

Nº 3.
JOSÉ MIRANDA GUEDES

DOS APERTOS DA URETRA

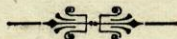
E

A URETROTOMIA INTERNA

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCÓLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO
TYPOGRAPHIA OCCIDENTAL

66 — Rua da Fabrica — 66

1884

36/3 ENC

Porto—Typ. Occidental, rua da Fabrica, 66

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

Director

CONSELHEIRO, MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

Secretario

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO CATHEDRATICO

LENTES CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descrip- tiva e geral	João Pereira Dias Lebre.
2. ^a Cadeira—Physiologia	Antonio d'Azevedo Maia.
3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos. Mate- ria medica	Dr. José Carlos Lopes.
4. ^a Cadeira—Pathologia exter- na e therapeutica externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas
5. ^a Cadeira—Medicina opera- toria	Pedro Augusto Dias.
6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. ^a Cadeira—Pathologia inter- na e Therapeutica interna	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clinica medica .	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica	Eduardo Pereira Pimenta.
10. ^a Cadeira—Anatomia patho- logica	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osor
12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semetologia e historia me- dica	Illidio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia	Isidoro da Fonseca Moura.

LENTES JUBILADOS

Secção medica	{ Dr. José Pereira Reis. João Xavier d'Oliveira Barros. José d'Andrade Gramacho.
Secção cirurgica	{ Antonio Bernardino d'Almeida. Conselheiro Manoel M. da Costa Leite.
Pharmacia	Felix da Fonseca Moura.

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica	{ Vicente Urbino de Freitas. Antonio Placido da Costa.
Secção cirurgica	{ Augusto Henrique d'Almeida Brandão. Ricardo d'Almeida Jorge.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica	Candido Augusto Correia de Pinho
----------------------------	----------------------------------

P.º 1ª a 24 de julho de 1884, pe-
las 10 horas da manhã.

Presidente - O.º M.º Manoel de
Jesus Antunes Lima

2.º M.º Srs

João Per.º Dias Lebre
Eduardo Per.º Pinheiro

tes
Arg. -

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas nas dis-
sertações e enunciadas nas proposições.

(REGULAMENTO DA ESCOLA, de 24 d'abril de 1840, art. 155.º)

M.º Raimundo da Silva Pinto
Antônio R.º Ruy de Albuquerque

A

MEUS PAES

À MEMORIA

DE MEUS TIOS

ANTONIO DE MOURA GUEDES

E

JOSÉ DE MOURA GUEDES

A

FRANCISCO PEDRO DE MAGALHÃES

A

Adriano Sequeira de Sousa Rebello

A

Maximiano Bernardes Pereira

À MEMORIA

DOS MEUS CONDISCIPULOS

ANTONIO D'ALMEIDA LOUREIRO E VASCONCELLOS

E

JOAQUIM DA ROCHA MACIEL

AO

MEU PRESIDENTE

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SNR.

Manuel de Jesus Antunes Lemos

Percorrendo a historia scientifica dos apertos da uretra, nota-se, relativamente á sua classificaçãõ, grande divergencia entre os auctores que se teem occupado d'estes padecimentos.

Os antigos desconheciam-os, e attribuiam a carunculas ou carnosidades do collo da bexiga todos os obstaculos á livre emissão das urinas.

Estas ideias reinaram na sciencia durante muito tempo, e só no seculo passado numerosas autopsias vieram mostrar quanto eram erroneas.

Reconheceu-se então que as lesões capazes de embaraçar a saída da urina eram muito variadas; e, como ellas todas diminuiam mais ou menos a capacidade do canal, os auctores designaram pelo nome de apertos da uretra, o effeito produzido por estas lesões.

Os apertos da uretra, d'este modo considerados, constituem symptomas de variadas lesões do canal e dos órgãos visinhos, e apresentam, por isso formas e causas differentes, diversamente classificadas pelos auctores.

Assim Hunter admite cinco modos de obstrucção do canal da uretra :

1.º Apertos com alteraçãõ de estructura do canal;

2.º Apertos mixtos com alteração de estrutura e espasmo;

3.º Espasmodicos;

4.º Com vegetações;

5.º Apertos causados por um tumor situado fóra do canal.

C. Bell divide os apertos da uretra em duas grandes classes:

1.ª Dilataveis;

2.ª Não dilataveis.

Béclard divide-os tambem em duas classes:

1.ª Inflammatorios;

2.ª Organicos.

Estes ultimos comprehendem seis variedades:

1.ª Pregas;

2.ª Callosidades;

3.ª Endurecimentos submucosos;

4.ª Ulcerações;

5.ª Vegetações;

6.ª Varizes.

Leroy (d'Etiolles) foi ainda mais longe, descrevendo nove variedades:

1.ª Apertos inflammatorios;

2.ª Fungosos;

3.ª Valvulares;

4.ª Fibrosos;

5.ª Turgescentes ou erecteis;

6.ª Ulcerados;

7.ª Vegetantes;

8.ª Varicosos;

9.ª Cartilagineos.

Afóra estas, muitas outras classificações teem sido propostas; mas, alem de serem, como estas, mais ou menos arbitrarías, apresentam o inconveniente de confundirem com os verdadeiros apertos alterações inteiramente distintas.

Se, porem, applicarmos a designação de apertos de uretra só áquelles estados pathologicos que constituem, no sentido rigoroso da palavra, um verdadeiro estreitamento do canal, uma classificação mais racional pôde ser estabelecida. É assim que nos trabalhos modernos vemos separadas d'este capitulo as obstrucções e as compressões.

Verneuil define aperto de um canal, a diminuição absoluta, temporaria ou permanente das suas dimensões physiologicas, causada por uma alteração histologica ou funcional dos tecidos que o constituem.

Acceitando esta definição que nos dá uma ideia precisa do que seja o aperto, podemos, com Maurice Letulle, dividir os apertos da uretra em congenitae e adquiridos.

Os apertos adquiridos subdividem-se em :

- 1.º Apertos de causa organopathica;
- 2.º Apertos por perturbação funcional.

Os apertos de causa organopathica subdividem-se ainda em :

- 1.º Inflammatorios;
- 2.º Cicatriciaes.

Os apertos por perturbação funcional, subdividem-se em :

- 1.º Espasmodicos;
- 2.º Apertos devidos á suspensão de funcção.

APERTOS INFLAMMATORIOS

Pathogenese

Os apertos inflammatorios da uretra podem manifestar-se, quer durante o curso de uma uretrite aguda, quer em uma epoca mais ou menos affastada, e serem então consecutivos a uma uretrite de longa duração.

O seu modo de producção não é o mesmo em ambos os casos.

No primeiro caso a tumefacção inflammatoria da mucosa não é sufficiente para causar um embaraço aprecia-vel á emissão da urina ; mas, se outras partes constituintes da uretra estão tambem inflammadas, se exsudatos se derramam e infiltram nos tecidos visinhos, o calibre do canal, póde diminuir consideravelmente, tornando difficil, senão impossivel, a urinação.

No segundo caso a pathogenese tem sido interpretada de modos differentes. Para uns, e é esta a theoria mais antiga, a mucosa não toma parte activa na producção do aperto; deixa-se estreitar passivamente pelos

tecidos que a envolvem e se acham modificados pelo processo inflammatorio.

Assim, para Lallemand, os apertos consecutivos a uma inflamação da uretra são a consequencia de um derrame de lymphá plastica no tecido cellular sub-mucoso, lymphá que mais tarde se transforma em uma virola fibrosa e produz o estreitamento do canal.

Taes apertos, para J. Guerin, teem o ponto de partida em uma phlebite mais ou menos profunda do tecido esponjoso.

O processo passa-se da seguinte maneira: sob a influencia da inflamação, a membrana interna das veias torna-se rubra, o sangue contido no seu interior coagula-se, e ellas transformam-se então em cordões duros, dolorosos. Se a inflamação augmenta, estabelece-se um exsudato que liga os coagulos á parede venosa. N'estas condições, duas cousas podem succeder: ou a face interna do vaso suppura e o coagulo amollecido é expellido para fóra, ou então, se o pus não se forma, o coagulo endurece-se, passa ao estado fibroso e, diminuindo progressivamente de volume, arrasta as paredes da veia que se transforma em um tecido fibroide.

É este o processo que, segundo J. Guerin, se dá no tecido esponjoso da uretra.

A anatomia pathologica, porem, mostrando que o tecido esponjoso nem sempre toma parte nos apertos inflammatorios da uretra, prova que esta theoria, verdadeira em alguns casos, não o é em todos. É por isso que, sendo regeitada esta theoria, foi depois admittida outra de Ad. Guerin, para quem, como para Lallemand, os apertos de uretra seriam unicamente a consequencia de

um derrame de lymphá plastica nos tecidos subjacentes á mucosa, que endurecendo-se e retrahindo-se, a apertariam sem a ella adherir.

Outra theoria mais recente e actualmente admittida pelo maior numero de auctores, localisa na mucosa a causa principal do aperto.

Admittindo da mesma maneira a transformação fibrosa do corpo esponjoso, quer pelo processo já indicado, quer por proliferação das cellulas conjunctivas normaes, os partidarios d'esta theoria consideram este facto como um episodio secundario, que vem tornar a lesão mais grave, pois que o aperto póde produzir-se sem que o tecido esponjoso n'elle tome parte, sendo então devido unicamente ás modificações de vitalidade dos elementos conjunctivos, elasticos e musculares que entram na composição das paredes da uretra, e ao desenvolvimento epithelial que se dá na mucosa, o qual por vezes é bastante abundante para diminuir sensivelmente o calibre do canal.

Em virtude d'estas modificações que lhe são impressas pelo trabalho phlegmasico, a contracção physiologica e intermittente d'estes elementos musculares é substituida por uma retracção pathologica e permanente, que, de per si só, é sufficiente para produzir uma diminuição consideravel e duradoura do calibre da uretra.

