de laudano de Rousseau sobre o local da dor.

No dia 30, como a dor tivesse sempre continuado a affligir a doente de manhã e de tarde, foram de novo formuladas as pilulas de sulfato de quinina com ferro, elevando-se porem d'esta vez a dóse do anti-periodico a 8 decigrammas por dia.

No dia 1 de setembro, tomando conta da enfermaria, deixo a enferma no uso dos mesmos meios.

No dia 2 faz a nevralgia tres arremettidas, sendo a primeira ás 8 horas da manhã e as outras duas ás horas do costume.

No dia 3, ás 10 horas da manhã, andando eu na enfermaria, é a doente accommettida pelo segundo accesso nevralgico, pois que já o primeiro tinha vindo ás 8 horas como no dia anterior. Supprimo então as pilulas e passo a empregar as injecções subcutaneas.

De 3 até 7 de setembro inclusivè practiquei *in loco dolenti*, com o hydro-soluto de sulfato d'atropina, 5 injecções por dia, começando por 12 gottas e subindo gradualmente até 18 (de 3 a 5 milligrammas de substancia activa).

Nos dias 6 e 7, em que as dóses foram mais elevadas, prescrevi por prevenção 30 grammas de xarope de acetato de morphina ás colheres, para contrariar um pouco os effeitos physiolicos da atropina.

Em todos estes dias faltou a dor á tarde, vindo sempre a das 8 horas da manhã, e tambem a das 10, excepto no

dia 7. De ordinario a injeção era practicada quando apparecia o segundo accesso.

Dia 8.—Não veio dor alguma. Apesar d'isso injecto no logar do costume 35 decimilligrammas do mesmo sulfato d'atropina (15 gottas).

Dia 9.—A nevralgia faltou. Injeção como a precedente.

Dia 10.—Não se faz injeção. De manhã não ha dor; de tarde sobrevem uma sensação dolorosa no sitio do costume e á mesma hora. Durou apenas alguns minutos.

Dia 11.—São já 11 horas da manhã e a nevralgia ainda não assomou. A doente, insistindo em que está curada, pede a sua alta, que lhe é concedida.

### Observação 2.ª

**Sciatica.**—Maria da Silva, de 24 annos, temperamento lymphatico-nervoso, constituição muito deteriorada; entrou para o hospital a 27 de abril de 1870.

De padecimentos anteriores diz ter soffrido bexigas discretas, sarampão, um pleuriz, e febres intermitentes de diversos typos.

Com relação á molestia actual refere que haverá cerca de 6 semanas lhe appareceu pela primeira vez na extremidade inferior esquerda uma dor, que desce do quadril e se prolonga pela coxa até ao bordo externo do joelho; que este soffrimento se tem exarcebado a ponto de não lhe permittir movimento algum naquella extremidade, fazendo-lhe ao mesmo tempo passar crueis dias e noites atrocissimas.

O exame do habito externo mostra-me a doente em decubito lateral direito, e no membro affectado a perna em flexão sobre a coxa e esta flectida sobre o abdomen.

O mais pequeno movimento para operar a extensão nestas partes é acompanhado de horriveis dores. A marcha tornou-se impossivel.

A pressão desenvolve dor em todo o comprimento do nervo, descobre porem mais particularmente tres pontos dolorosos: o trochanteriano, o femural medio e o rotuliano.

Durante 36 dias applicam-se-lhe sem resultado fricções de alcool camphorado, fricções de alcooleo de sabão camphoro-opiado e camphoro-ammoniacal, de alcooleo de mostarda, etc., e emborcações com agua de caldas artificial.

No dia 4 de junho dou-lhe juncto do grande trochanter uma injeccão com 21 decimilligrammas de sulphato neutro de atropina solvido em agua distillada na razão de 1:100 (9 gottas do soluto). Não houve effeitos physiologicos.

Dia 5.— Injeccão de 28 decimilligrammas do mesmo sal de atropina (12 gottas da solução anterior) na parte media da coxa (ponto femoral medio). Houve, decorridos 15 minutos, seccura da pharinge e alguma perturbação da visão.

Dia 6.— A enferma passou melhor; a dor não é tão intensa. Practica-se uma injeccão como a antecedente e no mesmo local, o que produz os effeitos physiologicos já sabidos.

Dia 7.— Diz a doente que ha muito não passou um dia tão bom; a noite essa levou-a de um somno. A despeito d'isso effectua-se uma injeccão como as duas anteriores e no mesmo local.

Dia 8.— Resta um ponto doloroso juncto da articula-

ção do joelho (ponto rotuliano). Faz-se aqui uma injeção com 18 gottas da solução mencionada, correspondendo a 42 decimilligrammas. Houve efeitos physiologicos e a dor abrandou bastante; mas porque ainda não desaparecesse completamente, pratico mais 2 injeções no mesmo local, uma no

Dia 10 — com 49 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina (21 gottas); outra no

Dia 11 — com 56 decimilligrammas do mesmo sal (24 gottas).

A doente, que tem grande repugnancia para este methodo de tractamento por injeções subcutaneas, e que já pode marchar, embora claudicando um pouco, pede instantemente, que não lhe dê mais *picadellas*, porque, diz ella, agora já pode curar-se sem isso, uma vez que nada lhe doe, alem de que o geito de coxear sempre ha de ficar-lhe.

Porque a enferma se acha extraordinariamente melhora da, tanto no que respeita ao padecimento local, como no attinente ao estado geral, e para satisfazer-lhe o empenho, verificando ao mesmo tempo se poderia terminar-se a cura sem a applicação de mais injeções, prescrevo banhos geraes com agua de caldas artificial.

Após 6 banhos tomados nos dias 14, 17, 19, 22, 24 e 26, a doente, cujo estado geral é já agora muito bom, claudica do mesmo modo. Instada para dizer a verdade, confessa que para subtrahir-se ás injeções occultara soffrer ainda alguma dor, com quanto mui diminuta, nos pontos referidos, juncto das articulações coxo-femoral, e femoro-tibial, sendo certo que os banhos de modo nenhum modificaram aquelle estado.

Em virtude d'isto applicam-se-lhe mais sete injeções; as

primeiras quatro de 13, 15 e 17 gottas da mesma solução (de 3 a 4 milligrammas) no primeiro ponto, e tres de 18 gottas cada uma (42 decimilligrammas) no segundo ponto.

A dor elimina-se completamente, a claudicação tambem; e a doente sahe perfectamente curada no dia 8 de julho, havendo estado no hospital 72 dias, dos quaes se pode dizer, que só cooperaram efficazmente para a cura os 15, em que as injeccões foram practicadas.

### Observação 3.<sup>a</sup>

Sciatica. — Rosalina de Jesus, de idade de 30 annos, solteira, criada de servir, temperamento nervoso-lymphatico, constituição regular.

Entrou a 22 de setembro de 1870 para o hospital, onde tivera um parto haveria cerca d'um mez, e donde ha poucos dias acabava de sahir.

Refere que 15 dias depois do parto, havendo já sahido do hospital, experimentara um grande arrefecimento, d'onde lhe resultou uma dor intensa na perna direita, em breve espaço complicada com uma forte diarrhea.

Posta no uso de diversos meios, com que pretendemos atacar as duas molestias, curou-se promptamente da ultima, continuando a soffrer por largo espaço da primeira, que outra cousa não era senão uma nevralgia sciatica, contra a qual foram ensaiados sem proveito diversos meios therapeuticos incluindo o vesicatorio volante no trajecto do nervo.

Uma só injeccão subcutanea, practicada no dia 27 de

novembro num ponto doloroso juncto da verilha com 25 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina debellou immediatamente tãõ incommodo soffrimento, ficando apenas alguma prisão nos movimentos.

#### Observação 4.<sup>a</sup>

**Nevralgia crural.**—Maria Margalha, de 20 annos, temperamento lymphatico, constituição forte, mas deteriorada, natural de Falla (S. Martinho do Bispo).

Entrou para o hospital a 17 de julho de 1870.

Disse ter padecido em pequena sarampão, bexigas discretas e febres intermitentes de typo terçãõ; e que, haverã cerca de 8 annos, enfermara por espaço de 3 mezes de uma dor, que começando na verilha direita descia pela face interna da coxa até ao joelho; que d'este mal se curara incompletamente, pois que desde essa epocha tem sempre soffrido na verilha, onde primeiro se manifestou o padecimento, uma pequena dor, que sem estorvar-lhe de todo os movimentos não lhe permite a marcha sem claudicação; e finalmente que este incommodo se agravara ha mais de 2 mezes, prolongando-se novamente a dor pela face interna da coxa até ao joelho:

A doente não pode marchar senão encostada a um páu.

Á pressão encontram-se apenas dois pontos dolorosos: na verilha e no joelho.

Prescrevo algumas fricções, que vão sendo applicadas sem resultado até ao dia 22 de julho.

Neste dia practico juncto do ponto doloroso superior uma injeccão com 21 decimilligrammas de sulfato neu-

tro de atropina em 9 gottas da solução normal (1:100). De efeitos physiologicos apenas um pouco de seccura na pharynge 2 horas após a injeção.

Dia 23.— A dor desapareceu inteiramente. A enferma pede que se lhe dê alta. A muito custo se conserva até ao dia seguinte. Claudica muito menos, mas ainda um pouco. Diz ella que é geito que já tem, porque ha 8 annos que não tornou a andar senão coxeando.

Dia 24.— Accusa uma leve dor no joelho, pelo que consente em demorar-se ainda. Injeção como a precedente, mas no ponto doloroso inferior.

Dia 25.— Desappareceu a dor do joelho, mas reapareceu a da verilha. Injeção neste ponto com 12 gottas da mesma solução contendo 28 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina.

Dia 26.— A doente affirma na presença do sr. José Maria Coutinho, novo clinico da enfermaria, e a quem nesta occasião a entrego, que está curada, que desde a primeira apparição do padecimento até esta data nunca se sentiu tambem.

Fica ainda em observação até ao dia 28, em que insta pela sua alta, a qual effectivamente lhe é concedida.

#### Observação 5.<sup>a</sup>

Dyspepsia gastralgica.— Maria da Piedade, de 38 annos, natural de Couto do Mosteiro (Sancta Combadão), casada, temperamento nervoso, constituição deteriorada, entrou para o hospital a 8 de abril de 1870.

Teve bexigas discretas em pequenina, e nem se lembra

de haver soffrido algum outro incommodo notavel antes de casar-se.

Ha pouco mais de dois annos adoeceu de febres intermittentes quotidianas, ás quaes se seguiu um embaraço gastrico.

Mal convalescia d'este ultimo incommodo, quando pegou de sentir no estomago uma dor, que d'alli irradiava para o abdomen e para as partes lateraes do thorax, representando-se por picadas umas vezes, por peso outras. Em seguida expellia pela bocca e pelo anus uma quantidade variavel de gazes, com o que experimentava algum allivio, sem todavia poder-se dizer livre do padecimento, que raros momentos de treguas lhe dava.

Passou isto durante dezoito mezes, após os quaes a dor, augmentando de intensidade, começou a determinar o vomito, em modo que liquidos e solidos eram expellidos pouco depois da sua ingestão no estomago. E como se isto não bastasse para depauperar um organismo de si tão fraco, emissões sanguineas geraes e locaes repetidas acabaram de arruinar-lhe a constituição já deterioradissima.

A doente não pode suster-se em pé. O enfraquecimento é extraordinario.

Seja dicto por honra da profissão, que um tractamento tão irracional foi prescripto e applicado por um barbeiro da terra da enferma.

Desde o dia 8 de abril até ao dia 8 de junho foram prescriptos diversos meios therapeuticos, a começar por substancias emollientes e levemente tonicas. Depois a pepsina, o acetato de morphina em pilulas; etc. E com isto se foi melhorando aquelle organismo. A doente já não vomitava; a digestão fazia-se muitas vezes com regulari-

dade, outras porem vinha a dor perturbar-lh'a a horas variaveis.

No dia 8 practicou-se uma injeccão de 28 decimilligrammas de sulfato d'atropina (12 gottas da soluçãõ normal) no epigastro.

Dia 9.—Injeccão de 15 gottas da mesma soluçãõ, ou 35 decimilligrammas de substancia activa.

Dia 10.—Injeccão de 18 gottas do hydro-solutõ referido, ou 42 decimilligrammas de sulfato d'atropina.

Dia 11.—Os effeitos physiologicos, tenuissimos no primeiro dia, foram augmentando de intensidade consoante as dôses da substancia injectada. A nevralgia desappareceu já; com tudo, para consolidar a cura, practica-se ainda uma ultima injeccão como a anterior.

Dia 19.—Tendo ficado de observaçãõ até hoje a doente, que nenhum incommodo tornou a sentir, pede finalmente a sua alta, que de prompto lhe é concedida.

#### Observação 6.ª

Dispepsia gastralgica. — Maria de Jesus, de 20 annos de idade, natural do Arco Pintado e ahi residente, temperamento lymphatico, constituição bastante deteriorada.

Entrou para o hospital a 18 de julho de 1870.

Disse ter soffrido por muitas vezes febres intermittentes de varios typos, e padecer ha cinco dias accessos quotidianos que vêm regularmente á mesma hora, representados por frio, calor e suor. Queixa-se tambem d'uma dor no estomago, a qual lhe appareceu conjunctamente com o primeiro dos referidos accessos, e até hoje a tem incommo-

dados quasi sem treguas. Após a ingestão dos alimentos ha nauseas, eructações e exacerbação do padecimento, que a pressão tambem aviva.

Formulo pilulas de sulfato de quinina com opio; e alcooleo de opio para fricções no epigastro.

Dia 23. — A febre faltou já duas vezes. A dor não se modificou. Suspendo as pilulas e prescrevo hydro-infuso de quina a frio com xarope de quina para uso interno; e alcooleo de quina para uso externo.

