

1125

Manoel Bragança

N.º 6

SOBRE A

# Incontinencia urinaria idiopathica

(LIGEIRO ESBOÇO)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO

TYPOGRAPHIA DE A. F. VASCONCELLOS, SUC.

Rua de S<sup>a</sup> Noronha, 51

1903

114/6 ENC

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

ANTONIO JOAQUIM DE MORAES CALDAS

LENTE SECRETARIO

*Clemente Joaquim dos Santos Pinto*

## Corpo Cathedratico

### Lentes Cathedratcos

|                                                                                             |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva geral . . . . .                                | Carlos Alberto de Lima.           |
| 2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia . . . .                                                 | Antonio Placido da Costa.         |
| 3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica . . . . .        | Illydio Ayres Pereira do Valle.   |
| 4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . .                     | Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |
| 5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria.                                                | Clemente J. dos Santos Pinto.     |
| 6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos. . . . . | Candido Augusto Corrêa de Pinho.  |
| 7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . .                     | Antonio d'Oliveira Monteiro.      |
| 8. <sup>a</sup> Cadeira—Clínica medica . . .                                                | Antonio d'Azevedo Maia.           |
| 9. <sup>a</sup> Cadeira—Clínica cirurgica . .                                               | Roberto B. do Rosario Frias.      |
| 10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica. . . . .                                      | Augusto H. d'Almeida Brandão.     |
| 11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal . . .                                               | Maximiano A. d'Oliveira Lemos.    |
| 12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica.                    | Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.   |
| 13. <sup>a</sup> Cadeira—Hygiene . . . . .                                                  | João Lopes da S. Martins Junior.  |
| Pharmacia . . . . .                                                                         | Nuno Freire Dias Salgueiro.       |

### Lentes jubilados

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Secção medica . . . . .    | } José d'Andrade Gramaxo.         |
| Secção cirurgica . . . . . | } Pedro Augusto Dias.             |
|                            | } Dr. Agostinho Antonio do Souto. |

### Lentes substitutos

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Secção medica . . . . .    | } José Dias d'Almeida Junior.       |
|                            | } José Alfredo Mendes de Magalhães. |
| Secção cirurgica . . . . . | } Luiz de Freitas Viegas.           |
|                            | } Antonio Joaquim de Sousa Junior.  |

### Lente demonstrador

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Secção cirurgica . . . . . | Vaga. |
|----------------------------|-------|

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

(*Regulamento da Escola*, de 23 d'abril de 1840, artigo 155.º)

---

## A' MEMORIA

DE

Francisco Assis de Souza Vaz

Do conselho de Sua Magestade,  
commendador das ordens de Nosso Senhor Jesus Christo  
e de S. Mauricio e S. Lazaro, doutor em medicina, lente jubilado  
e director da Escola Medica-Cirurgica do Porto,  
nascido a 7 de agosto de 1797 e fallecido a 6 de abril de 1870, o qual, havendo  
projectado deixar um legado á dita Escola  
para o seu rendimento ser applicado ao aperfeiçoamento  
e derramamento dos conhecimentos medicos, bem como a subsidiar  
alguns alumnos necessitados,  
e não tendo podido realizar tão util pensamento,  
foi este interpretado por sua irmã e herdeira D. Rita de Assis Souza Vaz,  
legando á mesma Escola e para o fim indicado,  
sessenta inscripções da divida publica nacional do valor nominal  
de 1:000\$000 réis cada uma. Em testemunho de gratidão

O. D. C.,

P ALUMNO PENSIONARIO

Manoel Bragança.

---

---

A' saudosa memoria

DE

MEU PAE

*Trabalhador indolente! realisou-se  
o teu sonho!*

---

A' minha santa mãe

*Ao meu irmão Julio*

Ao meu melhor Amigo: — a  
gratidão não póde pagar a gran-  
deza dos teus sacrificios.

A's minhas queridas irmãs

Amelia e Joaquina

---

A meus cunhados

José Manoel dos Santos

e

Adrião da Silveira

UM ABRAÇO.

Aos Ill.<sup>mos</sup> e Ex.<sup>ms</sup> Snrs.

*Prof. Augusto H. d' Almeida Brandão*

e

*Antonio T. d' Almeida Brandão*

MUITO OBRIGADO.

Ao Ex.<sup>mo</sup> SNR.

*Gabriel Lopes*

*Com o meu profundo reconhecimento.*

AOS MEUS AMIGOS

---

Aos meus condiscipulos

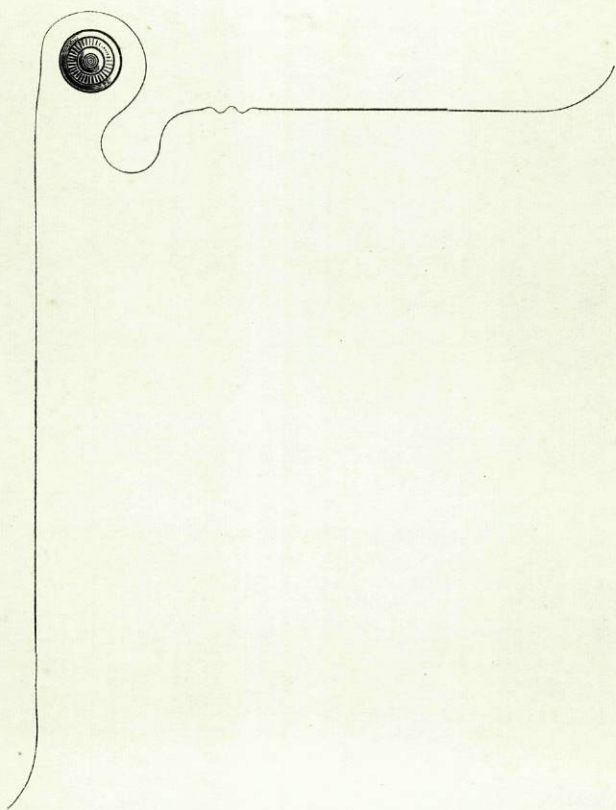
---

Aos meus contemporaneos

AO MEU ILLUSTRE PRESIDENTE DE THESE

O JLL.<sup>MO</sup> E EX.<sup>MO</sup> SNR.

*Prof. Azevedo Maia*



Este trabalho não poderá ser tratado por mim — modesto alumno que fui d'um curso medico — com todo o largo desenvolvimento que elle merece.

Elle é uma ligeira monographia sobre um interessantissimo assumpto de pathologia, que o estudo aturado dos mestres pôde etiquetar, dando-lhe um logar nitidamente destacado no capitulo das doenças urinarias.

Não é resultado d'uma observação de **casos**, sobre os quaes o meu criterio pudesse applicar-se; é, tão sómente, o fructo da leitura colhida nos auctores, que estudaram o

assumpto guiados por um alto criterio scientifico, que nos leva a consideral-os como auctoridades na materia.

Reconheço bem, é certo, que elle nada vem trazer de novo ou de interessante. Mas a verdade é que, n'um trabalhoso anno escolar, como é um quinto-anno medico, sem a pratica clinica, que é mestra que orienta, sem ter conseguido mesmo obter, ainda que os procurasse, *casos de incontinencia idiopathica*, que nos nossos hospitaes raras vezes apparecem, elle tem de ser, tratado por mim, o que é: apagado esboço do que devia ser.

## Anatomia e physiologia da bexiga

A bexiga é um reservatorio musculo-membranoso, situado atraz do pubis e intermediario ao uretère e á urethra. Tem a fórma d'um ovoide de vertice superior. O fundo continua-se adiante com a urethra. Quando vasia, esconde-se atraz da symphyse, mas no estado de repleção, dilata-se, excede a symphyse, e sobe mais ou menos acima d'ella recalcando o peritoneo.

A sua parede posterior corresponde ao recto e ás vesiculas seminaes, no homem; ao collo do utero e á vagina na mulher.

No homem, o peritoneo tapeta-lhe o vertice, as faces lateraes e a face posterior, para descer ás vesiculas seminaes, e reflectir-se sobre a face anterior do recto.

Na mulher, a mesma serosa forma uma larga prega transversal, que envolve os órgãos genitais internos, e no meio, esta prega envolve o utero e reflecte-se adiante sobre a bexiga.

Esta, estructuralmente, compõe-se de tres tunicas—serosa, muscular e mucosa.

Como somente nos interessa conhecer a segunda, a muscular, d'ella tractaremos especialmente.

Comprehende tres camadas de fibras lisas: Uma externa, formada de fibras longitudinaes anteriores, posteriores e lateraes. Uma media, formada de fibras circulares que, chegando ao collo, o cercam para constituir o esphincter interno da bexiga. E, finalmente, a terceira, interna, de fibras longitudinaes, formada de feixes separados uns dos outros por intervallos irregulares, e anastomosados entre si, chamada a plexiforme.

