

N.º 431

**TRATAMENTO**  
DOS  
**APERTOS DA URETRA**

PELA  
DILATAÇÃO PROGRESSIVA E URETROTOMIA INTERNA

---

---

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

PARA

ACTO GRANDE

SEGUIDA DE DEZ PROPOSIÇÕES

APRESENTADA A

**ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO**

E DEFENDIDA SOB A PRESIDENCIA DO EX.<sup>mo</sup> SNR.

**MANOEL DE JESUS ANTUNES LEMOS**

LENTE DA DECIMA CADEIRA

POR

**ANTONIO BERNARDINO RIBEIRO DE VIEIRA E BRITO**



**PORTO**

**TYPOGRAPHIA DE VIUVA GANDRA**

80 = RUA D'ENTRE-PAREDES = 80

1879

25/9 EMC

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

~~~~~  
**DIRECTOR**

ILL.<sup>mo</sup> E EX.<sup>mo</sup> SR. CONSELHEIRO, MANOEL M. DA COSTA LEITE

**SECRETARIO**

ILL.<sup>mo</sup> E EX.<sup>mo</sup> SR. ANTONIO D'AZEVEDO MAIA

~~~~~

## CORPO CATHEDRATICO

### LENTE CATHEDRATICOS

	OS ILL. <sup>mos</sup> E EX. <sup>mos</sup> SNRS.
1. <sup>a</sup> Cadeira — Anatomia descriptiva e geral.....	João Pereira Dias Lebre.
2. <sup>a</sup> Cadeira — Physiologia.....	Dr. José Carlos Lopes.
3. <sup>a</sup> Cadeira — Historia natural dos medicamentos. Materia medica .....	João Xavier de Oliveira Barros
4. <sup>a</sup> Cadeira — Pathologia externa e therapeutica externa..	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. <sup>a</sup> Cadeira — Medicina operatoria .....	Pedre Augusto Dias.
6. <sup>a</sup> Cadeira — Partos, molestias das mulheres de parto e dos recém-nascidos.....	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. <sup>a</sup> Cadeira — Pathologia interna e therapeutica interna...	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. <sup>a</sup> Cadeira — Clinica medica..	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. <sup>a</sup> Cadeira — Clinica cirurgica	Eduardo Pereira Pimenta.
10. <sup>a</sup> Cadeira — Anatomia pathologica.....	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11. <sup>a</sup> Cadeira — Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia geral.....	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. <sup>a</sup> Cadeira — Pathologia geral, semeiologia e historia medica .....	Illidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia.....	Felix da Fonseca Moura.

### LENTE JUBILADOS

Secção medica.....	{ Dr. José Pereira Reis. Dr. Francisco Velloso da Cruz. José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica .....	{ Antonio Bernardino d'Almeida. Luiz Pereira da Fonseca. Conselheiro, Manoel M. da Costa Leite.

### LENTE SUBSTITUTOS

Secção medica.....	{ Antonio d'Azevedo Maia. Vicente Urbino de Freitas.
Secção cirurgica .....	{ Augusto Henriques d'Almeida Brandão. Vaga.

### 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, art. 155.)



A

**MEMORIA**

DE

**MEU PAI**

**Saudade eterna.**



A

MEMORIA

DE

MINHA THIA E MADRINHA

**D. Bernardina Rosa Vieira de Campos**

**Saudade infinda.**

# A MINHA MÃE

O. D. E. C.

O VOSSO FILHO AGRADECIDO

*Antonia.*

AOS

**MEUS IRMÃOS, THIOS E CUNHADO**

Off.<sup>c</sup>

O VOSSO AFFECTUOSO

*Antonio.*

AOS

MEUS PARENTES E AMIGOS

Off.º

**O AUTHOR.**

AOS MEUS CONDISCIPULOS

JOSE CARLOS TEIXEIRA DA MOTTA

E

EMYGDIO PEREIRA DA CRUZ

COMO PROVA D'AFFECTUOSA CAMARADAGEM

Off.º

O VOSSO

*Prila.*

AO MEU PRESIDENTE

O ILL.<sup>mo</sup> E EXC.<sup>mo</sup> SNR.

**MANOEL DE JESUS ANTUNES LEMOS**

LENTE DA DECIMA CADEIRA

Off.º

O DISCIPULO E AMIGO AGRADECIDO

*Antonio Bernardino Ribeiro de Vieira e Brito.*

## INTRODUCCÃO



Os processos empregados, no tratamento dos apertos ou constrictões da uretra, são pela maioria dos cirurgiões divididos em trez grupos, cada um dos quaes forma um genero ou methodo distincto: a *dilatação*, a *cauterisação* e a *incisão*. Nós, porém, preferimos uma classificação mais pratica e igualmente autorisada, e dividimol-os em *brandos* e *energicos*.

Os primeiros são denominados assim, porque a sua applicação não exige força nem a producção de nenhum traumatismo; o que não acontece com relação aos segundos, em que o canal é mais ou menos violentado.

Os methodos *brandos* comprehendem a dilatação, que se divide em tres especies ou processos: a *dilatação temporaria*, a *dilatação permanente* e a *dilatação temporaria progressiva*.

Os methodos *energicos* dividem-se igualmente em varios grupos: a *uretrotomia*, a *divulsão*, o *catheterismo forçado* e a *cauterisação*.

Não pretendemos estudar todos estes methodos, e os processos que cada um d'elles comprehende. Falta-nos tempo para tanto. Occupar-nos-hemos unicamente dos mais geralmente empregados, a *dilatação progressiva* e a *uretrotomia interna*, os quaes, convenientemente executados, bastam para satisfazer ás exigencias da clinica na grande maioria dos casos.

## CAPITULO I

### **Dilatação progressiva**

A dilatação progressiva é um methodo de tratamento que consiste essencialmente na introduccção, através do canal estreitado, d'uma serie de instrumentos apropriados, cujo calibre vae augmentando lenta e regularmente, desde o começo até ao fim do tratamento.

A demora dos instrumentos em contacto com o aperto pode ser instantanea ou mais ou menos prolongada, d'onde a divisão do methodo em dous processos distinctos: *dilatação temporaria* e *dilatação permanente*.

No primeiro caso, o instrumento logo que ultrapassa o aperto é tirado immediatamente: na dilatação permanente, pelo contrario, o instrumento demora-se em contacto com o aperto até que seja substituido por outro.

A estes dous processos de dilatação progressiva, podemos ajuntar um terceiro, denominado *mixto*, no qual o instrumento, depois de ter ultrapassado o aperto, permanece ahi por alguns minutos ou horas, e é

tirado em seguida para, no dia seguinte ou com maior intervallo, ser substituido por outro mais volumoso, e igualmente destinado a permanecer no canal por mais ou menos tempo.

E' este o processo mais empregado em França, com a denominação de *dilatação temporaria progressiva*.

## Art. 1.º

### DILATAÇÃO TEMPORARIA

#### § 1.º—APPARELHO INSTRUMENTAL

Da escolha dos instrumentos depende muitas vezes o bom resultado das operações.

E' por isso que todos os operadores, verdadeiramente dignos d'este nome, prestam a maior attenção á natureza, qualidade e disposição do seu arsenal, antes de dar principio ás manobras cirurgicas. Esta circumstancia justifica a ordem que adoptamos na nossa exposição.

São numerosos, e variados na substancia e na forma, os instrumentos empregados para executar a dilatação progressiva, temporaria ou permanente, dos apertos da uretra. Podem comtudo reduzir-se a dous typos fundamentaes: as *velinhas* e as *algalias*.

#### A.—Velinhas

As *velinhas*, assim chamadas, por que antigamente

eram feitas de uma mecha coberta de cera, como as velas da illuminação, são hastes rígidas ou flexíveis, de diametro e forma variáveis, as quaes se introduzem no canal da uretra para o explorar ou dilatar, ou para outros fins. Differem das *algalias* em que estas são abertas nas extremidades, e por isso, além dos usos das velinhas, teem mais o de evacuar a urina ou outros liquidos, contidos na bexiga.

As velinhas são rígidas ou flexíveis.

As velinhas *flexíveis* são feitas de substancias diversas: cera, corda de tripa, marfim amollecido pelos acidos, barba de baleia, caoutchouc vulcanisado, gomma elastica, etc.

Pelo que respeita á sua forma, tambem varia. Geralmente são cylindricas, mas tambem as ha conicas, cylindricas com extremidade olivar, conicas olivares, velinhas de nós e velinhas de ventre. As velinhas flexíveis pela sua pouca consistencia podem facilmente adaptar-se a todas as curvaturas da uretra e por isso, ao sahir das mãos do fabricante, são ordinariamente rectas; algumas porem são curvas.

As velinhas *rígidas* são construidas de diversos metaes: os mais empregados são a prata, o estanho e diferentes ligas pouco oxidaveis. Geralmente são cylindricas, raras vezes conicas, e quasi sempre curvas. A curvatura, cujo raio varia, é ordinariamente limitada á extremidade vesical, a qual é ás vezes recta, mas formando um angulo obtuso com o corpo da velinha.

As velinhas são mais proprias e convenientes do que as algalias para se effectuar a dilatação temporaria, por isso que estas apresentam orificios, cujos bordos mais ou menos asperos podem damnificar o canal.

Casos ha porém, como veremos mais adiante, em que as algalias são preferiveis.

As velinhas de *céra*, usadas só em casos excepçoes, teem o inconveniente de apresentarem ordinariamente rugosidades na superficie, motivo porque são difficilmente toleradas. Além d'isto, sendo grossas, prestam-se pouco ás inflexões do canal e tornam difficil a sua introducção; e sendo finas, encurvam-se sobre si mesmo e não ultrapassam o aperto.

Preferem-se a estas, com justa rasão, as velinhas de *gomma elastica*, por apresentarem uma superficie lisa, cujo contacto é melhor tolerado pela mucosa uretral; por serem mais molles e adaptarem-se melhor ás curvas da uretra; por serem mais finas e poderem por consequencia atravessar aberturas mais estreitas; finalmente porque, quando são ôcas, a sua falta de resistencia é facil de corrigir pela introducção d'um conductor. Das diversas variedades de velinhas de gomma elastica, as mais empregadas são as olivares.

Ha outras, chamadas velinhas de *ventre*, inventadas por Ducamp, que são pouco usadas em consequencia dos grandes inconvenientes que apresentam.

São velinhas, tendo em uma porção de seu comprimento, uma intumescencia fusiforme, destinada unicamente a dilatar o ponto apertado.

As velinhas de *barba de baleia*, que Philips empregara para dilatar apertos muito estreitos, em que as velinhas de gomma elastica não poderam penetrar, estão hoje em desuso por serem muito rigidas, como muito bem já notou Boyer, e por que, além d'isso, demandam na sua applicação extrema prudencia, para não darem logar a caminhos falsos.

As velinhas de *corda de tripa*, preconizadas por Lallemand e Begin, posto que tenham a propriedade d'absorver os liquidos, de se intumecer, dilatando os apertos do canal em que forem introduzidas, são muito rugosas e rigidas para que possam ser bem toleradas, e por isso estão hoje em desuso.

As velinhas *metallicas* são empregadas principalmente no fim do tratamento, quando o canal tem já adquirido um certo calibre. Estas velinhas offerecem a vantagem de ser graduadas com uma precisão mathematica. O polido de sua superficie e a sua resistencia dão-lhes superioridade sobre as velinhas de cera e de gomma elastica, quando se quer dilatar apertos tenazes ou calibrar o canal depois da operação da uretrotomia interna. Com este fim é que foram fabricadas as *algalias de Mayor* e as *velinhas de Béniqué*.

### **B.—Algalias**

As algalias são como as velinhas flexiveis ou rigidas, rectas ou curvas, cylindricas, conicas ou olivares.

As *flexiveis* são geralmente feitas de gomma elastica ou gutta-percha. N'estes ultimos annos teem-se ainda fabricado algalias de caoutchouc vulcanizado, recommendaveis em certos casos pela sua extrema flexibilidade e por serem pouco alteraveis.

Na escolha das algalias de gomma elastica deve haver o maximo cuidado, porque, estando detrioradas, a camada externa que lhes dá a impremeabilidade pode estalar e dar origem a fendas e cristas, que muitas vezes ferem a mucosa uretral, como se fossem instrumentos cortantes.

As algalias *rigidas* são ordinariamente de prata, estanho ou diversas ligas metallicas pouco oxidaveis, e apresentam numerosas variedades. Devemos sempre preferir as de prata, e d'estas, aquellas que apresentarem uma curvatura mais em harmonia com a da uretra.

### § 2.º—INTRODUÇÃO DOS INSTRUMENTOS

Antes de principiar a dilatação temporaria d'um aperto da uretra, devemos examinar convenientemente o estado geral e local do doente. Depois d'explorado o canal, segundo as regras, e reconhecido o numero, situação e calibre das coarctações, começaremos a operação, quando esta esteja indicada.

Thompson divide os casos, em que este tratamento se pode applicar, em tres cathogorias distinctas: *casos simples, difficeis e muito difficeis*. Adoptaremos a distincção admittida pelo eminente cirurgião inglez, porque ella corresponde perfeitamente ás necessidades da pratica.

#### A—Casos simples.

Introduzimos na uretra uma velinha flexivel d'um diametro em relação com o calibre do aperto, e tira-mol-a sem demora, como aconselha Thompson.

Se esta operação é praticada sem grande difficuldade, repete-se dous ou tres dias depois com a mesma velinha, a qual, d'esta vez, será mais facilmente

introduzida. Retirada esta como anteriormente, introduziremos a velinha correspondente ao numero immediatamente superior da feira de Charrière. Quando as manobras cathetericas, de que acabamos de fallar, não tenham occasionado nenhum accidente, devemos continuar a introduzir velinhas d'um diametro cada vez maior, não esquecendo a introducção previa, em cada sessão, da velinha mais volumosa que serviu no catheterismo antecedente.

As sessões devem ter o intervallo minimo de dous dias, e podem espaçar-se mais, se o doente se acha fatigado ou se sobreveem accidentes, os quaes devem ser vigiados e tratados com todo o cuidado. Logo que se tenha attingido sem inconveniente aos numeros 18 ou 20 da feira de Charrière, poder-se-ha fazer passar através do aperto, na mesma occasião, dous ou tres numeros consecutivos, tendo-se em vista que, havendo tolerancia da parte do canal, se pode progredir na serie, em quanto o diametro dos instrumentos for inferior ao do meato urinario externo.

Depois de retirada a velinha dilatadora, quasi todos os apertos possuem uma tendencia natural a retrahir-se e estreitar-se. E' para obviar a este inconveniente que Ducamp imaginou as *velinhas de ventre*. Estes instrumentos são excellentes, quando a tendencia á retracção é consideravel. N'este caso é muitas vezes necessario praticar uma ligeira incisão no meato, afim de que este dê livre passagem ao ventre da velinha, o qual deverá passar lentamente através das coarctações que, sob a influencia d'esta distensão exagerada, perdem pouco a pouco a faculdade de se retrahir.

Obtidos estes resultados, não devemos suspender repentinamente o tratamento.

E' necessario, pelo contrario, distanciar gradual e insensivelmente as sessões, de modo que estas sejam por ultimo distanciadas 15 ou 30 dias.

Logo que a cura pareça completa, o cirurgião deverá distanciar muito mais os catheterismos, mas nunca deixar de os praticar. Se o doente for intelligente, poderá o cirurgião ensinar-lhe a introduzir as velinhas.

Não é raro encontrar individuos, alheios á cirurgia, que praticam em si o catheterismo com uma habilidade notavel.

### **B—Casos difficeis**

Suppunhamos que um aperto offerece ao primeiro catheterismo um obstaculo invencivel. O jacto urinario poder-nos-ha fornecer uma indicação preciosa. Se este é sufficientemente volumoso, é evidente que a dificuldade na introdução da velinha ou algalia, provem de uma prega da mucosa, ou d'um caminho falso, e não da estreiteza do canal.

Se, pelo contrario, a urina sahe gotta a gotta ou muito vagarosamente, é claro que o canal está quasi obstruido.

Devemos, n'este caso, tentar o catheterismo com uma velinha de gomma elastica; mas se, por ventura, não conseguirmos o fim desejado com a velinha, procederemos então, segundo Thompson, ao catheterismo com uma algalia da mesma substancia sem conductor.

E' util começar por estes ensaios, porque nunca acarretam accidentes graves.

Se não tirarmos resultado satisfatorio d'estes primeiros ensaios, devemos recorrer a uma algalia de prata de pequeno calibre. Este instrumento deve, todavia, ser manejado com extrema prudencia e grande ligeireza de mão. Deve-se introduzir lentamente, com todo o cuidado e precaução, e conduzindo o bico do instrumento de encontro á parede superior do canal, porque a inferior pode ser mais facilmente perfurada. Se com a introduccão directa da algalia, não obtivermos exito feliz, deveremos então tactear successivamente os diversos pontos da parede, e, desde que se sentir o bico da algalia embainhado no aperto favoreceremos a sua passagem com pequenos movimentos de rotaçã e lateralidade, e uma pressã muito moderada. Muitas vezes só ao fim de 10 ou 15 minutos de pacientes esforços se pode vencer o obstaculo.

Se, pelo contrario, as tentativas feitas durante este tempo forem infructiferas, deve-se suspender a operacão, porque a congestão occasionada ao nivel do aperto pelas diversas manobras cathetericas, diminue mais o calibre do orificio, e augmenta, por conseguinte, a difficuldade em vencer o obstaculo. Uma segunda tentativa, se não provoca dores muito vivas no doente, poderá durar 25 a 30 minutos.