Dia 24. — A dor tornou-se mais intensa; a doente está muito inquieta. Injecção no epigastro com 9 gottas da solução normal de sulfato neutro d'atropina, ou 21 decimiligrammas de substancia activa. Decorridos 25 minutos sente a enferma um pouco de secura na pharynge, alguma pequena perturbação da vista, e com isto lhe desapparece a dor por uma vez.

Ficou ainda até ao dia 27, em que pede e obtem a sua alta, que lhe é concedida pelo novo clinico; o qual, depois de proceder ao conveniente interrogatorio da enferma e examinar o tractamento prescripto na respectiva papeleta, escreve nesta o seguinte:

*Diagnostic*o — Febre intermittente quotidiana.

*Complicação* — Dyspepsia gastralgica.

*Resultado* — Curou-se.

#### **Observação 2.<sup>a</sup>**

**Gastralgia.** — Antonio dos Sanctos, -solteiro, de idade de 34 annos, natural de Cozelhas e residente em Coimbra, temperamento lymphatico-nervoso, constituição forte mas deteriorada.

Entrou para o hospital a 23 de outubro de 1870, queixando-se de uma bronchite aguda e recente, que havia incidido sobre uma gastralgia e congestão esplenica, existentes desde principios de março, e que elle considerava como restos ou consequencias de intermittentes rebeldes, que por essa occasião tivera. Não se lembrava de ter nunca soffrido outras molestias.

Curou-se facilmente da bronchite e da congestão esplenica em 6 dias. A 29 de outubro, como a gastralgia se não houvesse modificado, applicou-se-lhe uma injeção de sulfato neutro d'atropina (25 decimilligrammas) no epigastro, a qual, sendo seguida de levissimos effeitos physiologicos, determinou a desaparição da nevralgia. O enfermo sahiu no dia 31 curado tambem do incommodo que havia oito mezes o affligia.

## CHORÉA

### Observação 8.ª

Hemi-choréa recente. — Roza Maria, de 8 annos, pastora, filha de paes sadios e natural de Pousafolles, Miranda do Corvo, temperamento lymphatico-nervoso e constituição fraca.

Deu entrada no hospital da Universidade a 9 de junho de 1870, sendo neste acto acompanhada pela mãe, cujos são os esclarecimentos que vamos dar.

Tinha sempre gozado boa saúde, havendo apenas dos 4 para 5 annos soffrido uma erupção de bexigas discretas, quando a 15 de março proximo foi colhida no monte por um chuveiro intenso. Para logo se lhe intumeceram e tornaram dolorosas diversas articulações, nomeadamente, as radio-carpicas e tibio-tarsicas; padecimento que pela applicação de fricções e fumigações foi successivamente diminuido até ser substituido por phenomenos mais assustadores, que determinaram os paes a mandal-a para o hospital.

Estes phenomenos, cuja apparição data de 3 semanas apenas, consistem neste momento em movimento desordenados e involuntarios das extremidades superior e inferior direitas. A mão não pode dirigir-se em linha recta para qualquer objecto; antes segue um caminho tortuoso, impellida conjunctamente com o braço e ante-braço por contracções involuntarias, que afastam o membro da vereda, que os movimentos voluntarios tendem a fazer-lhe seguir. Os dedos, submettidos de instante a instante á contracção involuntaria dos seus musculos flexores, podem todavia momentaneamente collocar-se em extensão, exceptuando o medio, que a enferma não logra estender completamente. Com esta restricção porem é possivel a extensão dos dedos sobre o metacarpo, e a d'este sobre o carpo, mas só alternada e não simultaneamente. O pé e a perna são durante a marcha impellidos violentamente para fora por um movimento de rotação, e os dedos visivelmente contrahidos. O mesmo phenomeno se observa na estação e no decubito.

A pelle é menos sensivel na metade do corpo affectada.

As faculdades intellectuaes parecem um tanto deprimidas.

*Tractamento.* — Dia 9. — Practica-se na perna direita sem resultado algum uma injeção de 36 decimilligrammas de acetato de morphina (3 gottas da solução de 1:20).

Dia 13. — Injeção no braço direito com 14 decimilligrammas de sulfato neutro d'atropina (6 gottas). Efeito nullo.

Dia 14. — Injeção na perna com 6 milligrammas de sulphato neutro de morphina (5 gottas).

Neste dia houve effeitos physiologicos bem apreciaveis, consistindo particularmente em sede, falta de appetite, nauseas e somnolencia.

Dia 15. — Começa a notar-se uma pequena differença nos movimentos da extremidade inferior. Injectam-se na coxa 7 milligrammas de sulfato neutro de morphina (6 gottas), e seguem-se pouco depois os costumados effeitos physiologicos.

Dia 16. — Observa-se na extremidade inferior uma notavel melhora. As contracções involuntarias, já mais espaçadas, são muito menos violentas. Quanto á extremidade superior acha-se no mesmo estado, pelo que se faz no braço uma injeção com 6 gottas da solução precedente.

Dia 17. — Nota-se tambem alguma melhora na extremidade superior. Neste dia e nos seguintes continuam as injeções no braço e antebraço com a solução anterior augmentando gradualmente a dóse.

No dia 22 a injeção é de 12 gottas ou 14 milligrammas. A doente já pode servir-se da mão direita, o que antes não conseguia. O dedo medio, que em principio era incurvado, é já susceptivel de extensão quasi completa.

Nos dias 22, 23 e 24 practicam-se ainda 3 injeções de 12, 13 e 14 gottas da mesma solução (14 a 16 milligrammas de substancia activa) sem resultado apreciavel.

Passo a fazer uso do sulphato neutro de atropina, começando por 9 gottas ou 2 milligrammas e augmentando successivamente até chegar no dia 29 a 13 gottas ou 3 milligrammas. As injeções são feitas ora numa, ora noutra das extremidades superior e inferior nos logares já mencionados. Neste dia todos os movimentos naturaes estão restabelecidos em ambas as extremidades; a mão aperta com força um dedo, que lhe apresento; mas a articulação radio-carpica ainda não pode collocar-se em extensão forçada com os dedos extendidos. A todo o comprimento d'estes mal se vê de longe em longe uma levissima contracção quasi imperceptivel.

Dia 1 de julho. Injeção de 33 decimilligrammas de sulfato neutro d'atropina (14 gottas) juncto da articulação radio-carpica.

Dia 2.— Injeção de 12 gottas da mesma solução, correspondente a 3 milligrammas do mencionado sal de atropina.

Dia 3.— A enferma, cuja constituição se tem robustecido gradualmente desde que veio para o hospital, parece curada. Entretanto para melhorar o estado geral prescrevo banhos de caldas artificiaes em dias alternados.

Dia 17.— Tomou apenas 3 banhos e ficou em observação até hoje. Finalmente, reputando-a curada, a mãe da enferma pede que se lhe dê alta, a qual effectivamente lhe passo neste dia.

**Observação 9.**

**Hemi-chorêa antiga.**—F. de idade de 20 annos, temperamento nervoso-sanguineo, constituição regular, natural do Espinhal, apresenta-se á consulta no hospital da Universidade no dia 26 de outubro de 1870, e refere a historia seguinte:

Quando tinha cerca de 4 annos, estando um dia sosinha em casa e ainda na cama, viu entrar no seu quarto um gato de que tinha muito medo. Criança como era assustou-se, e despida como estava fugiu para a rua. Acertando de ser inverno e mui baixa a temperatura, experimentou um grande arrefecimento, em virtude do qual perdeu os movimentos voluntarios de todo o lado esquerdo, apparecendo-lhe pouco depois movimentos irregulares e desordenados em ambas as extremidades do mesmo lado.

Começando desde logo em tractamento tomou regular e successivamente banhos de mar, e algumas vezes tambem de caldas até aos 11 annos, com o que foi de anno para anno experimentando vagarosas, mas progressivas melhoras, por forma que chegou a poder ter-se de pé e a andar.

Foi nesta conjunctura que o sr. dr. Macedo Pinto a submetteu durante alguns dias á acção da electricidade, d'onde lhe proveio o beneficio de poder abrir, posto que momentanea e irregularmente, ora um, ora outro dos dedos da mão, o que até ahí não podia fazer.

Depois d'isto passaram tres annos, em que não empregou tractamento algum, voltando novamente aos banhos de mar nos tres annos subsequentes.

E foi este o ultimo esforço therapeutico tentado pela doente, que ha proximamente quatro annos se não sujeitou a nenhum outro.

Actualmente na extremidade superior os dedos acham-se forçadamente flectidos sobre a mão, e esta sobre o ante-braço.

De quando em quando um ou outro dos dedos separadamente, e ás vezes tambem a mão toda, por impulsão involuntaria descrevem linhas irregulares e tortuosas. A mesma desordenação se observa no movimento voluntario do ante-braço sobre o braço.

Na extremidade inferior disse a enferma que apenas existia uma pequena retracção dos dedos.

Dia 27. — Injecção de 2 milligrammas de sulfato d'atropina (8 gottas da solução normal) na parte media e anterior do braço esquerdo. São 9 horas e 35 minutos. Às 10 horas e 45 minutos leve secura na bocca e pharynge, sabor desagradavel, levissima dilatação pupillar, cephalalgia pouco intensa, e um pequeno formigueiro no braço, tornando-se mais agitada toda aquella extremidade superior.

Este estado com um pouco mais de intensidade durou cerca de 10 horas.

Dia 28. — Injecção como a precedente no terço inferior e anterior do ante-braço; 10 minutos depois os mesmos effeitos physiologicos e com egual duração.

Dia 29. — Idem.

Dia 30. — A doente queixa-se de passar os dias muito incommodada. Diz que, precisando escrever, não podéra conseguil-o. Em consequencia d'isso applica-se-lhe no mesmo lugar uma injecção com 1 milligramma apenas do mesmo sal d'atropina (4 gottas).

Dia 31.—Passou o dia anterior sem incommodo algum.

Dia 1 de novembro e seguintes.— Continuamos injetando de 15 decimilligrammas a 2 milligrammas de sulfato d'atropina sem notavel differença, a não ser mais quietação no membro doente.

Dia 11.— A enferma vem á consulta muito animada; diz que sente os dedos menos presos e mais quentes, e que abre a mão sem tanto esforço. Injecção de 2 milligrammas do referido sal d'atropina no logar do costume.

Dia 12.— Injecção como a anterior.

Dia 13.— Faltou á consulta.

Dia 14.— Neste e nos dias seguintes applica-se á doente nos pontos costumados uma injecção de 2 milligrammas de sulfato d'atropina. Sempre decorridos 10 minutos apparecem os mesmos effeitos physiologicos e se prolongam o mesmo tempo. Nota-se porem que ao passo que a temperatura do ambiente vai baixando, o effeito therapeutico já obtido, longe de progredir, enfraquece, e as injecções ficam de nullo effeito.

A enferma, que pela pequena melhora obtida havia fundado grandes esperanças neste meio, começa comnosco a desesperar da cura ao menos durante o inverno, e acceita de bom grado o conselho que lhe damos de retirar-se para a sua terra natal e voltar na primavera, para que de novo possa ensaiar-se este tractamento sem que, de sua pouca ou muita efficacia naquella enfermidade, nos fique duvida alguma.

## NERVOSISMO

**Observação 10.<sup>a</sup>**

Nervosismo, complicado de hysteria não convulsiva. — Maria da Conceição, de idade de 25 annos, solteira, filha de paes sadios, temperamento sanguineo-nervoso, e constituição forte. Entrou para o hospital (enfermaria a meu cargo) no dia 25 de março de 1870.

Tem soffrido, por diversas vezes, febres intermittentes de varios typos, e sempre, desde que se lembra, accessos de hysteria sem convulsões.

Menstruada uma só vez aos 19 annos, durou-lhe o fluxo catamenial 19 dias. Como durante este periodo não houvesse mudado de roupa, precisou de a lavar, quando o corrimento foi acabado. Effectivamente foi-se a uma ribeira, e lavando ahi a camisa e a saia, para logo as vestiu sem mais reparo, deixando que se lhe enxugassem no corpo.

Desde então começou a sentir no estomago uma dor, cuja forma e intensidade variavam, e á qual vieram a pouco espaço junctar-se novas dores, vagas, moveis, lancinantes umas vezes, fugazes outras; atacando agora os membros, agora o thorax, o abdomen e os lombos; dores que, durante o longo periodo de seis annos, têm privado a enferma de entregar-se aos trabalhos campezinos, a que era dada, e que a despeito de varias applicações therapeu-

ticas têm ido sempre em augmento, a ponto de lhe tolherem os movimentos, obrigando-a a guardar o leito e determinando a sua entrada para o hospital.

Interrogada sob o ponto de vista da hereditariedade, declara que entre os seus ascendentes apenas tem conhecimento d'uma tia que soffre, não incommodos nervosos comparaveis aos que ella padece, mas sim verdadeiros accessos de hysteria convulsiva.

As faculdades intellectuaes são deprimidas. A doente narra os seus padecimentos com muita rapidez e sem nenhuma pausa.

Seria longo e inutil referir na integra os medicamentos locaes e geraes de que a doente fez uso desde 22 de março até 4 de junho; mas para que nem tudo omitta, e para que se avalie bem quanto havia de vago e mal definido neste padecimento, soccorrer-me-hei a duas respeitaveis auctoridades, clinicos distinctissimos, que separadamente viram e tractaram esta enferma, embora por poucos dias, durante os quaes estive impedido. A ambos occorreu a idéa racionalissima de que poderia aquelle estado ser produzido, no todo ou em parte, pela existencia de vermes intestinaes. Um prescreveu as pastilhas de santonina e em seguida o oleo de ricino. O outro posteriormente formulou os bolos seguintes:

Raiz de feto macho.....	3 decigrammas.
Camphora em pó.....	1 centigramma.
Jalapa.....	1 centigramma.

Faça com q. b. de xarope de losna um bolo, e como este mais onze. Mande para tomar tres por dia.

Acabados que foram os bolos receitou 30 grammas de oleo de ricino. E porque esta medicação ficou sem effeito, logo no dia immediato prescreveu:

Decocto de casca de raiz de ro- }  
meira brava . . . . . } 300 grammas.