Todas estas tres camadas, estão ainda reunidas por feixes anastomoticos, que as tornam solidarias umas com as outras, sob o ponto de vista funcional.

A innervação da bexiga e o tracto dos feixes nervosos motores serão descriptos adiante, ao tratar-se da physiologia da bexiga.

A descripção dos esphincteres destinados a impedir a sahida das urinas, tem sido objecto de grandes discussões entre os differentes auctores. Uns consideram um só esphincter vesical, outros um esphincter urethral estriado, outros ainda confundem este com a massa profunda do perineo, fazendo intervir n'elle o transverso profundo ou o

musculo de Wilson de que outros negam completamente a intervenção.

Cruveillier, considera os musculos do perineo anatomicamente connexos. A physiologia prova estarem fundidos, pois é impossivel fazer contrahir o esphincter urethral sem que se faça acompanhar da contracção dos outros musculos do perineo.

As opiniões, ainda divergem sobre a fórma e maneira porque se fazem as inserções, e sobre a acção do transverso profundo.

Mercier, Carayon, negam a existencia do esphincter vesical. Mas deixemos todas estas opiniões e vejamos quaes as de Sappey, Tillaux e Testut.

Consideram no homem, um esphincter interno vesical, de fibras musculares lisas, e em fórma de tronco de cone de base superior. Pelo contrario: o esphincter da urethra é estriado, embainha o vesical tendo a forma de um tronco de cone de base inferior, e cuja disposição é a seguinte — estende-se da apanevrose perineal media ao collo da bexiga, correspondendo ás porções membranosa e prostatica da urethra.

Sobre a urethra membranosa, fórma um anel completo. Sobre o vertice da prostata, ainda constitue anel, mas á medida que sóbe para o collo vesical, dispõe-se em dois semi-anéis — o posterior, pouco desenvolvido, só se encontra no quarto ou quinto inferior da prostata — o anterior, espesso, continuo, formado de fibras transversaes, sóbe até ao collo da bexiga.

esphincter urethral méde sobre a porção membranosa, quatro a cinco millímetros de espessura; a parte anterior da porção prostatica offerece, na sua origem, as mesmas dimensões, mas diminue rapidamente de espessura, á medida que se eleva, para terminar por um bôrdo muito delgado ao nível do collo.

Na mulher o esphincter vesical existe como no homem. Quanto ao esphincter urethral, foi descrito differentemente, segundo os auctores.

Testut admite a existencia d'um esphincter estriado, occupando toda a altura da urethra, de forma annular na parte inferior, por causa da presença da vagina; — disposição inversa do esphincter no homem, annular na sua parte superior.

De modo que, o esphincter estriado é geralmente admittido, mas a sua fôrma é das mais variaveis e pôde até faltar completamente.

Conhecido o apparelho muscular, vejamos agora, como se comprehende o seu funccionamento.

\*

\* \*

INNERVAÇÃO — Segundo Mayer e Volff, existiria na bexiga uma serie de ganglios, mas o modo de terminação e a distribuição do plexus nervoso intra-parietal, não estão ainda nitidamente illucidados.

Segundo Testut os nervos da bexiga emanam to-

dos do plexus hypogastrico e dos ramos anteriores dos terceiro e quarto nervos sagrados.

A innervação do aparelho esphincteriano comprehende, segundo Landois, filetes motores e filetes sensitivos.

Os primeiros, chegam ao esphincter pelo nervo vergonhoso, e tomam a sua origem nas raizes anteriores dos terceiro e quarto pares sagrados. Os filetes sensitivos, proveem das raizes posteriores d'estes mesmos nervos, e do quinto sagrado.

As fibras conductoras têm o seu ponto de partida nos hemispherios cerebraes, seguem os pés dos pedunculos e os cordões anteriores (segundo outros, os cordões posteriores e a parte posterior dos cordões lateraes).

O centro reflexo das contracções musculares, está situado á altura da quinta ou quarta vertebra lombar.

As fibras inhibitorias dos reflexos esphincterianos, partem, talvez, das camadas opticas e seguem o mesmo trajecto das fibras conductoras.

Os nervos sensitivos da urethra e da bexiga que provocam a sensação de repleção e a entrada da urina na urethra, caminham, parte pela medula espinhal e parte pelo sympathico. A secção da medula, acima da emergencia dos nervos, conduz á retenção, (por este córte são excitadas as contracções reflexas do esphincter) e em seguida á incontinencia por regorgitação.

O centro vesical está situado á altura da quarta

vertebra lombar. Segundo Goltz este está em relação com um outro centro de inibição situado á mesma altura.

Guyon descreve da seguinte maneira, no cão, o tracto extra-rachidiano dos nervos vesicaes:

«1.º Vias superiores — São constituídas por feixes communicantes, partindo dos terceiro, quarto e quinto nervos lombares, e terminam nos dois ganglios da cadeia symphatica, respectivamente situados — o superior, entre a quarta e quinta vertebra lombares — o inferior, entre a quinta e a sexta.

Acima e abaixo d'estes dois ganglios, a excitação do grande symphatico fica sem acção sobre a bexiga, desde que esteja ao abrigo dos effeitos reflexos.

Dos dois ganglios e da cadeia que os reune, partem tres filetes nervosos, que vão ou separadamente, ou confundidos uns com os outros, terminar no ganglio mesenterico inferior.

Este ganglio recebe ainda um ou dois filetes que estabelecem anastomoses com o plexus mesenterico superior, com o plexus renal e o plexus solar, d'onde communicação possivel com o pneumogastrico. D'este ganglio partem filetes que vão distribuir-se, seguindo as divisões da arteria mesenterica inferior, á parte superior do intestino grosso, e dois cordões descendentes, formando os nervos hypogastricos.

2.º Vias inferiores — O cordão nervoso que as constitue de cada lado, nervo erector sagrado de

Eckhard, nasce por duas raízes que emanam directamente dos segundo e terceiro pares sagrados.

Em logar de se reunirem em um tronco commum, estas duas raízes prolongam-se isoladamente até ao plexus hypogastrico.

Os dois pares sagrados, segundo e terceiro, de que o tronco provem, estão unidos ao grande sympathico da região correspondente por filetes anastomoticos. Estas anastomoses existem para cada um dos pares nervosos que constituem o plexus sagrado; mas muito apparentes ao nivel dos primeiros pares, essas anastomoses tornam-se muito finas ao nivel dos seguintes e escondidas por baixo do tecido fibroso que recobre as vertebrae sagradas. Por isso certos auctores negam a sua existencia.

Além dos nervos hypogastricos e sagrados, a bexiga recebe ainda filetes por o plexus hemorrhoidal inferior, e pelo plexus prostatico, com os quaes o plexus hypogastrico se continua.

Eis pois, determinada a distribuição anatomica dos nervos vesicaes. Precisamos agora saber, quaes as funcções de que estão encarregados cada um d'esses nervos.

A excitação dos nervos hypogastricos dá uma contracção total do musculo vesical — corpo e collo — com predominancia bem nitida sobre este ultimo.

Depois da secção, a excitação do tópo central determina a contracção do corpo da bexiga, em-

quanto que a excitação do t po peripherico, conduz à contracção das fibras do collo.

A excitação dos nervos sagrados na sua continuidade, determina uma contracção vesical muito accentuada ao nível do corpo.

Depois da sec  o, a excitação actua fortemente sobre as fibras longitudinaes, mas não sobre as fibras circulares.

O nervo sagrado actua, portanto, d'uma maneira exclusiva, sobre as fibras longitudinaes da bexiga e intervem quasi só na projecção da urina; tem uma acção diametralmente inversa   do hypogastrico, que, longe de ser seu auxiliar,   antes seu antagonista, determinando a contracção do collo.

O corpo da bexiga, que   innervado pelo nervo sagrado (origem medullar), contrahe-se immediatamente a seguir   excitação; a contracção é absolutamente brusca e attinge rapidamente o seu maximo.

Excitando o nervo hypogastrico (origem sympathica), a contracção do collo faz-se mais lentamente, e s  começa alguns segundos depois da excitação do nervo.

Posto isto, vejamos como se accumula a urina na bexiga, como e porque   despertada a necessidade da micção e qual o mecanismo d'esta.

---

A urina segregada pelos rins, é conduzida à bexiga pelos ureteres, cujas contracções rythmicas

se repetem em intervallos muito aproximados, apenas de alguns segundos. Por este facto a urina cahe em quantidades muito pequenas na cavidade vesical. Accumula-se assim pouco a pouco, sem que d'isso tenhamos consciencia.

N'um dado momento e, quando ella attinge um volume variavel com a idade, sexo, predisposições particulares dos individuos, experimentamos essa sensação especial a que se chama necessidade de urinar.