E' muito raro, no fim d'este tempo, não se conseguir a introduccão, havendo-se explorado o canal com sufficiente delicadeza para não praticar alguma rotura. Quando por ventura esta segunda tentativa não tenha exito, dever-se-ha sustar o catheterismo para o recommear, com perseverança, alguns dias depois.

Algumas vezes é util exercer na parte anterior de um aperto endurecido uma pressão moderada e continua, mas é preciso verificar primeiro se o bico da velinha ou algalia está em frente do orificio e não na direcção d'um falso caminho. Em geral reconhece-se que o instrumento está embainhado, por assim dizer, na porção apertada da uretra, pela difficuldade que se experimenta nos movimentos de vai-vem que se lhe imprimem; pelo contrario se se acaba de praticar uma rotura, experimenta-se uma sensação especial de resistencia vencida e facilidade em retirar o instrumento.

Logo que se reconheça uma rotura dever-se-ha immediatamente sobrestar nas tentativas de catheterismo, e recommencal-as só desde que se supponha a lesão completamente cicatrizada. N'estas condições é necessario fazer o catheterismo com extrema prudencia. Finalmente se praticarmos o catheterismo com uma algalia de prata muito delegada, deveremos ter muito cuidado em não romper as paredes molles e pouco resistentes do canal uretral.

### C.—Casos muito difficeis

Depois de numerosas tentativas para vencer o aperto, ou estas são completamente improficuas, ou pôde-se introduzir uma pequena porção do catheter na parte apertada.

N'estes casos é necessario o maximo cuidado com o estado geral do doente, e, se este é mau, convem instituir primeiro um tratamento com o fim de melhoral-o quanto possivel.

Depois começarão de novo os ensaios do cathete-

risimo, por isso que o fim principal a preencher é vencer o aperto, evitando as roturas.

O doente deverá conservar-se sempre no leito, qual quer que seja o estado de suas forças, e evitará quanto possível os resfriamentos.

Convem verificar exactamente ou quanto seja possível a posição do orificio apertado.

Feito isto, operar-se-ha do seguinte modo: collocado o doente em decubito dorsal, principia-se por injectar na uretra com certa força 15 a 20 grammas d'oleo d'amen-doas muito puro, ou melhor, d'oleo belladonado. Para isto, introduz-se no canal o tubo d'uma seringa de vidro, e tendo o cuidado de manter, com os dedos pollegar e indicador da mão esquerda, as paredes do meato, exactamente applicadas contra o tubo e corpo da seringa, sustenta-se esta na devida posição com os dedos pollegar, medio e annular da mão direita. Com o indicador da mesma abaixa-se docemente o embolo.

A pressão do oleo distenderá facilmente toda a porção da uretra, situada áquem do ponto apertado, e perceber-se-ha logo que o embolo cede pouco a pouco, e por isso que o oleo, vencendo o obstaculo, penetra na hexiga. Depois retira-se a seringa e conservam-se os labios do meato applicados um contra o outro.

Começa-se em seguida a introduzir na uretra uma algalia de prata, cujo diametro seja menor que o do jacto urinario. A injectão oleosa, lubrificando completamente as paredes da uretra, torna mais flaccida e dilatavel a porção apertada do canal, e desde esse momento a introduccão do catheter é singularmente facilitada.

Deve-se geralmente empregar, n'esta ordem de catheterismos, instrumentos, cujos diametros estejam em

relação com o orificio do aperto, não excedendo este. E' util e conveniente fazer o catheterismo com algalias, porque estas, ultrapassando o obstaculo e chegando á bexiga, dão livre sahida á urina, e indicam por isso o exito precioso da operação.

Algumas vezes, porém, encontram-se apertos, que não podem ser atravessados por mais tentativas que se façam com as algalias ordinariamente empregadas: Thompson mandou construir para estes casos um pequeno instrumento a que deu o nome de *algalia com extremidade de velinha*. Este instrumento compõe-se essencialmente d'uma algalia de pequenissimo diametro, terminada por uma intumescencia olivar. A algalia, tendo as paredes extremamente frageis, é fortificada por um estylete d'aço que enche exactamente o seu canal central. D'esta disposição resulta que as pequenas aberturas ou ólhos e o canal não podem ser entupidos pelo muco nem por outras materias.

Este pequeno instrumento, que tem dado excellentes resultados nas mãos d'um cirurgião tão habil como Thompson, deverá ser empregado por outro qualquer com grande reserva e minuciosas precauções.

Posto que se tenha ultrapassado o obstaculo, quer por meio da algalia de Thompson, quer por meio de qualquer outro catheter de pequeno calibre, ainda não estão vencidas todas as difficuldades; é necessario evitar que a ponta ou extremidade do instrumento empregado não penetre nas paredes molles, rugosas e distendidas da porção da uretra situada além do ponto apertado.

Uma vez praticado o catheterismo é util tomar nota das diversas noções, que por ventura se tenham

podido colher durante a operação, por exemplo: a situação do aperto fora do eixo do canal, a presença de falsos caminhos, etc. Estas noções facilitam sobre maneira um segundo catheterismo.

Para se encontrar mais facilmente a posição exacta do aperto, quando este não está no prolongamento do eixo da uretra, Brodie, Bejamin Bell e Leroy imaginaram diversos instrumentos, como as algalias de extremidade excentrica e as velinhas em espiral. Thompson, pelo contrario, recommenda o emprego das algalias ordinarias e a exploração methodica de todas as partes da circumferencia do canal.

Em quanto aos caminhos falsos, para os evitar tanto quanto possivel, deve-se introduzir no recto do doente o dedo indicador da mão esquerda previamente oleado. Esta precaução permite dirigir o bico ou ponta do catheter e verificar que elle não se desvia para a direita nem para a esquerda e que não penetra na parede postero-inferior da uretra, sede favorita dos falsos caminhos.

Emprega-se muitas vezes em França, para vencer os apertos extremos, não instrumentos metallicos, mas sim velinhas de gomma elastica ou de barba de baleia. E' por isso que Guyon aconselha nos seus *Elementos de clinica cirurgica*, o servir-se d'uma velinha elastica, curva na sua extremidade e coberta, na extenção d'um centrimetro a partir da ponta, d'uma camada de verniz com collodio, que lhe dá a rigidez sufficiente para vencer o obstaculo.

Deve-se a Dupuytren um methodo engenhoso para vencer os apertos, que o não tenham sido pelos processos que acabamos de descrever. Este meio consis-

te em exercer sobre o catheter, introduzido no aperto, uma pressão ligeira e continua.

Geralmente no fim de uma ou duas horas, o ponto apertado começa a segregar abundantes mucosidades; depois o catheter penetra lentamente e chega em fim a passar o obstaculo.

Ainda mesmo que este resultado não seja completo vê-se que, deixando permanecer por algum tempo o instrumento embainhado no aperto e tirando-o em seguida, o doente urina muito mais livremente.

Velpeau cita, em abono d'este facto, um certo numero de casos em que este processo tem produzido, senão a cura completa, pelo menos melhoras consideraveis.

Em virtude do modo, como interpretava a acção do catheter, Dupuytren deu ao seu processo o nome de *dilatação vital*.

### 3.º—DOSAGEM DOS INSTRUMENTOS

O calibre dos instrumentos, a duração de sua permanencia no canal, bem como a frequencia de sua introdução, deve, como quando se faz uso dos medicamentos, ser submettido a uma dosagem regular.

#### A.—Calibre dos instrumentos

O calibre deve ser proporcionado ao do canal, e ao grau de resistencia opposto por este á passagem dos instrumentos.

Em vista d'isto deve-se estar munido d'uma collecção de catheteres muito completa, a principiar no

numero 0 da feira de Charrière, que representa um diametro de  $\frac{1}{3}$  de millimetro, até ao numero 30, que tem 10 millimetros de diametro. Ordinariamente, porem, não são empregados os numeros áquem do 7.º ou 8.º da referida feira.

Todas as vezes que queiramos introduzir na uretra um catheter, devemos verificar o seu calibre na feira, por que não só estes instrumentos podem estar mal classificados pelo fabricante, como tambem nós á simples vista nos podemos enganar.

Apesar de a feira de Charrière progredir por  $\frac{1}{3}$  de millimetro, vemos na pratica que, introduzindo facilmente um numero qualquer em um aperto, o seguinte numero não passa algumas vezes através do mesmo aperto.

Foi em consequencia d'isto que Béniqué imaginou e fez construir velinhas d'estanho, perfeitamente calibradas, cujo augmento de diametro é de  $\frac{1}{6}$  de millimetro entre dous numeros successivos.

### **B.**—Demora dos instrumentos

Cada sessão catheterica deve começar pela reintrodução do ultimo instrumento que se empregou na sessão precedente.

Introduzido este, retira-se immediatamente e procede-se á introdução d'outro com o numero seguinte; se este passa facilmente, introduz-se em seguida outro com o numero immediatamente superior, e procede-se assim successivamente até que o aperto resista á introdução do catheter.

Depois de introduzido o catheter, este deverá ser

retirado immediatamente, ou deverá demorar-se em contacto com o aperto por algum tempo?

Sobre este ponto variam as opiniões.

Nélaton e Phillips aconselham que o catheter deve demorar-se no canal até que o doente accuse ardor. Este phenomeno varia segundo a tolerancia individual. Civiale recommenda que se deixe o catheter em contacto com o aperto por espaço de 2 a 5 minutos. Bénéiqué e Thompson mandam, pelo contrario, retirar immediatamente o catheter.

Para estes a dilatação temporaria effectua-se pela simples passagem do instrumento, Thompson ainda vae mais longe, pois diz que a demora, alem de ser simplesmente inutil, é positivamente prejudicial, por isso que vae augmentar a irritação das paredes do canal. Esta opinião apresentada por um observador como Thompson, deve ser respeitada; todavia seja-nos licito dizer que Voillemier, Civiale e outros, consideram esta irritação como um acto mais favoravel que prejudicial aos progressos da dilatação. O mesmo Thompson, quando tracta da dilatação permanente, afirma que o corrimento, que resulta da irritação exercida por um catheter demorado na mucosa uretral, auxilia a produção da dilatação.

Guyon, fallando da dilatação produzida pela simples passagem do instrumento, diz:—«Si on trouve que la dilatation ne marche pas, qu'au lieu de gagner du terrain, on reste plusieurs jours de suite au même numéro, sans pouvoir augmenter le calibre des bougies, á moins d'employer la force, et de s'exposer á des accidents, alors on peut avoir recours á un autre moyen, á savoir, le *séjour*. Je suis convaincu, contrai-

rement á l'opinion de Thompson entre autres, qu'un séjour de quelques minutes, même d'une demi-heure, permet de franchir plus rapidement les étapes, qu'on ne peut les faire lorsqu'on s'astreint à retirer immédiatement les bongies.

Nous avons des exemples nombreux de l'utilité qu'il y a à laisser séjourner un peu la bongie. Les avantages de ce séjour peuvent se constater, ou bien le jour même, dès les retrait de la bongie qui a séjourné, et qui était jusqu'alors le bougie maxima, ou bien le lendemain.»

Curtis declara, na sua *Memoria sobre o tratamento dos apertos d'uretra*, que Guyon, tendo feito alguns ensaios no principio do anno de 1873 com a dilatação sem demora d'instrumentos, notou que dava excellentes resultados só nos casos simples e pouco inveterados, e que elle mesmo Curtis, em vista de alguns casos que tratou no hospital de Necker, segue em tudo a opinião de seu mestre.

Sendo mais rapidos os resultados obtidos pela dilatação permanente, de que fallaremos mais adiante, e sabendo pelas experiencias de todos os observadores que a duração dos resultados obtidos pela dilatação *está na razão inversa da rapidez* com esta se effectua, não duvidamos usar da dilatação temporaria sem demora d'instrumentos, todas as vezes que os apertos cedam a este meio de tratamento.

Quando, porem, isto não aconteça, empregaremos a *dilatação mixta*, isto é, demoraremos o catheter em contacto com o aperto por espaço de 5 a 30 ou mesmo 60 minutos.

Este processo só se deve empregar, quando o aper-

to se oppõe á entrada d'um catheter, tendo o do numero immediatamente inferior entrado com facilidade; n'este caso conserva-se introduzido, pelo espaço de tempo acima indicado, o catheter de menor calibre.

### C.—Frequencia do catheterismo

Que espaço de tempo deverá mediar entre as sessões cathetericas?

Civiale, sem se importar com os accidentes e complicações que podem sobrevir após catheterismos repetidos, prescreve que estes sejam diarios. Thompson, pelo contrario, baseado na sua theoria da acção dos catheteres, é de opinião que os catheterismos devem ser repetidos de 3 em 3 dias, algumas vezes de 2 em 2, se as operações não derem lugar a accidentes prolongados, como: dores, hemorragias ou vivo ardor na occasião da micção. Algumas vezes sobreveem calefrios, nauseas e desfallecimento; estes são frequentes, sobre tudo, depois do primeiro catheterismo. Se algum d'estes accidentes se renova, augmenta-se o intervallo com mais 1, 2 ou 3 dias.

Guyon concorda plenamente com as ideas de Thompson a este respeito, e Curtis é de opinião que as sessões cathetericas podem geralmente repetir-se com um dia de intervallo, algumas vezes de 3 em 3 dias e muito excepcionalmente todos os dias.

Em vista das opiniões de tão abalizados cirurgiões podemos adoptar, como regra geral, o intervallo de 2 dias, augmentando-o á primeira manifestação accidental que por ventura sobrevenha.

## § 4.º—MARCHA DO TRATAMENTO

Nos casos simples o tratamento marcha regularmente até á sua terminação.

Outras vezes, porem, o emprego de catheteres de grosso calibre exige o desbridamento do meato, que é o ponto mais apertado e menos extensivel do canal uretral.

Esta operação é facillima e insignificante, pois que se reduz a. fazer no angulo inferior do meato uma simples incisão com um bisturi ou mesmo com um canivete ordinario.

A applicação intempestiva da dilatação, quer por não estar indicada, quer pela repetição muito approximada das sessões ou mesmo pela introducção de instrumentos muito grossos, pode dar logar a accidentes mais ou menos graves.

N'estes casos temos dous caminhos a seguir segundo a natureza da complicação: deixar a uretra em repouso por alguns dias para tentar outra vez a dilatação, ou recorrer a outro methodo de tratamento, a *uretrotomia interna* porexemplo.

Outros casos apparecem, em que o aperto se vae distendendo progressivamente pela dilatação, mas, chegando essa distenção a um certo ponto, sebreveem accessos de retenção passageira d'urina ou mesmo accessos de febre, que impedem a continuação da dilatação por alguns dias. Passados estes, e, tentando-se de novo a dilatação, ve-se que é impossivel introduzir através do aperto o catheter de graduação immediata-

mente superior, e mesmo não é raro reconhecer que o aperto diminuiu de calibre.

E' a estes apertos que os inglezes chamam—*irritable stricture*.

Outros ha, pelo contrario, que, distendendo-se pela dilatação, chegam promptamente a um termo satisfactorio, mas, quando menos se pensa, mesmo no espaço de 24 horas, tornam ao seu estado primitivo; a estes chamam os inglezes—*resilient stricture*.

Tanto n'uns como nos outros devemos abandonar a dilatação.

Considera-se terminado o tratamento, quando se pode introduzir sem esforço um catheter com o n.º 21 da fieira de Charrière, que corresponde a 7 millímetros de diametro, calibre normal da uretra.

Com isto, porem, não terminou a missão do cirurgião; é necessario que este ensine o doente a introduzir o catheter, afim de que o aperto não reincida.

Se o cirurgião reconhecer incapacidade para isso, deverá advertil-o de que necessita comparecer perante elle de 4 em 4 dias ao principio, depois uma vez por semana, passados tempos sem accidente algum todos os 15 dias, e finalmente todos os mezes.

Alem d'isso prescrever-lhe-ha as regras hygienicas que deverá seguir.

Se por ventura não houver estas precauções a reincidencia será inevitavel.

#### § 5.º—DURAÇÃO DO TRATAMENTO

A duração do tratamento é muito variavel. Civiale diz que a cura completa d'um aperto só excepcional-

mente ultrapassa um a dous mezes. Curtis, em 70 casos observados por elle, declara que a duração media do tratamento é de 28 dias.

Pela nossa parte diremos que esta duração depende de variadissimas circumstancias imprevistas, e por isso de difficil avaliação. Nos casos simples não é difficil, quando empregamos um só catheter em cada sessão, calcular a duração do tratamento, por que, sabendo nós o numero do primeiro catheter que empregamos, bem como o numero do ultimo que será 21, multiplicamos o numero dos catheteres intermediarios a estes por 2 ou 3 conforme o intervallo que se der ás sessões, isto é, de 2 em 2 ou de 3 em 3 dias, e temos o numero de dias de duração. Mas, se introduzimos mais do que um catheter por dia, este calculo já não satisfaz.

Por isso, repetimos, é difficil avaliar mesmo approximadamente a duração do tratamento d'um aperto de uretra.

#### § 6.<sup>o</sup>—CUIDADOS HYGIENICOS

O tratamento dos apertos d'uretra pela dilatação temporaria é aquelle que menos encommodos causa ao doente, o qual gosa, por assim dizer, de uma liberdade completa, tendo todavia necessidade absoluta de se submeter ás regras da hygiene usual durante e nos intervallos das sessões. Em consequencia d'isto, pois, deverá evitar tanto quanto possivel, os trabalhos manuaes que exijam grande dispendio de forças; abster-se ha de exercicios corporaes violentos, como a equitação, as marchas forçadas, os saltos gymnasticos, etc.

exercícios estes de que resultaria a congestão das partes doentes.