Juncte

Etheroleo de feto macho . . . . . 12 grammas.

Mande para tomar de manhã.

E alem d'isso

Oleo de ricino . . . . . 30 grammas.

Para tomar na tarde do mesmo dia.

Esta applicação foi ainda infructifera como as antecedentes.

Depois de tudo isto, e quando já tinha bons fundamentos para crer que o padecimento era exclusivamente nervoso, recorri ás injeções subcutaneas. Infelizmente havia-se acabado no dispensatorio pharmaceutico da Universidade a atropina, e em quanto não chegou a que estava encomendada, tive de servir-me da que se achou nas pharmacias de Coimbra, e que era manifestamente impura.

Foi assim que desde 4 até 11 de junho practiquei dia a dia sem notaveis consequencias, posto que com alguma melhora, oito injeções de sulfato d'atropina, começando por 9 gottas da solução normal, a que correspondiam 21 decimilligrammas de substancia activa, e acabando por 30 gottas ou 7 milligrammas de sulfato.

É de notar que nem mesmo nesta dóse, já tão elevada, se fizeram sentir os effeitos physiologicos da atropina; tão impura era. Passei portanto a fazer uso do sulfato neutro

de morphina. E com effeito desde 16 até 21 do mencionado mez de junho injectei diariamente aquelle sal na face interna d'um e d'outro braço, sendo a primeira injeção de 12 gottas da solução de 1:20, ou 14 decimilligrammas de substancia activa, e a ultima de 30 gottas do hydro-soluto referido, em correspondencia com 36 decimilligrammas de sulfato neutro de morphina.

Neste curto espaço as dores, já a esse tempo mais brandas, desaparecem de todo; o estado geral resente-se d'esta melhora. A doente, até esse tempo sempre na cama, levanta-se e passeia. Os accessos de hysteria, que lhe davam com bastante frequencia, são tambem mais espaçados. Agora, que os outros incommodos se acham debellados, volto para estes mais particularmente a minha attenção. Entretanto chega a nova atropina.

No dia 25 ao entrar na enfermaria acho a doente com um dos costumados accessos. Está em decubito lateral esquerdo; ha perda completa de conhecimento. Injecto no braço direito 18 gottas do hydro-soluto (1:100) de sulfato neutro d'atropina (42 decimilligrammas d'este sal). Decorridos 20 minutos a doente volta a si. Já então sente perturbações na visão e seccura na pharynge. Este estado prolonga-se pelo dia adeante.

Dia 26. — Injeção como a precedente; effeitos physiologicos egualmente pronunciados.

Dias 27 e 28. — Uma injeção em cada um com 49 decimilligrammas de sulfato neutro d'atropina em 21 gottas da solução normal. Effeitos physiologicos intensos e prolongados.

Nos tres dias immediatos ainda a doente se queixa de não ver bem. As pupillas estão na verdade muito dila-

tadas, mas este effeito desaparece de todo ao quarto dia.

Finalmente a 6 de julho practico a ultima injeção com 15 gottas da mesma solução, ou 49 decimilligrammas de sulfato neutro d'atropina, e deixo a enferma sem nenhum tractamento até ao dia 20.

Os accessos que outr'ora duravam muitas horas, e ás vezes dias inteiros, repetindo-se com muita frequencia, acham-se actualmente espaçados e limitados a uma especie de vertigem. A doente perde repentinamente a razão, começa a fallar sem coherencia, a dizer cousas sem nexo, e a marchar vacillando; algumas vezes chega a perder momentaneamente os sentidos, outras vezes recupera logo a razão, ficando todavia por um pouco desmemoriada, sem saber, por exemplo, o que andava fazendo quando a molestia a surprehendeu. Depois vem a memoria, e com ella a normalidade de todas as funcções sem appareção previa de nenhum phenomeno critico.

Nos antigos accessos a scena abria-se como agora por dizeres incoherentes, etc., e depois de uma syncope demorada, fechava-se com um choro abundante. Algumas vezes havia uma serie de accessos, em que a doente perdia e recuperava alternadamente o conhecimento do mundo exterior, sem que nos intervallos houvesse perfeita lucidez; nestes casos ficava como embrutecida um dia todo e mais: comia e bebia se para isso fosse instada, mas sem conhecimento perfeito do que fazia.

Vê-se pois que a doente se acha extraordinariamente melhorada, pelo que pede e obtem a sua alta a 20 de julho.

## HYSTERIA

Observação II.<sup>a</sup>

**Hysteria convulsiva.** — Maria da Graça, de 30 annos, solteira, criada de servir, natural de Thomar, temperamento nervoso-sanguineo, constituição mediana. Entrou para o hospital a 20 de abril de 1870, soffrendo desde os 15 annos dysmenorrhœa e hysteria convulsiva.

Os accessos, em geral mui frequentes e longos, tornavam-se algumas vezes pequenos e espaçados, mas logo voltavam a tomar nova intensidade chegando alguns a durar 3 e 4 dias.

Nesta doente haviam sido tentadas fora do hospital, e continuaram a sel-o dentro nelle, muitas e variadas medicações sem resultado algum. A mesma sorte tiveram as injeções subcutaneas de sulfato neutro de atropina. Das dez injeções quasi diarias applicadas em differentes pontos com doses que variaram entre 3 e 6 milligrammas de substancia activa, só foram manifestamente efficazes duas de 5 milligrammas de sulfato cada uma, practicadas em dias successivos (28 e 29 de junho) na parte posterior e lateral do collo com o fim de vencer um espasmo da pharynx, que ficara após um accesso demorado, e dificultava extraordinariamente a deglutição.

Ao menos aqui o effeito não se fez esperar; o espasmo desapareceu e a deglutição tornou-se normal. E é para

notar-se que já no mez antecedente, tambem após um accesso hysterico de duração superior a 3 dias, lhe havia ficado um espasmo da pharinge, o qual por espaço de 15 dias resistiu ás variadas e energicas applicações que lhe fez o seu clinico de então, sendo até necessario para alimentar a enferma o emprego da sonda esophagica.

Sahiu a 14 de julho por curar.

### Observação 12.ª

**Hysteria convulsiva.**— Anna Rita, exposta, de idade de 14 annos, temperamento nervoso-sanguineo e constituição robusta. Entrou para o hospital a 18 de agosto de 1868 padecendo de tinha favosa.

Pouco mais ou menos um anno depois começou a soffrer frequentes e violentos accessos de hysteria convulsiva que não cederam a tractamento algum.

De accordo com o clinico respectivo foi esta doente passada para a minha enfermaria a 23 de junho de 1870 e submettida com egual infelicidade ás injeções subcutaneas de sulfato de atropina Applicaram-se-lhe sómente 9, cujas doses variaram entre 3 e 6 milligrammas de substancia activa, e isto desde 24 de junho até 9 de julho. Esta doente havia sido menstruada uma só vez. É uma das que ficaram na enfermaria, quando eu sahi d'ella a 26 de julho de 1870.

Nestas duas doentes haviam-se já ensaiado sem proveito tantos meios, que não havia por onde escolher. E pois que assim o affirmamos, não fiquem sem menção as inalações de etheroleo de valeriana, a respeito das quaes seja dicto

de passagem, contra o asserto do dr. Guillemin, que nunca modificaram applicadas por nós um só accesso de hysteria convulsiva ou não convulsiva.

## RHEUMATISMO

### Observação 13.<sup>a</sup>

Rheumatismo muscular e articular chronico. — Joaquina de Jesus, de 47 annos de idade, casada, de temperamento nervoso, constituição fraca e muito deteriorada. Entrou para a minha enfermaria em 27 de abril de 1870. Refere ter soffrido por diversas vezes febres intermittentes de varios typos, erysipela de face e rheumatismo muscular e articular agudo, tornado chronico actualmente; padecimento que lhe adveio pelas frequentes suppressões de transpiração a que a obrigam os variados misteres, em que exercita a sua actividade. Assim é que estando, haverá cerca de 9 annos, mettida numa ribeira a lavar a roupa de sua casa, sentiu pela primeira vez nos membros dores, que duraram com variavel intensidade por espaço não inferior a 2 annos, intumecendo-lhe posteriormente, e tornando-se dolorosas as articulações femuro-tibiaes e tibio-tarsicas. Modificaram este estado por maneira mui consideravel os banhos de mar. Sujeitando-se porem ás mesmas causas, renovou-se-lhe a enfermidade. Ainda por esta

vez melhorou experimentando em seguida outras recidivas, das quaes a ultima teve logar haverá pouco mais ou menos 2 annos.

Ás dores dos membros, que jámais haviam inteiramente desaparecido, veio então junctar-se a tumefacção dolorosa da articulação femuro-tibial esquerda; depois a pouco e pouco se foi estendendo o mal ás outras articulações de modo que na actualidade soffre de quasi todas, mas particularmente das femuro-tibiaes, tibio-tarsicas, humero-cubitaes, e radio-carpicas; assim como das pequenas articulações dos pés e das mãos, onde é palpavel a existencia de concreções tophaceas, assim pelo avolumado das extremidades osseas fronteiras, como pela crepitação que soltam as superficies articulares quando as obrigam a mover-se umas sobre as outras, pois que o movimento voluntario é impossivel em todas as citadas articulações. Nas femuro-tibiaes e tibio-tarsicas ha contracção permanente dos musculos flexores (contracturas); nos pés e nas mãos ao contrario são os extensores dos dedos, que se acham contrahidos, de sorte que alli toda a flexão é impracticavel.

Prescrevo sem resultado durante mais d'um mez fricções excitantes e narcoticas e banhos geraes de agua hydro-sulfurea.

No dia 4 de junho dou-lhe uma injeccção subcutanea de 21 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina (9 gottas da soluçáo de 1:100) juncto da articulação humero-cubital esquerda.

Dia 5.—Injeccáo de 28 decimilligrammas do mesmo sal (12 gottas do hydro-soluto). Effeitos physiologicos vinte minutos depois; grande allivio em todo o dia.

Dia 6. — A noite anterior foi mais bem dormida que as precedentes. Injecto no logar costumado 15 gottas da solução referida, correspondentes a 35 decimilligrammas de substancia activa. Seguem-se os conhecidos effeitos physiologicos.

Dia 7. — A enferma está satisfetissima. Ao allivio das dores juncta-se já algum movimento nas articulações humero-cubitae. O antebraço, que pela permanente contracção muscular formava com o braço um angulo agudissimo, pode hoje deslizar sobre o seu ponto de apoio até formar com o braço um angulo recto. Injecto 18 gottas da mesma solução (42 decimilligrammas de sal) no logar do costume.

Dia 8. — O mesmo estado. Realiso uma injeção de 49 decimilligrammas de sulfato d'atropina (21 gottas) no mesmo sitio.

Dia 9. — Continuando a melhora, sem todavia se observar differença apreciavel do dia 7 em diante, pratico ainda no mesmo local uma injeção como a antecedente.

No dia 10 desponha uma erysipela de face, que é combatida pela applicação da pasta de algodão. Nos dias immediatos prescrevo alguns laxantes.

Dia 15. — Havendo as dores augmentado pratico uma injeção como as duas ultimas na coxa esquerda, o que deu o resultado que era licito esperar: effeitos physiologicos e diminuição d'aquelle soffrimento.

Dia 17. — A erysipela abandonou a face e acha-se limitada a uma pequena porção do tegumento piloso do craneo. As dores rheumatismas fazem-se de novo sentir. Injecto na superficie interna da coxa direita 21 milligrammas de sulfato neutro de morphina (18 gottas da solução

de 1:20). Manifestam-se os efeitos physiologicos d'este alcaloide, acompanhados e seguidos d'um grande allivio nas dores.

Dia 18.—A erysipela voltou á face. Ha constipação, pelo que alem da pasta de algodão prescrevo 120 grammas de hydro-infuso de senne tartarisado.

Dia 21.—Vai debellada a erysipela; as dores dos membros têm porem tomado tal intensidade, que de novo tolhem o pouco movimento que a doente havia adquirido. Injecção de 25 milligrammas de sulfato neutro de morphina (21 gottas da solução mencionada).

Dia 22.—Diminuiram as dores; reapareceram os movimentos que ellas impossibilitavam. Injecção de 29 milligrammas do mesmo sal (24 gottas) no braço esquerdo.

Dia 23.—Nada notavel. Injecção de 32 milligrammas de sulfato de morphina (27 gottas) no braço direito.

Dia 24.—Mantem-se o mesmo estado, mas ha constipação. Prescrevo de novo o hydro-infuso de senne tartarisado.

Dia 26.—Como o sulfato de morphina não tem adiantado a melhora, faço uma injecção no braço esquerdo com 35 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina (15 gottas da solução de 1:100).

Dia 27.—Injecção de 42 decimilligrammas do mesmo sal na coxa esquerda (18 gottas).

Dia 28.—A enferma poudo hontem pela primeira vez estender a perna esquerda. Injecção de 21 gottas da mesma solução (49 decimilligrammas de substancia activa) no braço esquerdo.

Dia 29.—Injecção como a anterior e no mesmo logar.

Dia 1 de junho.—Idem.

Dia 2.—Queixa-se a enferma de ter hontem sentido

arripiamentos de frio pouco depois da injeção, e de ter ficado com febre por todo o dia, terminando este apparatus febril um suor abundante quando já ia adiantada a noite. O pulso está regular: ha seccuras e sede. Prescrevo decocto de cevada.

Dia 3. — Houve hontem um novo accesso febril á mesma hora, representado como o anterior pelos tres periodos de frio, calor e suor. Formulo o sulfato de quinina em pilulas.

Dia 7. — Debelladas as intermittentes, injecto no antebraço juncto da articulação humero-cubital 47 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina (20 gottas).

Dia 8. — Reapparecem as intermittentes, o que a doente attribue á injeção do dia anterior. Ha tambem diarrhea. Prescrevo o sulfato de quinina com opio em pilulas.

Dia 9. — Practico ainda uma injeção com 42 decimilligrammas de sulfato neutro de atropina (18 gottas); mas a enferma que persiste em attribuir as intermittentes ás injeções declara-se em aberta rebellião contra este methodo therapeutico.