A creança de tenra idade e o animal urinam então por um simples acto reflexo.

O homem civilisado, escravo das convenções sociaes resistirá mais ou menos tempo, nas condições normaes, e só cederá n'um determinado momento, por sua vontade, para fazer a micção.

A accumulção lenta e progressiva da urina na bexiga, determina no interior d'este orgão uma pressão que vae augmentando á medida que a urina chega.

Mas, emquanto a necéssidade não é percebida, a pressão é pouco elevada, ou mais exactamente: a vontade só é despertada, quando a tensão se eleva a um certo limite.

Segundo as experiencias de Genouville, a pressão intravesical sufficiente para determinar a necessidade da micção n'um individuo normal, é de quinze centimetros, a que elle chama pressão typó.

A quantidade de liquido susceptivel de produzir esta pressão é imminantemente variavel.

De mais, muitas causas, o trabalho da digestão, o augmento da pressão sanguínea, etc., podem augmentar a pressão intra-vesical.

A paragem da respiração, as influencias exteriores, as sensações dolorosas, as excitações psychicas, determinam contracções da bexiga. As inspirações profundas, pelo contrario, diminuem o tonus vesical.

Em conclusão : normalmente manifesta-se a vontade de urinar e a bexiga contrahe-se, quando a quantidade de urina attinge 250 grammas e a pressão quinze centimetros.

A urina sujeita á pressão vesical, não pôde refluir para os ureteres, cuja embocadura obliqua na espessura das paredes vesicaes, faz uma valvula automatica.

Do lado da urethra ha condições mechanicas de fórma, situação, direcção — ha a presença da prostata no homem, dos esphincteres liso e estriado, dos musculos de Wilson e de Guthrie, que se oppoem á sahida da urina.

Os musculos lisos actuam pela tonicidade, os estriados pela contracção voluntaria.

---

Relativamente á necessidade de urinar, são tres as grandes theorias principaes que se propõem explical-a. Conformo-me mais com a de Guyon, que passo a expôr.

Na sensibilidade vesical, distingue-se uma sensibilidade ao contacto e uma sensibilidade á distensão — a primeira é nulla, no estado nornal, para os liquidos não irritantes, e obtusa para os solidos — a segunda é a maneira de reagir da bexiga, o modo de resposta á distensão das suas paredes, para augmento da cavidade.

Postas em estado de tensão, immediatamente se dá a contracção, resultando então a necessidade de urinar que provoca nova contracção.

São tão intimas as relações dos dois phenomenos — producção da sensação e contracção — que levam a crêr, que é sobretudo a primeira contracção que põe em jogo a sensibilidade.

A esta theoria objecta-se que, sendo a bexiga um musculo liso, as suas contracções não podem ser percebidas, como o não podem ser as do coração e intestinos.

A isto responde Guyon, dizendo que as condições não são as mesmas; o coração e o intestino contraem-se sobre um contheudo movel, e compressivel, emquanto que a bexiga se contrae sobre uma massa incompressivel.

Além d'isso não faltam exemplos, e o utero gravido offerece um bem nitido. N'elle as contracções produzem-se sobre um contheudo incompressivel, e além d'isso perfeitamente percebíveis.

Nos casos de obstrucção intestinal, as contracções dos musculos lisos dos intestinos são igualmente percebidas sob a fórma de dôres, a que cha-

mamos colicas. A contracção vesical, quando é intensa e prolongada, determina tambem dôr, a que por analogia com as outras, se lhe dá o nome de colica vesical.

Eis, pois, como se produz a necessidade da micção.

A ella podemos resistir pelas contracções voluntarias do apparelho esphincteriano, que não são de natureza reflexa, mas sim de natureza automatica, em consequencia da educação e do habito.

Como se produz então a micção?

Theoricamente é preciso considerar que a bexiga impelle, e a urethra resiste. Desapparecida a barreira esphincteriana, dá-se o escoamento da urina.

Em todo o caso, na realidade, os factos não são tam simples como parecem á primeira vista.

Nós podemos pela vontade, deixar de contrahir o esphincter, mas tambem é preciso que pelo contrario a vontade, e a nossa attenção, desviando-se d'ahi, se fixem nos anneis peri-urethraes, para obter o seu relaxamento absoluto.

Podemos considerar tres tempos na micção: um tempo de partida, um tempo em que o jacto da urina se mostra e, emfim, o terceiro tempo, o das ultimas gôttas.

O mechanismo do primeiro tempo foi o que deu origem a mais discussões.

O principio da micção é precedido da occlusão da glotte; decorrem alguns momentos de espera, variavel com os individuos e effectua-se a sahida da urina. Mas a contracção abdominal (que corresponde á occlusão da glotte), e a vesical, tomam parte da mesma maneira n'esta acção?

O esphincter é forçado ou relaxa-se?

Quanto á contracção abdominal, é dispensavel na micção. Por si só, é insufficiente para triumphar das resistencias do esphincter. Prova-o a observação dos ataxicos e nevropathas, nos quaes a bexiga paresiada, as contracções abdominaes, provocam apenas o apparecimento d'umas gottas no meato. A contracção vesical é pois efficaz só por si, e a abdominal só serve de adjuvante e sob a influencia do habito.

A contracção do musculo vesical não acompanha o relaxamento do esphincter. A confirmação está nos phenomenos que se observam ao fazer as grandes lavagens á bexiga, sem sonda.

Quando o liquido não penetra na bexiga, e se recommenda ao paciente proceder como se quizesse urinar, nota-se que o liquido passa para o reservatorio vesical. Ora, as experiencias permitem determinar que a pressão d'uma bexiga ao esvasiar-se attinge cerca de vinte e cinco centimetros; por outro lado, é um facto corrente, usando-se do irrigador, que, para o liquido transpor o esphincter, é necessario uma elevação de oitenta centimetros pouco mais ou menos. Portanto, se o esphincter só é forçado com a pressão de oitenta centimetros, e a im-

pulsão vesical é apenas de vinte e cinco, esta não pode relaxar aquelle.

Como produzimos a contracção da bexiga visto ser um musculo liso? A contracção não pode ser provocada directamente pela vontade, mas só dar-se por via reflexa central ou peripherica. Quando a bexiga não está distendida, fazemos passar a urina para a urethra com a pressão abdominal; em seguida relaxamos o esphincter e produzem-se as contracções reflexas analogamente aos reflexos que se observam no utero ao preparar-se para expulsar o feto.

Este, fazendo pressão sobre o segmento inferior do utero, determina, por via reflexa, contracções.

Principiada a micção, a bexiga continua a expulsão da urina.

A parede posterior aproxima-se pouco a pouco da parede anterior, ao mesmo tempo que o baixo-fundo se eleva um pouco.

Durante este tempo da micção, a musculatura do abdomen não intervem; tudo se passa entre a bexiga e a urethra.

No fim da micção a parede abdominal actua, ainda, para applicar uma contra a outra as duas paredes da bexiga, ao mesmo tempo que os musculos do perineo se contraem.

Então produz-se o terceiro tempo da micção, que é brusco, espasmodico, produzido pela contracção dos musculos estriados periurethraes e destinado a esvasiar completamente a urethra posterior.

E' interessante saber o numero normal das micções no homem são.

Durante as vinte e quatro horas, pode ser de trez a seis, e, em cada uma d'ellas, a quantidade d'urina é cerca de trezentos a quatrocentos grammas.

A mulher urina menos vezes que o homem, na media de tres micções; a sua capacidade physiologica é portanto maior.

Para o recém-nascido, um terço das creanças urina immediatamente depois do nascimento, os outros dois terços, depois do primeiro dia.

A creança de peito urina mais vezes ainda que depois de apartada. Não se podendo fixar a media exacta, consideram-na alguns auctores de 13 a 16. Durante a segunda infancia as micções, cada vez menos frequentes, são comtudo muito mais que no adulto. A' noite, o numero das micções é muito diminuido.

Ordinariamente, na idade de dois annos e mesmo antes, a creança começa a annunciar a necessidade de urinar durante o dia. A' noite, enquanto dorme, continua a fazer micções, tornando-se estas cada vez mais raras, até que o somno se póde prolongar durante oito horas sem emissão d'urinas.

A creança adquire o habito aos dois ou dois annos e meio.

## Definição e etiologia

Como acontece com muitos outros termos médicos, a palavra incontinencia (in-continere) não corresponde, pela sua significação etymologica á verdade d'um facto.

E', porém, um termo que o uso consagrou e que não iremos substituir, tanto mais que o importante será ligar-lhe a significação clinica, sem nos preocuparmos com o seu valor etymologico. E desde que uma definição deva ser dada, porque ella póde resumir, ainda que d'uma maneira incompleta, o que é a incontinencia, servir-nos-hemos da definição de Moynac, que de todas as que conhecemos é a que mais nos satisfaz.