Deverá igualmente evitar toda a especie d' excessos alcoolicos, tendo o cuidado de ser mesmo moderado no uso do vinho; deixará d' urinar logo em seguida ao catheterismo, e só o deverá fazer passadas uma e meia a duas horas; abster-se-ha do coito e da masturbação. Mas em compensação poderá passear e cuidar dos seus negocios, com tanto que estes não fiquem o organismo.

#### § 7.º—MEDICAÇÃO INTERNA

Nos casos simples não se emprega medicamento algum, mas se, por ventura, apparecem complicações, devemos recorrer ás medicações apropriadas. As complicações, que mais ordinariamente apparecem, são as perturbações gastro-intestinaes e a febre. N'estes casos, aconselha Thompson a prescripção d' um purgante, e depois a administração diaria de sulfato de quinino em doses de 10 a 15 centigrammas, duas vezes por dia, para impedir a reproducção d' este estado.

Se o doente accusa algum ardor ou sensibilidade dolorosa na uretra, as urinas deverão ser examinadas, e, apresentando-se estas excessivamente acidas, será prudente regularisar o regimen de modo que esta acidez diminua, e administrar-lhe os alcalinos, como o bicarbonato ou citrato de potassa, acompanhado ou não de tintura de meimendo segundo as indicações.

**Art. 2.º****DILATAÇÃO PERMANENTE****§ 1.º—ESCOLHA DOS INSTRUMENTOS**

Atendendo ao pequeno calibre que devem ter os instrumentos, a dilatação permanente deve ser praticada com velinhas e não com algalias. Antigamente julgava-se que o emprego das velinhas poderia, como á primeira vista parece, provocar a retenção da urina. Hoje, porem, graças ás experiencias de Civiale, Voilemier, Thompson, Guyon e outros, está plenamente demonstrado que, longe de provocar a retenção, a presença d'estes instrumentos na uretra a faz cessar. E' raro com effeito que, depois d'algumas horas de demora na bexiga, não sobrevenha um escoamento d'urina entre as paredes uretraes e a velinha,

As algalias, sendo d'um calibre apropriado, não estão contra indicadas, mas o emprego das velinhas é mais conveniente, por isso que estas, dado o mesmo calibre, são mais resistentes do que aquellas.

As velinhas, para que sejam bem toleradas, necessitam de ser flexiveis; e, alem d'isso, a sua camada externa deve ser d'uma substancia que possa resistir por algum tempo á acção corrosiva das secreções que a banham, e pouco susceptivel de se incrustar de concreções phosphaticas.

## § 2.º.—PHENOMENOS CONCOMITANTES

## A.—Dór

A dor varia segundo os individuos; para uns é quasi nulla, para outros supportavel, e finalmente para outros intoleravel. Ha doentes, cuja uretra se habitua á presença do instrumento, e por isso a dor diminue e desaparece; outros porem ha em que a dor, pelo contrario, persiste, augmenta e torna-se insupportavel.

Civiale exprime-se sobre este assumpto do modo seguinte: «La sensibilité de l'urèthre est fortement influencée par les sondes à demeure. En traitant de la dilatation temporaire, j'ai signalé un fait très-remarquable sur lequel il me semble utile d'insister et qui consiste en ce que, sous l'influence de l'introduction répétée des bougies molles, la sensibilité diminue, au point qu'elles finissent par ne plus produire de douleur, et que le chirurgien peut manœuvrer dans ce conduit les instruments les plus volumineux sans occasionner de souffrances et sans provoquer le moindre accident. Les sondes produisent souvent des effectes analogues; chez quelques malades, au contraire, par l'usage des sondes flexibles à demeure, l'urèthre acquiert une sensibilité telle que leur séjour devient insupportable, et que le passage d'une bongie moins grosse que la sonde produit d'atroces douleurs».

Logo que reconhecamos que a uretra não se habitua á presença do instrnmento, devemos retiral-o immediatamente, para que não sobrevenham accidentes graves, e recorreremos a outro methodo de tratamento.

### **B.—Espasmo da uretra**

A presença prolongada d'um catheter na uretra não sô modifica a sensibilidade, como acabamos de ver, mas tambem a contractilidade d'este canal, produzindo alternadamente a sua contracção e relaxamento, de modo que o instrumento ora está livre e movel, ora apertado e inamovivel.

Estes phenomenos, posto que pareçam á primeira vista de grande importancia, praticamente fallando não teem nenhuma. São descriptos por Civiale Voillemeer, Thompson e outros.

### **C.—Corrimento uretral**

A maior parte dos cirurgiões consideram este corrimento como constante; Guyon, porem, demonstra que elle pode faltar sem que a dilatação deixe de seguir uma marcha regular. Este corrimento muco-purulento é motivado pela irritação que causa, na mucosa uretral, a presença d'um corpo estranho. Apparece no fim d'um tempo variavel, 3 a 4 dias segundo Voillemier e Civiale, 24 a 36 horas segundo Thompson.

Não sendo indicio d'uma phlegmasia viva do canal com tendencia a propagar-se ate á bexiga, de modo que constitua uma complicação que exija a extracção do instrumento, este corrimento não é um phenomeno de grande importancia. Certos auctores consideram-no como um symptoma de desagregação dos tecidos morbidos que compoem o aperto, e por isso como um phenomeno favoravel á cura. Isto porem não passa d'uma noção theorica sem confirmação experimental.

## § 3.º—MARCHA DO TRATAMENTO

O instrumento escolhido deverá ser flexível e seu calibre menor do que o do aperto. A estes dous preceitos, formulados por Thompson, acrescentaremos outro, formulado por Morel Lavallée e citado por Nélaton: a extremidade do instrumento não deverá ultrapassar nem mesmo chegar ao collo da bexiga, afim de que a sua presença não vá irrital-o e occasionar uma cystite.

Se o instrumento escolhido for uma algalia, logo que esta chegue á bexiga a urina principia a correr, e então retira-se um pouco, tapa-se a sua extremidade livre com uma rolha, e fixa-se convenientemente para que ella não entre nem saia.

Quando o doente quizer urinar introduz-se um pouco a algalia até que os dous olhos d'esta ultrapassem o collo vesical.

Com a velinha, porem, não se dá a mesma cousa, e é difficil saber-se com precisão em que ponto se acha a sua extremidade. No entanto, para obviar a este inconveniente, logo que a velinha ultrapassou o aperto, não se introduz mais e fixa-se. Procedendo-se assim a velinha não chega ao collo vesical.

O instrumento, algalia ou velinha, deverá permanecer no canal por espaço de 4 ou 6 dias segundo Civiale, e 1, 2 ou 3 segundo Thompson. Durante este tempo o aperto vai-se distendendo pouco a pouco, estabelece-se na maioria dos casos um corrimento mucopurulento mais ou menos abundante, e o instrumento, até então apertado contra as paredes da coarctação, torna-se cada vez mais livre.

Logo que as cousas cheguem a este ponto, convem proceder á mudança do instrumento; retira-se do canal o que lá permanecia, e examina-se com cuidado afim de saber se resistiu convenientemente á acção das secreções que o banhavam.

D'este exame pode-se tirar valiosas indicações para a escolha do instrumento que tem de substituir o primeiro.

Em seguida procede-se á introducção d'outro instrumento, que deverá satisfazer aos requisitos acima indicados.

Em geral esta substituição opera-se facilmente, ainda nos casos em que a introducção do primeiro tenha sido extremamente difficil e laboriosa; com effeito o instrumento, demorando-se no canal, exerce quasi invariavelmente uma acção dilatante muito rapida, qualquer que seja a natureza e origem do aperto. E' em consequencia d'isto que se substitue com facilidade o primeiro instrumento por um segundo de muito maior calibre.

Depois de demorado este por alguns dias no canal, e havendo produzido o effeito desejado, deverá ser retirado. A sua substituição por um terceiro poderá fazer-se immediatamente, mas Thompson aconselha deixar o doente em repouso por 1 ou 2 dias, para proceder, passado este tempo, a introducção do terceiro instrumento, que terá um calibre muito maior do que o segundo.

Se algum accidente febril ou phlegmasico não vier interromper a marcha do tratamento, exigindo a extracção do instrumento, poderá continuar-se a substituí-lo de 3 em 3 ou de 4 em 4 dias por outro de maior calibre. Guyon, porem, aconselha não insistir

n'este processo alem de certos limites; eis como elle se exprime: «Il est préférível, lorsqu'on en est arrivé à un degré de dilatation tel que les bougies atteignent 4 ou 5 millimètres de diamètre, de cesser le traitement par la sonde á demeure, et de substituer le procédé de la dilatation temporaire, grâce auquel on pourra achever le traitement en franchissant les dernières étapes depuis le n.º 12 ou 14 jusqu'au n.º 18 ou 20.»

Logo que se possa introduzir através do aperto um instrumento, que tenha um calibre correspondente ao n.º 18 ou 20 da fieira de Charrière, está terminado o tratamento; mas o cirurgião deverá aconselhar ao doente os catheterismos consecutivos, como já ficou exposto com referencia á dilatação temporaria.

#### § 4.º—DURAÇÃO DO TRATAMENTO

A duração do tratamento pela dilatação permanente é muito variavel, todavia podemos dar, como media, o espaço de 7 a 15 dias. Mas, se este tratamento for terminado pela dilatação temporaria, então levará pelo menos um mez de duração.

#### § 5.º—MEIOS HYGIENICOS E PHARMACOLOGICOS

Reduz-se ao que já enumeramos, quando nos occupamos da dilatação temporaria, salvo um preceito de grande importancia: o doente não deverá sahir do leito e ali mesmo mover-se o menos possivel.

**Art. 3.º****MODO D'ACÇÃO DOS INSTRUMENTOS**

E' ainda um mysterio o mecanismo das modificações intimas que se dão nos apertos uretraes pela passagem dos instrumentos, e isto é devido ao pouco que sabemos de sua physiologia pathologica. Sobre este ponto variam as opiniões dos diversos auctores; uns recorrem ao resultado do exame directo dos factos que teem podido observar; outros recorrem á pathologia geral e invocam a irritação, a derivação, a reabsorpção, etc, para explicar esses mesmos factos.

D'isto resultou o apparecimento de diversas theorias para explicar o modo d'acção dos instrumentos no tratamento dos apertos uretraes pela dilatação progressiva, theorias estas que se podem reunir em tres grupos distinctos: theoria *mechanica*, *vital* e *inflammatoria*.

**§ 1.º—THEORIA MECANICA**

Esta theoria, adoptada particularmente por Reybard que diz—«Pour moi, l'action des sondes sur les rétrécissement n'a rien de vital; elle est toute mécanique», apenas tem a vantagem de ser simples. Os instrumentos na dilatação, segundo este celebre cirurgião, obram á maneira d'uma cunha, que separa as paredes da uretra. Esta explicação não pode ser admittida, por isso que os instrumentos empregados n'estes casos são sempre d'um diametro inferior ao do aperto.

## § 2.º—THEORIA VITAL

Esta theoria, invocada já por Hunter e Desault, foi divulgada por Dupuytren. O seu character principal é ser tão difficil de refutar como de provar. Nada explica, e é por isso que a palavra *vital* lhe quadra perfeitamente.

Ha ainda hoje na sciencia certo numero de palavras, que felizmente tendem a desaparecer, as quaes só servem para encobrir a nossa ignorancia, e esta é uma d'ellas.

A palavra *vital* tem aqui, por assim dizer, alguma significação e utilidade, por que nos dá a conhecer que, no processo da dilatação, ha um mysterio, um *nescio quid*, que tem motivado grande numero d'experiencias e observações.

## § 3.º—THEORIA INFLAMMATORIA

A theoria inflammatoria adoptada por Thompson, Perrin, Cíviale, Voillemier e muitos outros, explica, pelo contrario, as modificações no diametro da coarctação por uma serie de phenomenos organicos, cujo resultado é a reabsorpção e atrophia das partes constituintes do aperto.

Com effeito, depois que o catheter está por algum tempo em contacto com o aperto, a mucosa congestiona-se, produz-se ordinariamente um corrimento abundante, que separa a mucosa do corpo estranho, com o qual se encontra a principio em contacto immediato. E' por isso que um instrumento, justo no momento da

introdução, pode ser substituído, passados alguns dias, por outro mais volumoso. Segundo Voillemier, este augmento de calibre é devido á reabsorpção de certos elementos do aperto, e é por esta causa que elle admite a necessidade da suppuração para obter um resultado favoravel.

Civiale e Guyon teem todavia observado algumas curas d'apertos, sem que houvesse a producção do menor corrimento.

Sabe-se hoje pelos trabalhos anatomo-pathologicos de Reybard, Guerin e outros, que as coarctações uretraes são devidas mais á transformação do tecido celular sub-mucoso em tecido fibroso do que a uma modificação da mucosa.

Em vista d'isto é difficil comprehender, como uma simples inflammação catarrhal da mucosa possa dar lugar á reabsorpção do tecido fibroso de nova formação profundamente situado, excepto se admittirmos, como é provavel, a propagação do processo inflammatorio, por contiguidade ou continuidade, aos tecidos subjacentes, cuja fusão e reabsorpção prepara e favorece.

E' do mesmo modo difficil d'admittir que o corrimento muco-purulento, cujos materiaes devem ser de uma proveniencia muito superficial, se não forem puramente epitheliaes e glandulares, possa representar o producto da desaggregação do tecido morbido sub-mucoso.

Por causa d'isto é que Guyon declara que não põe duvida em acceitar a theoria vital, por que ao menos só suggere preceitos salutaes.

## CAPITULO II

### **Uretrotomia interna**

A uretrotomia interna é uma operação pela qual se incidem mais ou menos profundamente as paredes apertadas da uretra, por meio d'instrumentos cortantes introduzidos no interior do canal, com o fim de fazer desaparecer esses mesmos apertos.

Segundo o modo de operar, a uretrotomia interna pode dividir-se em uretrotomia de *traz para diante* e de *diante para traz*. Para cada um d'estes modos de operar ha instrumentos especiaes.

---

#### **Art.º 1.º**

#### **URETROTOMIA DE TRAZ PARA DIANTE**

Consiste em introduzir o instrumento até ultrapassar o aperto, e retiral-o em seguida, seccionando n'esta occasião o ponto ou pontos apertados.

## § 1.º—ENUMERAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

São numerosos os instrumentos que teem sido empregados na execução d'esta operação, e, segundo as incisões são mais ou menos profundas, assim classifi-caremos os instrumentos empregados em escarificadores e uretrotomos.

### A.—Escarificadores

São estes os instrumentos com que se fazem as incisões superficiaes do tecido coarctador. As escarificações, outr'ora muito em uso, estão hoje completamente abandonadas, por isso que a experiencia demonstrou cabalmente que estas não só produziã um augmento de calibre insignificante e pouco persistente, mas ainda augmentavam a lesão em consequencia da pequena ferida dar logar á producção d'um tecido inodular.

Todavia devemos enumerar os principaes instrumentos, que são, os escarificadores d'Amussat, Ricord, Bégin e Robert, e o entomo de Leroy.

### B.—Uretrotomos

São estes os instrumentos que produzem as incisões profundas nos apertos. Foi Reybard o primeiro que ousou praticar largas incisões na uretra, pensando que estas eram necessarias para a cura radical das coarctações. O seu uretrotomo compõe-se d'uma canula fendida encerrando no seu interior um estylete conductor que, em occasião opportuna e por um mecanismo apropriado, faz sahir pela fenda uma ou duas laminas cor-

tantes; um movimento de vai-vem, permite sectionar os tecidos até á pelle.

E' evidente que semelhante instrumento deve ter graves defeitos; com effeito, alem do seu volume ser muito consideravel para atravessar os apertos, tem o inconveniente de fazer incisões muito profundas, que expõem os doentes a graves hemorragias primitivas e secundarias, aos phlegmões urinosos e mesmo á infecção purulenta. No entanto devemos reconhecer que, apesar de suas grandes imperfeições, este instrumento serviu de base á construcção d'outros uretrotomos mais engenhosos e aperfeiçoados.

Além d'este appareceram muitos outros, entre os quaes nomearemos os de Robert, Ivanchich, Beyran, Mallez, Richet e Civiale. Este ultimo foi muitas vezes empregado por Voillimier na pratica da uretrotomia. A discripção d'estes instrumentos vem profissionalmente tratada no *Arsenal cirurgico de Gaujot e Spillmann*. Todos elles estão hoje completamente abandonados, e assim devia ser, porque: em primeiro logar alguns apresentam na sua extremidade uma intumescencia, que ha de atravessar o aperto antes de se fazer a incisão. Esta imperfeição é importante, por isso que, para passar a oliva protectora, é necessario que o aperto tenha já um certo calibre ou fazer-lho adquirir por meio da dilatação previa; ora n'um caso urgente e em que estes uretrotomos não podem atravessar o aperto, se não houvessem outros mais aperfeiçoados, teriamos de recorrer a outro processo. Em segundo logar todos são rectos, e suas manobras tornam-se difficeis e prejudiciaes, forçando e contundindo a parte curva do canal, precisamente no ponto que é a sede predilecta dos

apertos. Finalmente com estes instrumentos não podemos precisar a extensão da incisão, e por isso é facil ferir os tecidos sãos. Alguns outros terminam por um estylete que pode occasionar falsos caminhos.

## Art. 2.º

### URETROTOMIA DE DIANTE PARA TRAZ

Esta operação é carecterisada pela incisão que os instrumentos praticam na sua primeira passagem através da parte coarctada.