Decorrem alguns dias; desaparecem as sezões, mas reapparecem ás dores.

No dia 15 prescrevo fricções de alcooleo de sabão camphoro-ammoniacal, de que faz uso até ao dia 18 inclusive.

Dia 19. — Como a doente não tenha melhorado, encontro menos resistencia á applicação das injeções subcutaneas, e com effeito injecto-lhe no braço esquerdo, juncto da articulação humero-cubital 15 gottas da sabida solução de sulfato neutro de atropina ou 35 decimilligrammas de substancia activa. Para logo se fizeram sentir os seguintes effeitos physiologicos: grande seccura na pharynge, oppres-

são, dyspnea, augmento de calor em todo o corpo e rubor na face. Todos estes phenomenos persistiram durante o dia e prolongaram-se até alta noite.

Dia 20. — Grande allivio; sentimento de bem estar.

Dia 22. — Injecção de 21 decimilligrammas de sulfato de atropina (9 gottas). Effeitos physiologicos immediatos mas de pouca intensidade durando todavia cerca de 5 horas.

Dia 23. — Os movimentos effectuam-se mais livremente nas extremidades inferiores.

Dia 24. — Injecção como a precedente no braço esquerdo.

Dia 25. — Os antebraços podem hoje descer em extensão até formar com os braços um angulo muito obtuso. Nas articulações humero-cubitae nota-se tambem uma differença muito sensivel. A abducção e a elevação impossiveis no principio effectuam-se agora perfeitamente. Injecção como a anterior no braço direito.

No dia 26 faço entrega da enfermaria ao novo clinico d'ella, o sr. José Maria Coutinho, que na minha presença interroga e examina a doente e declara ser este um dos mais notaveis entre os casos que lhe vou apresentando para provar a efficacia das injecções subcutaneas.

#### Observação 14.

Lumbago. — Maria Ferreira, de 25 annos de idade, solteira, natural de Vil de Mattos, temperamento lymphatico, constituição fraca. Entrou para o hospital a 18 de outubro de 1870, soffrendo chlorose e congestão de baço.

Posta no uso de medicamentos apropriados sobreveiu-lhe um lumbago, de que promptamente se curou com uma só injeção subcutanea de 25 decimilligrammas de sulfato de atropina practicada na região lombar. Os effeitos physiologicos do costume fizeram-se sentir decorridos 20 minutos.

Esta doente sahiu no dia 30 de novembro curada da congestão esplenica e do lumbago, e muito melhorada da chlorose.

#### Observação 15.

**Rheumatismo do deltoide.**—Luiza de Jesus, com 60 annos de idade, mendiga, temperamento lymphatico-nerroso, constituição deteriorada, entrou para a enfermaria geral de mulheres a 8 de dezembro de 1869.

Soffrendo tuberculos pulmonares teve, durante os mezes em que alli se conservou, frequentes hemoptyses e nevralgias diversas, que foram sendo convenientemente combatidas pelo uso de meios apropriados. E assim é que o tempo foi correndo até meado de outubro de 1870.

No dia 18 porem, como a enferma suasse bastante e dormindo se descobrisse, despertou já adiantada a noite com uma dor intensa no deltoide.

Dia 19.—A doente queixa-se de não poder socegar, e instantemente pede que a allivie com uma injeção, das que tem visto applicar em algumas das suas companheiras d'enfermaria.

Practica-se com effeito na superficie dolorosa uma injeção subcutanea com 9 gottas da solução normal de sulfato d'atropina, ou 21 decimilligrammas de substancia activa. Decorridos 20 minutos havia a dor consideravel-

mente diminuído, manifestando-se por então levíssimos efeitos physiologicos.

Dia 20.—Injecção de 12 gottas do mesmo soluto, ou 28 decimilligrammas de sulfato d'atropina. Efeitos physiologicos mais pronunciados aos 10 minutos, coincidindo com a total desappareição da scapulodynia.

Dia 25.—A doente, que até hoje não tornou a soffrer incommodos nevralgicos nem rheumatismas, e que de hemoptyses se vê desamparada ha cerca de um mez, julga proximo o seu restabelecimento; pelo que pede alta, que sem difficuldade lhe é concedida.

---

## PARAPLEGIA

### Observação 16.

Paraplegia rheumatismal.—José Marques, de idade de 12 annos, natural de S. Joanninho, temperamento lymphatico e constituição fraca. Tinha entrado para a enfermaria geral de homens, n.º 1, a 30 de setembro de 1870 com uma paraplegia incompleta do movimento e do sentimento, adquirida, haveria cerca de dois mezes, por ter apanhado, estando a suar, uma chuva copiosa.

Transferido posteriormente para a enfermaria n.º 2, achava-se no mesmo estado, com quanto houvesse feito uso de

sudoríficos, fricções excitantes nas extremidades inferiores e banhos geraes de água hydro-sulfurea.

Protrahiu-se ainda este tractamento sem resultado apreciavel até 19 de outubro.

D'este dia até 8 de novembro appliquei-lhe em differentes pontos da coxa direita 13 injeccões subcutaneas, a primeira de 14 decimilligrammas e todas as outras de 2 milligrammas cada uma de sulfato d'atropina. Ora desde as primeiras injeccões começara o enfermo a sentir mais vigorosa aquella extremidade, e continuando a melhora, não só podia já ter-se em pé sem auxilio extranho, mas até conseguia andar, embora com difficuldade e arrastando a perna esquerda. O confronto das duas extremidades evidenciava o grande proveito que da medicação hypodermica se havia tirado.

Como era natural pretendi levar o mesmo beneficio á que ainda o não havia experimentado, e com esse fim operei nella de 9 a 30 de dezembro 16 injeccões subcutaneas de 2 a 3 milligrammas de sulfato d'atropina cada uma. D'esta vez porem foi manifesta a quasi impotencia do methodo, o que julgo dever attribuir-se ao consideravel abaxamento da temperatura ambiente, que segundo noutros casos tenho notado, contaria o effeito d'estas injeccões. Ainda assim, quando a 30 de dezembro o pae veio buscal-o, sahio o enfermo, não curado, mas melhorado a ponto de ir por seu pé.

## PROLAPSO DO RECTO

### Observação 17.

Julio de Mattos, de idade de 4 annos, entrou para o hospital a 13 de novembro de 1870 com um prolapso do recto, dysenteria e lombrigas.

Posto no uso de meios apropriados e curado das duas ultimas molestias, applicou-se-lhe juncto do rebordo anal uma injeção subcutanea com 2 milligrammas de sulfato de strichnina solvido em agua distillada (1:100), com o que ficou tambem curado do prolapso.

Deu-se-lhe alta no dia 30 do mesmo mez, em que havia entrado para a enfermaria.

## SYPHILIS

### Observação 18.

F. meretriz, de 22 annos, temperamento lymphatico, constituição regular, deu entrada no hospital da Universidade a 7 de setembro de 1869.

*Padecimento.* — Bubão indolente na verilha direita, blennorrhagia, condylomas do anus com ulceração, que se estende, em forma triangular, pelas paredes anterior e posterior do recto até á altura de 3 centímetros.

*Tactamento.* — Uso externo: emplasto resolvente no tumor da verilha; decocto de casca de carvalho para injeções na vagina; tutia e calomelanos nas úlceras do anus.

Uso interno: xarope de Gibert; decocto de bardana, fúmaria e legação.

A 25 de setembro substitue-se o xarope de Gibert pelo iodureto de potássio.

A 12 de outubro o bubão tem resolvido, a blennorrhagia está curada; mas as úlceras do anus, que têm seguido sempre uma marcha muito vagarosa, acham-se estacionárias há já alguns dias.

Emprega-se então a seguinte injeção subcutânea:

Iodureto duplo de mercúrio e	} 2 centigrammas.
de potássio.....	

Solva em

Água destilada..... 5 decigrammas.

Faz-se a injeção na parte superior e interna da coxa esquerda. Forma-se um pequeno tumor duro, que em poucos dias resolve.

Por esta simples alteração no tractamento a cicatrização das úlceras, que continuam debaixo da acção dos mesmos topicos, activa-se por forma que no dia 31 de outubro a doente sahe perfeitamente curada.

### Observação 19.

F. meretriz, de 20 annos de idade, temperamento nervoso, constituição forte. Entrou para o hospital a 3 de fevereiro de 1869.

*Molestia.*—Cancros syphiliticos na vulva, condylomas ulcerados em volta do anus, e blennorrhagia.

*Tractamento.*—Externamente: injeções adstringentes na vagina; cauterisação nas ulceras com o nitrato de prata fundido.

Internamente: duas pilulas de 5 milligrammas de deutochlorureto de mercurio por dia.

A 25 de março substitue-se o mercurio pelo iodureto de potassio, cujo uso se prolonga até 12 de abril. Neste dia prescreve-se o iodo-hydrargirato de potassio, que a 24 de junho é substituido pelo xarope de Gibert.

- Quanto aos meios locaes vão-se com pouco proveito succedendo uns aos outros os seguintes: pomada camphorada,
- decocto aromatico em lavatorio, tutia e calomelanos, camphora em pó, unguento de oxido de zinco, unguento rozado composto, unto preparado, alumen e sabina em pó.

A 31 de julho, tomando conta da enfermaria, encontro a doente com uma bronchite, que se prolonga com duas recaídas por todo o mez de agosto. Os cancos da vulva já não existiam. A blennorrhagia quasi extincta acaba de curar-se com uma injeção de hydro-infuso de flor de sabugueiro. Resta a ulceração dos condylomas rebelde a todo o tractamento. O alumen applicado localmente continua a ser improductivo.

Dia 3 de setembro.—Practico uma injeção na super-

fície interna da coxa esquerda com 2 centigrammas de iodureto duplo de mercurio e de potassio solvidos em 5 decigrammas de agua distillada. Decorridos alguns dias pode observar-se uma grande melhora. As ulceras tendem para a cicatrisação; mas no ponto em que se fez a injeção, e que sempre ficou doloroso, começa a apparecer um tumor duro e rubro, que suppura ao cabo de 15 dias.

Dia 13 de outubro. — Injeção como a precedente na espadua direita. Não ha phenomenos inflammatorios; apenas uma sensação dolorosa que se prolonga por alguns dias. A cicatrisação das ulceras caminha por forma, que a doente sahe curada a 31 de outubro.

#### Observação 20.<sup>a</sup>

F. meretriz, de 20 annos, temperamento lymphatico-nervoso, constituição fraca, deu entrada no hospital a 4 de setembro de 1869 padecendo cancrós syphiliticos na vulva e condylomas ulcerados.

Foi posta no uso do iodureto de potassio internamente; e da tutia e calomelanos externamente.

A 29 de setembro as ulceras têm o aspecto de soluções de continuidade simples. Sobrevem o fluxo catamenial, que se prolonga até 9 de outubro. Durante este periodo a doente, que não podia ser inspeccionada, suspendeu por sua conta todo o tractamento, e quando a 9 de outubro foi á inspeção, as ulceras haviam progredido consideravelmente em extensão e profundidade. Cauterisadas com o nitrato de prata inflammaram-se. O ceroto simples pri-

meiro e depois o decocto de malvas com deuto-chlorureto de mercurio em lavatorio modificaram este estado.

No dia 27 de outubro fez-se na parte interna e superior da coxa direita uma injeção subcutanea com a solução seguinte:

Iodureto duplo de mercurio e sodio 2 centigrammas.

Agua distillada..... 1 gramma.

Sobreveio um tumor com induração que resolveu facilmente.

A doente não experimentou melhora sensivel. Pomada camphorada e camphora na ulcera da vulva, agua phagedenica em fios nos condylomas produziram a cura, que se achou completa a 27 de novembro.

#### **Observação 21.**

F. de 28 annos, temperamento nervoso-sanguineo, constituição robusta. Entrou para o hospital a 16 de outubro de 1869 com uma blennorrhagia, condylomas ulcerados e angina syphilitica. No meado de junho anterior tivera juncto ao meato urinario um cancro syphilitico.

Submette-se ao tractamento especifico, e com quanto vá melhorando, practica-se-lhe na coxa esquerda uma injeção de iodureto duplo de mercurio e sodio (2 centigrammas para 1 gramma de agua distillada). Forma-se um tumor, que termina por suppuração sem poder notar-se sensivel differença na marcha do padecimento. A doente sahe curada a 22 de novembro.

**Observação 23.ª**

F. de 33 annos, temperamento lymphatico, constituição deteriorada, entrou para o hospital a 17 de agosto de 1869 com blennorrhagia, condylomas ulcerados e angina syphilitica. Submettida a um tractamento especifico vai melhorando mui lentamente até 10 de outubro. Neste dia applica-se-lhe na coxa esquerda uma injeccão subcutanea com 2 centigrammas de iodureto duplo de mercurio e sodio em 1 gramma de agua distillada.

Dia 12. — Outra injeccão como a anterior na coxa direita.

Dia 27. — Terceira injeccão como as precedentes. Seguem-se indurações que resolvem. A molestia continua a sua marcha vagarosamente. A doente sahe curada a 25 de dezembro.

**Observação 23.ª**

F. de 22 de idade, temperamento lymphatico-nervoso, constituição fraca, entrou para o hospital a 26 de outubro de 1869, padecendo caneros syphiliticos. Applicou-se a tutia e calomelanos localmente.

Dia 2 de novembro. — Apparece-lhe um bubão que resolve com facilidade.

Dia 4. — Practica-se na espadua esquerda sem resultado apreciavel uma injeccão subcutanea com 1 centigramma de iodureto duplo de mercurio e sodio (21 gottas da solução de 1:50).

A tutia e calomelanos e o iodureto de potassio realisaram a cura. A doente sahe a 4 de dezembro de 1869.

#### Observação 24.ª

F. de 20 annos, temperamento lymphatico-nervoso, constituição fraca, entrou para o hospital a 3 de novembro de 1869, padecendo caneros syphiliticos, condylomas ulcerados e outras vegetações. Posta no uso da tutia e calomelanos, applicou-se-lhe uma leve cauterisação com o nitrato de prata.