Diz Moynac: incontinencia é o escoamento involuntario e inconsciente da urina atravez da urethra.

Etiologicamente dois typos principaes se podem observar: incontinencia essencial ou idiopathica e incontinencia symptomatica.

Assim: ha individuos que urinam nos leitos sem razão conhecida, sem lesão apparente. Quando isso succede, dizemos haver incontinencia idiopathica.

Estes incontinentes são nevropathas: ou o factor hereditario nol-os revela, ou os proprios antecedentes pessoas do doente nos fornecem signaes d'essa nevropathia, manifestando-se por convulsões, terrores, nocturnos, etc., que não deixam duvida sobre a existencia da nevrose.

Chamaremos agora incontinencia symptomatica, áquella que apparece no decurso de um grande numero de doenças. Assim: as affecções nervosas typicas ou doenças cerebro-espinhaes bem caracterisadas, como a epilepsia e a myelite transversa, podem acarretar a incontinencia; um conjunto de alterações morbidas, exteriorisando-se por lesões bem determinadas, alterações quer do lado da bexiga — calculos, tumores, — quer da urethra — hypospadias, epispadias, — quer dos órgãos visinhos — polypos do recto, oxyuros da vagina, recto, etc., — são tambem causas diversas de incontinencia.

As proprias modificações qualitativas, por exemplo, urinas albuminosas, excessivamente acidas ou carregadas de uratos — são um dos factores etiologicos de incontinencia.

Mas, como este trabalho tenha só por fim o es-

tudo da incontinençia idiopathica, vejamos qual será a influencia da idade, sexo, constituição, temperamento, hereditariedade sobre essa affecção.

Em qualquer idade pode ser observada, mas é sobretudo na infancia que ella se tem visto com mais frequencia.

Tambem não tem predilecção por um ou outro sexo, indifferentemente attinge os rapazes ou as raparigas.

Nas raparigas, as modificações não se fazem sentir com a mesma frequencia. N'ellas, pelo facto da educação, pelas condições de vida social differentes, etc., não têm as mesmas preoccupações que os do sexo forte.

Além d'isso, o estabelecimento da menstruação determina em todos os órgãos da pequena bacia uma congestão e uma excitação nervosa muito prejudicial á incontinençia. E' raro que ella diminua ou desapareça, e ás vezes até augmenta.

A influencia das primeiras relações sexuaes, do mesmo modo que a gravidez, têm tambem sido objecto de discussão, posto que haja casos da incontinençia desaparecer n'essas condições.

O estudo attento dos incontinentes idiopathicos, leva sem duvida, á conclusão de Trousseau, — que o incontinente é um degenerado.

E, ainda que, não seja necessario indicar aqui quaes sejam os estigmas d'essa degenerescencia nervosa, vamos comtudo, servindo-nos das palavras de Guyon, apresentar a multipla variabilidade de

signaes por elle observados n'um grande numero de doentes:

Os ascendentes ou collateraes revelavam, em diferentes graus, o alcoolismo, nervosismo, etc.

Nos antecedentes pessoas do doente encontrou estigmas, uns psychicos, outros somaticos.

As creanças, na infancia, tiveram convulsões, terrores nocturnos.

A sua physionomia exprime bem o medo que sempre as dominou.

Sob o ponto de vista intellectual, são deprimidas, acanhadas, facilmente irritaveis, mentirosas; umas idiotas, epilepticas, etc.

A face, o craneo, são asymetricos; os cabellos viciosamente implantados formam duplo turbilhão e descem muito abaixo sobre a fronte deprimida; a abobada palatina é ogival, profundamente excavada; o aperto ou a approximação das arcadas dentarias superiores causa um prognathismo mais ou menos accentuado; os dentes, desiguaes, mal implantados e sobrepondo-se.

O pavilhão do ouvido é mal conformado, inserido em ansa sobre o craneo com o lobulo sessil.

Os órgãos genitales apresentam anomalias de desenvolvimento: phimosis, hypospadias, queda incompleta ou ausencia do testiculo, etc.

Outros auctores ainda tem chamado a attenção sobre um symptoma que frequentemente acompanha a incontinençia nas creanças: é o exagerado tonus muscular dos membros inferiores, incidindo prin-

principalmente sobre os adductores, sobre os quadricipétes. Existe em cerca de metade dos casos, mas sem que a sua intensidade esteja em relação com a da perturbação.

Quanto ao factor constituição, parece não ter influencia sobre a producção da incontinença. Ainda que Vogel nos diga que os incontinentes teem um systema muscular pouco desenvolvido, que Tripiet e outros assegurem que as incontinências por elles tratadas foram precedidas do apparecimento da paralyisia atrophica gordurosa, um grande numero de auctores asseguram que os incontinentes são individuos normalmente constituidos, com um desenvolvimento muscular perfeito.

E assim é, que nos limitamos a transcrever aqui as palavras do grande clinico que foi Trousseau, pois que ellas resumem, no seu ecletismo, todas as doutrinas, assegurando o predominio do factor nervoso:

«Os incontinentes podem ser fracos ou fortes de constituição, debeis ou vigorosos, d'um systema muscular esboçado ou pelo contrario muito desenvolvido, de character alegre ou sombrio e taciturno.

Importa somente notar que quasi sempre, para não dizer sempre, se encontra nos incontinentes estigmas de degenerescencia nervosa, e, se não n'elles d'uma maneira indubitavel, pelo menos nos seus ascendentes ou collateraes».

Os differentes periodos, bem marcados, do des-

envolvimento organico, parecem exercer uma influencia mais ou menos notavel sobre a incontinen-  
cia.

Facto de observação clinica, não será descabido n'este capitulo, tractal-o. «Ha um preconceito, diz Trousseau, muito espalhado entre o publico e mesmo entre medicos affirmando que por mais que se faça, a incontinen-  
cia só desaparecerá pela approximação da dentição, da puberdade, n'uma primeira gravidez, no decurso de uma doença grave».

Ha, com effeito, casos bem nitidos especificados, nos quaes as causas enumeradas teem produzido a cura. «Pelo menos esta coincide com o apparecimento d'essas perturbações». Mas, d'ahi a declarar que todas as incontinencias essenciaes desaparecerão por si mesmo, é affirmar de mais, exagerar-se.

Quanto á puberdade, o facto é possivel mas está longe de ser constante. E' preciso, para apreciar com exactidão as modificações que ella pode produzir sobre a evolução da doença, distinguir a incontinen-  
cia nos rapazes e nas raparigas.

No primeiro caso acontece que uma incontinen-  
cia que com ou sem tractamento póde persistir até á puberdade, desaparece com effeito n'esse momento e que, no homem as preocupações genitales e os sonhos eroticos, substituindo a preocupação urinaria e os sonhos miccionaes, concorrem para que a incontinen-  
cia desapareça brusca ou progressivamente.

O desenvolvimento da prostata contribue igual-

mente para o desaparecimento da incontinencia. Em todo o caso, o ex-incontinente será sempre um predisposto, será um pollakiurico, um nevropatha genital, e bastará a mais leve perturbação no seu aparelho urinario, uma pequena infeccção genital depois d'um coito, para a incontinencia se estabelecer de novo.

## Pathogenia

Considerando, segundo dissemos, a incontinen-  
cia idiopathica como uma nevrose, vejamos qual a  
maneira porque se exerce a sua influencia.

A. — Póde a sua acção exercer-se, provocando  
uma contracção muito facil e muito frequente do  
musculo vesical, sempre inesperadamente: a con-  
tracção é tão prompta e tão forte que a urina sahe  
quasi antes de se sentir a necessidade da micção, e  
sem que se possa detel-a. Isto dá-se por duas cir-  
cumstancias:

1.<sup>a</sup> — Pela hyperstheria das mucosas urethro-  
prostatica ou urethro-vaginal que são o ponto de  
partida de reflexos, determinando a contracção  
prompta da bexiga.

2.<sup>a</sup> — O musculo vesical, facilmente irritavel, é  
mantido em erethismo por uma acção psychica. E

assim Trousseau (*Clinique medical de l'Hotel-Dieu, de Paris*) a proposito dos bons resultados da belladona sobre que fundou a sua theoria da irritabilidade vesical, diz:

«Esta irritabilidade, e accrescentarei, esta tonicidade, exageradas da bexiga, são demonstradas pelo facto de que, assim como o constatou Brettoneau, assim como eu proprio o verifiquei, a maior parte dos doentes attingidos de incontinencia nocturna d'urina, fazem, durante o dia, as micções com um jacto forte. Parece-me assim demonstrado por este facto que os doentes estão, quando dormem, quasi sempre em erecção: não se póde pois admittir que a bexiga participe d'esse estado de erethismo dos órgãos genitales externos?»