#### § 1.º—ENUMERAÇÃO E ESCOLHA DOS INSTRUMENTOS

Attendendo a que os uretrotomos, imaginados e mandados construir por Ricord, Charrière e Trélat permitem praticar duas secções, de diante para traz e de traz para diante, alguns auctores chamam a este processo *uretrotomia mixta*. Nós porém julgamos esta divisão superflua, porque obtemos os mesmos resultados e mais facilmente, posto que não seja pela mesma manobra, com os uretrotomos de Maisonneuve, Voillemier e Sédillot. Aquelles, descriptos minuciosamente por Gaujot e Spillmann, estão munidos como estes de velinhas conductoras filiformes e flexiveis, mas no restante incorrem nas mesmas imperfeições precedente-

mente expostas, e por isso acham-se actualmente em completo abandono. Os unicos uretrotomos, que os diversos operadores empregam hoje, são os de Voillemier, Sédillot e especialmente o de Maisonneuve.

§ 2.º—DESCRIPÇÃO DOS URETROTOMOS DE MAISONNEUVE,  
SÉDILLOT E VOILLEMIEU, E SUA APRECIÇÃO

O uretrotomo de Maisonneuve compõe-se:

- 1.º—D'uma velinha elastica e filiforme;
- 2.º—D'um catheter acanallado;
- 3.º—D'um conductor, tendo na sua extremidade uma lamina cortante,

1.º—*Velinha conductora*—A velinha filiforme só se distingue das velinbas elasticas ordinarias por estar guarnecida na sua extremidade externa d'uma pequena virola com passos de parafuso, no qual se fixa a extremidade interna do catheter.

2.º—*Catheter acanallado*—O catheter ordinariamente curvo é escavado em todo o seu comprimento por um sulco que occupa geralmente a sua concavidade, mas que pode tambem occupar a sua convexidade; a extremidade vesical do catheter está guarnecida d'um parafuso que se adapta exactamente aos passos da virola da velinha; a sua extremidade externa apresenta um anel que serve para fixar convenientemente o instrumento.

3.º *Conductor*—O conductor é uma haste flexivel, ordinariamente d'aço, que se adapta precisamente ao sulco do catheter, percorrendo-o sem se escapar.

A sua extremidade externa apresenta um botão que

serve de ponto d'apoio para o introduzir; e a sua extremidade interna está munida d'uma lamina que tem a forma d'um triangulo isósceles. A base da lamina está fixa ao catheter; os dous lados são cortantes; e o vertice é rombo. A largura das laminas varia de 6 a 9 millimetros. A differença essencial entre o uretrotomo de Maisonneuve e os de Sédillot e Voillemier está em que as laminas d'estes tem o vertice cortante, e estas acham-se cobertas por uma bainha que os impede de ferir as partes sãs do canal.

As laminas só são descobertas por um mecanismo especial, quando atravessam os apertos. O uretrotomo de Sédillot além d'isso é recto, em quanto que os outros são curvos. As modificações concernentes ao cobrimento das laminas, que Sédillot e Voillemier imprimiram aos seus uretrotomos, foram motivadas pelo resultado que as laminas adoptadas por Maisonneuve podiam sectionar as porções sãs do canal; Voillemier cita mesmo factos observados no vivo em que isto se tinha dado. Reverdin e Fabryce insurgem-se contra a opinião de Voillemier. Este ultimo declara, na sua *these de doutoramento*, que, em 37 casos d'aperto que variosa e cuidadosamente operou com o uretrotomo de Maisonneuve, notou que os doentes só se queixavam de dores, quando elle sentia a resistencia das laminas contra a coarctação, o que não aconteceria se por ventura a lamina ferisse a uretra antes de lá chegar.

Um d'estes individuos morreu no dia seguinte ao da operação em consequencia d'uma apoplexia cerebral, e, examinando minuciosamente a uretra, só encontrou incisão ao nivel do aperto. Finalmente, em nenhuma das muitissimas experiencias que fez no cada-

ver, encontrou vestígios de solução de continuidade. Em vista d'isto podemos concluir com Fabryce, que a lamina do uretrotomo de Maisonneuve só pratica incisões nos pontos coarctados, incisões estas que, não obstante serem sufficientes para dar passagem livre a uma algalia com o numero 16 da feira de Charrière, nunca dão logar a infiltrações urinosas, nos tecidos pereféricos ao canal, em consequencia d'este não ser completamente seccionado.

O uretrotomo de Sédillot não pode nem deve ser preferido ao de Maisonneuve pelos seguintes motivos:

1.º—Sendo recto, a sua introdução através do canal da uretra é muito mais difficil do que a do uretrotomo de Maisonneuve, e é muito difficil determinar a sede e profundidade das incisões praticadas na parte curva do canal;

2.º—As laminas, sendo cortantes no vertice, podem por qualquer pressão intempestiva praticar incisões profundas que abram caminho ás infiltrações urinosas, ou mesmo podem penetrar além do aperto e seccionar os tecidos sãos.

Do mesmo modo preferimos o uretrotomo de Maisonneuve ao de Voillemier:

1.º—Porque o uretrotomo d'este tem um mecanismo mais complicado do que o de Maisonneuve, e por isso as manobras operatorias são mais difficeis;

2.º—Porque as laminas tem as mesmas disposições das do uretrotomo de Sédillot, e por isso apresentam os mesmos inconvenientes já apontados.

Finalmente, o uretrotomo de Maisonneuve penetra nos apertos mais estreitos, não produz falsos caminhos,

prática incisões em limites convenientes e as suas manobras são simples e faceis de executar.

Podemos, pois, dizer affoutamente que é o uretrotomo mais perfeito que até hoje conhecemos.

Agora passemos á sua applicação.

### § 3.º INTRODUÇÃO DA VELINHA CONDUCTORA

Suppondo que a uretrotomia interna está indicada e que o doente se acha em boas condições para soffrer a operação, mandamol-o deitar no leito em decubito dorsal com as coxas em flexão e affastadas uma da outra. Em seguida procedemos á introdução da velinha através da uretra como se se tratasse d'um simples catheterismo. A velinha, introduzida até á bexiga, serve de guia ao uretrotomo.

Esta introdução não apresenta ordinariamente difficuldades; algumas vezes, porem, torna-se difficil, por que, sendo muito flexivel, enrosca-se diante de qualquer obstaculo e a sua extremidade interna volta para traz, sahindo pelo meato, ou mette-se em algum dos falsos caminhos que muitas vezes existem no canal, ou finalmente pode ficar apertada na coarctação e não passar além.

Para praticar a uretrotomia com segurança é necessario que a velinha seja introduzida até á bexiga e que permaneça livre no canal.

Uma mão bem exercitada conhece perfeitamente quando ella chega á bexiga, porque desaparecem as sensações da elasticidade que durante o trajecto se sentem.

Nos casos de duvida, aconselha Guyon que se atarache na porca da velinha o conductor d'uma algalia, e que se introduza até á bexiga; se a ponta da velinha não sae pelo meato, é porque se acha bem introduzida.

Geralmente, com paciencia, doçura e alguns artificios, os obstaculos, que se podem apresentar na introdução da velinha, são vencidos; mas, algumas vezes, apesar de todos os esforços e boa vontade, esses obstaculos são invenciveis. N'estes casos devemos adiar as tentativas, ou quando a operação se tornar urgente recorreremos a qualquer outro modo d'intervenção.

Podendo nós adiar a operação, sem risco d'aggravar a situação do doente, continuamos no dia seguinte com as tentativas ou mesmo deixamos o doente em descanso por alguns dias. Mas se depois d'isto não obtemos resultados satisfactorios, devemos recorrer aos meios medicamentosos afim de combater a inflammação ou espasmo do aperto, quando estes não sejam devidos ás manobras, por que, n'este caso, o simples repouso fal-os desaparecer.

Se acaso a operação é urgente, devemos recorrer a um dos dous meios seguintes:

O primeiro é a dilatação simples, aconselhada por Dupuytren, que consiste em deixar a velinha por algum tempo em contacto com o aperto. O segundo, aconselhado por Sédillot, Gaujot, Reliquet e outros, é a chloroformisação até á resolução muscular.

A velinha, estando bem introduzida até á bexiga, deve andar livre no canal para que o catheter acanallado possa atravessar o aperto sem difficuldade. E' isto o que geralmente acontece.

Algumas vezes, porem, o catheter, em consequencia de ser mais volumoso e mais rigido, não atravessa a coarctação; n'este caso devemos demorar a velinha por algum tempo em contacto com o aperto, o qual tendendo a alargar-se deixa passar o conductor metallico sem grande difficuldade. Não è raro sobrevir ao doente calefrios violentos e suores abundantes, motivados pela demora da velinha, mas para obviar a estes inconvenientes Gaultot aconselha recorrer antes á dilatação progressiva e rapida do aperto por meio de velinhas introduzidas successivamente no espaço d'alguns minutos. Depois que o catheter acanallado chegue á bexiga dous accidentes podem dar-se com a velinha conductora. Esta pode enroscar-se no canal e ser cortada pela lamina do uretrotomo, ficando os fragmentos na uretra, ou mesmo pode desunir-se da virola metallica que a prende ao catheter e ficar dentro da bexiga. O primeiro accidente ainda felizmente se não deu, mas Fabryce julga conveniente como precaução usar d'um uretrotomo, mandado construir por elle, e que não é mais do' que o uretrotomo de Maisonneuve, convenientemente modificado. Esta modificação consiste em parafusar a virola da velinha á extremidade d'um conductor d'aço que se adapta perfeitamente ao sulco do catheter acanallado em toda a sua extensão. Introduzida convenientemente a velinha na uretra, em vez de parafusar a virola á extremidade do catheter acanallado, parafusa-se á extremidade do conductor que se acha mettido no sulco d'aquelle. Uma vez parafusada a virola, introduz-se na uretra o catheter acanallado com o seu conductor, e, logo que tenham chegado á bexiga, sacca-se o conductor e juntamente a velinha. Com esta engenhosa modificação pre-

vine-se um accidente gravissimo pelas suas consequencias.

O segundo accidente, que infelizmente já se tem dado, como o declaram Mallez e Sédillot, e que é o descollamento da velinha, pode-se prevenir pelo exame minucioso d'esta parte do uretrotomo antes da sua introduccão. E' por causa d'este accidente que Sédillot manda cravar a virola na velinha.

§ 4.º—INTRODUCCÃO DO CATHETER ACANALLADO, ESCOLHA  
E INTRODUCCÃO DA LAMINA

Logo que a velinha esteja introduzida na uretra, que sua extremidade interna tenha penetrado na bexiga e que os movimentos de vai-vem demonstrem que está livre no canal, parafusa-se a sua extremidade externa, que está munida d'uma virola metallica, na extremidade correspondente do catheter acanallado ou na do seu conductor. Assim preparado introduz-se na uretra, como no catheterismo ordinario.

Ultrapassado que seja o aperto, ou mesmo chegando á bexiga, adapta-se no seu sulco o conductor com a lamina. Este sulco pode achar-se na convexidade ou concavidade do catheter. Guyon adopta, como Maison-neuve e a maior parte dos cirurgiões, o catheter que apresenta o sulco na sua concavidade.

Algumas rasões justificam esta preferencia.

A primeira é baseada sobre a disposição do tecido cavernoso da uretra que, a principio quasi egualmente repartido em volta do canal, vae pouco a pouco tornando-se menos espesso na sua parte superior, em

quanto que na inferior intumece-se para formar o bulbo. E' aqui principalmente que um golpe qualquer produziria uma hemorragia abundante. Devemos notar todavia que a lamina geralmente só corta os tecidos modificados e mais ou menos fibrosos, e por conseguinte não abre muitos vasos.

Maisonneuve dá uma outra rasão em favor d'esta escolha, e é que a lamina, seguindo a convexidade do catheter ainda mesmo que não haja aperto, faz sempre uma incisão ao nivel da curva da uretra, por estar distendido n'esta occasião o ligamento suspensor. Emfim a concavidade do catheter é com certeza o caminho mais curto para chegar á bexiga. Os argumentos mais convincentes são os resultados que se teem obtido com os dous instrumentos; escolhendo o catheter que tem o sulco na sua concavidade, ve-se que a hemorragia é insignificante, por isso que a quantidade de sangue derramado varia d'algumas gottas a uma colher de sôpa, o que não acontece praticando a operação com um catheter com o sulco na convexidade, pois, n'este caso, a hemorragia é muito mais abundante.

As laminas do uretrotomo, como já tivemos occasião de dizer, apresentam uma largura, ou melhor direi, altura de 6 a 7 millimetros. A sua escolha não é arbitraria. Segundo a opinião de Fabryce e muitos outros *a altura da lamina deve estar na rasão inversa do grau do aperto*: assim nas coarctações pouco pronunciadas devemos empregar as laminas mais altas, porque o tecido do aperto, sendo pouco espesso, pode-se distender na occasião da passagem da lamina, e a incisão será insufficiente; o contrario acontecerá, quando o aperto fôr muito estreito. O fim principal da incisão não é modificar ins-

tantaneamente o tecido morbido, mas sim alargar o canal uretral afim de que o doente se colloque ao abrigo de qualquer complicação grave. Attendendo á extensão dos diametros normaes da uretra, uma lamina do 7 millimetros pode preencher o fim a que nos propomos, o qual consiste em introduzir na uretra uma algalia com o n.º 16 ou 18 da fieira de Charrière. Adaptado o conductor da lamina no sulco do catheter faz-se a introdução na uretra sem precipitação, mas tambem sem demasiada lentidão. Alem d'isto a introdução da lamina deve fazer-se com certas precauções. Alguns auctores, como já fica dito, concordam em que as laminas de vertice rombo podem cortar as pregas da mucosa uretral. Tillaux na sua *these d'agregação* cita pouco detalhadamente um caso, operado por Voillemier, em que algum tempo depois de haver praticado a uretrotomia encontrou, ao explorar a uretra, seis pequenos apertos.

Não podemos sobre este caso formar um juizo seguro, porque não sabemos se Voillemier praticou a operação com todas as precauções exigidas, e se tinha mesmo explorado convenientemente a uretra antes da operação; o que sabemos é que a multiplicidade dos apertos é muito frequente, e por isso não podemos nem devemos attribuil-os á uretrotomia. Dolbeau, nas suas *lições de clinica cirurgica*, cita dous casos, em que a uretra foi dividida em todo o seu comprimento, e n'um dos quaes o aperto resistiu. Para explicar estes factos firma-se Doibeau na contracção da uretra sobre a lamina.

Oppômos a estes dous casos as experiencias já citadas de Fabryce, bem como as autopsias de Perrin e

Gaujot. Tillaux, na sua *these*, declara que todas as suas experiencias feitas sobre o cadaver são favoraveis á lamina de vertice rombo, por isso que só excepcionalmente encontrou ao nivel da região membranosa pequenas arranhaduras na mucosa. Bracou, na sua *these inaugural*, declara a mesma cousa, e explica este phenomeno pela rigidez cadaverica, a qual forma a este nivel uma especie d'aperto normal, como se deduz da resistencia que uma algalia encontra, quando n'um cadaver se pratica o catheterismo ordinario.

Apreciando devidamente as diversas opiniões precedentemente expostas, podemos concluir que só em casos muito excepcionaes é que a lamina poderá incidir os tecidos são da uretra, incisões estas muito insignificantes e devidas ás contracções espasmodicas das fibras musculares do canal. Para obviar a este inconveniente devemos, como aconselha Richard na sua *Pratica diaria de cirurgia*, collocar o catheter, solidamente fixo por um ajudante, em uma posição obliqua para cima e para diante e distender o penis com o indicador e pollegar da mão esquerda afim de que desapareçam completamente todas as pregas da mucosa. Um outro meio mais efficaz é a chloroformisação até á relaxação muscular.

Introduzida a lamina, retira-se immediatamente do mesmo modo e com a mesma velocidade com que entrou. Não é raro n'esta segunda parte da operação experimentar-se uma sensação de corte, que é devida á conclusão da incisão principiada, quando a lamina entrou no aperto. Retirada a lamina, extrahe-se da uretra o catheter acanallado, bem como a velinha conductora, e procede-se em seguida á introducção d'uma

algalia, que deve permanecer por algum tempo no canal da uretra.

### § 5.º PERMANENCIA DA ALGALIA

A permanencia d'uma algalia na uretra depois da uretrotomia tem nestes ultimos tempos preocupado vivamente o espirito dos cirurgiões.

Civiale foi o primeiro que em 1858 aconselhou a permanencia da algalia para impedir a infiltração urinosa immediatamente depois de praticada a uretrotomia com o uretrotomo de Reybard. O mesmo aconselha Saint Germain na sua *these*, apoiando-se na theoria da intoxicação urinosa de Maisonneuve. No mesmo anno Sédillot apresentou á Academia das Sciencias o resultado das suas experiencias, demonstrando que os accessos febris sobrevinham principalmente, quando a ferida estava em contacto com a urina, e por isso aconselhava a permanencia d'uma algalia na uretra pelo espaço de 36 a 48 horas.

Maisonneuve, Gosselin e outros, tratavam então d'evitar o mais possivel o contacto da urina com a ferida. Reliquet, na sua *these*, apresenta os resultados comparativos, obtidos por Gosselin antes e depois de adoptar a permanencia da algalia. Estes resultados são todos favoraveis á permanencia. Comtudo Perrin duvida da sua efficacia; Reybard e Gaujot objectam que a algalia, permanecendo na uretra, actua como um corpo extranho, irrita a ferida, inflamma-a, fal-a suppurar, e que por consequinte a sua reparação será lenta e dará logar a uma cicatriz espessa e retractil.