Dia 10. — Injecção subcutanea na espadua direita com 2 centigrammas de iodureto duplo de mercurio e sodio em 1 gramma de agua distillada. Não houve phenomenos locais, senão uma leve dor que durou 3 dias.

Neste intervallo foi a enferma accommettida por uma erupção de bexigas confluentes, pelo que ficou suspenso o tractamento anterior até ao fim do mez.

Inspecionada a 25 de novembro já não foi possivel descobrir-lhe senão os condylomas do anus, mas estes mesmos reduzidos a mui pequenas dimensões. Applicações locais de agua phagedenica e internamente o iodureto de potassio terminaram a cura, que se achou realisada a 5 de dezembro.

#### Observação 25.ª

F. de 25 annos, meretriz, temperamento sanguineo, constituição robusta, entrou para o hospital a 16 de abril de

1870, com um cancro syphilitico de grandes dimensões na furcula.

Posta no uso de meios apropriados assim interna como externamente não obteve melhora até 4 de junho.

Applicaram-se-lhe então em diversos pontos das coxas nos dias, 4, 6, 9, 11 e 13 do mesmo mez cinco injeções com 1 centigramma de iodureto duplo de mercurio e sodio cada uma (21 gottas da solução de 1:50).

Em dois d'estes pontos sobrevieram indurações dolorosas que resolveram mediante o emprego d'uma cataplasma emolliente e anodina. E sem mais medicação sahiu a enferma curada a 26 de junho de 1870.

**Observação 26.**

F. de 17 annos de idade, meretriz, de temperamento sanguineo, constituição robusta. Entrou para o hospital da Universidade em 25 de setembro de 1869 com uma enorme quantidade de vegetações syphiliticas, que a despeito de todos os meios geraes e locaes empregados durante mais de oito mezes pullularam sempre com enorme fecundidade, e ludibriaram a pericia dos distinctos clinicos que a viram e tractaram.

A excisão e cauterisação haviam sido impotentes como tudo o mais. Empregaram-se as injeções subcutaneas; sómente quatro applicadas em differentes pontos das coxas com 1 gramma de iodureto duplo de mercurio e sodio cada uma nos dias 4, 6, 9 e 11, determinaram a cura sem a producção de phenomenos locaes.

A enferma obteve a sua alta a 22 de junho de 1870.

**Observação 27.**

F. de 29 annos, meretriz, temperamento lymphatico, constituição deteriorada, entrou para o hospital no dia 1 de junho de 1870 com uma grande quantidade de placas mucosas, e foi posta no uso do leite mercurial de Plenck.

Dia 4.—Suspendeu-se o medicamento anterior, e deu-se-lhe na coxa direita uma injeção com 1 centigramma de iodureto duplo de mercurio e sodio (21 gottas).

Dias 6 e 9.—Practicam-se mais duas injeções como a precedente; mas não foi possível continuar, porque a enferma, que sempre se prestára de má vontade a este tratamento, acabou por declarar-se em aberta rebellião contra elle, a despeito da melhora que visivelmente se ia declarando.

Ficou portanto em simples expectação até ao dia 22, em que, para acabar a cura, foi prescripto um latorio com agua phagedenica, substituindo-se-lhe no dia 29 o seguinte:

Decocto de malvas . . . . . 4 hectogrammas.

Coado solva:

Deuto-chlorureto de mercurio 5 centigrammas.

Sahi curada a 7 de julho.

**Observação 28.**

F. meretriz, de 21 annos, temperamento lymphatico, constituição deteriorada, entrou para o hospital a 22 de março de 1870 com blennorrhagia, cancos syphiliticos e bubões.

Foi posta no uso de meios internos e externos apropriados.

Quando observei a doente a 4 de junho, os bubões estavam curados e a blennorrhagia melhorada; mas os cancos, esses, se alguma pequena tendencia mostravam para a cura, havia-se operado tão lentamente, segundo a declaração do distincto clinico da enfermaria, que era manifesta a necessidade de dar-lhes um novo impulso.

Practicaram-se com este intuito em diversos pontos das coxas, e nos dias 4, 6, 9, 11 e 13, cinco injeções da já sabida solução de iodureto duplo de mercurio e sodio, contendo cada uma 1 centigramma d'este sal (21 gottas); e com quanto alguma melhora se observasse, veio esta acompanhada de incommodos locaes que, se por um lado desacreditaram o methodo de tractamento aos olhos da enferma, que se recusou absolutamente a seguil-o, por outro lado estorvaram a absorpção regular do medicamento, diminuindo por isso o seu effeito. Na verdade em todos os pontos em que as injeções foram practicadas houve tumores inflammatorios, dois dos quaes terminaram por supuração. Passou portanto ao uso d'outros meios, e sahi curada a 20 de julho.

**Observação 29.ª**

F. viuva, de 41 annos, temperamento lymphatico, constituição fraca e mui deteriorada. Entrou para o hospital a 10 de junho de 1870.

Refere ter sido infeccionada, haverá cerca de 11 annos, por seu marido, o qual lhe transmittiu caneros syphiliticos e blennorrhagia; que desde esse tempo até hoje tem soffrido constantemente as consequencias d'aquelle primeiro padecimento, havendo já muitas vezes, por variadas manifestações de syphilis secundaria e terciaria, dado entrada neste hospital.

Actualmente queixa-se de dores osteoscopicas por todo o corpo; e o exame directo mostra que ha exostoses de dimensões variaveis em differentes pontos dos membros superiores e inferiores, os movimentos dos quaes são em maxima parte impossibilitados. Tem tomado grandes quantidades de mercurio e iodureto, melhorando muitas vezes para peorar em seguida.

Neste caso manifestamente rebelde aos methodos de tratamento ordinarios, convinha empregar as injecções subcutaneas. Com effeito desde o dia 10 até 19 practiquei em differentes pontos dos braços, cinco injecções de iodureto duplo de mercurio e sodio em doses progressivamente crescentes de 1 até 2 centigrammas.

Dia 21.—As exostoses têm diminuido bastante; apesar d'isso applico o emplasto de iodureto de potassio.

Dias 21, 23, 24 e 26.—Fazem-se mais quatro injecções de 2 centigrammas cada uma no thorax e nas coxas, por-

que os braços estão cheios de indurações dolorosas, produzidas pelo sal injectado.

Nas coxas apparecem novas indurações rubras e dolorosas, o que obriga a suspender o tractamento; já porque d'este modo se torna muito incommodo, já porque a mesma irritação, que o medicamento produz, obstando á sua absorpção, impede-lhe em grande parte o effeito. Na verdade as dores têm diminuido; os movimentos são mais francos e as exostoses têm quasi desapparecido, mas o soffrimento, que lhe causam os tumores inflammatorios, obscurece e deprecia estes effeitos aos olhos da doente.

Fica pois em observação até ao dia 30, em que prescrevo uma fricção de alcooleo de opio, porque as dores vão-se exacerbando.

Dia 3 de julho.—Dor intensa na parte posterior do collo. Injecção, seguida de grande allivio, neste ponto com 2 centigrammas de iodureto de sodio em 1 gramma de agua distillada.

Dia 5.—Prescrevo o iodureto de potassio internamente.

Dia 25.—Sem haver descontinuado o uso do iodureto, queixa-se a enferma novamente d'uma forte dor na parte posterior do collo. Injecção de iodureto de sodio como a antecedente e seguida dos mesmos effeitos.

No dia 26 entrego a enfermaria. A doente, ficando ao cuidado do habil práctico, que me substituiu, o sr. José Maria Coutinho, logrou sahir a 10 de agosto com a nota de — melhorada.

**Observação 30.**

F. de 18 annos, criada de servir, temperamento sanguineo-nervoso, constituição forte. Entrou para o hospital a 14 de junho de 1870 com vegetações syphiliticas em grande quantidade na superficie interna dos grandes e pequenos labios e blennorrhagia.

Foi posta no uso dos meios seguintes:

Internamente: xarope de Gibert.

Externamente: cauterise as vegetações com o nitrato acido de mercurio.

Agua phagedenica para lavatorio.

Hydro-infuso de flor de sabugueiro com decocto de malvas para injectão na vagina.

Mais tarde a agua phagedenica foi substituida por outro lavatorio, cuja formula é:

R. Decocto de malvas..... 344 grammas.

Coado solva:

Deuto-chlorureto de mercurio 5 centigrammas.

A 11 de julho tornou-se á agua phagedenica; a cauterisação foi mandada fazer com o nitrato de prata; e ao xarope de Gibert substituiu-se o deuto-chlorureto de mercurio em pilulas.

R. Deuto-chlorureto de mercurio 7 milligrammas.

Extracto de salsa parrilha... 20 centigrammas.

Para uma pilula; tome quatro por dia.

Quanto á injecção da vagina suspendeu-se; a blennorrhagia estava curada.

A 28 de julho foi suspenso o tractamento anterior e prescripto o seguinte:

R. Massa das pilulas gommosas }  
de Plenk ..... } 20 centigrammas.

Para uma pilula; tome tres por dia.

Externamente: cauterise as vegetações com o nitrato acido de mercurio e polvilhe com calomelanos.

A 16 de agosto, começando a fazer o serviço clinico da enfermaria, examino a doente, e encontro por toda a superficie interna dos grandes e pequenos labios indicio manifesto da cauterisação e excisào das vegetações numa serie de soluções de continuidade diversas na grandeza e na forma, e do centro das quaes começam já a pullular vegetações novas.

Deixo a enferma no mesmo tractamento até ao dia 28. Então, convencido da inefficacia dos meios empregados havia um mez, pois que as vegetações se regeneravam tão logo, como eram destruidas, determino-me a experimentar as injecções subcutaneas.

Effectivamente no dia 28 injecto na coxa direita 2 centigrammas de iodureto duplo de mercurio e sodio em 1 gramma de agua distillada. No dia seguinte havia já no local da injecção um pequeno tumor rubro e doloroso, que foi avolumando nos dias immediatos, e que, tractado pelos emollientes, se reduziu em 10 dias a uma induração.

Nos dias 1 e 4 de setembro novas injecções como a precedente e no mesmo local, sendo uma d'ellas seguida de

tumor inflammatorio, que em 5 dias ficou tambem reduzido a uma insignificante induração.

Nos dias 8, 10 e 16, injeccões como as anteriores feitas sob o tegumento das espaduas.

Dia 24. — As vegetações, que desde 28 do mez anterior ficaram sem tractamento local, têm crescido um pouco; mas tão lentamente, que bem se vê terem perdido aquella prodigiosa faculdade de reproduzir-se que em principio se notara. Cauterisação levissima com o nitrato de prata. Injecção subcutanea na espadua direita em dóse igual ás demais.

Depois d'esta levou ainda mais quatro injeccões: tres, eguaes ás anteriores, applicadas nos dias 5, 17 e 25 de outubro na superficie interna dos braços, produziram duas indurações e uma escara; a quarta, applicada na espadua direita em 5 de novembro com 2 centigrammas do referido sal de mercurio e sodio, não determinou phenomenos inflammatorios.

Dia 12 de novembro. — A enferma, já inteiramente livre de vegetações, adquire uma bronchite aguda que, exacerbando-se-lhe de quando em quando pelos descuidos proprios, se prolonga até ao anno novo.

Sahe finalmente curada a 21 de janeiro de 1871.

## FEBRES INTERMITTENTES

## TYPO QUOTIDIANO

**Observação 31.**

Manuel Jorge, de 28 annos, casado, jornalista, natural de Arazede, residente em Ferraria (Mealhada) de temperamento lymphatico e constituição regular. Deu entrada no hospital a 27 de outubro de 1870, soffrendo, ha cerca de dois mezes, umas intermittentes terças ultimamente mudadas em typo quotidiano. Não se lembra de ter padecido outras molestias senão intermittentes de varios typos, que por diversas vezes o têm incommodado.

Dia 27.— Ás 10 horas da noite veio o accesso que durou até ás 3 da manhã.

Dia 28.— Injecção na espadua esquerda com 1 centigramma de acido phenico em agua distillada na razão de 1:100. Ás 10 horas da noite um accesso como o precedente.

Dia 29.— Injecção no mesmo logar com 1 centigramma de acido phenico em glicerina (1:50). Proximo da meia noite veio o accesso que se prolongou até ás 8 horas da manhã do dia seguinte.

Dia 30.— Injecção como a precedente. Faltou o accesso.

Dia 31.— Prescrevo para uso diario a seguinte bebida:

R. Acido phenico . . . . . 1 decigramma.  
 Agua distillada . . . . . 1 hectogramma.  
 Xarope commum. . . . . 30 trinta grammas.

Dia 1 de novembro.—Fricções de alcooleo de quina no dorso e nos membros.

Dia 3. — O enfermo accusa uma leve dor no hypocondrio esquerdo; ha constipação de ventre. Mando fazer uso da cataplasma de urgibão e formulo umas pilulas de aloes.

No dia 12 o doente, que não tornou a soffrer accesso algum, e que se reputa curado, pede a sua alta que lhe é concedida.

### Observação 32.<sup>a</sup>

Maria de Jesus, de 31 annos, solteira, vendedeira, temperamento lymphatico-nervoso, constituição regular. Entrando para a enfermaria em 30 de outubro de 1870, disse que tivera anteriormente bexigas discretas, intermittentes de typo terço, amenorrhœa e gastralgia. Com referencia ao padecimento actual queixou-se de haver soffrido intermittentes de typo quotidiano nos dois dias successivos e anteriores; e nesse mesmo dia teve um accesso que declarou ser exactamente como os precedentes.

Nos dois dias immediatos repetiu-se o accesso pela mesma forma e com egual intensidade.

No dia 2 de novembro prescrevi o acido phenico em bebida, segundo a formula já citada.

No dia 3 faltou o accesso, que não mais se repetiu até

ao dia 27, em que a doente, curada das intermittentes e d'uma bronchite que lhe sobreveiu, pediu e obteve a sua alta.