Uma observação de M. Guyon vem mostrar claramente quanto esta theoria é verdadeira. Em uma operação da uretrotomia externa praticada por causa de um aperto bulbar em grão já muito adeantado, M. Guyon observou, empregando para isso uma dissecção muito minuciosa, a integridade absoluta do bulbo ao nivel do

aperto, o que não poderia ser, segundo a theoria de Guerin.

Apesar d'estes casos, porem, que provam claramente que a mucosa da uretra não é tão passiva na producção dos apertos d'este canal, como se suppõe nas theorias antigas, outros todavia se tem observado em que é mais difficil conhecer por onde a lesão principiou. Estão n'estas condições aquelles em que todo o tecido esponjoso é completamente invadido pela neoplasia fibrosa. N'estes casos, porem, segundo as observações de Brissaud e Paul Segond, ainda se nota que, na extremidade do segmento apertado, o maximo de intensidade da lesão inflammatoria occupa a mucosa, sendo secundarias as alterações do tecido esponjoso. Como mais adeante veremos, esta theoria é confirmada pela analyse microscopica.

Anatomia pathologica

Não é sempre no mesmo gráo nem do mesmo modo que, consecutivamente ás phlegmasias, a uretra se encontra alterada. Sendo a intensidade d'estas phlegmasias variavel, segundo os differentes casos, é claro que as lesões anatomo-pathologicas não são sempre as mesmas. De pouca importancia, quando consecutivas a uretrites leves, são consideraveis e dão lugar a perturbações functionaes graves, quando produzidas por uma uretrite phlegmonosa.

Nos casos mais leves de apertos inflammatorios, as lesões anathomo-pathologicas que os constituem, reduzem-se a um endurecimento da mucosa, que é pallida

e menos elastica em uma extensão, as mais das vezes, limitada ao terço anterior da uretra; mas que pôde em alguns casos estender-se até á região bulbosa.

Sendo insignificante a diminuição do calibre produzida por estas alterações da mucosa, não determina perturbações funcçionaes apreciaveis, pois que, alem de não ser necessario, no estado normal, que a uretra soffra a maxima dilatação de que é susceptivel para que a sua funcção se exerça regularmente, accresce ainda a circumstancia de que o seu calibre, reduzido de uma maneira uniforme em toda a extensão do aperto, não apresenta obstaculos repentinos capazes de modificar de tal forma o jacto urinario, que faça suspeitar a existencia d'aquelles padecimentos.

O endurecimento da mucosa pôde, porem, ser muito mais limitado e apresentar-se sob a forma de pregas mais ou menos apreciaveis. Estas são constituídas pela mucosa e pelos tecidos subjacentes, sufficientemente endurecidos pelo trabalho phlegmasico, e occupam, de ordinario, uma parte sómente da circumferencia do canal; dirigindo-se transversal ou obliquamente, é rarissimo que formem um circulo completo; n'este caso, tomam a configuração de um diaphragma membranoso com abertura central ou lateral.

A séde mais habitual d'estas pregas é no terço anterior da região peniana da uretra. O seu numero, ordinariamente, de duas ou tres, separadas por um espaço de um a dous centimetros, pôde ser menor ou muito maior.

Segundo Thompson, existe no hospital de Saint-Barthélemy um exemplar em que foram encontradas 10 ou 11 em uma só uretra. Ao nivel d'estas pregas, a mucosa

apresenta-se lisa, pallida e muito pouco extensivel. Nos intervallos a uretra parece estar perfeitamente sã.

Segundo Voillemier, estas pregas fibrosas, podem, com o tempo, produzir um obstaculo mais ou menos sério ás funcções da uretra; mas, na maioria dos casos, ellas não chegam a attingir este resultado.

Em outros casos, em vez d'estas pregas, observa-se outra forma de alterações.

Os tecidos subjacentes á mucosa encontram-se infiltrados sob a fórma de placas salientes, muito desigualmente dispostas, levantando a mucosa que então apresenta uma côr amarellada.

Estas placas encontram-se muitas vezes na parede inferior da uretra, o que mais embaraça o curso da urina. Outras vezes, existem indistinctamente em um ou outro ponto das paredes uretraes, e, podendo então ser mais salientes de um lado do que do outro, explicam o desvio que por vezes se encontra na direcção do canal.

Os apertos inflammatorios mais consideraveis que por sua presença dão lugar ao quadro completo dos symptomas característicos d'estes padecimentos, são aquelles em que todas as partes constituintes da uretra são invadidas pelo trabalho phlegmasico. N'estes casos, observa-se que, em um dado ponto da uretra, o calibre do canal encontra-se consideravelmente diminuido em uma extensão de 3 a 4 millimetros.

Sendo n'esta extensão que o canal se encontra mais apertado, não é todavia ella que marca os verdadeiros limites do aperto. As alterações das paredes da uretra, estendem-se mais longe, e é só a um centimetro pouco

mais ou menos, para deante e para traz do ponto mais apertado, que a uretra adquire o seu calibre normal.

Resulta d'ahi que o ponto mais estreito do aperto, fica na junção de dous cones unidos por seu vertice.

D'estes dous cones, o anterior é, de ordinario, mais estreito do que o posterior, transformando-se este algumas vezes em uma especie de bolsa, maior ou menor, em consequencia da pressão que a urina exerce contra as paredes da uretra.

No ponto apertado, a mucosa tem perdido a sua côr normal e apresenta-se esbranquiçada, lisa, inextensivel e muito adherente ás partes subjacentes. A partir d'esse ponto, vae adquirindo os seus caracteres normaes á medida que se approxima do meato urinario; porem, para traz, encontra-se sempre mais ou menos alterada.

As alterações do corpo esponjoso consistem na infiltração de suas malhas, por uma materia amarellada ou cinzenta, que, em consequencia da sua organização e retracção, toma o aspecto de uma faixa ligamentosa e estreita.

Applicando a analyse microscopica ao estudo anatomico dos apertos de uretra, M. M. Brissaud e Paul Segond, em dous de origem blennorrhagica observaram que a uretra, em toda a porção apertada, estava affectada de um processo inflammatorio chronico, que se traduzia:

«1.º Sobre a mucosa, por uma modificação muito apreciavel da natureza do epithelio, cujas cellulas se haviam tornado cubicas;

2.º No chorion, por um augmento da espessura d'esta membrana, cuja trama estava infiltrada de um grande numero de elementos embryonarios;

3.º Nas porções fibrosas do aperto, por uma vascularisação exagerada e uma proliferação embryonaria análoga á do chorion.

A mucosa apresentava, segundo os mesmos auctores, um aspecto especial, devido a focos nodulares de proliferação epithelial, que formavam no interior da uretra pequenas saliencias papiliformes. Estas pequenas producções existiam principalmente na face inferior da parede do canal.

Examinado em cortes perpendiculares ao eixo do penis, a disposição de todas as partes constituintes do canal uretral apertado, Brissaud e Paul Segond encontraram o seguinte :

Em um corte praticado no meio do aperto, distinguia-se, na face inferior da uretra, uma superficie triangular, cujo vertice, truncado, se confundia com a mucosa propriamente dita e que era inteiramente constituido por um tecido fibroso, muito denso, percorrido sómente por alguns vasos capillares.

Do lado da albuginea do corpo esponjoso, esta massa fibrosa alargava-se a tal ponto, que a sua base occupava quasi o quinto da circumferencia d'esta tunica. Por consequente, o corpo esponjoso da uretra tinha totalmente desaparecido na porção onde é normalmente mais abundante; e a mucosa estava ligada, por esta especie de ponte fibrosa, á albuginea do corpo esponjoso.

De cada lado d'esta faxa fibrosa e confundindo-se insensivelmente com ella, reconhecia-se o tecido esponjoso, cujas malhas eram absolutamente livres, e não apresentavam nenhum vestigio de obliteração, quer por um coagulo phlebitico, quer por uma proliferação dos elementos das suas paredes.

Estes dous segmentos lateraes do corpo esponjoso não se juntavam na face superior do canal, mas encontravam-se separados um do outro por um tecido completamente differente do tecido esponjoso cuja natureza, como observaram Brissaud e Paul Segond, era difficil de determinar com objectivas fracas.

Com auxilio de microscopios de grande força, os mesmos auctores puderam então verificar que este tecido, um pouco laxo, era constituido por uma intrincação intima de elementos fibrilhares conjunctivos e elementos elasticos de fibrilhas muito finas.

Segundo os mesmos observadores, esta zona de tecido elastico immediatamente applicada á face superior da uretra, pertencia ao aperto sómente, pois que não se encontrava em nenhuma outra parte do canal.

Como na zona fibrosa da face inferior, parecia ter substituido tambem o tecido esponjoso, normalmente pouco abundante, que circumscreve a uretra na sua face superior. Esta substituição, porem, não era total como na face inferior, pois que, acima dos tufos de fibras elasticas, distinguiam-se ainda vestigios do tecido esponjoso normal.

Em resumo, o circulo peri-uretral comprehenderia quatro segmentos perfeitamente distinctos:

- 1.º Um segmento inferior fibroso;
- 2.º Um segmento inferior elastico;
- 3.º e 4.º Dous segmentos lateraes do tecido esponjoso respeitado. ¹

Para esclarecer a pathogenia dos apertos inflammato-

¹ *Gazette hebdomadaire* — 1881, pag. 626.

rios da uretra, dizem os mesmos observadores que, n'estes dous casos, por elles observados, era facil verificar, com o auxilio de bons microscopios, que a formação do septo fibroso, dividindo em duas partes o tecido esponjoso subjacente ao canal, é uma emanção da mucosa, pois que esta apresentava todas as modificações que correspondem a um processo phlegmasico chronico, propagando-se por contiguidade ás traveculas do tecido esponjoso: vascularisação exagerada, proliferação dos elementos soffrendo a transformação fibrosa, multiplicação dos epithelios glandulares, etc., não havendo nada que auctorisasse a supposição de que o tecido esponjoso seja o ponto de partida do processo phlegmasico.

Relativamente ao tecido elastico que se encontra na parte superior do aperto, Brissaud e Paul Segond são de opinião que elle provem do tecido elastico da mucosa, mais abundante por influencia do trabalho phlegmasico.