A contractilidade voluntaria do esphincter vesical, sendo, segundo elle enfraquecida, a contractilidade organica persiste, mas é insufficiente para lutar contra a tonicidade das fibras musculares da bexiga.

B. — A influencia nervosa tambem se traduz pelo espasmo. A urina por insufficiencia de abertura vesical, accumula-se na bexiga e, distendendo-a excessivamente, desperta a contracção esvasiando-se o reservatorio vesical fraca e incompletamente com retenção consecutiva, parcial ou total.

Mostremos melhor qual o aspecto clinico d'esta variedade de incontinencia.

As creanças podem ser incontinentes de noite e pollakiuricas de dia, ou incontinentes de dia e de

noite. N'este ultimo caso a sahida da urina faz-se constantemente, gotta a gotta.

Ao exame, encontra-se uma bexiga repleta e até dilatada, um esphincter contrahido e resistente, de modo que ás vezes só é possível vencê-lo com um instrumento metallico. Estes doentes são retencionistas por espasmo urethral e o mechanismo da sua incontinencia varia segundo a retenção é completa ou incompleta.

No primeiro caso a incontinencia é uma verdadeira micção por regorgitamento; a incontinencia é nocturna ou diurna.

Eis a explicação que se dá; em casos de retenção incompleta, com uma certa distensão vesical.

A bexiga nunca se esvasia, como n'uma micção normal; n'um dado momento o jacto é interrompido pelo espasmo urethral e a micção apparentemente terminou. Mas a bexiga fica mais ou menos cheia e dentro em pouco reapparece a necessidade urinar sem que possa ser satisfeita completamente.

Os doentes são ainda aqui pollakiuricos; durante o dia podem urinar muitas vezes, em local proprio, mas de noite a necessidade continua de urinar, as contracções repetidas da bexiga, que procura desêmbaçar-se do seu contheudo, podem facilmente traduzir-se por micções no leito, quer, porque, accordando, a micção se faz rapidamente sem lhes dar tempo a procurar logar proprio, quer porque a irritação não chega a despertal-os do seu somno profundo.

E' preciso observar que nem sempre, quando um individuo dormindo urina no leito, ha incontinencia. Póde fazel-o n'um sonho julgando estar fazendo a micção n'um vaso da noite, etc.

Mas n'este caso experimenta e satisfaz a vontade de urinar.

A creança, diz Janet, preocupada durante o dia com as recommendações, as ameaças que lhe fazem, com os castigos que lhe dão, ao deitar-se só pensa n'uma cousa: não urinar no leito. Adormece com esta preocupação que vêm a ser o inicio d'uma serie de sonhos que terminam sempre pelo sonho de micção.

A creança urina e o cyclo póde repetir-se durante a noite varias vezes.

C. — A nevrose actua ainda pela atomia do esphincter urethral.

Effectivamente, esta atonia é-nos revelada pela passagem facil da sonda olivar na região membranosa da urethra.

Aqui a impulsão vesical, ainda que pequena, vence facilmente a resistencia esphincteriana.

Guyon cita varios casos d'estes.

## Symptomatologia

A incontinencia em certos casos data do nascimento, mas a maior parte das vezes os doentes adquirem-na na primeira idade.

Depois de terem urinado no leito durante alguns mezes, como normalmente todas as creanças, atravessam um periodo durante o qual isso não se observa.

Mais tarde, n'uma epocha mais ou menos proxima, na segunda infancia, espontaneamente ou em virtude d'um accidente qualquer, a creança volta de novo a apparecer molhada pelas urinas. Estabeleceu-se então a incontinencia.

Quando ella é nocturna pôdem de dia reter as urinas á vontade; urinam como qualquer outra creança saudavel, com a mesma frequencia e na mesma quantidade.

Outras vezes não pôdem retel-as com tanta fa-

cilidade; sentem necessidade imperiosa e frequente de urinar. Se estão a brincar, deixam logo o brinquedo e correm para um local, onde possam satisfazer a necessidade despertada. E nem sempre tem tempo de reter a urina; então a urina escapa-se de repente e as creanças ficam molhadas.

E' importante notar que, n'esses casos, apesar da necessidade de urinar ser percebida e portanto tornada consciente, a micção fez-se involuntariamente.

Na variedade nocto-diurna a emissão da urina é inconsciente tanto de dia como de noite.

A micção involuntaria nem sempre se faz regularmente, nem todas as noites. Algumas creanças estão uma, duas, tres ou mais noites sem urinar; os intervallos são muito variaveis; outras urinam todas as noites e pôdem fazel-o uma, duas ou mais vezes.

O momento da noite em que se produz a micção involuntariamente é igualmente variavel.

N'umas creanças será no primeiro somno, n'outras emfim somente de manhã.

Trousseau narra um caso de uma rapariga cuja incontinencia tinha principiado aos oito annos, na occasião de um susto violento e que urinava todas as noites uma ou mais vezes e sobretudo de madrugada, quando o somno era mais profundo. N'uma outra rapariga de dezeseis annos, a incontinencia produzia-se, pelo contrario, com bastante regularidade entre as onze horas e a meia noite.

Nos casos em que as micções nocturnas se repetem, o seu numero, para uma mesma noite, attinge raramente tres e excepcionalmente quatro.

A quantidade e a qualidade das bebidas ingeridas tem pouca influencia sobre a producção e a repetição do symptoma.

A abundancia das urinas a cada micção e por cada noite tambem varia muito, segundo os individuos. Guinon, mediu comparativamente a quantidade de urina segregada durante a noite e o dia pelas creanças e encontrou uma ligeira differença para menos nas urinas da noite. Creanças ha que urinam varias vezes e pouco de cada vez, outras não tem senão uma só micção e de tal modo abundante que trespassa o leito de cima a baixo.

Fóra do character imperioso da micção diurna em certos incontinentes, não ha em geral phenomenos dolorosos. Os incontinentes muitas vezes tem um somno profundo e com difficuldade pôdem ser despertados, tal era o caso da rapariga de dezeseis annos citada por Trousseau; outros então tem o somno muito agitado, e acordam de noite muitas vezes.

## Diagnosticco

Em presença de uma incontinencia, precisamos saber quaes os elementos de que podemos dispôr para uma boa orientação no diagnostico d'uma incontinencia idiopathica, o que nem sempre é coisa facil.

A idade, o sexo, as circumstancias que acompanharam o apparecimento da incontinencia urinaria, a data do começo, as condições em que se produziu, serão outros tantos elementos que nos permitirão descobrir a doença.

As indicações fornecidas pela hereditariedade têm um grande papel no diagnostico da incontinencia.

Varias vezes, com effeito, se têm visto individuos d'uma mesma familia attingidos d'esta affecção ou, sobretudo, de diversos estados nervosos.

Sobre este fundo predisponente commum, se-

cundariamente, virão actuar uma infinidade de factores morbidos. Preparado o terreno, a semente germinará na primeira occasião que se lhe offereça para se desenvolver.

N'uns o musculo vesical será attingido, e então a sua excitabilidade é augmentada, quer em consequencia d'uma acção reflexa (mucosa urethro-prostatica, phymosis, oxyuros), quer em consequencia de ideas miccionaes que, como o demonstrou Janet, excitam a contractilidade do musculo vesical.

Aquelles serão pollakiuricos de dia, mas de noite, ou porque o somno é profundo, pesado, ou pelos sonhos miccionaes, urinam nos leitos.

N'outros, pelo contrario, o esphincter estará em espasmo pela sua hypertonia, determinando uma retenção completa ou incompleta, segundo os casos, ou então ferido de atonia, o que na opinião de Guyon é mais frequente. Depois d'este auctor fazer notar que, no individuo normal, a presença do esphincter urethral é indicada sempre por uma certa resistencia á introducção dos instrumentos um pouco volumosos, acrescenta: nos individuos attingidos de incontinencia nocturna, o explorador percorre todo o canal, não transmittindo á mão que o guia mais do que fracas sensações; o esphincter urethral deixa-se atravessar sem difficuldade.

Por outra parte, se interrogarmos o doente com cuidado sobre as suas sensações diurnas, não tardaremos a convencer-nos de que ha menos exagero da força expulsiva vesical que fraqueza do lado da

resistencia do esphincter. E' verdade que a necessidade deve ser satisfeita immediatamente, mas em todo o caso com todos os caracteres d'uma necessidade ordinaria: não é dolorosa, nem penosa, nem em nada se assemelha aos tenesmos das cystites. O individuo só se queixa, na realidade, de não poder sustentar a urina na bexiga; elle mesmo accusa a sua impotencia e isso d'uma maneira nitida e precisa.