### Observação 33.<sup>a</sup>

Ignacio Martins, de 26 annos de idade, solteiro, criado de servir, temperamento nervoso-lymphatico, constituição fraca. Entrou para o hospital a 4 de novembro de 1870, soffrendo ha 7 dias intermittentes de typo quotidiano. Interrogado com relação aos seus padecimentos anteriores diz que não se lembra de ter soffrido outras molestias senão bexigas confluentes e sarampão.

Nos dias 4, 5 e 6, durante os quaes ficou em espectação, teve tres accessos de 10 horas cada um, começando e acabando regularmente á mesma hora.

Nos dias 7, 8, 9, 10 e 11 practico injeções de acido phenico em dóse de 4 centigrammas cada uma, e todavia o accesso vem regularmente á mesma hora e sem differença na extensão, ou na intensidade.

Dia 12. — Prescrevo o sulfato de quinina em pilulas.

Dia 14. — Faltou o primeiro accesso; nem veio outro até ao dia 21, em que o doente pede e obtem a sua alta.

### Observação 34.<sup>a</sup>

Marcellina Marques, de 16 annos de idade, solteira, temperamento nervoso-lymphatico, constituição debil. Entrada a 11 de novembro de 1870, não se lembra de ter soffrido outras molestias senão bexigas discretas. Na actua-

lidade queixa-se de estar padecendo ha cerca de dois mezes intermitentes quotidianas; e com effeito nesse mesmo dia teve um accesso, que durou desde as 11 horas da manhã até ás 4 da tarde.

Nos dias 12, 13 e 14, durante os quaes ficou em espectação, não veio accesso algum. No dia 15, porem, repetiu-se o accesso ao meio dia, prolongando-se até ás 4 horas da tarde. Continuando a espectação vieram-lhe mais dois accessos, um no dia 17 começando ás 11 horas da manhã e terminando ás 3 da tarde, e outro no dia 19, o qual veio ás 10 horas da manhã e acabou ás 2 da tarde.

Dia 20.— Injecção de 4 centigrammas de acido phenico em glicerina.

Dia 21.— Acesso desde as 9 horas da manhã até á uma da tarde.

Por motivos superiores á nossa vontade não foi possivel continuar esta observação no mesmo sentido em que foi começada, pelo que formulei no dia 22, para serem administradas immediatamente, umas pilulas de sulfato de quinina, as quaes actuaram tão de prompto, que logo faltou o accesso do dia 23. A doente, dando-se por curada, sahio no dia 26.

#### Observação 35.<sup>a</sup>

Antonio José Pinto de 29 annos de idade, casado, jornalista, temperamento lymphatico, constituição regular. Entrou para o hospital a 18 de novembro de 1870. Lembra-se de ter soffrido bexigas discretas e intermitentes quotidianas. Agora diz-se atacado novamente por intermitentes de typo quotidiano e pleurodynia em consequencia

d'uma molhadella, que apanhou haverá pouco mais ou menos 15 dias. Fica no uso do alcool camphorado em fricção na dor tres vezes por dia, com o que desapareceu aquelle incommodo.

Pelo que respeita ás intermittentes houve diariamente accessos de 12 horas até ao dia 21, em que practiquei uma injeção de 4 centigrammas de acido phenico em glycerina; não podendo continuar a observação pelos mesmos motivos por que interrompi a antecedente.

Curou-se por tanto o enfermo com o sulfato de quinina, sahindo da enfermaria no dia 27.

#### **Observação 36.<sup>a</sup>**

Joaquim Ferreira, de idade de 20 annos, solteiro, trabalhador, natural da Cova do Ouro, de temperamento lymphatico e constituição fraca. Entrou para o hospital a 15 de novembro de 1870. Disse ter soffrido bexigas discretas e sarampão, febres intermittentes de typó terção e uma ferida contusa numa perna. Queixa-se de estar padecendo ha 8 dias accessos febris quotidianos de duração não excedente a 4 horas, dos quaes nesse mesmo momento pode verificar-se a existencia d'um, que começando ás 6 horas veio a terminar ás 10 da manhã.

Dia 16. — Veio o accesso ás 8 horas da manhã, e durou até ao meio dia.

Dia 17. — Acesso ás 10 horas da manhã, prolongado até ás 2 da tarde.

Dia 18. — Intermittente desde o meio dia até ás 4 horas.

Dia 19.—Injecção de 4 centigrammas de acido phenico em glycerina. Acesso das 2 ás 6 horas da tarde.

Dia 20.—Injecção como a anterior. Acesso das 5 horas ás 7 da tarde.

Dia 21.—Injecção de 6 centigrammas de acido phenico. O acesso começou ás 10 horas e meia da tarde, e acabou á uma hora da manhã.

Dia 22.—Injecção como a precedente.

Dia 23.—Veio o acesso ás 2 horas da manhã para terminar ás 6. Formulo umas pilulas de sulfato de quinina, e a despeito d'isso as intermittentes continuam.

No dia 24 acesso das 5 ás 9 horas da manhã.

No dia 25 das 8 horas ás 10 da manhã.

No dia 26 do meio dia ás 3 horas da tarde. E foi esta a ultima sezão que teve, sahindo curado no dia 1 de dezembro.

---

## TYPO TERÇÃO

---

### Observação 37.<sup>a</sup>

Francisco Antonio, de idade de 54 annos, casado, jornalista, natural de Penacova, de temperamento nervoso-lymphatico, constituição fraca. Deu entrada no hospital da Universidade a 26 de outubro de 1870, soffrendo ha 15 dias intermittentes de typo terção que costumavam durar 10 horas cada uma. De molestias anteriores disse ter padecido em criança o sarampão, e mais tarde rheumatico muscular,

uma bronchite aguda e febres intermittentes de varios typos.

Dia 27.— Teve a intermittente ás 2 horas da tarde, e durou-lhe até á meia noite.

Dia 29.— Repetiu-se a sezão exactamente do mesmo modo.

Dia 30.— Applico-lhe na espadua esquerda uma injeção subcutanea, contendo um centigramma de acido phenico em cinco decigrammas de glycerina (1:50).

Dia 31.— Nova injeção como a precedente e no mesmo local ás 9 horas da manhã. A febre faltou. O doente conservou-se ainda na infermaria sem ter mais nenhum accesso até ao dia 13 de novembro, em que sahiu curado das intermittentes e d'uma bronchite aguda que alli lhe sobreveiu.

### Observação 38.<sup>a</sup>

João Jacintho, de idade de 16 annos, solteiro, trabalhador, temperamento lymphatico-nervoso, constituição debil. Deu entrada no hospital da Universidade em 27 de outubro de 1870. Disse ter soffrido sarampão, intermittentes quotidianas e um carbunculo na face, do qual resta uma cicatriz defeituosa. Queixa-se de ter ha 15 dias intermittentes terçãs; e com effeito no dia seguinte ao da sua entrada soffreu pelas 10 horas da manhã um accesso que se prolongou até ás 4 horas da tarde, começando por um frio pouco intenso e terminando por um suor abundante.

Dia 29.— Injecto-lhe na espadua esquerda um centigramma de acido phenico em glycerina.

Dia 30.— Injeção como a precedente pelas 8 horas da

manhã. Às 10 horas repete-se o accesso e dura menos uma hora.

Dia 31.— Injecção como as anteriores.

Dia 1 de novembro.— Não pratico a injecção e prescrevo o acido phenico em bebida, segundo a formula já referida. O accesso apresentou-se com a intensidade e extensão do primeiro.

Dia 2.— Injecção de 2 centigrammas de acido phenico. Das 2 para as 3 horas da tarde arrefecimento seguido de calor pouco duradoiro; o suor falta

Dia 4.— Nova injecção como a anterior. Faltou o accesso.

Dia 3.— Injecção como a anterior.

No dia 5 prescrevo uma fricção de alcooleo de quina. No dia 7 sobrevem uma conjunctivite aguda que demora o doente na enfermaria até 27 de novembro, dia em que sahe curado das intermittentes e da complicação.

### Observação 39.

João Antonio Lourenço, de 17 annos de idade, solteiro, pedreiro, temperamento lymphatico, constituição fraca. Entrou para o hospital em 29 de outubro de 1870 com intermittentes de typo terção e congestão de baço. Não se lembra de haver tido outras molestias, senão o sarampão em criança, e mais tarde intermittentes de typo quotidiano. Quando já era na enfermaria, das 3 para as 4 horas da tarde do proprio dia em que entrara, sobreveiu-lhe um accesso que durou 5 horas.

Dia 30.— Injecção com um centigramma de acido phe-

nico em glicerina. Ha constipação de ventre: electuario de senne em clyster.

Dia 31.—O enfermo accusa uma leve dor sobre o estomago e no hypocondrio esquerdo; continua a constipação: sulfato de soda e cataplasma de urgibão. Outra injeção como a anterior. Veiu o accesso á mesma hora e prolongou-se um pouco mais.

Dia 1 de novembro.—O doente accusa uma cephalalgia intensa: synapismos volantes nas coxas e pernas. Injeção equal ás precedentes.

Dia 2.—O accesso antecipou-se. Á hora da visita já o doente ardia em febre, pelo que não levou injeção nesse dia.

Dias 3 e 4.—Injeção em cada um d'estes dias com 2 centigrammas de acido phenico. Os accessos têm sido mais pequenos, mas têm vindo diariamente.

Dia 5.—Formulo o sulfato de quinina em pilulas e falta o accesso do dia 7. O doente não teve mais nenhum até ao dia 16 em que sahiu curado.

#### Observação 40.<sup>a</sup>

Maria José Antonio, de idade de 43 annos, viuva, lavadeira, natural do Tovim de baixo, de temperamento lymphatico-nervoso, constituição regular.

Entrando para o hospital a 26 de outubro com intermittentes terçãs, que lhe haviam apparecido ha 15 dias, não se lembra de ter soffrido outras molestias senão bexigas discretas em pequena.

Dia 26.— Acesso ás 6 horas da tarde, prolongando-se até ás 2 da manhã.

Dia 28.— Injecção com 1 centigramma de acido phenico em agua distillada (1:100). Repetiu-se o accesso á mesma hora e com intensidade egual.

Dia 29.— Injecção com 1 centigramma de acido phenico em glicerina (1:50).

Dia 30.— Injecção como a precedente. O accesso veio mais cedo e foi maior.

Dia 31.— Injecção como a anterior.

Dia 1 de novembro.— Faltou o accesso. A doente recusa-se a continuar o tractamento pelas injecções subcutaneas; em vista d'isso prescrevo o acido phenico em bebida (1 decigramma para 1 hecto de agua distillada).

Nos dias 3 e 5 repete-se o accesso.

No dia 6 formulo o sulfato de quinina em pilulas. Vem ainda o accesso do dia 7, mas falta o do dia 9; nem apparece nenhum outro, com quanto a enferma se demorasse em convalescença até ao dia 30, em que sahiu curada.

---

## TYPO QUARTÃO

---

### Observação 41.<sup>a</sup>

Joaquim Domingues, de 17 annos, solteiro, criado de servir, natural da Ega e ahi residente, de temperamento sanguineo-nervoso, constituição robusta. Entrou para o hospital a 27 de outubro de 1870. Disse ter soffrido em tenra idade o sarampão, e depois febres intermittentes de varios

typos e sarna. Com relação á actualidade refere andar padecendo ha 14 mezes umas intermitentes quartãs, que durante este longo espaço de tempo lhe tem apenas deixado livres alguns intervallos não excedentes a 8 dias.

Dia 28. — Ás 2 horas da tarde soffreu um accesso, que durou até ás 9 da noite.

Dia 29. — Leva uma injeccão na espadua direita com um centigramma de acido phenico e glicerina na razão de 1:50.

Dia 30. — Nova injeccão como a anterior.

Dia 31. — Outra injeccão como as precedentes. O accesso veio de tarde á mesma hora que o do dia 28 com egual extensão e intensidade.

Dia 1 de novembro. — Injecto no logar do costume dois centigrammas de acido phenico e glicerina segundo as proporções mencionadas de 1:50.

Dia 2. — O doente queixa-se de uma cephalalgia intensa. Prescrevo synapismos volantes nas extremidades inferiores e uma compressa de agua sedativa de Raspail na frente. Injeccão como a precedente.

Dia 3. — A cephalalgia desapareceu. Injeccão como a anterior. Neste dia faltou o primeiro accesso. O doente queixa-se d'uma leve dor no hypocondrio esquerdo. Verifico a existencia d'uma pequena congestão de baço, e prescrevo a cataplasma de urgibão.

Dia 4. — Neste e nos dias seguintes faz uso do acido phenico em bebida pela formula seguinte:

Acido phenico . . . . 1 decigramma.

Agua distillada . . . . 1 hectogramma.

Assucar q. b. para adoçar.

No dia 7 substitue-se a cataplasma de urgibão pelo emplasto de iodureto de potassio, e no dia 13 sahe curado.

#### Observação 42.<sup>a</sup>

João Francisco, de 62 annos, casado, jornaleiro, natural de Valle de Barco, residente em Semide, temperamento lymphatico-nervoso, constituição regular. Entrou para a minha enfermaria a 30 de outubro de 1870.

De padecimentós anteriores refere ter soffrido os exanthemas das primeiras edades, um embaraço gastrico febril na adolescencia, e febres intermittentes de varios typos na idade adulta.

Padece, haverá cerca d'um mez, uma febre intermittente de typo quartão, cujos accessos costumam durar não menos de 10 horas.

Ficou em observação até ao dia 6. Teve durante este tempo tres accessos eguaes na extensão e intensidade, de 10 horas cada um, nos dias 31 de outubro, 3 e 6 de novembro.

Dia 7.—Injecto-lhe na espadua esquerda dois centigrammas de acido phenico em glicerina (1:50).

Dia 8.—Injecção como a precedente.

Dia 9.—Não levou injecção; o accesso faltou.

No dia 10, reputando-se curado, instou o doente que se lhe desse alta, o que com effeito obteve, por querer acompanhar um filho que neste dia sahiu curado da mesma enfermaria.