APERTOS CICATRÍCIAES

Pathogenese

Os apertos cicatríciaes da uretra offerecem caracteres differentes, segundo são consecutivos a uma ulceração ou a um traumatismo.

Quando consecutivos a uma ulceração, ainda differem, segundo provem de uma ulceração syphilitica ou blennorrhagica.

Debaixo do ponto de vista pathogenico, póde, porém, dizer-se que, quer se tracte de ulceração ou de uma perda de substancia determinada por traumatismo, o resultado é sempre o mesmo. Ha uma solução de continuidade cuja reparação tem de fazer-se por uma cicatriz; ora, sendo o tecido cicatricial muito retractil, é claro que, à medida que a retracção vae progredindo, o calibre da uretra vai-se tornando cada vez mais estreito. A propria mucosa sã deixa-se arrastar pela cicatriz, e forma pregas que mais ou menos embaraçam o curso da urina.

A retracção da cicatriz opera-se, segundo Robin, do seguinte modo :

«La matière amorphe, interposée aux fibres du tissu nouveau, et les maintenant écartées, diminue de quantité et se résorbe peu à peu. Cette disparition graduelle s'opère molécule à molécule, comme tous les phénomènes de ce genre, et elle offre toute l'énergie qui présentent ces phénomènes moléculaires malgré leur lenteur. De cette disparition de la substance interposée aux fibres résulte le rapprochement de celles-ci, et par suite la diminution de l'étendue de la masse qu'elles forment, la diminution de l'intervalle qui séparait les portions de tissu sain en continuité de substance avec elle. Ainsi, ce phénomène n'a rien de comparable à la contraction des tissus musculaires; il n'est point dû au raccourcissement de fibres quelconques; il est mécanique en quelque sorte, et offre dans son énergie, sa continuité, sa résistance aux obstacles qu'on lui oppose, tous les caractères de fatalité propre aux phénomènes moléculaires.»

Não é, porem, só pela sua retractilidade que a cicatriz diminua o calibre do canal da uretra; a sua inextensibilidade tem tambem um papel importante na producção do aperto.

O modo de acção d'esta propriedade explica-o Reybard do seguinte modo:

Em virtude da sua elasticidade, as paredes da uretra, de retrahidas e approximadas que estão no estado de vacuidade, affastam-se e distendem-se para darem á urina uma sahida ampla. Esta distensão é tão necessaria, diz o mesmo auctor, que, na hypothese d'ellas serem inextensiveis, não poderia correr a menor gotta de urina pelo canal.

Sendo assim, quando uma dada porção das vias

uretraes fôr substituida por cicatriz, esta, sendo muito pouco extensivel, impedirá a sua dilatação normal, e embaraçará tanto mais a micção, quanto mais extensa fôr. Assim, sendo verdade, como diz Reybard, que no estado de vacuidade, a uretra não tem senão o terço da largura que pôde attingir pela dilatação, é claro que uma cicatriz de 4 millimetros de largura, deverá determinar um aperto de 8 millimetros.

Admittindo ainda que a cicatriz é sempre menor que a ferida a que succede, fica assim demonstrado que uma ferida de 4 millimetros, por exemplo, pôde chegar a produzir um aperto de 10 millimetros.

Anatomia pathologica

Quando os apertos são produzidos por uma cicatriz resultante d'uma ulceração blennorrhagica, as lesões anatomico-pathologicas que os constituem, são as seguintes: No logar em que existiu primitivamente uma ulceração, apresenta-se agora uma cicatriz sob a forma de uma placa branca, nacarada, tendo uma consistencia maior que a mucosa normal. Em virtude da sua retracção, estas cicatrizes arrastam comsigo a mucosa visinha, pelo que ella se apresenta franzida, formando pregas que se vão adelgaçando á medida que se approximam da cicatriz.

Existe algumas vezes uma só prega de cada lado da cicatriz; mas, ordinariamente, encontra-se maior numero. Estas pregas, a principio pouco salientes, desenvolvem-se mais tarde, sobretudo quando estão dispostas

transversalmente, pois que a urina na sua passagem, batendo contra ellas, distende-as de maneira que formam verdadeiras valvulas no interior da uretra.

O embaraço que estas pregas oppõem á micção é todavia pouco consideravel, pois que, embora bastante desenvolvidas, são, segundo Voillemier, sufficientemente molles e susceptiveis de se inclinar para deante, deixando assim o canal mais ou menos livre durante a emissão das urinas.

Tal é a razão por que estas pregas se teem observado em individuos que não apresentam difficuldade alguma em urinar (Voillemier). O que n'estes casos difficulta a micção, é antes um aperto inflammatorio, que por vezes acompanha o aperto cicatricial.

Quando a cicatriz resulta de uma ulceração syphilitica, determina no canal alterações taes, que perturbam consideravelmente as funcções da uretra. Os apertos devidos a esta causa, são em geral muito circumscriptos e occupam, de ordinario, a parede inferior do canal; todavia, algumas vezes invadem toda a sua circumferencia. A cicatriz que os constitue, apresenta uma base larga que se implanta profundamente nos tecidos, em quanto que, por sua parte mais estreita, adhire á mucosa.

Dividindo a uretra longitudinalmente, o corte da cicatriz apresenta-se sob a forma de um pequeno triangulo, cujo vertice está dirigido para o canal, emquanto que a base se confunde com o tecido esponjoso.

Quando o doente está ainda debaixo da acção da infecção syphilitica, o aperto é muito mais consideravel, pois que a cicatriz é acompanhada de um derrame de lymphá plastica que, segundo Voillemier, não tendo tendencia para organisar-se, pode-se fazer reabsorver por um tratamento apropriado. Depois d'este tratamento, o aperto apresenta-se mais limitado.

Na altura do estreitamento o tecido esponjoso, desviado para o centro do canal, é esbranquiçado, pouco vascular, e apresenta os caracteres das cicatrizes nas suas camadas as mais internas (Voillemier).

Para deante e para traz do aperto a uretra recupera rapidamente o calibre normal.

Os apertos traumaticos são devidos a violencias que actuam quer no interior, quer no exterior da uretra.

Podendo existir em todos os pontos do canal, é todavia ao nível da região membranosa e bulbar que elles se encontram de preferencia.

A rasão é que, n'esta porção do canal, a passagem dos instrumentos de catheterismo experimenta maiores difficuldades por causa da curvatura da uretra, e ainda porque sobre o perineo é que as violencias exteriores actuam principalmente.

As alterações da uretra, resultantes de traumatismos, são variaveis.

Relativamente benignas em uns casos, são muito graves em outros. Quando a cicatriz é o resultado de uma

ferida estreita e longitudinal, a diminuição consecutiva do calibre do canal é insignificante, pois que, ficando a uretra intacta em uma grande extensão da sua circumferencia, pôde dilatar-se sufficientemente. A séde do ferimento não é todavia indifferente. Debaixo d'este ponto de vista, pôde dizer-se que os traumatismos da porção esponjosa da uretra, cujos tecidos se prestam mais á propagação da inflammação, são mais perigosos do que os das porções membranosa e prostatica, pois que, n'aquelle ponto, alem da cicatriz, fica de ordinario um endurecimento phlegmasico dos tecidos subjacentes, que concorre poderosamente para diminuir mais o calibre do canal.

Os apertos resultantes de cathéterismo, em que a mucosa ordinariamente é só destruida em parte, não são em geral muito pronunciados. A mucosa é então substituida por uma membrana fina, branca e adherente aos tecidos subjacentes.

Nos casos de solução de continuidade transversal, embora linear, por pequena que seja a cicatriz, a saliencia por esta formada no interior do canal embaraça sempre mais ou menos a micção.

Quando é um instrumento contundente ou uma queda que determina o ferimento, as desordens são muito mais importantes. O trabalho de cicatrização não se limita á superficie da ferida; estende-se aos tecidos vizinhos, e a uretra fica então envolvida por uma massa fibrosa, mais ou menos espessa. É isto o que se dá principalmente na região bulbar.

A cicatriz, resultante d'estes traumatismos é desigual, dura, e, estendendo-se da pelle á uretra, forma em volta

d'este canal uma parede na qual não se encontram nenhuns dos elementos normaes da uretra (Picard).

Em alguns dos casos observados por Vaillemier, a alteração era tão extensa e a retracção dos tecidos fibrosos tão pronunciada que o penis estava encurtado, e, para assim dizer, reduzido á glande que formava uma especie de côto adeante do pubis.

Segundo Voillemier, esta disformidade é devida a diferentes causas: á forma e extensão da dilaceração, ao grão da contusão, á existencia de uma perda de substancia e ao contacto da urina, cuja passagem frequente, se oppõe á regular cicatrisação da ferida.

As alterações algumas vezes não vão tão longe, e é sómente sobre uma das paredes da uretra que o nucleo cicatricial se encontra.

Em outros casos, sem se estender muito profundamente, a cicatriz envolve a uretra como um annel.

Quasi sempre, porem, é sobre a parede inferior que a cicatriz é mais volumosa.

Segundo Voillemier, nos apertos cicatriciaes de origem traumatica, a uretra acha-se não só dilatada atraz do aperto, mas ainda em menor grão, para deante, em uma extensão de dous centímetros. Esta dilatação é devida a que, n'este ponto, o corpo esponjoso foi completamente destruido. N'estes casos, o aperto toma uma disposição muito differente da que apresentam os dous cones regulares que se encontram nos apertos inflammatorios.

A uretra nos velhos, segundo Voillemier, pôde ainda encontrar-se apertada por um processo differente dos que até aqui temos apresentado.

O mecanismo d'estes apertos explica-o o mesmo auctor, do seguinte modo:

A prostata nos velhos pôde, em consequencia de uma hypertrophia, adquirir um volume consideravel; ora, sendo principalmente os lobulos lateraes que se hypertrophiam, resulta que, não podendo desenvolver-se para fóra por serem contidos no involucro aponevrotico da glandula, applicam-se, do lado da uretra, um contra o outro, por superficies mais ou menos extensas. Se n'este estado, sob a influencia de um catheterismo, ou sob a influencia de outra causa qualquer, a mucosa se inflamma ou se ulcera, estabelecem-se adherencias entre as duas superficies em contacto, não ficando mais do que uma estreita passagem para a urina, na parte inferior da do canal.