Vimos que a incontinençia idiopathica era infinitamente mais frequente na creança e no adolescente que no homem adulto. A idade do doente ser-nos-ha portanto um primeiro ponto de apoio.

Para o homem adulto é preciso pensar em numerosas affecções que podem determinar a incontinençia:

A *hypertrophia prostatica*, cuja incontinençia é a principio nocturna, será depois continua e acompanhar-se-ha de todos os symptomas particulares d'esta affecção;

Os *apertos da urethra*, que arrastam pelo contrario um predominio diurno do escoamento d'urinas, a principio pelo menos, e que apresentam ao exame directo signaes particulares;

A *incontinençia dos calculosos*, e a falsa incontinençia dos doentes atingidos de cystite, de urethrite, de tuberculose vesical;

A *falsa incontinençia dos apertos sem distensão*, divide a micção em dois tempos: o primeiro, correspondendo á micção propriamente dita, o segun-

do, ao escoamento post-miccional da urina retida atraz do aperto;

Os tuberculosos adultos poderão apresentar, além d'uma falsa incontinencia devida a micções imperiosas, uma incontinencia completa, tendo como causa *as lesões do collo da bexiga*. Guyon, cita um caso d'estes, em que um doente apresentava uma incontinencia permanente, sahindo a urina gotta a gotta, em virtude da destruição d'uma parte do collo, por ulceração tuberculosa.

Poder-se-ha tambem encontrar no adulto a incontinencia sem lesão das vias urinarias, mas com *lesão dos centros nervosos*, como por exemplo nas ataxias, paralyrias geraes, mal de Pott, myelites transversas, fractura da columna vertebral, compressões da medulla, etc.

Deve ligar-se especial attenção á incontinencia dos epilepticos. Trousseau, diz: «Todo o adulto não portador de lesão vesico-urethral que urina no leito á noite, sem o sentir, é um epileptico».

Além d'isto, esta incontinencia só se mostra em intervallos mais ou menos afastados; o doente acorda com um sentimento de fadiga e abatimento e as mais das vezes encontra-se-lhe a lingua mordida.

Estas considerações permittir-nos-hão não tomar uma incontinencia symptomatica por uma incontinencia idiopathica que, rara no adulto <sup>1</sup>, se appa-

<sup>1</sup> Chaury, depois d'um estudo completo das causas da incontinencia declara que esta affecção é mais vulgar nos adul-

rece, é porque já na sua infancia tinha sido attingido.

As deformações dos órgãos genito-uritarios devem tambem chamar a nossa attenção.

Ha certas condições particulares á mulher que poderiam indusir-nos a erro. E' assim que fistulas vesico-vaginaes, consecutivas a umparto laborioso, em virtude do qual a cabeça do feto produziu um esphacelo mais ou menos extenso do septo, determinam um escoamento incessante de urina.

Pode haver aberturas anormaes da urethra perto de meato, como n'um caso citado por Albaran.

Este auctor publicou tambem uma observação interessante, uma rapariga attingida de incontinen-  
cia de urina e cuja causa levou tempo a descobrir-se. Era o caso que a incontinen-  
cia só se produzia na estação vertical. Feito o exame directo, descobriu-se uma adherencia anormal da bexiga ao utero que, deprimindo o fundo da bexiga, abria o collo, e d'este modo, não produzia a incontinen-  
cia senão quando a doente estava de pé.

Destacada essa adherencia pela vagina, a incontinen-  
cia desapareceu.

Um outro caso, por mim observado, de escoamento de urina permanente por uma fistula vesico-

tos que o que se julga e podem dispor-se em quatro classes: 1.º epilepsia e hystéria; 2.º atonia; 3.º irritabilidade; 4.º acção psychica.

vaginal, resultou de, na extracção de calculos vesicaes, um d'elles muito encravado lacerar uma parte do esphincter e da parede uretro-vaginal.

A presença de polypos e vegetações no canal da urethra é tambem a causa de muitas incontinencias.

Em resumo: as incontinencias symptomaticas devidas á epilepsia, ao mal de Pott, ataxia locomotora infantil, myelite transversa, deformação dos órgãos genitales, tuberculose vesical, phymosis, oxyuros, lesões do recto, vulvo-vaginite, etc., devem ser eliminadas do nosso quadro.

Postas de parte todas estas causas, chegar-se-ha, por exclusão, ao diagnostico da incontinencia idiopathica ou essencial.

As informações respeitantes á hereditariedade directa e collateral, os antecedentes pessoas do doente, os caracteres somaticos e psychicos que se apresentem, serão d'um poderoso auxilio para se fazer um diagnostico seguro.

Em seguida devemos reconhecer a fórma por que se manifesta essa incontinencia, isto é, se estaremos em presença d'uma atonia esphincteriana, d'um espasmo, ou ainda d'uma bexiga que facilmente se contráe á menor excitação.

Assim, uma contractura espasmodica do esphincter urethral acompanha-se de uma bexiga muito distendida e de micções frequentes durante o dia, com incontinencia por retensão. O exame revela-nos um esphincter muito contrahido, resistente, de modo que ás vezes, como já foi dito, só é possível ven-

cel-o com um instrumento metallico ou por o catheterismo apoiado.

N'uma atonia do esphincter o explorador não nos mostra, pelo contrario, nenhuma contracção da porção membranosa da urethra e passa, mais livremente ainda, que nas urethras dos individuos normaes.

A bexiga esvasia-se com facilidade e as micções são pouco imperiosas, com impulsão vesical fraca.

Finalmente, ainda por exclusão, ficar-nos-ha a fôrma ligada á irritabilidade da bexiga, fôrma em que esta se contrae, quer á menor excitação reflexa, tendo origem na mucosa urethro-prostatica e urethro-vaginal, quer ainda por haver chegado ao seu limite de distensão que, quando se torna muito pequeno, tambem cria a incontinencia.

## Tratamento

Da precisão e exactidão do diagnostico, deriva um bom tratamento.

A. — Supponhamos que se trata d'uma incontinencia urinaria essencial. N'este caso a medicação deve ser anti-nervosa.

Mas, como a influencia nervosa se póde manifestar por fórmulas differentes, o tratamento tem de ser orientado, segundo a modalidade sob que se apresentar.

---

Prescrever-se-ha brometos, chloral, opio, mas sobretudo belladonna, atropina e antipyrina, a um doente cujas fibras musculares vesicaes, muito sensiveis a distensão, expulsem as urinas durante a noite, sob a influencia do somno, ainda que de dia a micção possa ser dominada pela vontade.

Poderá também ser indicado provocar a distensão mecânica da bexiga.

ATROPINA.—Prescripta por um grande numero de praticos que d'ella têm feito uso, não apresenta serios inconvenientes este medicamento. Apenas se torna incommodo, porque dilatando a pupilla, impossibilita o doente de lêr ou escrever.

Mac Alister faz o tratamento da seguinte maneira:

Sulfato de atropina a 2 0/0 . . . 5 1/2 gr.

Chlorydrato de strychnina a 2 0/0 . 0gr.,25

Misturar a •

Xarope de cascas de laranja amarga 30 gr.

Para tomar ás 9 horas da noite, 5 gottas d'este xarope n'uma colher de sopa, cheia d'agua. Augmenta-se progressivamente esta dose, até sessenta gottas no caso de necessidade; depois, ainda progressivamente, se reduz a dose.

O doente não deve beber depois das seis horas da noite; será acordado para urinar, á meia noite e ás seis horas da manhã.

Depois de 3 dias a dose será elevada a x gottas; tres dias mais tarde, a xv, e assim successivamente até á concorrência de xxx gottas durante a quarta semana.

Se a incontinencia persiste, deverá manter-se a dose quotidiana de xxx gottas, depois augmenta-se v gottas todos os tres dias, até se attingir lx gottas o maximo.

Em seguida, diminue-se x gottas todos os tres dias.

A medicação interrompe-se ao fim de nove semanas—geralmente n'esse momento, tem-se obtido o resultado desejado.

Póde neutralisar-se a acção depressiva das fortes dôres da atropina, adicionando uma muito fraca dose de strychnina.

Watson preconisa a solução de sulfato neutro de atropina a 2 ‰ que faz tomar 2 vezes por dia, ás 4 e ás 7 horas da noite, e na dose de tantas gottas, quantos os annos da creança.

DISTENSÃO MECHANICA DA BEXIGA. — Este processo de tratamento é perfeitamente racional. Em todo o caso os resultados obtidos até hoje não satisfazem por completo.

E' um methodo para tentar, sobretudo quando os outros tenham falhado.

Broca, servindo-se d'este processo, fazia injecções intra-vesicaes de acido carbonico.

Trousseau, para provocar a distensão, exigia ao doente que retivesse as urinas o mais tempo possivel na bexiga.