**Observação 13.<sup>a</sup>**

Urbano Raposo, de 19 annos de idade, solteiro, trabalhador, temperamento lymphatico, constituição fraca. Entrou para o hospital no dia 26 de outubro de 1870. De molestias anteriores accusou simplesmente o sarampão e intermitentes de varios typos. Com referencia ao presente referiu estar soffrendo ha cerca d'um mez intermitentes de typo quartão, das quaes effectivamente teve uma no proprio dia da entrada pelas 3 horas da tarde, prolongando-se até ás 6 da manhã do dia seguinte.

Dia 28.— Practico uma injeção na espadua direita com um centigramma de acido phenico em glicerina.

Dia 29.— Injeção como a precedente. Repetiu-se o accesso á mesma hora e sem differença.

Nos dias 30 e 31 de outubro duas injeções como as anteriores.

Dia 1 de novembro.—Em vez da injeção, á qual o doente offerece resistencia, prescrevo o acido phenico em bebida. Veiu o accesso como os anteriores.

Nos dias 2, 3 e 4 practico injeções de 2 centigrammas de acido phenico cada uma; e a despeito d'isso o accesso não só não faltou, mas até foi mais extenso.

Nos dias 5, 6 e 7 toma o doente o sulfato de quinina em pilulas, pelo que desaparecem as intermitentes, sahindo curado no dia 21.

**Observação 44.**

Francisco Coelho, de 28 annos de idade, casado, moleiro, temperamento nervoso-lymphatico. Entrou a 26 de outubro de 1870 para a minha enfermaria, onde me referiu haver soffrido os exantheas das primeiras edades, tres pustulas malignas na face de que conserva as cicatrizes, e intermittentes de varios typos. Actualmente padece, ha-verá cerca de 3 mezes, intermittentes de typo quartão, das quaes teve uma já dentro do hospital no mesmo dia da entrada.

Dia 28. — Injecção com um centigamma de acido phenico em glicerina.

Dia 29. — Injecção como a precedente. Veio o accesso como era costume.

Nos dias 30 e 31 injecções como as precedentes.

Dia 1 de novembro. — Prescrevo o acido phenico em bebida. O accesso veio neste dia como nos anteriores.

Dia 2. — Injecção de dois centigrammas de acido phenico em glicerina. O enfermo queixa-se d'uma dor na perna direita: mando friccionar com alcool camphorado.

Dias 3 e 4. — Injecções como a ultima referida. No dia 4 veiu o accesso sem discrepar dos anteriores; em virtude do que formulei umas pilulas de sulfato de quinina, que determinaram a desappareição do accesso no dia 7 e seguintes até ao dia 14, em que o doente, reputando-se curado, pediu e obteve a sua alta.

**Observação 45.ª**

José Jacob, de 29 annos de idade, solteiro, moleiro, temperamento nervoso-sanguineo, constituição forte. Entrou para o hospital a 11 de novembro de 1870 com intermitentes quartãs que dizia terem de existencia cerca de 15 dias. De padecimentos anteriores lembra-se ter soffrido bexigas discretas, sarampão, intermitentes de typo terça, e frequentes vezes cephalalgia.

Dia 12. — Teve um accesso que durou 10 horas.

Dia 13. — Injecção de 4 centigrammas de acido phenico em glycerina.

Dia 14. — Injecção de 6 centigrammas de acido phenico tambem solvido em glycerina.

Dia 15. — Injecção como a precedente. Accessos á hora do costume e com igual extensão e intensidade.

Dia 16. — Prescrevo o sulfato de quinina em pilulas. O doente toma 10 decigrammas por dia, e apesar d'isso vem o accesso do dia 18, faltando o primeiro no dia 21. A 27 pede a sua alta, que lhe é concedida.

**Observação 46.ª**

José Rodrigues, de 19 annos de idade, solteiro, natural de Sancto Antonio dos Oliveas, de temperamento sanguineo, constituição forte. Deu entrada no hospital a 6 de novembro de 1870. Refere que tivera sarampão, intermitentes terça, pneumonia e febre typhoide. Na actualidade soffre ha 30 dias intermitentes de typo quarta.

Teve um accesso pequeno no dia 7 á noite, e outro que durou 15 horas no dia 10, começando á uma hora da tarde.

Dia 11.—Injecção de 4 centigrammas de acido phenico em glycerina.

Dia 12.—Nova injecção como a anterior.

Dia 13.—Accesso ás 10 horas da manhã. Durou 16 horas.

Dias 14 e 15.—Injecções como as precedentes, uma em cada dia.

Dia 16.—Accesso ás 9 horas da manhã. Durou 20 horas.

Dia 17.—Prescrevo o sulfato de quinina em pilulas e uma fricção de alcooleo de quina. A febre vem pela ultima vez no dia 19 ás 9 da manhã, e dura as mesmas 20 horas.

Dia 23.—Não se tendo repetido os accessos, suspendo as pilulas e prescrevo o hydro-infuso de quina a frio. O doente sahe curado no dia 1 de dezembro de 1870.

#### Observação 47.

João Pimentel, de 45 annos de idade, casado, trabalhador, natural da Ega, de temperamento nervoso-sanguineo, constituição forte. Admittido no hospital da Universidade no dia 1 de novembro de 1870, diz que tivera bexigas discretas, sarampão, e embaraço gastrico febril. Pelo que respeita á actualidade accusa intermittentes de typo quartão, que existem ha perto de 60 dias, tendo cada uma a duração media de 7 horas.

Nos dias 2 e 5 teve o enfermo dois acessos regulares á mesma hora.

Dia 6.—Prescrevo o acido phenico para bebida (1 decigramma em 1 hecto de agua distillada).

Dia 8.—Teve um acesso como os anteriores.

Dia 9.—Injecção de 4 centigrammas de acido phenico em glycerina.

Dia 10.—Idem.

Dia 11.—Veiu o acesso á hora da visita.

Dias 12 e 13.—Injecções de 6 centigrammas de acido phenico cada uma.

Dia 14.—Teve um acesso mais pequeno. Formulo umas pilulas de sulfato de quinina que não cortam a sezão do dia 17, mas que estorvam a apparição das seguintes. O doente pede a sua alta no dia 29, e sahe curado.

---

## CONCLUSÃO

Ao terminar a exposição das observações que fizemos, cremos não poder deduzir-se d'ellas que desadore a práctica o methodo; que tão propicia achou a theoria. Onde, sem possibilidade de cura, ha soffrimentos atrozes não será de inexcedivel preço a applicação d'um meio, que promptamente allieve os infelizes atacados de tão terriveis molestias? Pois sob este ponto de vista as injeções subcutaneas de morphina e d'atropina ficam fóra de toda a comparação com os outros meios.

Mas nem só como palliativo as empregámos; que por ellas, em molestias variadas, obtivemos curas manifestas, e nalguns casos até de que nós mesmos quasi desesperavamos, por se haverem tentado já sem proveito muitos medicamentos de reconhecido valor. Só nas duas observações de hysteria convulsiva (11.<sup>a</sup> e 12.<sup>a</sup>) as vimos absolutamente impoten-

tes, sem deixarem ainda assim de prestar na 11.<sup>a</sup> assignalados serviços.

As injeções subcutaneas de sulfato de strichnina têm produzido, applicadas por mais habeis mãos, muitas curas como a que na observação 17.<sup>a</sup> publicamos.

Quanto ao iodureto duplo de mercurio e sodio, expressamente preparado por Bouilhon a pedido de Bricheteau para substituir o iodureto duplo de mercurio e de potassio, tido em conta de irritante, nem por isso deixou de produzir no tecido cellular das coxas e dos braços indurações, abcessos e até escaras; sendo todavia para notar-se que nem uma só vez determinou phenomenos inflammatorios, quando as injeções foram feitas sob o tegumento das espaduas. A despeito porem da acção irritante, que têm sobre os tecidos, usámos d'ambos estes saes de mercurio com decidida vantagem nas manifestações syphiliticas, e em casos evidentemente rebeldes aos meios ordinarios.

Tinhamos já as primeiras sete observações da secção de syphilis, quando, para ensaiar de novo o effeito das injeções subcutaneas de iodureto duplo de mercurio e sodio, pedimos ao nosso amigo e collega, dr. João Jacintho da Silva Corrêa, então clinico da enfermaria de molestias venereas (mulheres), para escolher d'entre as suas doentes algumas,

em que se houvessem mostrado pouco saltares os meios usuaes; porque, suspendendo nestas toda outra medicação para só empregar injeções subcutaneas d'aquella substancia, poderíamos com mais segurança concluir pela sua efficacia ou inutilidade.

Effectivamente foram submettidas á experiencia as quatro que fazem objecto das observações 25.<sup>a</sup>, 26.<sup>a</sup>, 27.<sup>a</sup> e 28.<sup>a</sup> Ora d'estas, a ultima não tirou todo o proveito que podia esperar-se por causa da irritação que o medicamento provocou em todos os pontos onde foi injectado; a terceira aproveitou bastante; e as duas primeiras muitissimo; especialmente a segunda, que estando ha perto de nove mezes no hospital sem experimentar melhora alguma, se viu curada em dezoito dias com quatro injeções unicamente.

Uma só bastou noutros casos para levar a bom caminho padecimentos antigos e pertinazes.

O iodureto de sodio, de que fizemos, com tão manifesta utilidade, só duas injeções (observação 29.<sup>a</sup>), e que nos não consta que alguém empregasse antes de nós, figura-se-nos destinado a prestar grandes serviços ao methodo hypodermico. Ulteriores observações nos dirão, se nos enganamos nestas previsões.

Por ultimo não achámos que o acido phenico

em qualidade de anti-periodico possa correr parellhas com os saes de quinina. Eis a logica inflexivel dos numeros:

Das dezesete observações de febres intermitentes que apresentamos, seis de typo quotidiano, quatro de typo terção e sete de typo quartão, ficaram incompletas duas das primeiras (34.<sup>a</sup> e 35.<sup>a</sup>), e é duvidosa uma das segundas (40.<sup>a</sup>); restam portanto quatorze distribuidas como segúe:

4	de typo quotidiano . . . .	2	curas.
3	» » terção . . . . .	2	»
7	» » quartão . . . . .	2	»

Total seis casos de cura contra oito em que foi preciso recorrer ao sulfato de quinina. E, se tomamos separadamente as quartãs, maior é o desengano, porque ahi achamos apenas dois casos de cura em sete.

Não damos pois a observação por concluida neste ponto, antes nos reservamos para continual-a, e tirar mais tarde conclusões absolutas. Dos resultados que alcançámos parece-nos todavia poder já deduzir-se que é exaggerado o que relativamente ás propriedades anti-periodicas do acido phenico vão, como grande maravilha, relatando as gazetas, pois que, sendo 2 a 4 centigrammas as dóses apontadas

para determinar effeitos curativos, houve casos em que chegámos a empregar 6 centigrammas sem resultado algum.

Não infirma porem este desar, que só para o referido acido pode sel-o, quanto do methodo hypodermico deixamos dicto.

FIM.