PROPRIEDADES COMMUNS

AOS

APERTOS INFLAMMATORIOS E CICATRICIAES

Séde

Todos os pontos do canal da uretra podem ser a séde de apertos. Necropsias numerosas teem permittido verificar que a uretra, em toda a sua extensão, apresentava apertos de todas as formas e naturezas. Porem as suas differentes especies não se encontram com a mesma frequencia, em todas as regiões.

A séde dos apertos póde dizer-se que varia com a sua causa. É assim que os apertos resultantes de uma ulceração syphilitica, encontram-se principalmente no meato urinario e fossa navicular; os resultantes de uretrites e ainda os que são devidos a um traumatismo produzido pelas violencias do coito, encontram-se na região esponjosa; os de origem traumatica accidental encontram-se na região bulbo-membranosa.

Estas regras, ainda que verdadeiras de um modo geral, estão sujeitas a numerosas excepções. Assim, Voillemier diz ter descripto apertos da porção anterior da ure-

tra e da porção prostatica, devidos a uma uretrite. Um cancro pôde muito bem desenvolver-se alem da fossa navicular; um traumatismo pôde dar-se em todas as porções do canal da uretra.

Numero

No mesmo individuo pôde existir um ou muitos apertos. John Hunter refere um caso em que encontrou seis; Lallemand, diz ter encontrado sete; Collot, oito. Segundo Ducamp, raras vezes existem mais de dous. Leroy (d'Etiolles), menciona um caso em que encontrou 11. Thompson diz que tres ou quatro são o maior numero que tem encontrado.

Segundo F. Guyon, os apertos blennorrhagicos são, na immensa maioria dos casos, multiplos; e os apertos traumaticos unicos.

Nos apertos blennorrhagicos multiplos, encontra-se de ordinario um na parte mais profunda da fossa navicular; outro na região peniana, proximo da região escrotal, e um terceiro na região bulbar.

Alem d'estes pontos principaes, outros intermediarios se podem ainda encontrar, tornando-se apreciaveis pela exploração. De todos, porem, o mais apertado é o que se encontra na região bulbar.

Segundo Guyon, os apertos blennorrhagicos são tanto mais consideraveis quanto mais proximos estão da região perineo-bulbar, onde se encontra quasi sempre o mais pronunciado. Assim, o aperto peniano é mais pronunciado que o da fossa navicular; o perineal mais que o escrotal; e o bulbar mais que o perineal.

Sendo assim na maioria dos casos, não pôde por isso dizer-se que esta regra se verifique sempre; uma excepção notavel é o caso, citado por Gosselin, de um individuo que tinha dous apertos, um no meio da porção peniana e outro na porção membranosa, sendo mais pronunciado o primeiro que o segundo. ¹

Comprimento

O comprimento dos apertos é muito variavel; ora reduzidos a uma simples prega de um a dous millímetros, podem outros abranger uma grande porção do canal. É, porem, importante notar que o comprimento não está em relação com a gravidade da affecção, pois que esta depende principalmente da disposição que toma o aperto. É assim que certas pregas valvulares, constituem, como já vimos, obstaculo maior ás funcções da uretra, do que apertos de grande extensão.

Quando formados por uma prega da mucosa, não teem de ordinario mais que um ou dous millímetros de comprimento; os que são constituídos por uma induração do tecido esponjoso ou por cicatriz resultante de traumatismo, variam de cinco millímetros a dous ou tres centímetros. Como já vimos, a uretra pôde estar apertada em uma grande porção do seu comprimento. Em todo o caso, diz M. Wolf, seria um erro crer que, quanto mais comprido fôr o aperto, mais espessas são as suas paredes.

¹ Gosselin — *Clinique chirurgicale*, pag. 398.

Effectivamente, já vimos que, nos casos em que a uretra se achava estreitada em uma grande extensão, as lesões eram limitadas simplesmente à mucosa; porem não se pôde dizer que isto se verifica sempre, pois que um aperto inflammatorio typo e o resultante de uma contusão sobre o perineo são mais extensos e mais espessos que as simples pregas da mucosa.

Orificio e trajecto

A disposição do orificio anterior do aperto é variavel. Occupando n'uns casos o centro do canal, em outros é muito mais approximado de uma das suas paredes do que das outras. N'estes casos, porem, desvia-se com mais frequencia para a parede superior do que para a inferior, por a inflamação ser sempre mais pronunciada na parede inferior que na superior.

Umas vezes, largo e em forma de funil nos apertos inflammatorios typos, é, em outros casos, muito estreito e, segundo Voillemier, por vezes occulto por uma prega fibrosa ou mucosa que, deixando sahir facilmente a urina, embaraça consideravelmente a introdução das sondas. O seu trajecto ordinariamente rectilineo quando o orificio é central, é mais ou menos sinuoso e disposto em zig-zag quando se tem formado uma cicatriz disforme.

Muitas vezes, quer ao lado do orificio, quer no trajecto do aperto, encontram-se cavidades mais ou menos profundas e largas que, podendo receber o bico das sondas, embaraçam muito o catheterismo.

Retractilidade

Já vimos que a retractilidade é uma das propriedades do tecido que constitue os apertos da uretra, mas além da retractilidade lenta e intersticial de que fallamos, o tecido dos apertos possui ainda uma retractilidade rápida, quasi instantanea. Este facto é devido, segundo Ollier, á existencia de fibras musculares lisas no tecido morbido.

Contractilidade

É esta uma das propriedades dos apertos de uretra, que tem sido verificada por todos os cirurgiões. A ella deve ser attribuido o spasma que faz com que um aperto que agora se deixa atravessar por uma sonda de um dado numero, logo opponha difficuldades invenciveis á passagem mesmo de numeros inferiores. Esta contractilidade, segundo Picard, deve ser attribuida á acção das fibras musculares descobertas por Ollier, opinião que é justificada pela acção evidente que o chloroformio tem sobre estas fibras. Com effeito, em um doente em que uma sonda de um millimetro é apertada antes da acção d'este agente, passa facilmente uma de dous millimetros e mais quando o doente está anesthesiado. ¹

1 Picard, maladies de l'uretre, pag. 236.

Elasticidade

Os apertos são elasticos, e é em virtude d'esta propriedade que depois de terem sido distendidos pelas sondas, voltam de um modo brusco, quasi ao seu estado primitivo depois que cessa a dilatação.

Gráo dos apertos

O gráo dos apertos varia, podendo apresentar todos os estados intermediarios entre o estado normal e a obliteração completa do canal. Este ultimo gráo, porem, só é attingido quando atraz do aperto se formaram trajectos fistulosos pelos quaes a urina se possa escapar completamente para o exterior.

Deixando de ser percorrida pela urina a parte do canal anterior a estas fistulas, as paredes do aperto retrahem-se constantemente, e podem approximar-se de tal forma, que qualquer trabalho inflammatorio as pôde fazer adherir.

A uretra então no ponto obliterado, transforma-se em um cordão fibroso.

Lesões anatomo-pathologicas dependentes dos apertos

A uretra mais ou menos dilatada atraz do aperto, está sempre inflammada n'uma extensão variavel. A mucosa apresenta-se despolida, menos resistente, e ás ve-

zes ulcerada, chegando mesmo a romper-se em consequencia da pressão que sobre ella exerce a urina, impellida pela bexiga hypertrophiada. Esta inflammação, faz-se sempre acompanhar de um corrimento catarrhal mais ou menos abundante. Em consequencia das rupturas da uretra, observam-se então infiltrações urinarias mais ou menos extensas que por vezes poem em grave risco a vida dos doentes.

A prostata acha-se sempre mais ou menos engurgitada.

A bexiga, alem da inflammação catarrhal que affecta a sua mucosa, tendo agora mais esforços a desenvolver para vencer a resistencia que lhe offerece o aperto, hypertrophia-se na sua camada muscular. É então que as fibras musculares muito desenvolvidas, circumscrevem cavidades nas quaes a urina permanece e se altera.

Os uretères dilatam-se, inflammam-se e propagam a inflammação aos rins. Estes, pelo seu lado, achando-se engurgitados, deixam filtrar menos facilmente a urina, e são por vezes a séde de uma inflammação intersticial que, as mais das vezes, é a causa da morte nos doentes affectados d'estes padecimentos.

Em outros casos, os rins atrophiam-se em consequencia da accumulção da urina nos calices e bacinetes; as papillas comprimidas desaparecem e bem assim a substancia dos proprios rins os quaes, algumas vezes, ficam reduzidos a uma bolsa membranosa, limitada por seu involucro fibroso (Picard).

A inflammação da mucosa uretral, propagando-se pelos canaes ejaculadores ás vesiculas seminaes e testiculos, produz n'estes órgãos alterações mais ou menos consideraveis.

ETIOLOGIA

Entre as causas que podem dar origem aos apertos da uretra, uma das que mais avulta, é sem duvida a uretrite. De qualquer natureza que seja, ella pôde, por processos differentes, chegar a determinar aquelles padecimentos temporaria ou definitivamente. Os simples corrimentos sero-purulentos que por vezes apparecem em consequencia quer de uma refeição excessiva, do abuso do vinho branco, da cerveja, do coito, da masturbação, no curso do rheumatismo articular agudo e ainda, como o refere Hunter, sob a influencia do trabalho de dentição nas creanças, podem por uma causa qualquer, tomar um character agudo, e são, como a uretrite contrahida no coito, capazes de produzir mais cedo ou mais tarde apertos da uretra.

Temporaria e precocemente, a uretrite pôde dar logar ao aperto, em virtude da inchação das paredes do canal.