Esta objecção seria de grande valor, se por ventura a algalia fosse comprimir e separar os bordos da ferida; o seu effeito porém não é esse, mas sómente impedir que a urina esteja em contacto com a ferida, principalmente se se empregar uma algalia que tenha um diametro menor do que o da uretra no local da incisão, com tanto que encha o orificio do cóllo da bexiga, para que por entre ella e os bordos do orificio se não escape a urina. Guyon, depois das incisões feitas com a lamina de 7 millimetros, emprega ordinariamente uma algalia com os numeros 16 ou 18, cuja introdução é facil; mas se experimenta alguma difficuldade, aconselha substituil-a por outra de numero inferior.

As algalias devem ser de gomma elastica para se aproveitar a flexibilidade de suas paredes; a sua introdução é facil em consequencia de se poder deixar na uretra a velinha conductora do uretrotomo; para fusa-se n'esta o conductor metallico da algalia, e esta, sendo aberta na sua extremidade, entra no canal, guiada sómente pela velinha, ficando fóra o condutor metallico. Além da abertura na extremidade da algalia, deve ter de cada lado uma outra abertura ou olho bastante largo para assegurar a facil sahida da urina.

A algalia deve ser muito flexivel para poder seguir facilmente a curvatura do canal, e, depois d'introduzida, a sua extremidade externa pode estar ou deixar de estar arrolhada.

Sédillot aconselha que ao menos durante o dia deve estar desarrolhada para que a urina saia sem esforço. Apesar das tres aberturas pode acontecer que a urina passe entre ella e o canal; para impedir que isso se dê, é necessario vigial-a cuidadosamente afim de

que algum coagulo ou floco de muco a não vá obstruir. N'este caso devemos injectar bruscamente pela algalia dentro uma porção d'agua morna, com o fim de a desentupir, mas se isto for insufficiente devemos substituil-a por outra. Todas estas precauções, cuja necessidade deve ser prevista, precisam felizmente raras vezes de ser postas em pratica.

A permanencia da algalia no canal, não dá ordinariamente logar a dores vivas; ella evita, pelo contrario, ao doente as sensações de ardor que provoca a passagem da urina sobre a ferida recente; mas comprehende-se facilmente que, prolongando-se a demora, a ferida intumecer-se-ha, e pela sua compressão o doente soffrerá dores muito vivas.

O espaço de tempo que a algalia deve permanecer na uretra não se pode limitar, e só por experiencia se pode marcar esse tempo.

Aconselha-se geralmente a demora de 24 a 48 horas, mas, como o fim d'esta demora é impedir a absorpção da urina, só deveremos retirar a algalia, quando julgarmos que a ferida está em condições de soffrer impunemente o contacto d'esse liquido, o que é difficillimo d'apreciar. Em consequencia d'isto, pois, devemos regular por outra circumstancia que é a sensibilidade do canal, e por isso só se retirará a algalia quando o doente a não poder supportar, com tanto que a demora não exceda a 48 horas. Ha um caso, porem, em que esta demora se deve prolongar por mais tempo, e é quando, passadas as 48 horas, a urina apparece misturada com sangue, o que nos indica que os vasos ainda se acham abertos e dispostos para a absorpção. E' conveniente, pois, n'estas condições de-

morar por mais tempo na uretra a algalia, para que exerça sobre a ferida uma ligeira compressão.

Não terminam aqui os cuidados do cirurgião, é necessario continuar a dilatar o aperto por algum tempo para que este não reincida.

### § 6.º—DILATAÇÃO CONSECUTIVA

Quando Maisonneuve apresentou á Academia das Sciencias de Paris em 14 de maio de 1855 a sua memoria sobre o seu primeiro instrumento e intitulada, *Mémoire sur la cure instantanée et radicale des rétrécissements de l'urèthre*, muitos academicos se insurgiram contra a palavra radical, e effectivamente tinham razão, porque d'ordinario a simples incisão do tecido anormalmente formado não basta para curar radicalmente o aperto. Reybard, Maisonneuve e mesmo Sédillot pensaram que com as grandes e profundas incisões podiam curar os apertos sem lançar mão da dilatação consecutiva, mas não tardou muito que mudassem d'opinião. Reybard, propondo um novo processo d'incisões menos profundas, apresentou as regras da dilatação consecutiva. Reliquet faz o mesmo resumindo na sua *these* as ideias de Gosselin e Maisonneuve. Sédillot e Legouest, taxam d'imprudentes aquelles que não praticam o catherismo de precaução. Follin, Trélat e outros, quando em 1865 se pronunciaram, na Sociedade de cirurgia, em favor da uretrotomia interna, reconheceram a dilatação consecutiva como uma necessidade. Guyon observou e tratou no hospital de Necker diversos individuos, que sendo uretrotomizados por

Civiale, Gosselin e Maisouneuve, alguns dos quaes não tinham soffrido a dilatação consecutiva; e outros, que tendo-a soffrido, não continuaram depois a pratical-a.

A reincidencia não é uma regra absoluta, como o provam as autopsias de Perrin e Gaujot, e as experiencias de Reybard e Reverdin, mas é muito provavel. Por isso consideremos a dilatação consecutiva absolutamente necessaria, como auxiliar da incisão, para provocar a atrophia do tecido fibroso do aperto.

Mas em que occasião é necessario começar esta dilatação? E' um ponto sobre o qual os cirurgiões teem emitto differentes opiniões. Para Civile e Gosselin o termo de 8 dias será bastante; Reybard indica 17 a 20 dias; Caudemont aconselha um mez; emfim Guyon marca 20 dias, como tempo bastante, para que a ferida uretral se cicatrize, e é então que deve começar a dilatação. Reverdin, menos absoluto, admite que é necessario começar a dilatação no momento em que o corrimento muco-purulento, consecutivo á operação, tenha completamente parado, e quando a uretrite traumatica esteja perfeitamente curada, isto é, quando não haja dôr espontanea nem provocada principalmente pela sahida da urina.

A dilatação temporaria e consecutiva á uretrotomia interna deve fazer-se com velinhas de gomma elastica ou com as velinhas d'estanho de Béniqué. Deve começar-se por um numero baixo 14 a 15 da fieira de Charrière, 36 ou 27 de Béniqué, e vai-se subindo gradualmente até aos numeros 20 a 22 de Charrière, 40 a 44 de Béniqué, espaçando as sessões segundo a susceptibilidade do doente. Guyon modificou as velinhas de Béniqué, fazendo-lhes adaptar velinhas conductoras de

gomma elastica, semelhantes e absolutamente dispostas como as do uretotomo.

Este aperfeiçoamento facilita muito a introdução do catheter d'estanho.

Emfim o doente deverá aprender a introduzir uma velinha conica d'extremidade olivar, tendo o numero 16 da feira de Charrière, o que fará de 5 em 5 dias durante o primeiro mez, de 8 em 8 durante o segundo, e finalmente de 15 em 15 dias d'ahi em diante.

## CAPITULO III

### **Accidentes e complicações da dilatação progressiva e da uretrotomia interna**

São diversos os accidentes e complicações que podem ser attribuidos á pratica d'estes dous methodos operatorios.

Não cabe nos limites d'este trabalho discutir a sua gênese, por isso que só temos em vista enumeral-os. Dividiremos estes accidentes em dous grupos: uns que são communs á maior parte das operações, como a dôr, a hemorragia, a inflammação da parte lesada e a febre; os outros, pelo contrario, são proprios das operações que se praticam na uretra, como a retenção da urina, a infiltração e os abcessos urinosos, a cystite, a nephrite, etc.

**Art. 1.º****ACCIDENTES E COMPLICAÇÕES  
COMMUNS  
À MAIOR PARTE DAS OPERAÇÕES****§ 1.º—Dôr**

Na dilatação progressiva, a dôr, causada pela introdução pura e simples do catheter, quando esta é praticada segundo as condições e requisitos apropriados, torna-se nulla ou quasi nulla. O doente apenas experimenta uma sensação desagradavel ou um simples ardor, que por si só não contraindica este tratamento.

A demora do catheter no canal pode causar vivas dores, que vão desaparecendo á medida que a uretra se acostuma á presença do instrumento; ou, pelo contrario, vão augmentando successivamente de modo a tornarem-se insupportaveis. Estes soffrimentos excessivos são geralmente devidos ao apparecimento d'uma outra complicação, a *cystite*.

Em quanto se não reconhecer a existencia d'uma complicação adicional o instrumento deverá permanecer no canal, por isso que o doente se acostuma geralmente á presença do catheter.

Na uretrotomia interna, porem, as cousas não se passam assim.

Distinguiremos, n'este methodo operatorio, a dôr

ocasionada pela secção, e a que lhe succede, causada pela existencia da ferida. A primeira varia d'intensidade segundo os doentes. Ha doentes que mal sentem o corte produzido pela lamina, e que, havendo sido interrogados, declaram que preferem esta dôr ao ardôr produzido pela dilatação.

E' firmado n'isto que Guyon nunca administra o chloroformio na pratica da uretrotomia interna.

A segunda é ordinariamente muito mais viva. Não é raroes caparem-se algumas gottas d'urina pelo sulco do catheter acanallado, depois de retirado o conductor da lamina, e occasionarem um ardor bastante vivo que os doentes comparam a uma queimadura. Esta dôr, porem, posto que viva, é sempre toleravel.

O tempo mais doloroso da operação é sem duvida o da introducção da algalia, mas passado este momento a dôr diminue consideravelmente para reaparecer quando principiar na ferida o trabalho phlegmasico. A sua intensidade é variavel e depende da maior ou menor compressão que a algalia exerce sobre os bordos intumecidos da solução de continuidade.

## § 2.º—HEMORRHAGIA

A hemorrhagia é na dilatação progressiva um accidente muito excepcional.

Guyon na sua clinica particular observou n'um homem uma hemorrhagia bastante consideravel, quando no tratamento d'um aperto pela dilatação progressiva se propunha a introduzir na uretra uma velinha com o n.º 16 da feira de Charrière.

Para explicar este phenomeno Guyon diz que o doente era provavelmente hemophilo.

Thompson observou casos d'hematuria vesical, que sobrevinha durante o tratamento dos apertos pela dilatação permanente, e aconselha em casos identicos interrompel-a por alguns dias, logo que as urinas appareçam tintas de sangue.

Não mencionamos aqui as hemorragias provenientes da formação d'um falso caminho, porque estas não podem ser consideradas como accidente da dilatação, mas sim devidas á impericia do cirurgião.

As hemorragias na uretrotomia interna são constantes, visto produzir-se uma solução de continuidade com um instrumento cortante.

Outr'ora estas hemorragias eram muito abundantes, principalmente quando se praticava a operação com o uretrotomo de Reybard, porem hoje, graças ao uretrotomo de Maisonneuve, este accidente é de pequena monta.

Dividiremos estas hemorragias em primitivas e consecutivas: as primeiras, que sobreveem immediatamente á producção da incisão, são pouco abundantes, por isso que o sangue derramado não enche ordinariamente uma colher de sôpa. Estas hemorragias primitivas sustam-se logo que seja introduzida a algalia, mas se acaso continuam em consequencia d'uma predisposição individual a simples applicação de gelo ou de compressas embebidas em agua fria sobre a região faz sustar o corrimento sanguineo.

As hemorragias consecutivas são muito raras; ordinariamente, passadas 36 ou 48 horas, tira-se a algalia que se acha coberta, no ponto em que estava em con-

tacto com a ferida, por uma delgada camada de sangue coagulado e misturado com mucosidades amareladas, e a urina na primeira emissão apresenta a sua côr normal.

Algumas vezes, porem, apparecem juntamente com esta algumas gottas de sangue, que nos indica que a ferida ainda não está sufficientemente granulada, e que por consequencia se acha desprotegida contra a acção prejudicial da urina. N'estas condições a algalia deve permãner por mais algum tempo na uretra, até que desapareçam completamente os vestigios de sangue.

Ha ainda uma circumstância que pode provocar uma hemorrhagia consecutiva, é a dilatação consecutiva. Esta hemorrhagia porem é constituida apenas por algumas gottas.

### § 3.º—INFLAMMAÇÃO

A uretrite é geralmente na dilatação progressiva mais um phenomeno banal, do que um accidente capaz de revestir o caracter de complicação. Para Guyon, como já tivemos occasião de dizer, a uretrite moderada não é um inconveniente serio nem um elemento indispensavel ao bom exito da dilatação. Se por acaso a uretrite apresenta um caracter verdadeiramente agudo, o que é muito raro, deve interromper-se a dilatação por alguns dias, e fazer-se a applicação de cataplasmas emollientes ou de compressas d'agua fria sobre o abdomen e perinêo.

A uretrite é, na uretrotomia interna, um phenomeno necessario e inevitavel. Praticada a uretrotomia segundo as regras que já indicamos, existe constante-

mente uma uretrite que, sendo geralmente pouco intensa, pode, em condições excepcionaes, adquirir um caracter agudo bastante pronunciado, ou apresentar uma duração e uma persistencia, que lhe dão grande importancia debaixo do ponto de vista do prognostico. Este accidente observa-se principalmente nos doentes, cuja uretra é muito sensivel ao contacto dos instrumentos, que se inflamma facilmente e não admitte a dilatação gradual.

Pode ser provocada accidentalmente pela demora muito prolongada da algalia, e os seus symptomas são os mesmo que os da uretrite ordinaria, sómente são mais agudos; a dor provocada por demora da algalia é ás vezes tão forte que os doentes, apesar das recommendações em sentido contrario, tiram-na, por isso que não a podem tolerar.

A permanencia da algalia na uretra tem por fim, como já tivemos occasião de mencionar, impedir o contacto da urina com a superficie sangrenta, e por isso dever-se-hão tomar todas as precauções necessarias para evitar a irritabilidade da parte lesada, o que se consegue introduzindo no aperto uma algalia de mediocre volume.

Basta ordinariamente uma demora de 36 a 48 horas para se effectuar a granulação da ferida, mas, se antes de haver terminado este tempo, se manifestarem dores vivas e se a sensibilidade do canal, motivada pela pressão, augmentar em vez de diminuir, será mais conveniente tirar immediatamente a algalia, do que provocar com a sua presença uma inflammação, que faria rapidamente perder todos os beneficios da operação até esse momento alcançados.

Para evitar as uretrites intensas, Guyon tem o costume d'applicar sempre cataplasmas emollientes sobre o baixo ventre e perinêo depois da uretomia.

As compressas embebidas em agua fria, convenientemente renovadas, preenchem o mesmo fim, impedindo a inflammação exagerada da uretra, mas, não havendo hemorragias, as cataplasmas devem ser preferidas, por que não expõem os doentes aos resfriamentos subitos e por isso aos calefrios, tão frequentes n'estes operados.

Alem d'estes meios o repouso, os banhos locais e as applicações emollientes, devem ser empregados.

D'este modo evita-se que a inflammação persista e se formem abcessos uretraes.

A passagem da uretrite do estado agudo ao chronico manifesta-se algumas vezes pela persistencia do corrimento uretral.

Quando existe este corrimento, o cirurgião deve examinal-o convenientemente, porque pode ser confundido com algumas gottas do oleo, que tinha previamente servido para untar ou lubrificar a superficie externa da algalia.

Estas gottas d'oleo apparecem ordinariamente em seguida á introdução da algalia. O corrimento da uretrite chronica apparece em todas as occasiões, e é formado por uma ou mais gottas de muco-pus espesso e gommoso.

Observa-se ao mesmo tempo dôres mais ou menos vivas durante a emissão da urina, localizadas no canal, perineo ou anus, e algumas vezes dôres espontaneas fora d'esta occasião. Esta blennorrhœa é devida ordinariamente á ferida da uretrotomia incompletamente ci-

catrizada, mas tambem pode ser 'devida ás alterações da mucosa uretral por tráz do aperto.

Estas alterações, motivadas geralmente pela acção irritante da urina em contacto com a mucosa, desaparecem logo que o aperto apresente um calibre sufficiente para que a emissão se faça regularmente, mas é provavel que estando mais profundamente situadas do que o costume, persistam por um tempo variavel e contribuam pela sua parte a formar o corrimento.

Para curar estas uretrites chronicas convem determinar a sede das alterações, e o meio mais effizaz de o conseguirmos é interrogar a sensibilidade do canal. Guyon serve-se para este fim de exploradores perfurados, os quaes servem para diagnosticar a sede das lesões e alem d'isso para levar a estas os topicos convenientes.

A bola do explorador caminha na uretra sem causar dôr, mas chegada ao local da lesão a sensibilidade d'esta desperta-se; então introduz-se através do instrumento algumas gottas d'uma solução muito branda de nitrato de prata ou sulfato de zinco para irem cahir precisamente sobre as parte doentes.

#### § 4.º—FEBRE

E' esta uma das complicações mais graves que podem sobrevir depois de qualquer operação praticada na uretra. Ha muito conhecida dos cirurgiões nos seus caracteres clinicos, etiologia e therapeutica, ainda hoje se ignora a natureza intima ou melhor diremos a physiologia pathologica d'este phenomeno.

Não nos occuparemos das diversas theorias que teem sido apresentadas para explicar a sua natureza, por isso que esta questão, está fora da alçada d'este trabalho.

Apenas descreveremos este syndroma, febre uretral, nas suas principaes phases, porque é isto o que mais importa ao pratico. E effectivamente o que o clinico deve conhecer n'este accidente é o grau de sua gravidade para instituir uma therapeutica conveniente e apropriada, e determinar approximadamente o prognostico.