## INDICE

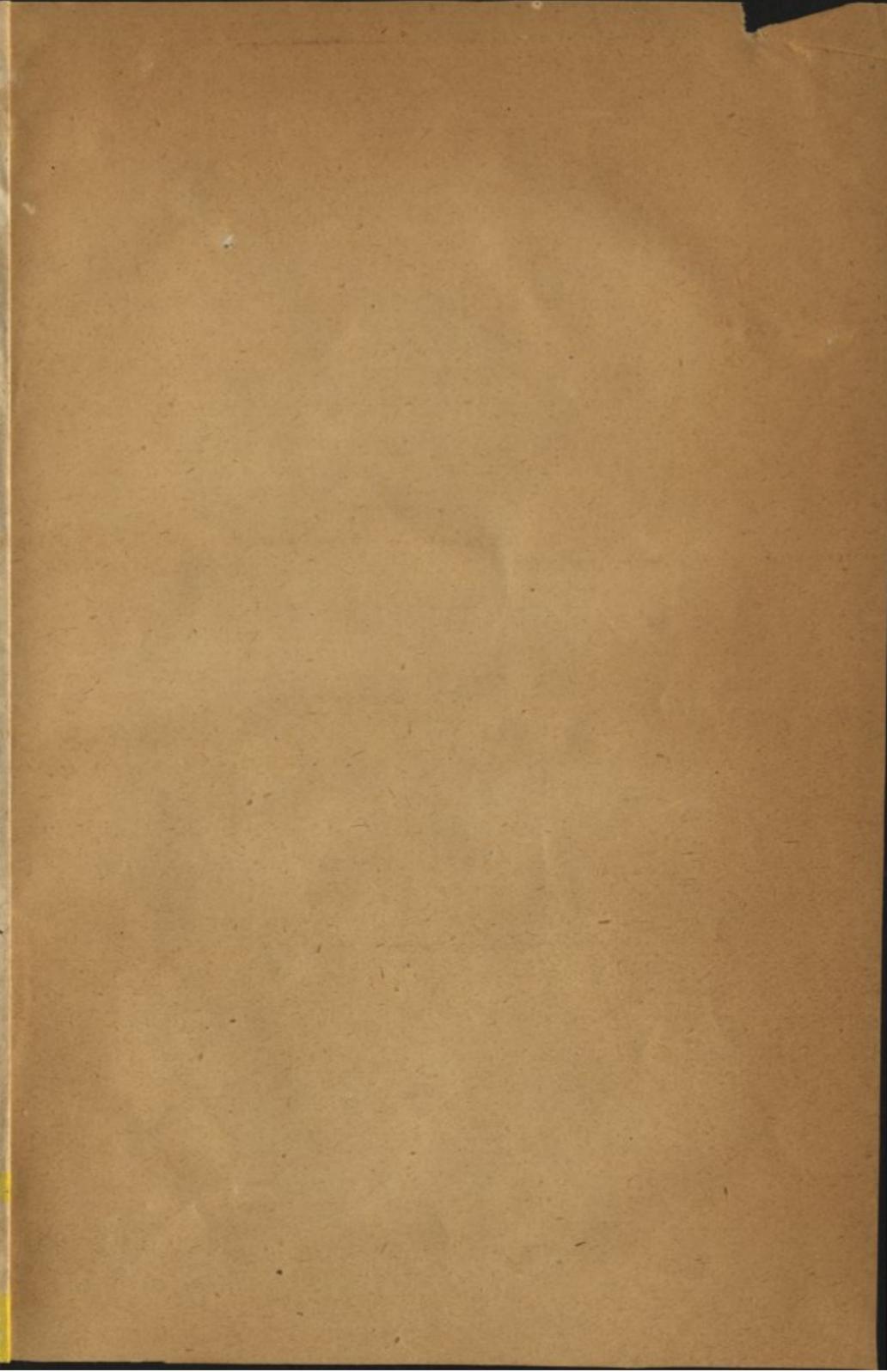
---

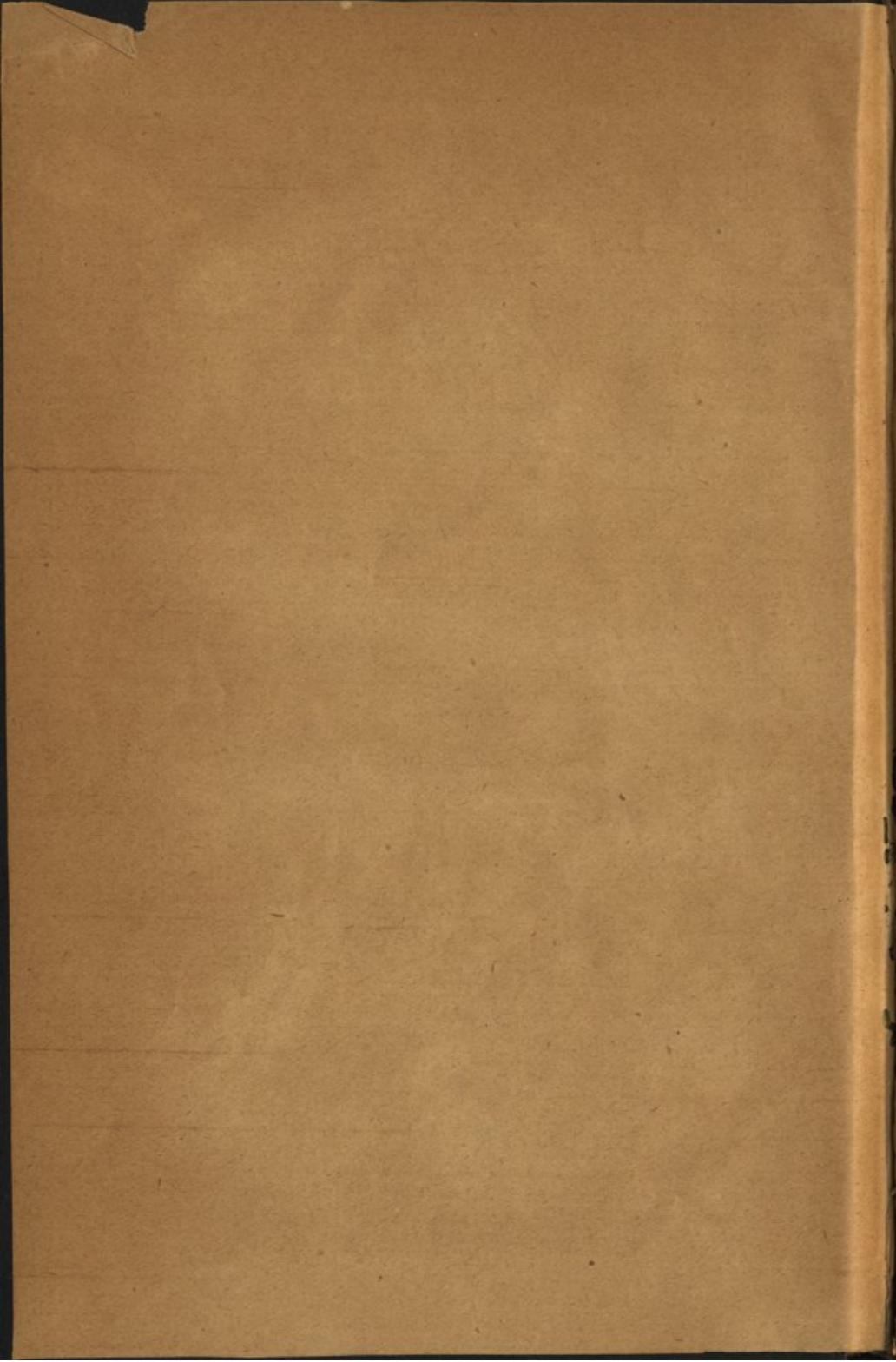
	Pag.
Introdução .....	5
Condições para a boa administração dos medicamentos; vias geraes de absorpção .....	9
Via digestiva .....	15
I Via gastro-intestinal .....	15
II Via recto-intestinal .....	23
Via pulmonar .....	26
Via cutanea .....	29
I Tegumento no estado de integridade, ou via epidermica.....	29
II Tegumento privado de epiderme, ou via dermica.....	34
Via hypodermica .....	40

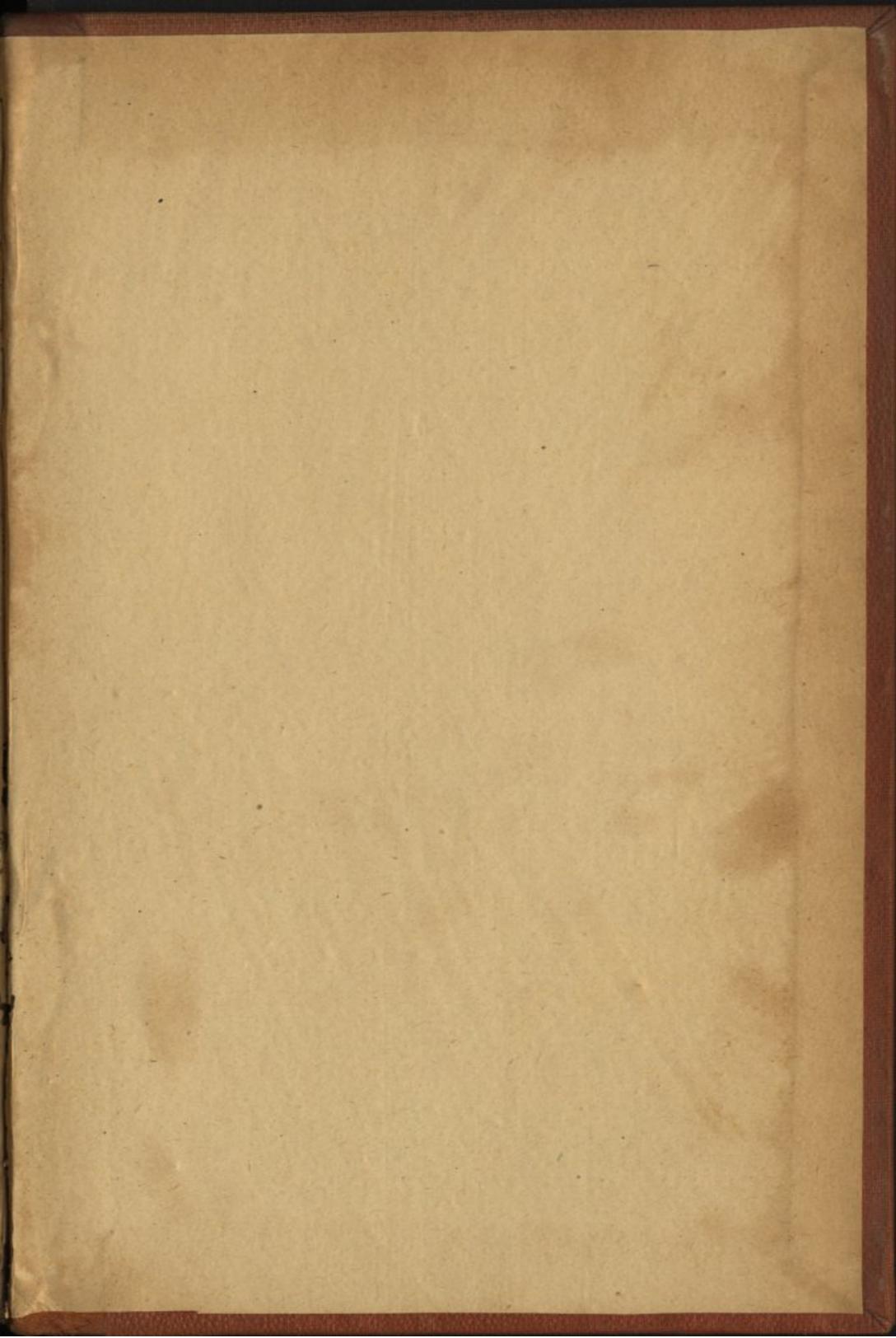
	Pag.
Observações clinicas.....	61
Nevralgias .....	61
Chorêa .....	74
Nervosismo.....	81
Hysteria .....	86
Rheumatismo.....	88
Paraplegia .....	95
Prolapso do recto.....	97
Syphilis.....	97
Febres intermittentes.....	112
Typo quotidiano.....	112
Typo terção .....	117
Typo quartão .....	121
Conclusão .....	129

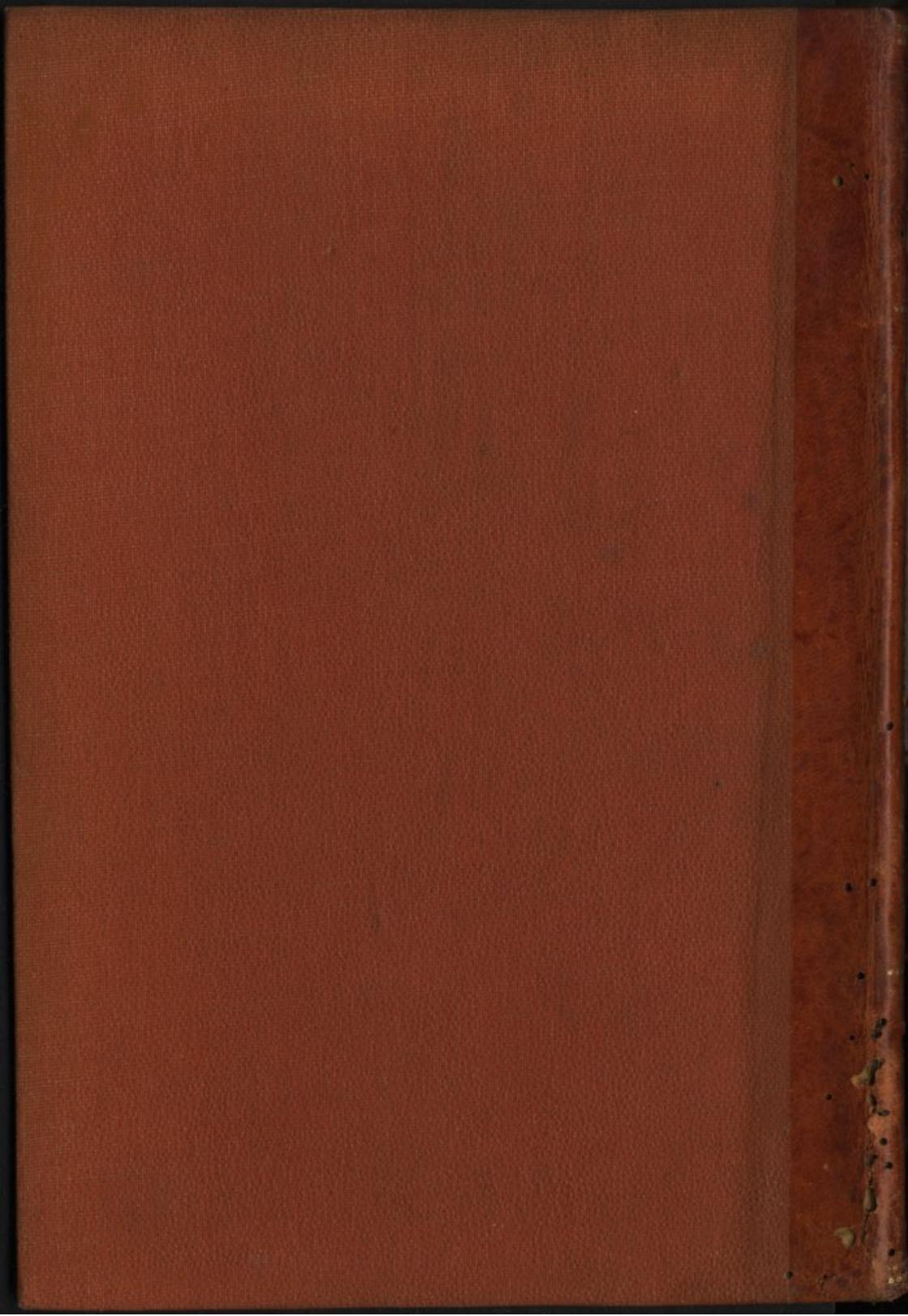
## ERRATAS

- A pag. 14, lin. 1, onde se lê: *fovorecem*, leia-se: *favorecem*
- A pag. 75, liñ. 7 e 8, onde se lê: *diminuido*, leia-se: *diminuindo*;  
e lin. 12, onde se lê: *movimento*, leia-se: *movimentos*
- A pag. 77, lin. 20, onde se lê: *correspondente*, leia-se: *correspondendo*
- A pag. 80, linha 12, onde se lê: *Neste e nos dias seguintes*,  
leia-se: *Neste e nos dias seguintes até 28 do mesmo mez inclusivè*
- A pag. 106, lin. 20, onde se lê: *o methodo de tractamento*,  
leia-se: *o methodo*









1874

ALUMNÃO DE CONCURSO DE MÉRITO

DE MÉRITO DE MÉRITO