Mais tarde, mesmo passados já um certo numero de annos, o aperto pôde apparecer em consequencia de uma uretrite antiga, em virtude das modificações operadas pela inflammação nos tecidos constituintes das tunicas da uretra, já porque elles se tornaram retracteis e inexten-

siveis, já porque a mucosa se ulcerou, e este accidente deu logar á formação de cicatrizes.

O papel etiologico da uretrite na producção dos apertos da uretra, tem sido negado por alguns auctores. Hunter, por exemplo, não considerava a uretrite como causa d'esta affecção, porque, dizia elle, sendo a séde da blennorrhagia principalmente na fossa navicular, era todavia alli onde menos vezes se observavam os apertos da uretra. Este argumento, porem, está longe de ter valor, porque, não só na fossa navicular se encontram apertos, mas tambem é sabido que a uretrite, envelhecendo, ganha as partes profundas do canal, chegando até á região bulbar d'onde é muito difficil fazel-a desapparecer.

As ulcerações syphiliticas que por vezes se observam no canal da uretra, destroem os tecidos e dão origem a cicatrizes que, com a infiltração que as acompanha quando a doença não é convenientemente tratada, são causa de apertos que, pela sua disposição, embaraçam consideravelmente a sahida da urina.

As lesões traumaticas do canal da uretra produzidas quer por pancadas, quedas, calculos, violencias do coito, acção d'agentes causticos, etc., determinam uma solução de continuidade cuja cura se effectua pela interposição entre os labios da ferida, de um tecido cicatricial, retrátil e inextensivel, produzindo apertos mais ou menos consideraveis.

Do que fica exposto resulta que os apertos organicos da uretra são padecimentos resultantes de uretrites e dos meios empregados no seu tratamento, de traumatismos e de ulcerações syphiliticas.

SYMPTOMATOLOGIA

Variaveis com o gráo e antiguidade da doença, os symptomas reveladores dos apertos da uretra, são a principio de tão pouca importancia, que, na maioria dos casos, o individuo que é portador d'este padecimento vive muito tempo ignorando que d'elle esteja affectado. Augmentado, porem, á medida que a lesão se vae pronunciando, chegam a adquirir taes proporções, que põem em grave risco a vida dos doentes.

Em geral, o primeiro phenomeno que chama a attenção dos doentes para a affecção de que são portadores é, segundo M. Wolf, a demora da urina em chegar ao meato urinario. Em quanto que nos individuos sãos, apenas o esphincter vesical se abre, a urina corre immediatamente pelo meato urinario, um espaço de tempo maior é necessario para que o liquido se escape, quando os apertos da uretra principiam a desenvolver-se.

Impressionados os doentes por este phenomeno que primeiro lhes prendeu a attenção, se não recorrem a in-

tervenção therapeutica, vão com o progresso da doença notando outros symptoms de importancia cada vez maior.

A sahida da urina torna-se cada vez mais difficil, precisando o doente de empregar um certo esforço para que ella percorra todo o canal da uretra.

Ao mesmo tempo a excreção torna-se incompleta, ficando no canal algumas gottas que mais tarde sahem, molhando os vestidos.

A micção torna-se mais demorada; e o jacto urinario, mais fraco e mais delgado, modifica-se na forma de differentes modos. De cylindrica que é normalmente, ella torna-se achatada, em espiral, bifida ou em borrifo.

A affecção, até então indolente, torna-se por vezes de tal maneira dolorosa, que os doentes chegam a ter receio da micção. As dôres, que são devidas á passagem da urina pela uretra inflammada e ulcerada atraz do ponto apertado, umas vezes cessam com a emissão das urinas, outras vezes prolongam-se sob a forma de um prurido que muitas vezes provoca erecções dolorosas e frequente necessidade de urinar.

As mais das vezes, porem, o que resta é uma dôr surda, profunda, acompanhada de uma sensação de peso no perineo, devida á permanencia de uma certa quantidade de urina na uretra dilatada atraz dos apertos. N'estes casos, os doentes para expulsar este residuo são obrigados a comprimir o perineo com os dedos.

Com os progressos da doença, o jacto urinario vae-se tornando menor, a sua força vai diminuindo cada vez mais, até que a urina cahe perpendicularmente sobre os pés do doente.

As difficuldades na micção augmentando sempre, os

doentes chegam a um estado em que, só á custa de esforços violentos e penosos, conseguem dar sahida á urina. Sentindo perfeitamente a passagem do liquido da bexiga para a uretra, debalde esperam a sua sahida pelo meato urinario. É então que elles se entregam a esses esforços tão violentos e penosos, que os fazem cahir esgotados de dôr e fadiga, para expellirem a custo e gotta a gotta uma pequena porção de urina. Como a bexiga se não esvasia completamente e está mais ou menos inflammada, a necessidade de urinar torna-se muito frequente, privando os doentes do somno e obrigando-os durante a vigilia a não se occuparem senão da sua bexiga, das suas dôres e das suas necessidades.

Os esforços a que estes infelizes se entregam de um modo tão repetido, pois que se reproduzem a cada micção e ha casos em que os doentes urinam cem vezes e mais durante as vinte e quatro horas, são tão violentos, que por vezes as materias fecaes sahem ao mesmo tempo que a urina, a face congestiona-se e cobre-se de suor, os olhos injectam-se e todo o corpo treme. Taes esforços predispõem ainda para outras doenças que por vezes veem complicar o primitivo padecimento; taes são: as congestões e hemorrhagias cerebraes, as hemoptises e epistaxis, as affecções cardiacas, as hernias, as hemorroides, a queda do recto, etc.

A este estado já bastante penoso, pôde succeder-se outro bem mais grave. É a retenção completa da urina.

Este accidente, que pôde dizer-se a mais temivel complicação dos apertos da uretra, não só por causa das angustias dolorosas que o acompanham, mas ainda porque põe directamente em perigo a vida dos doentes, produz-

se, quer em virtude de uma inflamação do apêrto, quer em consequencia de areias ou mucosidades que venham obturar o pequeno orificio que ainda existe.

A retenção das urinas pôde, porem, manifestar-se em todas as epochas da doença. É muitas vezes por este accidente que se revela o apêrto até então desconhecido. Um desvio de regimen, excessos de equitação, uma emoção viva, etc., pôde ser a causa occasional.

N'estas condições, o doente quer urinar e emprega para isso baldados esforços; depois de um certo tempo de tentativas inuteis, a necessidade desaparece para dentro em pouco tempo tornar a manifestar-se ainda mais viva.

É n'este estado de tortura e perigo iminente, que o cirurgião é obrigado a recorrer aos meios mais promptos e energicos.

A falta, porem, d'esta intervenção, a urina submettida a uma alta pressão e não podendo sahir pelas vias naturaes, força uma passagem anormal, rompendo as paredes da cavidade que a contém.

Este liquido, mais ou menos corrompido, derrama-se nos tecidos; determina a gangrena, e muitas vezes a morte do doente. Se a pelle se perfura e o liquido se escapa para o exterior, estabelecem-se fistulas com um numero variavel de aberturas que incessantemente gotejam urina acre e ammoniacal, o que faz do doente um ser repellente e incommodo. N'este estado pôde ainda dar-se a absorpção de uma certa quantidade de urina, e o doente está sujeito aos incidentes da febre urinosa.

Em outros casos, estabelece-se uma verdadeira incontinencia de urinas. A dilatação da uretra atraz do

aperto propaga-se até ao collo da bexiga. N'estas condições é o aperto, e não o collo da bexiga, que serve de dique ao liquido accumulado no reservatorio urinario, que agora é constituido pela bexiga e pela parte da uretra situada atraz do aperto.

Não sendo então este novo collo submettido á acção da vontade, o doente é por isso impotente para suster o corrimto involuntario da urina, que, a todo o instante se faz, gotta a gotta, sobretudo por occasião da tosse, espirros, marcha, e nas differentes atitudes que provoquem as contracções dos musculos abdominaes.

A urina, em consequencia das difficuldades que o aperto oppõe á sua sahida para o exterior, demora-se mais tempo na bexiga; esta inflamma-se e segrega uma abundante quantidade de mucosidades. As urinas alteram-se, tornam-se ammonicaes, apresentando-se então turbas, fetidas e contendo algumas vezes pús, esperma, sangue e materias glutinosas.

N'estes padecimentos existe ainda, quasi sempre, desde o principio, um corrimto muco-purulento entretido pelas alterações da mucosa da uretra.

Conjunctamente com estas perturbações urinarias, outras não menos importantes se manifestam do lado do apparelho genital. Ao passo que em certos doentes se dá uma diminuição dos desejos sexuaes e ausencia completa de erecção, n'outros, pelo contrario, em consequencia do estado de excitação do canal, os desejos das relações sexuaes são maiores, as erecções mais frequentes e algumas vezes dolorosas. O coito torna-se doloroso em alguns casos. Se em certos doentes a dôr durante a ejaculação é nulla ou supportavel, outros ha, porem, em

quem a dôr é tão viva, que faz receiar o acto e conduz á continencia completa. Esta dôr é devida á distensão brusca do aperto e da parte do canal situada atraz d'elle.

Em certos apertos traumaticos em que o tecido cicatricial tem invadido uma grande porção do tecido esponjoso e ainda uma parte dos corpos cavernosos, o coito torna-se difficil e mesmo impossivel, em consequencia dos desvios que o penis soffre no estado de erecção.

Nos casos de lesão muito adeantada, a sahida do esperma é tambem difficil. O doente, principiando por verificar que a força com que o esperma é expellido vae diminuindo cada vez mais, chega a um estado em que já não ha, propriamente fallando, ejaculação. O liquido seminal retido atraz do aperto corre mais tarde, babando sem sensação voluptuosa. Algumas vezes é só á sahida das urinas que se vê apparecer. Nos individuos em que o aperto está situado profundamente, o esperma em lugar de se dirigir para a glande, póde ir para a bexiga, d'onde depois é expulso com as urinas. Quando a inflammação da parte profunda da uretra se propaga aos órgãos genitales, o liquido seminal póde soffrer alteração na sua natureza e qualidades, resultando d'ahi diminuição ou anniquilamento da faculdade procreadora.