Para dar uma idea d'esta complicação seja-nos licito reproduzir aqui o que Thompson diz no seu *Traçado pratico das doencas das vias urinarias*, traducção franceza:—«Il y a des malades atteints de rétrécissements qui ont un frisson chaque fois qu'on leur passe une sonde ou un instrument d'un numéro plus fort que celui que l'on passe d'habitude. Quelquefois le fait survient sans cause déterminante bien appréciable, surtout chez ceux qui ont habité quelque temps des pays chauds.

L'application des irritants ou des caustiques sur le canal est aussi suivie assez fréquemment d'accès de fièvre. Ce phénomène est si caractéristique et si bien connu, qu'il a reçu le nom spécial et bien approprié de—fièvre uréthrale intermittente. Cette fièvre peut aussi se rencontrer en l'absence de rétrécissement dans differents cas d'irritation du canal. Dans bon nombre de cas, elle survient seulement après la première miction qui suit l'application du corps irritant, comme si le contact de l'urine avec une éraillure du canal ou avec

une plaie, dans les cas où l'on a pratiqué des incisions, donnait lieu à cet accident.

J'ai fréquemment observé cependant que, lorsqu'il existe une affection rénale bien évidente, les symptômes que nous venons de décrire surviennent presque constamment, à tel point que nous pouvons soupçonner la présence d'une lésion rénale quand de violents frissons survient constamment à la moindre irritation du canal chez des malades qui ne sont pas prédisposés par le climat ou quelque autre raison à avoir de ces accès de fièvre, et qui sont atteints de rétrécissement depuis un certain temps.

J'ai observé plus d'une fois une rétention d'urine suivie rapidement de mort, après l'introduction d'un instrument plus volumineux que le malade n'en avait l'habitude, par un chirurgien qui remplaçait accidentellement le chirurgien ordinaire, et qui avait à son insu porté la dilatation au delà de ses limites ordinaires, ou encore lorsque l'instrument ordinaire avait été employé avec moins d'adresse, et qu'il en était résulté une légère ulcération très-superficielle de la muqueuse de l'urètre. A rapidité avec laquelle survient la mort, chez les malades qui sont atteints d'altérations étendues des reins à la suite d'une lésion insignifiante, est véritablement incroyable.

Elle semble survenir à la suite d'un empoisonnement de l'organisme par l'urée. L'examen du sujet, après la mort, l'oeil nu, ne résout pas le problème dans les cas que nous venons de mentionner, ne montrant aucune trace d'affection aigue, ni aucune lésion particulière. On pourrait supposer que la fonction qui détermine l'élimination de l'urée cesse tout à coup et com-

plètement d'agir après la moindre lésion de l'urèthre, comme par propagation d'un choc sur l'organe sécrétoire déjà profondément désorganisé.

J'ai même vu un cas de rétrécissement étroit et ancien dans lequel la mort survint cinquante-quatre heures après le passage d'un instrument que l'on avait déjà employé plus de cent fois auparavant, et cependant cet instrument n'avait déterminé aucune lésion du canal, comme plusieurs observateurs distingués l'ont vérifié en faisant l'examen attentif des pièces après la mort.

Le frisson et les vomissements commencèrent une heure environ après le cathétérisme; depuis ce temps, le malade ne sécréta plus une once d'urine jusqu'au moment de sa mort. Les reins étaient extraordinairement congestionnés, et leur substance, molle et friable, se laissait écraser à la moindre pression. Évidemment il devait s'être opéré des changements rapides dans ces organes; mais il n'existait pas de signes d'inflammation dans aucun autre point de l'appareil urinaire.»

Pelo que fica dito vemos que Tompson distingue duas formas n'esta complicação: uma *ligeira*, a outra *grave*. A forma *ligeira* apparece nos doentes em que os rins estão no seu estado normal; em quanto que a forma *grave* só apparece, quando existem lesões renaes.

Nós porem dividiremos, como Reverdin, os phenomenos febris em tres categorias: na primeira, a febre, quando existe, só é apreciada pelo thermometro, e acompanha-se ordinariamente de symptomas pouco apparatusos, que são a consequencia d'um leve traumatismo. A segunda é caracterisada por um calefrio al-

gumas vezes intenso e geralmente unico, seguido de elevação de temperatura (39.º a 40.º), e de suores abundantes, com anorexia, nauseas, vomitos, cephalgia intensa, lassidão geral e algumas vezes dores ou hyperesthesia da região lombar.

A estes phenomenos agudos succede um estado d'abatimento e de fraqueza que se desvanece dentro d'algumas horas a dous dias. O accesso pode todavia repetir-se. N'estes casos se o methodo empregado é a dilatação, deve esta suspender-se por alguns dias; se foi a uretrotomia, dever-se-ha introduzir na uretra uma algalia de mediocre calibre, e que sirva unicamente para dar sahida á urina. impedindo d'este modo o contacto d'esta com a ferida.

Os banhos quentes, os sinapismos sobre a região lombar, os agentes sudorificos e o sulfato de quinino são muito uteis.

A terceira forma, finalmente, não se pode a principio distinguir da antecedente, por que os primeiros phenomenos são geralmente identicos ou semelhantes nos dous casos.

Os antecedentes do doente, como apertos muito antigos, pessimo estado geral, tendencia a accessos febris irregulares, etc., podem-nos fornecer os primeiros dados para o diagnostico differencial.

Uma circumstancia mais significativa é a duração dos accidentes febris; calefrios repetidos, anorexia completa, vomitos frequentes e algumas vozes diarrhea, suores abundantissimos, diminuição ou mesmo supressão da urina, e fraqueza e abatimento extremos, constituem os symptomas d'esta cathegoria. N'estes casos o doente morre geralmente no marasmo.

Estes symptomas ordinariamente só se manifestam quando ha lesões inflammatorias nos rins ou na bexiga, e n'estes casos a melhor indicação é, segundo Curtis e Reverdin, promover a sahida rapida da urina pelo emprego d'um methodo que a isso se preste, a *uretrotomia interna*, por exemplo.

Segundo a opinião da maior parte dos auctores, Malherbe, Thompson, Dolbeau, Bourneville, Reverdin, Curtis, Picard, Fabryce e outros, a febre uretral é devida a uma intoxicação urinaria. E' para evitar esta intoxicação que os operadores modernos aconselham a permanencia d'uma algalia na uretra em seguida á pratica da uretrotomia interna, impedindo assim a absorpção da urina pela superficie sangrenta.

Outros, porem, como Reybard, Gaujot, Bertherand e o nosso distincto operador o snr. Barbosa, lente da Escola Medico-Cirurgica de Lisboa, reprovam a permanencia da algalia na uretra, por que julgam que esta actua sobre a ferida como um corpo estranho.

Posto que esta questão já fosse tratada, quando fallamos da permanencia da algalia na uretra, vem a proposito dizer aqui mais alguma cousa. Já dissemos então que a algalia não irrita a ferida, e que ella tem por fim impedir o contacto da urina com a superficie sangrenta.

Effectivamente, o sangue derramado deposita-se entre a algalia e a superficie sangrenta, coagula-se, e forma uma crusta sobre a ferida. Em vista d'isto a ferida transforma-se em ferida subcrustacea e a sua cicatrização é muito mais rapida. Dado isto, a algalia não pode actuar como corpo estanho.

Sabemos tambem que a algalia não tem por fim

separar os bordos da solução de continuidade, como muito bem diz Bertherand. A permanencia da algalia impede, como já fica dito, a intoxicação urinaria, e por isso o apparecimento da febre.

Nas primeiras operações d'uretrotomia interna, praticadas pelo snr. Barbosa, e descriptas na Gazeta Medica de Lisboa, observamos que todos os seus operados foram victimas da febre uretral mais ou menos intensa, devido isto sem duvida ao mesmo senhor não empregar a algalia para impedir a absorpção da urina pelos vasos venosos.

O apparecimento constante da febre n'estes operados talvez fosse o motivo que obrigasse o snr. Barbosa a mudar mais tarde d'opinião, concordando com os demais na necessidade da permanencia da algalia na uretra immediatamente á operação.

Fabryce, fallando da febre uretral, exprime-se resumidamente do seguinte modo: A febre uretral é a consequencia d'uma intoxicação do organismo, produzida pela reabsorpção ou falta d'eliminação d'uma certa quantidade d'urea. Estes phenomenos podem-se dar quer na uretra, quer fora d'esta parte do apparelho urinario.

No primeiro caso a reabsorpção é favorecida pela descamação ou escoriação epithelial da mucosa d'uma parte da uretra ou pela abertura dos vasos d'essa mesma parte. Quando ha simples descamação ou escoriação epithelial, como acontece no tratamento dos apertos organicos da uretra pela dilatação progressiva, escoriação esta provocada pela passagem dos instrumentos através do aperto, a reabsorpção é insignificante e incapaz de produzir a intoxicação urinaria.

Outro tanto, porem, não acontece, quando se praticam lesões mais profundas, como as que teem logar na uretrotomia interna, em que os vasos sanguineos são divididos; n'estas condições a reabsorpção da-se em maior escala, e é capaz de provocar o apparecimento da febre uretral. Hoje esta complicação é menos frequente, por isso que todos aconselham a permanencia d'uma algalia por espaço de 36 a 48 horas em seguida á uretrotomisação, permanencia esta que impede o contacto da urina com a ferida recente e por isso a sua absorpção.

No segundo caso, isto é, quando a reabsorpção se dá fora da uretra, aquella pode-se effectuar na bexiga ou nos rins.

Quando se effectua na bexiga, é por causa da permanencia da urina n'este orgão, irritando-o, inflammando-o e tornando-o assim apto para a absorpção urinaria.

N'estas condições a uretrotomia interna acha-se indicada, porque por meio d'este methodo operatorio a urina escoo-se da bexiga instantaneamente, e, cessando a causa, cessa o effeito.

Quando a intoxicação uremica depende d'uma lesão renal, pode ser devida a uma supressão secretoria ou a uma alteração na estructura dos rins. A supressão da secreção renal é mais frequente em seguida á irritação ou contusão produzida pelas introduções repetidas d'um catheter na uretra, do que pela incisão praticada pelo uretrotomo. Quando ha alterações d'estructura dos rins, a explicação é facil, e por isso escusado é tratar este assumpto detalhadamente.

Seguindo em tudo a opinião de Fabryce, cumpre-

nos dizer que a febre uretral do segundo e terceiro grupo ou cathegoria é relativamente mais frequente no tratamento dos apertos chronicos pela dilatação progressiva, do que no tratamento pela uretrotomia interna, segundo o processo de Maisonneuve, com permanencia d'uma algalia.

## Art. 2.º

### ACCIDENTES E COMPLICAÇÕES DEPENDENTES DA REGIÃO EM QUE SE PRATICA A OPERAÇÃO

#### § 1.º—RETENÇÃO D'URINA

A retenção da urina é um phenomeno que se observa frequentemente em seguida ao catheterismo da uretra. Incompleta geralmente, algumas vezes torna-se em retenção completa depois de tirado o catheter.

A retenção pode ser devida quer a um *espasmo* uretral, quer á *congestão da coarctação*.

O *espasmo* uretral reconhece-se facilmente pela introdução dos catheteres. Esta introdução facil em certas occasiões, torna-se n'outras difficil e mesmo impossivel. Ora esta difficuldade ou mesmo impossibili-

dade na introdução dos instrumentos só se pode attribuir a uma contracção espasmodica da uretra. Alem da difficuldade ou impossibilidade de introduzir os instrumentos, o estado espasmodico tambem impede, quando se prolonga, a sahida da urina, e d'isto resulta a retenção completa ou incompleta. Na dilatação permanente o espasmo uretral não requer a extracção da velinha, porque esta, em vez de impedir a sahida da urina, favorece-a.

Na dilatação temporaria a retenção produzida pelo espasmo é um accidente passageiro e pouco grave, que adverte o cirurgião da susceptibilidade do doente, exigindo a introdução de instrumentos menos volumosos.

Finalmente o espasmo uretral tambem se pode reconhecer pela constricção crescente, exercida sobre o instrumento depois da sua introdução.

A *congestão* dos tecidos morbidos, que constituem a coarctação da uretra, pode tambem dar logar a uma retenção incompleta da urina. Esta congestão é devida á irritação causada pela passagem dos instrumentos repetidas vezes através do aperto. N'estas condições os antiphlogisticos e revulsivos, bem como a interrupção por alguns dias do emprego da dilatação, estão indicados.

O tratamento dos apertos pela dilatação progressiva dá frequentes vezes logar á retenção da urina, mas não acontece o mesmo com a uretrotomia interna, que nunca provoca este accidente, e antes pelo contrario está indicada para o debellar.

O espasmo uretral pode difficultar ou mesmo impedir a operação da uretrotomia, mas n'estes casos devemos, quando esta não seja urgente, adial-a, e,

quando o seja, poderemos recorrer á chloroformisação.

A congestão dos tecidos que formam o aperto bem como o espasmo uretral nunca provocam a retenção da urina depois da uretrotomia.

### § 2.º—INFILTRAÇÃO E ABCESSOS URINOSOS

A infiltração e os abcessos urinosos eram outr'ora uma consequencia quasi fatal das grandes incisões de Reybard. Hoje as incisões feitas com o uretrotomo de Maisonneuve e a permanencia da algalia na uretra impedem completamente estas duas complicações, que devem ser riscadas do numero dos accidentes provocados pela uretrotomia interna.

Na dilatação progressiva estas complicações não se dão, a menos que se não tenha praticado um falso caminho, mas, n'este caso, os accidentes são devidos ao operador e não ao método empregado.

### § 3.º — CYSTITE

Este accidente, que não é raro durante a dilatação temporaria, torna-se frequente na dilatação permanente. E' a elle que, segundo Civiale e muitos outros, se devem attribuir as dores excessivas que soffrem os doentes na dilatação permanente. Esta complicação é ordinariamente devida á irritação periodica ou permanente, causada pelos instrumentos na uretra, a qual produz um trabalho inflammatorio que se propaga á bexiga por continuidade de tecidos.

\*

A demora da urina na bexiga pode tambem, por sua decomposição, dar logar á irritação e inflammaçãod'este orgão.

N'estas condições, a continuação do tratamento dos apertos pela dilatação acha-se absolutamente contraindicada, e devemos então recorrer á uretrotomia, após a qual o apparecimento d'esta complicação é extremamente raro.

#### § 4.º—NEPHRITE

E' uma questão muito complexa e obscura o modo como a irritação mecanica ou instrumental da mucosa da uretra poderá produzir a nephrite.

Guyon pensa que a producção da nephrite não pode, d'uma maneira geral, ser imputada a essa irritação, e que esta lesão preexiste ás manobras operatorias.

Variadissimas theorias tem sido propostas para explicar esta lesão. Uns, com a escola franceza, pensam que ha propagação d'inflammação hyperhemica desde a bexiga até aos rins; outros, com a escola anglo-allema, pensam que a urina, accumulada pela retenção e alterada, causa a inflammação da substancia cortical dos rins; Klebs e Charcot, finalmente, julgam que são bacterias, que provocam a inflammação. Nós porem, sem emittir a nossa opinião, deixamos aos grandes mestres esta discussão e passamos a outro assumpto. O que nos importa, é saber se no acto de operar existe ou não nephrite, e, no caso affirmativo, qual o methodo que devemos preferir. Na maioria dos

casos o diagnostico é facil; n'outros pelo contrario torna-se difficil, porque as alterações renaes permanecem latentes em quanto que uma intervenção cirurgica, muitas vezes insignificante, as não vae activar, tornando-as bem patentes.

Feito o diagnostico e reconhecida a alteração renal, o tratamento que mais convem é sem duvida a uretrotomia interna. Sobre este assumpto reproduziremos as ideias de Curtis: — « L'opération qui convient alors est l'uréthrotomie interne. Car, c'est un fait assez surprenant au premier abord, quoique bien connu, l'urèthre supporte mieux en pareil cas un grand coup, vigou reusement frappé, qu'il ne supporte une succession d'agaceries persistantes, comme celles qu'entraîne l'application de la dilatation la plus sagement conduite; ce caractère capricieux en apparence que présente la muqueuse uréthrale, n'est pas aussi inexplicable qu'il peut le sembler de prime abord; ce sont les *reins* plutôt que l'urèthre, qui refusent de s'accommoder de l'emploi des bougies, qui s'exaspèrent et s'insurgent sous le *stimulus renouvelé* sans cesse, qui, parti de la muqueuse uréthrale, se transmet réflexement par la voie du grand sympathique jusqu'à l'organe sécréteur de l'urine.»

#### § 5.º—ORCHITE, PROSTATITE E COWPERITE

A orchite é um accidente que sobrevem frequentes vezes em seguida á dilatação progressiva. A demora dos instrumentos na uretra provoca mais facilmente este accidente do que a sua simples passagem.

E' por isso que a orchite é mais frequente na dilatação permanente do que na temporaria.

Esta complicação apparece raras vezes, quando se institue a uretrotomia interna como tratamento dos apertos. Uma vez apparente dever-se-ha supprimir a causa que a originou, e tratá-a pelo repouso, cataplasmas e purgantes, segundo as regras ordinarias.

A prostatite e a cowperite são accidentes muito raros em seguida á dilatação, e ainda não appareceram depois da uretrotomisação.

§ 6.º—PNEUMONIA, PLEURESIA, ARTHRITES SUPPURADAS, ETC.