---

B. — Quando a mucosa urethro-vesical está hypersthesiada (o catheterismo o revela) devemos recorrer aos calmantes geraes, aos anti-spasmodicos—brometo, valeriana, sulfato de cobre ammoniacal, etc.

Sobre este ultimo, transcrevemos alguns periodos dos annaes das doencas dos orgãos urinaes: «Ha circumstancias em que o sulfato de cobre ammoniacal póde conduzir á cura. Kelaiditis, de Constantinopla, conta o seguinte de uma mulher de 28 annos, nervosa, que soffria de incontinencia nocturna desde creança, incontinencia que desapparecia no momento das regras.

O tratamento tonico e hygienico, — o ferro, a ergotina, a noz-vomica, a belladona — não déram resultado. Empregou, então, o sulfato de cobre ammoniacal, na dose de III a IV gottas 2 vezes por dia, d'uma solução de 20 centigr. d'este sal, em 15 gr. de agua. O doente principia a melhorar; dentro em pouco estava curado.

Se a hypersthesia anormal da urethra profunda, é muitissimo exaggerada, de modo que algumas gottas de urina, caindo ahi, despertam immediatamente vontade de fazer a micção, então poderá recorrer-se ás instillações de cocaína.

Infelizmente a anesthesia assim obtida é apenas passag-ira, e, por isso, póde diminuir-se o numero das micções n'uma noite, mas é raro conseguir supprimil-as totalmente. E' pois, necessario em todas as occasiões, recorrer á acção anesthesica, que exige se eleve cada vez mais a dose para se poder obter resultado».

O que melhor satisfaz é o catheterismo simples.

O seu valor therapeutico é de primeira ordem,

Civiale. Parece que sob a passagem regu-

lar e frequente das vellas, sobretudo volumosas, a sensibilidade exaltada da mucosa acaba por embotrar-se.

C. — Como já foi dito, a incontinencia pôde provir da atonia do esphincter urethral, revelada pela passagem facil da sonda atravez da parte membranosa da urethra.

N'uma incontinencia d'esta ordem, os tonicos terão a sua indicação, e com bastante resultado tem sido empregada a estrychinina, o extracto de *rhus* e sobretudo a electricidade.

ESTRYCHININA. — Este medicamento é em geral prescripto sob a fôrma de nitrato de estrychinina, na dose de dois até sete milligrammas por dia.

RHUS. — E' muito empregado na America o extracto fluido da *rhus aromathicus*, na dose de cinco, seis, vinte e mesmo trinta gottas.

Em França (Bordeaux) empregam de preferencia a *rhus radicans* e prescrevem da seguinte maneira: — cinco a vinte gottas de tintura, n'uma pouca de agua assucarada, de manhã e á tarde, podendo a dose ser elevada a sessenta gottas acima dos seis annos.

Como phenomeno nervoso, apenas ás vezes, os doentes, experimentam uma especie de tenesmo vesical, talvez por espasmo da bexiga.

ELECTRICIDADE. — Por interessante e curiosa, julgo util historiar, ainda que resumidamente, a ele-

ctrotherapia, mostrando assim os progressos do emprego da electricidade, como meio therapeutico.

A ideia da sua applicação ao caso de que nos occupamos, já remonta ao xvi seculo. N'esta epocha, procurou-se utilisar a electricidade estatica; unica fôrma sob que era conhecida.

Tres periodos podemos considerar na historia das applicações da electricidade á incontinenia.

Durante o primeiro, que vae da xvi seculo até 1786, só era conhecida a *electricidade estatica*, desenvolvida pelo attrito e manifestada por faiscas.

Webster e Mandit curaram incontinenias, produzindo faiscas ao largo do raphe e perto da symphyse publica.

De 1786 com Galvani até 1832, estende-se o segundo periodo, durante o qual se descobre e utiliza as *correntes galvanicas*: a electricidade dynamica devida ás acções chimicas. Algumas curas se obtem por meio d'esta electricidade.

O terceiro periodo, finalmente, principia com Faraday em 1832. N'este momento foram descobertas as *correntes induzidas*, que, em homenagem á memoria do celebre physico, ainda hoje se chamam *correntes faradicas*.

---

Estas modalidades de electricidade — estatica, correntes galvanicas e correntes faradicas — pôdem

actuar sobre o esphincter urethral de differentes maneiras.

A electricidade estatica, tambem chamada franklinisação, é pouco empregada, pois necessita de utensilios pouco commodos e dispendiosos, e além d'isso, não actua localmente com a precisão das correntes faradicas, por exemplo.

Comtudo, as faiscas curtas na região perineal têm dado algum resultado. Actuam fazendo contrahir em massa os musculos da região perineal, sem localisação precisa, é verdade, ao nivel da esphincter; excitar ahi, como em toda a região muscular, os phenomenos de nutrição e, consequentemente, a tonicidade e a contractilidade.

Guyon mostrou que se podia actuar directamente sobre o esphincter com o auxilio d'um rheophoro isolado que se leva até á urethra profunda e que permite servirmo-nos das correntes electricas e influenciar somente o musculo com o qual a haste metallica está em contacto, abstraindo das correntes derivadas.

Convirá antes empregar a galvanisação ou a faradisação? No primeiro caso, as correntes continuas descendentes, constituem um excellente modo de tratamento das atrophias musculares e sempre tem dado resultados excellentes.

Mas, por outro lado, essas correntes continuas são applicadas por intermedio de electrodos bastante grandes e que se collocam sobre a pelle do doente; os phenomenos causticos, tomadas todas as precau-

ções, não são facilmente determinados em um ponto pela densidade da corrente.

Na urethra não se dá o mesmo, porque n'este caso temos de actuar sobre uma mucosa em que a superficie de contacto do electrodo, devendo ser minima, a densidade electrica tem de ser elevada, e por consequencia, embora haja acção trophica sobre a camada muscular, ha tambem a formação d'uma escara, mais ou menos profunda, sobre a mucosa em virtude da acção chimica sobre ella.

A inconveniencia das correntes continuas, resultará da sua acção caustica sobre a mucosa.

---

Para fazer as applicações electricas é-nos necessario: 1.º uma fonte de electricidade; 2.º um aparelho transformador; 3.º rheophoros e electrodos.

Fontes electricas temos as pilhas e os accumuladores. Entre as pilhas, são preferiveis a de Leclanché e a de Grenet de bichromato, sobretudo esta ultima, que nos dá um potencial constante com uma força electro-motriz, quasi igual á dos accumuladores, (Grenet 2 volts, accumuladores 2, a 2,5).

A Pilha de bichromato, chamada de garrafa, não é bem constante, mas tem a vantagem, muito apreciavel para um gabinete de medico, de ser d'uma

manipulação facil, bastante commoda, muito limpa e poder dar uma intensidade maior ou menor de corrente, segundo a immersão variavel do zinco movel no liquido excitador; além d'isso o zinco não se gasta tão facilmente, visto podermos levantar-o, sempre que não precisamos utilizar a pilha; tem o inconveniente de ser pouco portatil.

Os accumuladores são mais commodos; pequenos e pouco pesados.

Sãoapparelhos cuja fonte electro-motora é constante e a tensão não baixa senão quando o accumulador está no fim da carga; então, diminue muito rapidamente.

Os accumuladores munidos d'um rheostato permitem regular facilmente o gasto da corrente. O unico inconveniente está em o carregar de novo, o que só é pratico na visinhança d'uma fabrica electrica.

Como apparelho de inducção temos, entre outros, o de Dubois-Reymond, com o interruptor horizontal de Gaiffe, podendo dar 3o a 6oo interrupções por minuto. Pomos de parte. bem entendido as pequenas bobinas de Ruhmkorff, de interruptor metallico vibrante, que não permite nenhuma graduação precisa, nem da intensidade da corrente, nem da frequencia das interrupções. Eguamente são preferiveis os carros moveis sobre os apparelhos de inducção em que a graduação se faz por um tubo de cobre que entra mais ou menos e embaiha parcialmente a barra de ferro.

Para obter correntes de quantidade e não correntes de tensão, utiliza-se a bobina de fio grosso.

As correntes de tensão produzidas pela bobina de fio fino, são muito mais dolorosas e não conduzem aos mesmos resultados.

Quanto aos electrodos, ha um activo e outro indifferente. Este ultimo é constituido por uma placa metallica, coberta de camurça e embebida d'agua salgada e d'uma superficie de cinco centimetros de comprido por oito de largo.

O electrodo activo, de Guyon, é formado por uma haste conductora isolada, em cuja extremidade ha uma oliva de metal, de dimensões variaveis e que se póde aparafusar á vontade sobre a haste conductora.