DIAGNOSTICO

De todos os symptomas que ficam mencionados, nenhum, tomado isoladamente, pode ser considerado como indicando de um modo certo e positivo a existencia de apertos na uretra, attendendo a que elles são communs a muitas outras doenças do apparelho genito-urinario. O conjuncto, porem, de todos estes symptomas, com o auxilio das noções etiologicas, fornecem dados sufficientes para se poder diagnosticar com bastantes probabilidades a existencia de taes padecimentos.

Assim, em face de um doente que se queixa de difficuldades na micção, que apresenta um corrimento uretral habitual, alterações no volume e forma do jacto urinario, frequentes necessidades de urinar, corrimento involuntario de algumas gottas de urina depois da micção, etc., e que ao mesmo tempo nos diz ter sido affectado de blennorrhagias de uma longa duração, ou que soffreu contusões no perineo, traumatismos uretraes, ou ainda, que teve algumas manifestações syphiliticas na

uretra, ha motivo para suppôr a existencia de um aperto d'este canal.

Pode, todavia, dar-se o caso d'estes padecimentos não terem determinado estreitamento da uretra, e os symptomas observados derivarem de padecimentos de outra natureza, taes como tumores, hypertrophia da prostata, espasmos, etc. Por isso, para se fazer um diagnostico seguro e adquirir noções precisas sobre a disposição do aperto, torna-se necessario recorrer ao exame directo da uretra.

Este exame tem por fim :

Vérificar a existencia de um obstaculo á sahida da urina;

Reconhecer a sua especie;

Determinar a parte do canal em que existe;

Saber o grão do aperto e o seu comprimento;

Apreciar a disposição do aperto e a consistencia e extensibilidade das suas paredes.

E' facil reconhecer a existencia e séde da lesão. A palpação do canal já pode fornecer dados de alguma importancia em relação a este diagnostico. Assim, por este meio de exploração, pode o cirurgião, reconhecendo a existencia de nodosidades no canal atravez dos tegumentos e das paredes uretraes, chegar a diagnosticar a existencia, séde, numero e extensão da lesão. Porém, além de este processo nos fornecer só resultados pouco precisos e claros, ainda, quando possa offerecer alguns esclarecimentos respeitantes á parte peniana da uretra, difficilmente aproveitaria em relação á parte profunda do canal, attenta a espessura dos tecidos que a cobrem.

Recorrendo, porém, ao catheterismo, o cirurgião chega

a diagnosticar com mais ou menos precisão a existência e séde da lesão em qualquer ponto da uretra. Para isso é sufficiente o emprego da sonda ordinaria. Dous processos differentes podem ser empregados: 1.º introduzindo a sonda na uretra e encontrando o obstaculo, procura-se a saliencia produzida pela extremidade do instrumento, palpando através dos tegumentos ou introduzindo o dedo no recto, se fôr necessario; — 2.º depois de introduzida a sonda até ser detida pelo obstaculo, faz-se sobre ella um signal na parte correspondente ao meato urinario; e, deduzindo a distancia d'este signal á extremidade vesical do instrumento, do comprimento da uretra, pode saber-se approximadamente qual o ponto do canal em que a lesão existe. Digo approximadamente pois que, não só o penis se alonga com as tracções, pequenas que sejam, sobre elle exercidas, mas ainda por que o comprimento d'este órgão varia com os individuos.

Para satisfazer ás outras partes do diagnostico ha instrumentos especiaes. Porem, para que o emprego d'estes instrumentos, quaesquer que sejam, possa fornecer dados precisos, é necessario, como diz M. Wolf, que o cirurgião possua uma finura de tacto que só a longa pratica d'estas explorações é capaz de fazer adquirir.

Differentes e varios teem sido os instrumentos até hoje propostos para fazer a exploração da uretra, quando affectada de apertos.

Outr'ora, para explorar a uretra apertada, usavam-se velinhas de cera molles que mais tarde foram substituidas pela velinha emplastica de Ducamp com a qual se esperava obter a impressão do aperto e reconhecer por

este modo de que lado estava situada a sua abertura. Este instrumento foi, porém, abandonado, não só porque a experiencia provou que era infiel, mas ainda porque a massa emplastica, destacando-se, ficava algumas vezes na uretra, obturando o orificio do aperto e produzindo assim retenção das urinas.

Succedeu-lhe o explorador de Amussat. Este instrumento compõe-se de uma canula recta, de prata, cujas paredes são de desigual espessura. Esta canula contem um conductor a cuja extremidade vesical está soldada, por um ponto da sua circumferencia, uma pequena placa lenticular que se adapta perfeitamente no orificio da extremidade correspondente da canula.

Introduzindo este instrumento assim preparado na uretra até se experimentar resistencia, calcula-se a posição d'esta pela escala metrica gravada no aparelho. Feito isto, passa-se o aperto, e, em chegando à parte livre do canal, imprime-se ao conductor um movimento de rotação para tornar saliente o bordo da placa. Retirando o instrumento, experimenta-se nova resistencia, e a differença marcada pela escala entre os pontos em que se sentiu a primeira e a segunda resistencia, indica o comprimento do aperto.

Este aparelho é hoje tambem abandonado, attendendo a que:

1.º Não pode passar os apertos estreitos por ser de um diametro bastante consideravel;

2.º E' um instrumento recto e rigido, e por isso de um manejo difficil e perigoso;

3.º Não dá resultados rigorosos, porque a menor tracção exercida sobre o penis entre os momentos em

que é sentida a primeira e a segunda resistencia, falsea todos os calculos;

4.º Porque, até em relação á existencia ou não existencia do aperto, não dá resultados bem seguros; pois que, como diz Woillemier, basta a menor prega da mucosa para deter a placa, e d'este modo poucas uretras haverá em que este explorador não encontre resistencias;

5.º Porque pode ser perigoso tornar saliente em um canal apertado a placa do instrumento.

O explorador de Ch. Bell, modificado por Leroy (d'Etiolles), é o que hoje se emprega para sondar o aperto da uretra.

Este instrumento compõe-se de uma delgada haste de gomma elastica, munida na sua extremidade vesical de uma bola conica mais ou menos alongada, de volume variavel. Ha exploradores de diversos diametros e os mais delgados são ôcos, para n'elles se introduzir um conductor que lhes dê a consistencia de que por vezes carecem para passar o aperto.

Uma escala traçada sobre a haste permite apreciar a que profundidade o aperto se encontra.

Para fazer uso do explorador de Leroy (d'Etiolles) colloca-se o doente na posição conveniente á pratica do catheterismo; introduz-se na uretra um instrumento cujo diametro esteja pouco mais ou menos em relação com o grão do aperto, fazendo-o caminhar lentamente até que a oliva seja detida por um obstaculo; notando o numero da gradação metrica da haste, que corresponde ao nivel do meato, calcula-se o ponto do canal em que a lesão existe. Procura-se em seguida e sem exercer grande

esforço passar além do aperto, levando, se fôr possível, o explorador até á bexiga. Se isto se consegue, retira-se o instrumento; e quando a bola chega á parte posterior do aperto, experimentando de novo resistencia, nota-se por meio da escala a distancia que separa este ponto da extremidade anterior do estreitamento.

O gráo do aperto é marcado pelo maior diametro da bola capaz de o atravessar. E' sempre conveniente não exercer grande esforço ao executar as manobras exploradoras, não só para obter uma medida mais approximada do gráo do aperto, mas ainda porque, sendo cônica a bola e podendo por isso vencer mais facilmente a resistencia na entrada do que na sahida, póde n'esta occasião determinar dôres mais ou menos intensas e por vezes hemorragias.

A extensibilidade do aperto aprecia-se facilmente do seguinte modo: se o instrumento explorador, encontrando certa resistencia, penetra todavia facilmente, mediante um certo esforço, sem determinar dôr e sem fazer correr sangue, é claro que os tecidos são susceptíveis de uma certa distensão, podendo n'estes casos a doença ser tratada pelo methodo da dilatação. Se, porem, o instrumento não passa senão forçando muito e sem provocar dôr viva e hemorragia, é porque o tecido d'este aperto é inextensivel.

Para apreciar o numero de apertos que possam existir nos differentes pontos do canal, dever-se-ha attender aos successivos obstaculos que a oliva encontra até chegar á bexiga; o numero d'estes, indica o numero de pontos apertados.

Para determinar em que ponto está situada a lesão

quando esta é limitada a uma parte da circumferencia do canal, faz-se uso de um instrumento analogo, com a modificação que para este fim lhe fez Voillemier.

Este auctor reduziu a metade, por uma secção longitudinal, a bola terminal do explorador, afim de a tornar saliente só de um lado. Introduzindo na uretra o explorador assim modificado e imprimindo-lhe com os dedos um movimento de rotação de modo que a saliencia da bola fique successivamente em relação com todos os lados do canal, chega-se a verificar facilmente qual a parede sobre que a lesão está situada.

Mesmo nos casos em que a lesão abrange toda a circumferencia do canal, encontram-se muitas vezes grandes difficuldades em introduzir o explorador por mais fino que elle seja, em consequencia da disposição particular do orificio anterior do aperto; isto ainda quando a uretra está apenas mediocrementemente apertada. A razão é que o orificio está desviado do eixo do canal cuja direcção é seguida pela ponta do explorador, e não podem por isso encontrar-se.

E' n'estes casos que a sonda de impressão de Ducamp, á falta de melhor apparelho, pôde ser utilizada. Este explorador compõe-se de uma sonda de gomma, de haste graduada, cuja extremidade penetrante é formada de um pincel de seda embebido em cera. Antes de introduzir na uretra este instrumento, deve-se amollecere entre os dedos a sua extremidade penetrante. Levando-a depois até ao aperto, exerce-se contra o obstaculo uma pressão moderada e continua durante tres a quatro minutos. Pôde assim obter-se um molde mais ou menos exacto da disposição do aperto, com tanto que, ao retirar

o instrumento, haja o cuidado de conservar a disposição que elle tinha enquanto esteve applicado sobre o obstaculo.