Estas complicações, enumeradas por Velpeau como consequencia de traumatismos profundos da uretra, parecem ser muito problematicas. Reverdin nunca observou desenvolver-se, depois de praticada a uretrotomia interna, nem pneumonia, nem pleuresia, nem arthrites suppuradas. Com tudo não se deve dizer, d'uma maneira absoluta, que estes accidentes deixem d'apparecer, porque elles dependem mais do estado do individuo doente e de suas predisposições, do que da operação. Alem d'isso podem estar em taes condições hygienicas que influam no apparecimento de qualquer d'estes accidentes, sem que a operação seja directamente a causa.

O mesmo podemos affoutamente dizer da infecção purulenta e de muitas outras complicações, que podem sobrevir.

## CAPITULO IV

### **Vantagens e inconvenientes da dilatação progressiva e da uretrotomia interna**

Para apreciarmos devidamente as vantagens e inconvenientes d'estes dous methodos devemos ter em vista não só as condições moraes e sociologicas do doente, mas ainda a acção e os resultados de cada um dos methodos. Em consequencia d'isto, pois, dividiremos as vantagens e os inconvenientes dos referidos methodos em dous grupos: no primeiro trataremos das vantagens e inconvenientes relativos ao doente, no segundo d'aquelles que tem mais relações com os methodos.

---

#### **Art. 1.º**

#### **VANTAGENS E INCONVENIENTES RELATIVOS AO DOENTE**

##### **§ 1.º—PUSILLANIMIDADE**

Ha doentes que se incommodam em extremo com a menor dôr; n'estes casos é vantajoso lançar mão da

dilatação temporaria como meio therapeutico. Ja vimos no capitulo antecedente, quando tratamos da dôr, como um accidente que pode sobrevir no tratamento dos apertos d'uretra, que esta é nulla ou quasi nulla na dilatação temporaria, o que não acontece na dilatação permanente e uretrotomia interna.

Muitos doentes ha que se acostumam pouco a pouco, como já dissemos, á presença dos catheteres na uretra, e dentro em um, dous ou tres dias, a dilatação permanente não os incommoda. Debaixo d'este ponto de vista este processo tem alguma vantagem sobre a uretrotomia, mas nós só devemos preferir a dilatação temporaria á uretrotomia, quando o doente se recuse positiva e terminantemente á pratica d'este methodo.

#### § 2.º.—LIBERDADE

A liberdade do doente constitue uma das principaes vantagens da dilatação temporaria. E effectivamente nós sabemos que ha doentes, que pelas suas occupações não podem sugeitar-se a permanecer durante duas, tres ou mais semanas, n'um leito, porque d'elles depende muitas vezes a alimentação de sua familia. Para estes, pois, a dilatação temporaria é o processo mais vantajoso, por isso que podem apparecer perante o cirurgião de 2 em 2 ou de 3 em 3 dias, e, findas algumas semanas, acham-se curados sem que os seus trabalhos soffram interrupção.

D'esta vantagem não participam a dilatação permanente e a uretrotomia interna, porque estes dous meios therapeuticos exigem a permanencia no leito. Quando,

porem, o doente pode, sem grande incommodo e prejuizo, permanecer no leito por espaço d'algumas semanas, a dilatação temporaria perdê uma das suas principaes vantagens, e iguala-se debaixo d'este ponto de vista á dilatação permanente e uretrotomia interna.

## Art. 2.º

### VANTAGENS E INCONVENIENTES RELATIVOS AOS METHODOS

#### § 1.º—RAPIDEZ D'ACÇÃO

O methodo, que obra mais rapida e seguramente, é sem duvida a uretrotomia interna.

Por meio deste methodo dá-se, nos casos de retenção d'urina, libre sahida a este liquido, o que não acontece com a dilatação progressiva, quando os apertos são difficeis d'atravessar. A dilatação permanente tambem obra com certa rapidez, mas muito menos do que a uretrotomia interna, e alem d'isso expõe o doente a promptas reincidencias. Este processo, todavia, em consequencia da rapidez de sua acção pode ser utilizado, com grande vantagem, no principio da dilatação temporaria, quando a introduccção dos catheteres se torna difficil, ou mesmo como tratamento preparatorio para que a uretra se deixe atravessar pela velinha conductora do uretrotomo.

O ponto apertado, passadas uma ou duas horas, começa a segregar abundantes mucosidades, e o cathe-

ter introduzindo-se lentamente, acaba por vencer o obstaculo. A acção da dilatação temporaria é, relativamente á da dilatação permanente, muito morosa.

### § 2.º—EFFICACIA

E' ainda a uretrotomia interna o methodo mais energico e efficaaz. Nós sabemos que alguns apertos, tratados pela dilatação progressiva, tornam de um dia para o outro ao seu estado primitivo; com a uretrotomia não se dá isso, as reinçidencias são muito mais raras e tardias. Além d'isso a uretrotomia interna, seja qual for a natureza do aperto, abre sempre largo caminho ao curso das urinas, o que não acontece com a dilatação progressiva.

A dilatação permanente tambem é, em certos casos, bastante efficaaz, principalmente nos apertos irritaveis, que se tornam refractarios á dilatação temporaria, e é por isso que, como meio adjuvante, presta grandes serviços a esta.

A energia e efficacia da dilatação temporaria são muito limitadas.

### § 3.º—DURAÇÃO DO TRATAMENTO

Nos dous primeiros capitulos d'este trabalho, e quando descrevemos cada um dos methodos em separado, já dissemos que a duração media do tratamento pela dilatação progressiva era ordinariamente d'um

mez, e que o termo medio da duração do tratamento pela uretrotomia interna era geralmente de quinze a vinte dias. D'aqui, pois, se deduz que ha uma differença de 10 a 15 dias em favor da uretrotomia interna. Tomamos, como duração media do tratamento, o espaço de tempo decorrido desde o principio do tratamento até ao ponto em que o cirurgião julga o doente em condições de se poder tratar a si proprio, tratamento este a que daremos o nome de consecutivo.

#### § 4.º—ACCIDENTES E COMPLICAÇÕES

No capitulo precedente já tivemos occasião d'emittir a nossa opinião sobre os accidentes e complicações que podem ser attribuidos a cada um dos methodos de que nos occupamos, por isso aqui apenas os indicaremos para nos servirem de base á nossa apreciação. São certamente as dores intoleraveis, a cystite, a orchite e a febre uretral, os accidentes mais graves e que requerem a extracção dos instrumentos no decurso da dilatação permanente. Estes accidentes são produzidos mais pela demora dos instrumentos na uretra do que pela sua simples passagem. Os accidentes que podem sobrevir após a dilatação temporaria, uns são insignificantes ou devidos á impericia do operador; outros, mais graves, podem ser previstos e evitados, ou indicam o emprego do outro methodo, a uretrotomia interna. Este methodo é o que debaixo d'este ponto de vista menos inconvenientes offerece.

## § 5.º—REINCIDENCIAS

Quasi todos os observadores conscienciosos e imparciaes admittem hoje, como demonstrada, a impossibilidade da cura radical dos apertos, tanto pelos factos observados, como pelas noções que possuem sobre a anatomia pathologica da lesão. Neste numero entram Thompson, Bryant, Guyon, Béniqué, Curtis, Picard, Pirondi, Pauchon e muitos outros.

Todo o aperto tende a reincidir mais ou menos rapidamente desde que se descontinue o tratamento; é por isso que todos recommendam o tratamento consecutivo, cuja duração deve ser indefinida, aliás obtem-se apenas uma cura transitoria. Esta é a regra geral para todos os methodos e processos de tratamento dos apertos chronicos da uretra.

A dilatação permanente é o processo em que as reincidencias são mais rapidas. Estes inconvenientes vem até certo ponto offuscar a vantagem preciosa que constitue a sua rapida efficacia. Podemos diser d'uma maneira geral que a *rapidez das reincidencias está na razão directa da rapidez da dilatação*.

A uretrotomia interna é tambem um methodo em que as reincidencias são rapidas, mas, auxiliada pela dilatação consecutiva, eguala-se á dilatação temporaria, processo este em que as reincidencias são menos frequentes. A dilatação temporaria, empregada no tratamento dos apertos simples, recentes ou de pouca du-

ração, dá excellentes resultados. Follin e Bourguet mencionam cada um o seu caso de cura pela dilatação progressiva sem reincidencia, o primeiro no fim de 12 e o segundo no fim de 16 annos.

Estes dous casos só podem ser tomados como excepção á regra geral. Se elles são verdadeiros, como cremos, a uretrotomia interna com o seu tratamento consecutivo, visto estar nas mesmas condições da dilatação temporaria, pode muito bem ainda vir a ter casos de cura radical, mas por emquanto não nos consta que tenham sido curados radicalmente apertos da uretra, tratados por este methodo.

## CAPITULO V

### **Indicações e contraindicações da dilatação progressiva e da uretrotomia interna**

Todos os auctores que n'estes ultimos tempos, teem escripto sobre o tratamento dos apertos d'uretra, taes como Reybard, Guyon, Tillaux, Trélat, Guérin, Dolbean, Desormeaux, Reliquet, Reverdin, Curtis, Picard, Pirondi, Fabryce e outros, são concordes em que as indicações da dilatação contraindicam a uretrotomia interna e vice-versa.

Plenamente d'acordo com a opinião d'estes sabios cirurgiões dividiremos as indicações e contraindicações d'estes dous methodos em dous grupos: no primeiro trataremos das indicações e contraindicações immediatas, isto é, d'aquellas que o cirurgião pode apreciar na primeira occasião em que estiver com o doente; no segundo trataremos das indicações e contraindicações mediatas ou secundarias, isto é, d'aquellas que nos decidem a pôr em pratica este ou aquelle methodo no decurso do tratamento instituido.

**Art. 1.º****INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES  
IMEDIATAS**

São as que impõem ao cirurgião, depois de haver completado o seu diagnostico, o dever de escolher este ou aquelle methodo de tratamento. Estas indicações e contraindicações podem ser fornecidas pelos caracteres do aperto ou pelas complicações que apresentar.

**§ 1.º—INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES FORNECIDAS PELO  
APERTO****A.—Aperto do meato e da porção penian-  
na da uretra**

Os apertos do meato são, segundo a opinião dos auctores, refractarios á dilatação, e por isso é necessario recorrer ao desbridamento ou incisão para que esta abertura seja dilatada convenientemente. Esta incisão deve-se praticar na parte inferior da abertura com um bisturi, uretrotomo de Maisonneuve ou com o uretrotomo de Civiale, imaginado para esse fim. No entanto para esta operação serve qualquer instrumento cortante, um canivete por exemplo.

Os apertos da porção penianna da uretra oppõem ordinariamente grande resistencia á dilatação progressiva, principalmente quando são produzidos por um endurecimento annular, e por isso, n'estes casos, a uretrotomia interna está indicada.

Não queremos todavia dizer com isto que a sede do aperto constitue uma contra-indicação formal ao emprego da dilatação, mas sim que na maioria dos casos a dilatação torna-se impotente para vencer este obstaculo.

### **B.—Apertos traumaticos e reincidentes**

Os apertos traumaticos são sempre cicatriciaes. Todos os cirurgiões estão d'acordo em admittir que estes apertos, em consequencia do tecido que os constitue e da presença d'uma verdadeira cicatriz, resistem á dilatação progressiva.

Alguns casos ha, porem, em que este methodo tem prestado grandes serviços conseguindo a dilatação do aperto, mas infelizmente as reincidencias n'estas condições são muito frequentes e rapidas. A uretrotomia interna está pois indicada para taes casos, por isso que a dilatação é impotente.

A uretrotomia interna, dividindo a cicatriz e interpondo nos bordos da incisão um tecido novo, mais molle e delgado, augmenta o calibre da uretra no ponto apertado, e, cousa notavel, dispensa completamente a dilatação consecutiva em consequencia da disposição do tecido retractil da cicatriz.

Não ha duvida que em casos excepçionaes o novo tecido, tornando-se espesso e duro, dá logar á producção d'uma reincidencia rapida, mas n'estes casos a dilatação permanece com mais razão impotente, e temos de recorrer a outro methodo, á uretrotomia externa e mesmo á cauterização com o ferro em brasa, segundo o processo de Bonnet, ou repetir mais uma vez a ure-

trotomia interna, attenta a maior gravidade da secção perineal.

Os apertos reincidentes, achando-se quasi nas mesmas condições que estes, devem ser tratados pela uretrotomia interna, por isso que sendo tratados pela dilatação progressiva reincidem quasi instantaneamente.

### C.—Apertos excessivamente estreitos e antigos

Nos apertos excessivamente estreitos ha ordinariamente grande difficuldade em introduzir repetidas vezes os instrumentos proprios para effectuar a dilatação progressiva.

Não é raro fazer-se com facilidade o primeiro catheterismo e tornar-se impossivel o segundo; outras vezes o tracto tortuoso do aperto difficulta os catheterismos, e mesmo pode occasionar a formação d'um falso caminho.

N'estes casos, pois, a uretrotomia está indicada; mas não quero dizer com isto, d'uma maneira absoluta, que a dilatação esteja contraindicada.

Os apertos excessivamente estreitos são geralmente antigos, e estão endurecidos; algumas vezes teem já soffrido um ou muitos tratamentos pela dilatação. E' n'estes casos que muitas vezes a dilatação permanente presta grandes serviços, como tratamento preparatorio, para facilitar a introduccão da velinha conductora do uretrotomo. Da-se aqui a dilatação vital de Dupuytren em que já fallamos.

Outras vezes estes apertos antigos já teem soffrido a uretrotomia interna ou outra qualquer operação, apresentando o doente, em consequencia dos

incommodos muito prolongados, um estado geral detriorado e algumas vezes mesmo alterações vesicaes e renaes. E' pois n'estes casos que a dilatação progressiva está completamente contraindicada, e só a uretrotomia poderá prestar relevantes serviços.

§ 2.<sup>o</sup>—INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES  
FORNECIDAS PELAS COMPLICAÇÕES

A.—Solução de continuidade da uretra

1.<sup>o</sup>—*Falsos caminhos*—Os falsos caminhos, motivados pela impericia do doente ou mesmo por um descuido do cirurgião nas manobras cathetericas, contraindicam a dilatação progressiva, por isso que os catheterismos repetidos, em vez de diminuir o mal, augmentam-no, e principalmente praticando-se o catheterismo com instrumentos finos e delgados; estes podem, em consequencia do embaraço addicional, introduzir-se na rotura já existente, e augmental-a, ou mesmo praticar uma nova.

2.<sup>o</sup>—*Fistulas uretraes*—A existencia de fistulas uretraes contraindica absolutamente a dilatação progressiva. Para que o trajecto fistuloso se feche, é necessario que a urina o não percorra, aliás irrita-o e augmenta-o cada vez mais.

Ora tratando-se o aperto pela dilatação progressiva esta ha de ser feita com velinhas ou algalias muito delgadas, e como estas não teem calibre sufficiente para dar livre passagem á urina, esta tende a sahir por entre as paredes da algalia e a uretra, dando por isso logar á irritação dos bordos da fistula. Acontecendo

isto com as algalias, com mais razão acontece com as velinhas.

Em vista d'isto, pois, a uretrotomia interna é o methodo indicado n'estes casos, por isso que é ella que, attenta a livre sahida que dà á urina, impede que esta vá produzir os seus effeitos irritantes no canal fistuloso.

3.º—*Infiltrações urinosas*—Para que cessem as infiltrações urinosas é necessario impedir que a urina banhe a parte lesada em que estas se dão. Por isso applicamos ás infiltrações urinosas o que dissemos a respeito das fistulas uretraes. E' ainda aqui contraindicada a dilatação progressiva e indicada a uretrotomia interna.

4.º—*Abcessos e tumores urinosos*—Do mesmo modo que para as infiltrações urinarias é preciso dar livre sahida ás urinas, e impedir que esta chegue á parte ulcerada e aberta da uretra por onde ella se introduz para ir formar os abcessos e tumores. D'aqui, pois, resulta a indicação da uretrotomia interna e a contra-indicação formal da dilatação progressiva.

## **B.—Urgencia da operação**

1.º—*Incontinencia d'urina pela dilatação passiva da uretra por traz do obstaculo*—As lesões secundarias que se encontram na uretra coarctada tem a sua sede por de traz do aperto. Estas lesões são produzidas pela urina, que é expellida com força pela bexiga, e pela demora, n'este local, d'algumas gottas d'este liquido.

Esta parte da uretra dilata-se, e, se a doença é já antiga, esta dilatação, em consequencia da lucta que existe entre a bexiga e o aperto, prolonga-se até ao

collo vesical; este perde o seu poder contractil, dilata-se tambem, as urinas escapam-se sem cessar, e d'aqui resulta a incontinençia com todos os inconvenientes que a acompanham, como a necessidade d'um urinol portatil, escoriações das bolsas, algumas vezes ulcerações e escharas da glande, e finalmente o detriouramento do estado geral do doente em consequencia da atmospherá ammoniacal de que está sempre envolvido.

A parte dilatada da uretra, se algum obstaculo, a formação d'um calculo por exemplo, impede a sahida da urina pelo aperto, pode romper-se e dar logar a infiltrações urinarias, abcessos, etc. A bexiga perde as propriedades de se contrahir e distender, e suas paredes tornam-se espessas. Tudo isto indica a necessidade d'uma intervenção rapida.

A dilatação progressiva não é, n'estes casos, sempre impotente, mas é lenta, e por isso permite o augmento e muitas vezes a irreparabilidade das lesões.

A uretrotomia interna, pelo contrario, preenche o seu fim rapidamente e por isso está indicada.