Este conductor introduz-se na urethra, até á porção membranosa; no caso, porém, de indocilidade do doente, é substituido por uma placa, de dimensões muito reduzidas e que se colloca então exteriormente sobre o canal da urethra.

---

Depois de apresentados os instrumentos, vamos vêr como nos servimos d'elles. Praticada com cuidado a antisepsia da urethra, como para qualquer catheterismo, introduz-se o excitador olivar até á porção membranosa da urethra, nos rapazes; nas raparigas, depois de ter penetrado na bexiga, recua-se a oliva até que venha afflorar o collo vesí-

cal. Põe-se então um dos polos da bobina em relação com o esphincter, enquanto que o outro será posto em continuidade com a placa collocada sobre a região lombar inferior.

A força electromotriz da fonte de energia electrica deverá ser de dois volts, pouco mais ou menos.

As interrupções, de duas a tres por segundo approximadamente.

Deve empregar-se a bobina de fio grosso, como acima se disse, que se faz caminhar progressivamente, de modo a não excitar o doente por abalos muito bruscos. As applicações são geralmente pouco dolorosas e bem supportadas pelos doentes. Guyon fez notar, que enquanto passa a corrente, sente-se a bola do excitador fortemente apertada e mantida pela contracção do esphincter.

As sessões não devem ser muito longas para não determinar a fadiga do musculo que, pelo contrario, se quer tonificar; dois ou tres minutos basta para cada sessão, que é bom repetir todos os dias.

As sessões muito longas excediam o fim e arrastariam á fadiga do musculo doente; as interrupções frequentes provocavam a tetanisação e tambem a fadiga. E' sem duvida ao emprego das interrupções muito frequentes que é preciso attribuir os casos de espasmo e de retenção consecutivos a uma electrisação do esphincter.

Dissemos acima que as sessões de faradisação com oliva intra-urethral eram geralmente bem sup-

portadas. Ha comtudo casos em que o seu emprego é impossivel; quando se trata, por exemplo, de creanças muito nervosas, indoceis, ou pusillanimes.

N'estes casos, Guyon fez uma modificação no seu processo que lhe deu excellentes resultados. Em logar de se servir d'um polo intra-urethral, utiliza um polo exterior que colloca ao nivel do perineo nos rapazes, e á altura do esphincter membranoso; entre os grandes labios, nas raparigas.

As melhoras da incontinençia, umas vezes produzem-se definitivamente desde as primeiras sessões, outras vezes então é preciso esperar durante semanas.

Steavenson admite que uma das principaes causas da incontinençia é a insufficiencia funcçional da medulla lombar ou a diminuição da sensibilidade vesical; sendo, em qualquer dos casos, o cortex avisado muito tarde da plenitude da bexiga.

Emprega, como modo de tratamento, as correntes continuas muito fracas, e partindo do principio que a resistencia é egual em todos os pontos, colloca a polo positivo no perineo ou mesmo na urethra e o polo negativo, por meio da almofada, na parte inferior da região dorsal.

Todos os dias ou todos os dois dias, uma sessão de oito a dez minutos é o bastante; em oito ou dez sessões Steavenson obteve a cura nos seus doentes.

Este methodo não me parece poder admitir-se, por dois motivos: em primeiro logar pelo sentimento da corrente; em segundo logar, porque sendo a

corrente sufficiente, produzirá uma escara na urethra, sendo insufficiente, a sua influencia será nulla.

Não obstante, Steavenson, no caso de insuccessos, recorre á applicação directa. Emprega então a sonda intra-urethral que pretendia evitar e substitue as correntes continuas pelas correntes induzidas.

Kaster (de Helle) recommenda outro processo : Faz-se urinar a doente, deita-se em decubito dorsal, e applica-se na região publica um electrodo ordinario, posto em comunicação com o polo positivo do apparelho faradico.

O fio de cobre, ligado ao polo negativo, tem electrodo especial. Na extremidade livre d'esse fio, destaca-se a camada isoladora que o recobre, na extensão de um centimetro a um centimetro e meio. Desinfectada convenientemente, esta parte do cobre pôsto a nu, introduz-se na urethra.

Em seguida faz-se passar uma corrente, primeiramente muito fraca e de que se eleva lentamente a força, até um limite variavel com a sensibilidade do doente.

A corrente actua durante dois ou tres minutos, depois diminue-se pouco a pouco a intensidade, para de novo a augmentar progressivamente; torna-se a diminuir, e finalmente a augmentar pela terceira e ultima vez.

De modo que, alternadamente, tres vezes a corrente é fraca e outras tantas é mais forte.

Cada applicação deverá durar, apenas, seis a sete

minutos. Segundo Kaster, uma sessão bastará para obter a cura e, se assim não succeder, raramente á segunda se deixa de conseguir o resultado que se pretende.

D.— Dado o caso que a incontinencia, sobretudo nocturna, provenha de sonhos repetidos, ou da excitabilidade permanente da bexiga, mantida pela ideia fixa do doente, de que tem de urinar, como foi dito na pathogenia, eis como se deve proceder.

E' conveniente tornar mais leve o somno aos doentes d'esta cathegoria. Bastará para isso a administração de algumas chavenas de chá ou café.

Primeiramente sobrevem uma excitação que vae de encontro ao nervosismo dos doentes; mas em breve se restabelece o habito.

Deve-se tambem fazer acordar o doente, mais ou menos vezes durante o somno, segundo a maior ou menor frequencia das micções involuntarias. E depois de bem despertado, obrigar-o a levantar-se e a urinar n'um vaso. Proceder-se-ha assim, uma ou duas vezes por noite, e, em caso de necessidade, mesmo todas as horas.

Alguns praticos aconselham a obturação do meato urinario por meio do collodio.

A urina causa dôr pela pressão e, acordando o doente, incita-o a urinar.

Se a micção se dá nas creanças, não por outra causa, mas só por preguiça ou mêdo de se levanta-

rem de noite, não convem punil-as ou aterrorisal-as. Deve-se, sim, reprehendel-as, mostrar uma certa severidade não exagerada, áquellas que são indolentes e mal educadas sob o ponto de vista da limpeza.

Por suggestão consegue-se curar o mal.

E.—Teremos ainda os casos de incontinencia por retenção.

Quando um individuo apresenta uma urethra membranosa muito apertada, por espasmo ou aperto blenorrhagico, uma bexiga dilatada, contendo ás vezes muita urina, o tratamento consiste no seguinte :

Dilatar progressivamente o esphincter urethral ou o aperto cicatricial pela passagem de sondas, evacuando ao mesmo tempo a bexiga. Duas vezes por semana fazem-se passar dois ou tres Beniqués, ou mesmo mais, conforme o calibre da urethra normal do individuo.

Feito este tratamento regularmente durante um mez, pode obter-se a cura. Já ao fim de quinze dias, a incontinencia, de diurna que era, torna-se exclusivamente nocturna, para desaparecer em seguida completamente.

Posto que discutido tenha sido este meio de tratamento, *Rocher e Jourdanet*, recommendam-no com insistencia, pois d'elle obtiveram bons resultados nos seus doentes hystericos.

## CONCLUSÕES

---

1.<sup>a</sup> A incontinencia idiopathica ou essencial é uma nevrose.

2.<sup>a</sup> A nevrose manifesta-se por modalidades differentes, que se podem combinar e ajuntar n'um mesmo individuo.

3.<sup>a</sup> Cada modalidade reclama um tratamento especial.

4.<sup>a</sup> A electrotherapia convém mais á atonia esphincteriana. O methodo de electrisação de escolha é o de Guyon, tal como elle o indica.

# Proposições

---

**Anatomia.** — A glandula pineal é um olho atrophiado.

**Physiologia.** — A bexiga só tem capacidade physiologica.

**Pathologia geral.** — Em maior ou menor grau, todos são doentes.

**Therapeutica.** — A reeducação dos movimentos é o tratamento mais racional nas parálisias.

**Anatomia pathologica.** — A classificação em tumores benignos e malignos é a unica que importa ao clinico.

**Pathologia medica.** — O figado é o *locus minoris resistencia* nos climas quentes.

**Pathologia cirurgica.** — O que dá ás feridas das arterias por armas de fogo um character especial, é a possibilidade de hemorrhagias consecutivas.

**Medicina operatoria.** — O que os medicamentos não curam, o ferro cura.

**Obstetricia.** — Não está ainda regrada a operação a fazer, quando a cabeça se encontra acima do estreito superior, e o utero não se apresenta sufficientemente dilatado.

**Medicina legal.** — O hymen é por vezes uma falsa membrana.

**Hygiene.** — Uma das principaes causas da nossa degenerescencia physica é o internato em collegios.

---

Visto,  
A. Maia.

PRESIDENTE.

Póde imprimir,  
Moraes Caldas.

DIRECTOR.