Para se obter este resultado de um modo ainda mais seguro, e tambem, para reconhecer a natureza do obstaculo que a uretra oppõe á sahida das urinas, pode fazer-se uso do uretroscópio de Desarmaux, o qual, illuminando as partes profundas da uretra, permite a inspecção directa da lesão. Este instrumento, embora engenhoso, é muito complicado, de manejo bastante difficil e por isso raras vezes empregado.

Para diagnosticar a natureza da lesão, o emprego dos meios de exploração que acabamos de indicar, só poderá ter valor, quando corroborados pela historia e pela marcha da doença.

Quando se trate de um aperto espasmodico, diz Reybard, ainda o catheterismo com o explorador de Leroy (d'Etiolles) pôde ser um bom meio de diagnostico. Para este fim, recommenda o mesmo auctor que se introduzam successivamente na uretra uma velinha delgada e outra grossa, as quaes, quando o aperto fôr espasmodico, o atravessarão da mesma maneira apertadas e comprimidas, mas sem encontrarem maior obstaculo em um ponto do que em outro, quer na entrada quer na sahida. Porém, n'estes casos, dados mais seguros para o diagnostico, tiram-se do confronto entre a mobilidade, irregularidade e intermittencia dos apertos espasmodicos e a fixidez, permanencia e progressão constante dos apertos organicos.

Para mais esclarecer o diagnostico, e ainda como meio therapeutico, pôde fazer-se uso de banhos, de inhalações

de chloroformio e de preparações opiaceas que, fazendo cessar os espasmos, tornam possível a introdução de sondas.

Em relação à consistencia das paredes do aperto, pouco resultado se tirará do uso dos exploradores indicados; em todo o caso, poder-se-ha crêr que se trata de um tecido fibroso ou fibro-cartilagineo quando o explorador dêr a sensação de attrito rude e experimentar muita resistencia, sem todavia produzir grande dôr.

PROGNOSTICO

Os apertos da uretra constituem uma doença cujo prognostico deve sempre considerar-se grave. Mesmo nos casos mais benignos ainda não acompanhados de perturbações graves, o doente está sujeito a que o seu padecimento faça continuos progressos e aos accidentes variados do tratamento, o qual, não sendo radical, qualquer que seja o methodo empregado, obriga o doente, para evitar uma reincidencia certa, a fazer uso de sondas indefinidamente, pelo menos tres a quatro vezes por mez.

Estes padecimentos não apresentam, porém, o mesmo grau de gravidade em todos os casos. O comprimento, a séde, o numero, a antiguidade, a natureza e o grau da constrictão fazem variar o seu prognostico. Assim, um aperto será tanto menos perigoso quanto mais proximo ficar do meato urinario, e mais larga fôr a sua abertura. A existencia de muitos apertos aggravará o prognostico.

Os apertos de origem traumatica são de um prognostico mais grave, pela rapidez da sua marcha e pela maior

difficuldade do seu tratamento; os antigos, mais graves que os recentes, pelas lesões variadas que elles podem ter determinado nos órgãos genito-urinarios.

São, sobre tudo, os accidentes e complicações variadas a que os apertos de uretra podem dar lugar, que tornam o seu prognostico muito grave. A retenção completa de urinas é um dos accidentes que inspira mais serios receios, attendendo a que ha casos em que, não se chegando a dar sahida á urina pela uretra, se torna necessario recorrer á punção da bexiga, operação bastante perigosa; depois, toda a serie de complicações que já apresentamos, taes como: abcessos urinosos, fistulas, engurgitamento da prostata, phlegmasias do collo e do corpo da bexiga, hypertrophia d'este órgão, incontinencia de urina, dilatação dos uretères e bacinetes, inflamação dos rins, differentes lesões do aparelho genital, perdas seminaes, esterilidade, impossibilidade do coito e ainda os differentes accidentes que podem apparecer em consequencia dos esforços violentos que os doentes por vezes são obrigados a fazer, taes como: congestões e hemorragias cerebraes, hemoptysias, affecções cardiacas etc., são tudo motivos para aggravar o prognostico dos apertos da uretra.

TRATAMENTO

Os processos operatorios empregados no tratamento dos apertos organopathicos da uretra são muito numerosos. Todos elles, porém, se reduzem a tres methodos principaes que, como diz Reybard, teem sido modificados de modos variados, segundo o genio e conveniencia dos cirurgiões e segundo as exigencias dos casos particulares.

Estes methodos são: a dilatação, comprehendendo a divulsão; a incisão e a cauterisação.

Picard divide-os em duas grandes classes: methodos de doçura e methodos de força.

Os methodos de doçura são assim designados, porque a sua applicação não exige o emprego da força nem determina a producção de traumatismo algum. Compreendem a dilatação que pôde ser empregada por tres processos differentes: dilatação temporaria, dilatação permanente e dilatação immediata progressiva.

Os methodos de força são aquelles em cujo emprego,

a uretra é sempre mais ou menos violentada. São : a uretrotomia que, conforme divide o aperto, caminhando de fóra para dentro ou de dentro para fóra, assim se divide em externa ou interna ; a divulsão que ainda se pratica de deante para traz ou de traz para deante ; e o catheterismo forçado.

A cauterisação que póde ser incluída na classe dos methodos de força, consiste no emprego de modificadores chimicos ou physicos, conforme ella é praticada pelo nitrato de prata ou pela galvanocaustica.

Não nos sendo possível estudar todos estes differentes processos, pois que isso nos levaria muito longe e o tempo nos falta, escolheremos d'entre elles um cujo emprego seja applicavel, senão a todos, pelo menos ao maior numero de casos.

Sendo a uretrotomia interna o processo que melhor satisfaz a estas condições, será por isso aquelle de que aqui nos occuparemos.

URETROTOMIA INTERNA

A uretrotomia interna é uma operação por meio da qual o cirurgião se propõe obter, tanto quanto possível, a cura relativa dos apertos de urétra, empregando instrumentos cortantes, que, introduzidos no interior do canal, cortam mais ou menos profundamente as suas paredes apertadas.

Para praticar esta operação, servem-se os cirurgiões de instrumentos chamados uretrotomos, que, muito variados, podem todavia ser reduzidos a dous typos prin-

cipaes mais ou menos modificados: uns servem-se do uretrotomo com oliva, seccionando o aperto de traz para deante; outros do uretrotomo de lamina corrente, fazendo a incisão de deante para traz.

O primeiro d'estesapparelhos foi inventado por Civiale. Descripto por este auctor na sua obra sobre as vias urinarias, compõe-se de uma lamina cortante occulta por uma intumescencia olivar. Para a lamina ficar livre e poder cortar o aperto, o cirurgião não tem mais que puxar, pelo seu conductor.

Este uretrotomo era ainda um pouco defeituoso quando sahiu das mãos do seu auctor.

Estando situado o centro do movimento da lamina a um centimetro para cá da oliva, o cirurgião, depois de ter conduzido esta intumescencia para traz do aperto, era obrigado a fazel-a penetrar ainda o sufficiente para que a lamina se possa escapar do seu estojo, manobra esta que o expunha a cortar inutilmente tecidos sãos.

Caudmont discipulo de Civiale corrigiu-lhe este defeito.

O uretrotomo de lamina corrente, que é o mais empregado, foi inventado por Maisonneuve.

O uretrotomo de oliva acha-se hoje quasi completamente abandonado.

A simplicidade do apparelho de Maisonneuve e a facilidade das suas manobras operatorias pondo ao alcance dos praticos incipientes e menos experimentados a pratica da uretrotomia, concorreram muito para este abandono.

Se estabelecermos porém um confronto entre os dois uretrotomos, apreciando as vantagens que offerece para o operador e para o doente, o emprego de um ou outro d'es-

tesapparelhos, encontraremos ainda motivos bastantes, para justificar o abandono do uretrotomo de oliva.

A differença entre os dous apparelhos que primeiro fere a attenção é a da forma.

O uretrotomo de oliva sendo recto, a sua introdução na urétra, difficil para o operador, é perigosa para o doente; o de Maisonneuve é curvo, e por isso a sua introdução não apresenta nem mais difficuldades nem mais perigos do que o catheterismo ordinario com sondas curvas.

O uretrotomo de oliva tem ainda, na extremidade que tem de atravessar o aperto antes da incisão, uma intumescencia, cujo diametro, sendo muitas vezes superior ao calibre dos apertos, torna o emprego do instrumento impossivel, a menos que de ante mão se lhe não tenha aberto caminho por um qualquer processo de dilatação. E' porisso inutil nos casos que reclamam uma intervenção prompta.

O uretrotomo de Maisonneuve, pelo contrario, pode penetrar apertos muito estreitos.

Com o uretrotomo de oliva, o cirurgião não pode marcar bem a extensão da incisão que vae praticar, e por isso, depois de haver cortado o aperto, expõe-se a ferir os tecidos sãs, o que não acontece com as laminas de Maisonneuve.

Emfim, empregando o uretrotomo de oliva, nos casos de apertos multiplos, o cirurgião não tem nada que lhe indique que todos os apertos teem sido seccionados. Para o saber é necessario retirar o uretrotomo e explorar a urétra com uma sonda, para de novo introduzir o instrumento se algum dos apertos escapou; ora este contratempo

não se dá com o aparelho de Maisonneuve, por que a lamina, percorrendo toda a uretra, dá ao operador a certeza de que todos os apertos ficam seccionados.

Descripção do uretrotomo de Maisonneuve

São tres as peças de que se compõe este aparelho:

1.^a Uma velinha de gomma elastica muito fina e flexivel para poder passar os apertos e accommodar-se facilmente na bexiga. Esta velinha, cujo maior diametro não excede dous millimetros, termina em cone na sua extremidade interna e tem na outra articulado e bem fixo, um pequeno cylindro metallico de um centimetro de comprimento e pouco mais ou menos de um diametro igual ao seu, que se aparafusa na extremidade interna do catheter.

Esta velinha é denominada conductora.