2.º—*Retenção d'urina*—A retenção algumas vezes completa da urina, que sobrevem bruscamente em seguida a excessos alcoolicos nos doentes com apertos, é devida ordinariamente, como diz Dolbeau, á negligencia do doente que, sobre o imperio da embriaguez, se esquece d'urinar, e deixa distender a bexiga até que suas fibras musculares percam a propriedade contractil.

Esta retenção, bem como outras motivadas por diferentes causas, não sendo acompanhadas de cystite, cede facilmente á dilatação progressiva. Introduzida

uma velinha delgada no canal com maior ou menor difficuldade a urina escapa-se ao longo do catheter, a congestão uretral cessa, o obstaculo toma as dimensões ordinarias e a dilatação progressiva basta ordinariamente para completar a cura. Mas, se por este meio a bexiga não se esvasia, e se este esvasiamento se torna urgente, devemos então recorrer á uretrotomia interna.

Quando, porem, a retenção é parcial e antiga, a estagnação e decomposição ammoniacal da urina dá lugar a uma cystite, acompanhada algumas vezes de phenomenos d'intoxicação por absorpção, taes como accessos de febre, suorés, vomitos, diarrheas muito rebeldes, etc. Em presença d'uma cystite chronica o catheterismo está contraindicado, por isso que a introdução das velinhas iria augmentar o mal.

A experiencia demonstra-nos que os catheterismos repetidos ou mesmo a permanencia do catheter na bexiga produzem a cystite, ainda que este orgão esteja são; o mesmo se dá com a nephrite, por que a dilatação progressiva occasiona frequentemente as dores dos rins. Ora dando-se isto quando os orgãos referidos estão no seu estado normal, com certeza os resultados devem ser e são effectivamente mais graves, quando já se acham affectados. N'estes casos a dilatação progressiva está contraindicada, por que ella iria aggravar as lesões existentes e comprometter a vida do doente. A uretrotomia interna está pois indicada.

E effectivamente, se o estado geral do doente é tal que não permite nenhuma intervenção operatoria, então devemos abster-nos de a praticar; mas, se o estado geral permite algumas esperanças, devemos pra-

ficar a uretrotomia interna, por que se não alcançarmos a diminuição dos symptomas e a cura completa das lesões mais graves, pelo menos prolongamos um pouco a existencia do paciente.

Depois de praticada a uretrotomia interna não é raro ver doentes que, tendo soffrido de lesões vesicaes e renaes antigas e graves, se curavam completamente, porque, cessando a retenção que é a causa, estas lesões tendem espontaneamente a reparar-se.

Fabryce, fallando a este respeito, diz o seguinte: « Nous avons vu des malades en proie à la fièvre urinaire, souffrant de cystite, de néphrite, qui sont revenus à la santé dès que leur canal eût recouvré sa liberté; nous avons même été étonné de voir avec quelle rapidité des lésions, qui d'après leur ancienneté et leurs symptomes paraissaient être déjà très-avancées, cédaient après l'operation, et sans que celle-ci eût provoqué d'accidents. »

A diarrhea persistente que ordinariamente apparece, quando ha retenção parcial d'urina, e que tanto depaupera as forças do doente, desaparece logo que se pratique a operação.

3.º — *Calculos vesicaes.* — Quando um doente com aperto d'uretra está affectado de calculos vesicaes é preciso alargar o canal para passar o lithotomo ou o catheter.

N'estes casos, Caudemont, Reliquet e outros, aconselham o emprego da uretrotomia interna, por que a dilatação progressiva, além da lentidão de seus effectos, pode n'estas condições produzir uma cystite.

**Art. 2.º****INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES  
MEDIATAS OU SECUNDARIAS**

São aquellas que o cirurgião aprecia durante o tratamento previamente instituido. Estas podem ser de duas ordens e deduzidas quer da insufficiencia do tratamento, quer dos accidentes e complicações supervenientes no curso d'esse mesmo tratamento.

**§ 1.º—INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES FORNECIDAS PELA  
INSUFFICIENCIA DO TRATAMENTO****A.—Apertos irritaveis**

Estes apertos a que os inglezes chamam *irritable stricture* são refractarios á dilatação progressiva. A uretra dilata-se regularmente até certo ponto para em seguida se contrahir instantaneamente ou passado algum tempo.

Duas theorias teem sido propostas para explicar este phenomeno: uma é fundada na contracção espasmodica provocada pelo contacto do instrumento; a outra invoca a inflammação da mucosa uretral. Sem entrar em minudencias sobre este ponto diremos apenas que uma e outra explicação é provavelmente exacta em certos casos. A introducção forçada dos instrumentos, bem como a sua permanencia n'estes apertos, dá lugar á diminuição do seu calibre e ao apparecimento d'accidentes que impedem por algum tempo a continuação do tratamento.

Em virtude d'isto a dilatação torna-se insufficiente e por isso está contraindicada.

A uretrotomia interna vence todas estas difficuldades, mas devemos n'estas condições principiar o tratamento consecutivo só depois de se extinguirem as dores e desaparecerem os vestígios de corrimento uretral, aliás iremos irritar as paredes do canal e provocar o apparecimento de complicações muitas vezes graves.

### **B.—Apertos elasticos**

Estes apertos, muito mais raros que os precedentes e a que os inglezes chamam *resilient stricture*, são caracterisados pela tendencia que teem a reincidir. A dilatação faz-se facil, rapida e completamente, mas, logo que se interrompa, perde-se em alguns dias o que se ganhou em muitas semanas; e os doentes, incommodados pela passagem constante dos instrumentos, expõem-se a todos os inconvenientes que d'ahi podem resultar, como a orchite, a cystite, a nephrite e os accessos de febre uretral.

Para o tratamento d'estes apertos a dilatação progressiva é impotente, e a uretrotomia interna está formalmente indicada. A secção produzida por esta operação no tecido do aperto dá lugar á formação d'uma cicatriz bastante larga, que poderá ser retractil mas nunca elastica, e por isso contribue a manter o aperto em um certo grau de dilatação.

Casos ha porem em que a elasticidade, a grande espessura do annel constrictor, a approximação dos labios da ferida e a estreiteza da cicatriz consecutiva

annullam quasi completamente o beneficio da uretrotomia interna.

E' pois n'estes casos que a uretrotomia tambem se confessa impotente, e o cirurgião tem de procurar outros meios para destruir o mal.

§ 2.º INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES FORNECIDAS PELOS ACCIDENTES SUPERVENIENTES NO CURSO DO TRATAMENTO

**A.—Orchite**

A orchite constitue, como já tivemos occasião de dizer, um dos accidentes mais frequentes do catheterismo. O seu apparecimento reclama a immediata suspensão da dilatação progressiva, mas, se o augmento do calibre do canal permittir a sahida da urina, não se tornando por isso urgente a dilatação rapida da uretra, poder-se-ha esperar que a complicação desapareça para continuar a dilatação. Quando porem seja necessario abrir caminho á urina ou reapareça a orchite, a uretrotomia interna está formalmente indicada.

**B.—Cystite**

A cystite é um accidente que apparece algumas vezes, como já tivemos occasião de dizer, quando, no tratamento dos apertos d'uretra, empregamos a dilatação progressiva, e é motivada mais pela permanencia dos instrumentos em contacto com o aperto, do que pelo effeito da simples passagem d'estes. Logo que appareça esta complicação, a dilatação progressiva está contraindicada, por que a irritação da mucosa uretral aggrava cada vez mais a cystite.

Havendo convenientemente tratado esta complica-

ção, os seus symptomas diminuem e desaparecem, e com elles a lesão; mas se por ventura instituimos novamente, como meio de tratamento do aperto, a dilatação progressiva, a cystite reaparece com um caracter mais grave, E' por isto que Guyon e Tillaux aconselham o emprego da uretrotomia interna no tratamento dos apertos complicados de cystite, e declaram mais que a existencia d'esta complicação não contraindica este methodo de tratamento.

### C.—Nephrite chronica

A passagem ao estado agudo d'uma nephrite chronica preexistente, suscitada pela irritação da mucosa uretral dá logar a accessos de febre uretral grave. Em vista d'isto pois devemos, attendendo ás lesões preexistentes dos rins, aggravadas pela irritação da mucosa uretral e á forma grave da febre, pôr de parte a dilatação progressiva, e lançar mão da uretrotomia interna.

### D.—Febre uretral

Ha casos em que a febre uretral apparece no decurso da dilatação, como um accidente inesperado. Devemos n'estes casos suspender o tratamento por este meio até ao completo desaparecimento dos phenomenos agudos.

Estes phenomenos podem apresentar-se de duas formas muito distinctas.

1.º—*Phenomenos agudos tendo uma duração muito curta*—Estes phenomenos desaparecem passadas algumas horas, sendo dous dias a sua duração maxima; findo este tempo o doente volta ao seu estado habi-

tual e nenhum signal nos indica que haja alteração chronica dos rins. Podemos admittir que, n'estes casos, ha uma leve congestão renal, devida á falta de habito do catheterismo.

A dilatação n'estas condições não está contraindicada, porque a mucosa uretral, acostumando-se pouco a pouco ao contacto dos instrumentos, e havendo todas as precauções apropriadas, acaba por se tornar insensivel ás manobras cathetericas.

A dilatação temporaria pode, pois, concluir o tratamento encetado.

N'outros casos, porem, estes phenomenos são devidos, não á congestão renal, mas sim a uma diminuição de secreção urinaria, produzida pela irritação da mucosa uretral sem alteração apreciavel dos rins, segundo as opiniões de Thompson e Fabryce. A dilatação está então contraindicada, porque a irritação da mucosa uretral poderá produzir a suspensão completa da secreção urinaria, e por isso a morte instantanea do doente. A uretrotomia está pois indicada n'estes casos.

2.<sup>o</sup>—*Phenomenos caracteristicos da forma grave da febre uretral*—Nos casos em que tenha logar o apparecimento da febre uretral de forma grave, que é ordinariamente symptomatica d'uma nephrite antiga, ainda mesmo que não haja a certeza da sua existencia, mas apenas uma simples desconfiança, devemos pôr de parte a dilatação progressiva, como meio d'intervenção positivamente nefasto, e recorreremos á uretrotomia interna.

A diminuição da secreção urinaria, quando se prolonga ou é bastante pronunciada, tambem pode dar lo-

gar aos symptomas da terceira categoria ou forma grave da febre uretral.

A dilatação progressiva, n'estes casos, está formalmente contraindicada, por que a irritação continua da mucosa uretral diminue ainda mais a secreção, causando uma intoxicação uremica mais intensa. A uretrotomia é o meio therapeutico indicado n'estes casos, porque produz uma irritação menos prolongada.

## CAPITULO VI

### **Mortalidade imputada aos dous metodos**

Os casos de morte, resultantes do tratamento dos apertos d'uretra pelos dous methodos de que nos occupamos, são devidos mais aos accidentes e complicações preexistentes ou provocados do que propriamente ás operações. E' por isso que as poucas estatisticas, que existem, são menos exactas, do que era para desejar.

Não ha duvida de que as lesões renaes são a causa da maioria dos accidentes mortaes que se tem observado. Follin e Perin apresentaram em 1865 á Sociedade de cirurgia de Paris a estatistica de Bryant, organisada em Guy's Hospital, da qual se deduz que em 565 casos tratados pela dilatação progressiva, houve 36 obitos, isto é, 6 % aproximadamente. Na mesma sessão declararam que em 200 casos, tratados pela uretrotomia interna, a mortalidade foi de 2,5 %. Curtis, porem, insurge-se contra a interpretação dada por Follin e Perin á estatistica de Bryant, porque dos 565 casos, tratados pela dilatação, só 345 eram simples e sem complicações, e que d'estes 345 apenas falceram 9 individuos, havendo por tanto uma relação de 2,6 %; mas Curtis não contesta a relação de 2,5 % que ha para a uretrotomia interna.

Pondo de parte a interpretação dada por Follin e Perin á estatística de Bryant e admittindo apenas a interpretação de Curtis, partidario acerrimo da dilatação progressiva, vemos que, comparando a mortalidade causada pela dilatação com aquella que é produzida pela uretrotomia, ainda ha uma differença em favor d'este ultimo methodo.

Alem d'isso Reverdin menciona que, em 63 casos d'aperto da uretra, tratados pela uretrotomia interna, só tem a registrar um caso de morte; e acrescenta que este mesmo foi devido a uma infiltração urinaria com intoxicação profunda e não á operação.

Em vista d'isto, pois, somos levados a concluir que as estatísticas favorecem a uretrotomia interna.

Nós, porem, confessamos que, para sermos imparciaes, não deveremos dar grande valor a estas estatísticas, porque não são susceptiveis de comparação. Para se comparar duas ou mais estatísticas era necessario que a natureza e complicações do aperto, o modo operativo, os cuidados ministrados ao doente e a observação completa da marcha do tratamento, fossem tomados em conta.

## CONCLUSÃO

Resumindo o que precedentemente havemos exposto, diremos que:

1.º—A dilatação temporaria só deve ser applicada aos apertos simples, d'origem recente e não traumática, que não tenham soffrido tratamento anterior.

2.º—N'estas condições a dilatação temporaria é um methodo de tratamento innocente.

3.º—Em alguns casos d'apertos simples, que não preenchem todas as condições precedentes, a dilatação mixta ou dilatação temporaria progressiva, com demora de catheter por espaço de 5 a 15 minutos na uretra, pode dar resultados satisfactorios.

4.º—A dilatação temporaria, como os outros meios, não cura radicalmente os apertos, e por isso necessita de tratamento consecutivo, aliás os apertos reincidem promptamente.

5.º—A dilatação temporaria tem a preciosa vantagem de não estorvar os doentes nas suas occupações habituaes, por isso que não exige a permanencia no leito.

6.º—A dilatação permanente, em consequencia da rapidez da sua acção e das promptas reincidencias que causa, deverá só ser empregada como tratamento auxiliar da dilatação temporaria ou como tratamento preparatorio da uretrotomia interna.

7.º—Nos casos que exijam prompta dilatação do aperto devemos empregar a uretrotomia interna, por que a dilatação temporaria produz os seus effeitos lenta e gradualmente.

8.º—Nos casos de aperto do meato e de apertos cicatriciaes e muito estreitos devemos lançar mão da uretrotomia interna, já porque estes apertos são ordinariamente refractarios á dilatação, já porque a pratica d'este processo se torna difficil,

9.º—As soluções de continuidade da uretra impedem a pratica da dilatação temporaria, não só porque o catheterismo em taes condições é difficil e doloroso,

mas também porque é necessário livrar a solução de continuidade do contacto da urina. Por isso n'estes casos devemos empregar a uretrotomia interna que, até certo ponto, satisfaz ás indicações precedentes.

10.º—Em casos d'apertos irritaveis e elasticos a uretrotomia interna é o methodo indicado por ser impotente a dilatação temporaria.

11.º—Quando os apertos estão complicados de lesões inflammatorias já existentes ou supervenientes, como a orchite, a cystite e especialmente a nephrite chronica, o methodo empregado deve ser a uretrotomia interna, porque a dilatação temporaria iria agravar essas mesmas lesões.

12.º—Nos casos de febre uretral a uretrotomia será empregada, porque a dilatação temporaria causaria a sua aggravação.

13.º—Finalmente a mortalidade imputada á dilatação progressiva é superior á da uretrotomia interna.



# ERRATAS



Pag.	Lin.	Onde se lê	Deve lêr-se
19	28	fundas	fendas
20	8	tempararia	temporaria
23	3	satisfatorios	satisfactorios
23	31	suster	sustar
24	13	sobrestar	sobreestar
27	26	extenção	extensão
27	27	centrimetro	centimetro
31	10	le bougie	la bougie
35	21	encommodos	incommodos
38	30	tratamento	tratamento
41	10	requisitos	requisitos
42	2	préférivel	préférable
42	25	mover-se	mover-se-ha
49	7	carecterisada	caracterisada
52	8	perephericos	periphericos
57	24	de 6 a 7	de 6 a 9
64	28	36 ou 27	26 ou 27
67	8	requisitos	requisitos
68	10	raroes caparem-se	raro escaparem-se
72	19	convenientemeete	convenientemente
73	19	atravéz	através.

# PROPOSIÇÕES



**Anatomia**—O ligamento perineal de Carcassonne não é uma simples aponevrose.

**Physiologia**—As valvulas das veias só favorecem a circulação sanguinea, dirigindo a acção das contracções musculares.

**Materia medica**—E' geralmente vantajoso ingerir os medicamentos conjuntamente com os alimentos.

**Pathologia externa**—A extirpação dos tumores malignos está indicada, quando poder ser completa.

**Medicina operatoria**—Para praticar a uretrotomia interna preferimos o uretrotomo de Maisonneuve modificado por Fabryce.

**Partos**—Nos apertos de bacia nunca se deve tentar a versão, se a apresentação for de vertice.

**Pathologia interna**—A cirrhose atrophica e a hypertrophica do figado são duas doenças distinctas, e não periodos diversos da mesma doença.

**Anatomia pathologica**—Os apertos organicos da uretra são, na grande maioria dos casos, o resultado da inflammiação chronica dos tecidos que revestem a mucosa.

**Hygiene**—O caldo de carne muscular, alimento pouco substancial, é um excellente condimento.

**Pathologia geral**—A incontinençia da urina tem por causa, na maioria dos casos, a retenção do mesmo liquido.

APPROVADA

PODE IMPRIMIR-SE

● CONSELHEIRO-DIRECTOR,

*Antunes Lemos.*

*Costa Leite.*