2.^a Um catheter de aço com goteira na concavidade, delgado, apresentando uma grossura variavel de dous a tres millimetros e tendo a sua extremidade interna disposta em parafuso para ser articulada no pequeno cylindro da velinha conductora. A sua extremidade externa apresenta, na face opposta á cannelura, dous anneis que servem para fixar convenientemente o aparelho. Este é o catheter conductor.

A cannelura é, em alguns, situada na convexidade para o caso de se querer praticar a incisão na parede inferior da uretra.

3.^a A terceira peça, que é o verdadeiro uretrotomo, é constituida por uma haste de aço, delgada, de forma proporcionada ao rego do catheter pelo qual tem de cor-

rer com facilidade. A sua extremidade externa apresenta um cabo metallico com um botão de circumferencia serrilhada, pelo qual se pega no instrumento e se faz girar em todo o comprimento da goteira do catheter conductor; a sua extremidade interna continua-se com uma lamina que tem a forma de um triangulo isocetes. A base d'esta lamina apresenta, junto á ponta, uma aresta que concorre para a manter fixa no rego do catheter conductor.

Os dous lados da lamina são cortantes emquanto que o vertice é rombo.

A altura da lamina varia de 6 a 9 millimetros.

Competindo com o uretrotomo de Maisonneuve tem-se apresentado outros: o de Sedillot e o de Voillemier.

A differença capital que fazem os uretrótomos d'estes auctores do de Maisonneuve, está em que as laminas d'aquelles são cortantes em toda a sua extensão e são cobertas por uma bainha, que, por um mecanismo especial, as descobre quando teem de seccionar os apertos. Além d'isso o uretrotomo de Sedillot é recto.

O fim que tinham em vista estes auctores, dispondo assim os seus instrumentos, foi o poderem praticar incisões profundas com uma lamina corrente, sem perigo de ferirem as partes sãs da uretra.

Estas razões porém, não parecem ser sufficientes para os preferirmos ao uretrotomo de Maisonneuve:

1.º Porque não sendo nós partidarios, como adeante

veremos, das incisões profundas, as laminas de Maisonneuve satisfazem perfeitamente, quando tenham uma altura tal que as partes sãs do canal fiquem ao abrigo de ferimentos;

2.º Porque, com osapparelhos de Sedillot e Voillemier, em que as laminas são cortantes na parte mais saliente, se não ha perigo quando o instrumento é manejado por um cirurgião experimentado, nas mãos de um cirurgião novo, como diz Spillman, esta disposição constitue um perigo real, pois que a profundidade da incisão pôde ser muito augmentada por uma pressão intempestiva;

3.º Porque, com as laminas de Sedillot e Voillemier, a extensão da incisão pôde ser muito maior do que a que o cirurgião deseja obter; pois que, sendo elle guiado simplesmente pela resistencia que os tecidos oppõem ao corte, pôde não perceber claramente a falta d'esta resistencia, e como tem de exercer um certo esforço para cortar o aperto sem pontos de reparo que lhe limitem o movimento, pôde caminhar muito além nos tecidos sãos;

4.º Porque sendo recto o uretrotomo de Sedillot e o de Voillemier bastante complicado, tornam as manobras muito mais difficeis do que com o de Maisonneuve.

Descripção das manobras operatorias

Os instrumentos de que o cirurgião deve estar munido, quando se decide a praticar a metrotomia interna com o apparelho de Maisonneuve, são:

1.º Uma sonda ôca de extremidade olivar, sufficientemente delgada para sondar o doente antes da operação:

2.º As tres peças do aparelho de Maisonneuve;

3.º Uma haste metallica que por uma das suas extremidades aparafuse na velinha conductora, servindo para conduzir a sonda permanente á bexiga;

4.º Uma sonda ôca, aberta nas duas extremidades e com dous olhos lateraes na extremidade vesical;

5.º Uma seringa, dous cordões de algodão e tiras de panno adhesivado para fixar a sonda.

Depois de verificar que todas estas peças estão em estado de funcção convenientemente, manda-se deitar o doente no leito, em decubito dorsal, com as coxas em flexão e afastadas uma a outra.

Alguns cirurgiões são de opinião que o doente deve estar preparado com um tratamento particular durante os dous dias que precedem a operação; este consiste, alem do repouso, no uso de banhos e tisanas de parietaria, para tornar as urinas mais claras e menos alteradas, havendo mesmo o cuidado de as examinar para administrar o acido benzoico no caso de serem ammoniacaes.

Disposto assim o doente, introduz-se a sonda de extremidade olivar até á bexiga, para fazer sair toda a urina antes de principiar a operação, a fim de que este liquido não venha depois por-se em contacto com a ferida recente. Retirando a sonda, tapa-se com o dedo o sen orifício anterior, para que a urina n'ella contida se não espalhe na uretra.

Quando porem não seja possível a introdução da sonda evacuadora, far-se-ha urinar o doente voluntaria-

mente, tomando depois todas as precauções para que a urina que possa ainda restar na bexiga, não saia durante a operação.

Em seguida procede-se á introdução da velinha conductora, para o que se conserva o doente na posição já indicada. Esta parte da operação é por vezes bastante difficil, pois que sendo a velinha muito flexivel, a sua ponta dobra-se facilmente deante de qualquer obstaculo e volta ao meato. Havendo falsos caminhos pôde ainda introduzir-se n'elles, ou pode finalmente ficar apertada na coarctação e não passar mais alem.

Na maior parte dos casos, porem, com muita paciencia e doçura, chega-se a levar a velinha á bexiga. Todavia algumas vezes, apezar de todos os esforços empregados, este resultado não é obtido. Em taes casos, quando a operação não seja de urgencia, adiam-se estas tentativas, recorrendo durante o intervallo a meios medicamentosos para combater a inflammação e o espasmo da uretra. Quando porem a operação seja de urgencia, pode recorrer-se a um processo de dilatação simples, que consiste em impellir a ponta da velinha contra o orificio do aperto e esperar que o espasmo seja vencido. Muitas vezes chega-se, por este processo, no fim de um espaço de tempo mais ou menos longo, a vencer obstaculos que, ás primeiras tentativas, parecia inteiramente impossivel ultrapassar.

Pode, ainda nos mesmos casos, recorrer-se ao chloroformio até á resolução muscular; se bem que, o emprego d'este anestesico, como diz Picard, offerece alguns perigos nas doenças das vias urinarias, por que em taes casos, não é eliminado com facilidade pelas urinas.

Quando apesar do emprego de todos estes meios, a introdução da velinha é impossível, deve recorrer-se a outros meios operatorios.

Reconhece-se que a velinha tem chegado á bexiga, quando ella executa livremente na uretra movimentos de vae-vem; mas, para mais certeza, aparafusa-se, na extremidade anterior da velinha, a haste metallica recta que serve para conduzir até á bexiga a sonda permanente; por este meio póde introduzir-se toda a velinha na bexiga verificando de ante mão que este resultado será do mesmo modo obtido com o catheter canelado.

Depois de adquirido este conhecimento perfeito do estado da velinha na uretra, aparafusa-se a extremidade vesical do catheter canelado na extremidade externa da velinha e, depois de o ter untado bem, faz-se caminhar na uretra, ao mesmo tempo que se puxa o penis para deante, segundo os principios do catheterismo. Quando uma sensação de resistencia, que facilmente se deixa vencer, indica que se passou o obstaculo, abandona-se o penis e faz-se caminhar o catheter suave e lentamente até á bexiga. N'este tempo da operação, como diz Gosse-lin, é de mais alta importancia que a urina não corra pela uretra; fazem-se para isso ao doente recommendações n'este sentido. Este accidente, segundo o mesmo auctor, é razão sufficiente para adiar a operação por ser preceito capital n'ella, não deixar tocar urina na ferida recente; outros cirurgiões porem affirmam que as mais das vezes tal accidente não tem consequencias graves.

A introdução do catheter canelado apresenta porem algumas vezes bastantes difficuldades em atravessar o aperto. Quando isto se dê, se, depois de muitas tentati-

vas, executadas tão docemente quanto possível, se não chegar a obter resultado, é prudente não insistir e não forçar, para não dilacerar as paredes da uretra, esperando que uma dilatação maior se opere pelo emprego de meios apropriados.

Depois de introduzido o catheter canelado, adapta-se no sulco d'este a lamina e a extremidade do seu conductor.

Como dissemos, este sulco pode existir na concavidade ou convexidade do catheter. A primeira disposição é preferida pela maioria dos cirurgiões, para que a incisão seja praticada na parede superior da uretra a que Guyon chama a parede cirurgica d'este canal, porque n'ella não ha que temer a secção de vasos importantes. Outro tanto não acontece com uma incisão praticada na parede inferior, onde o tecido esponjoso se vae tornando cada vez mais denso até ao bulbo. Demais, a parede superior, sendo sustentada pelos corpos cavernosos, não pode dobrar-se nem fugir tão facilmente deante do instrumento cortante, facto este, que livra o cirurgião do perigo de ir ferir as partes sãs do canal.

No estudo da anatomia pathologica dos apertos inflammatorios, encontramos ainda dados importantes para justificar a preferencia da incisão na parede superior. Com effeito; vimos que era na parede superior da uretra, que existia o ponto mais elastico d'estes apertos, segundo nol-o referem Brissaud e Paul Segond no seu artigo da Gazetta hebdomedaria a que já nos referimos; ora sendo, segundo estes auctores, em virtude d'esta elasticidade alli localisada, que se póde obter depois da incisão um desvio definitivo dos bordos de ferida,

sem que para isso seja necessario o emprego da sonda, é claro que deve ser este o ponto escolhido para a pratica da incisão, se attendermos a que nem sempre é possivel depois d'ella, introduzir uma sonda de calibre bastante grosso para obter aquelle resultado.

As laminas usadas no uretrotomo de Maisonneuve apresentam, como já vimos, uma altura que varia de 6 a 8 millimetros. Não é porém indifferente a sua escolha.

Segundo a opinião de alguns cirurgiões, a altura das laminas deve estar na rasão inversa do grão do aperto. Assim quando este fôr muito pronunciado, usar-se-hão laminas baixas e quando o for pouco, laminas altas.

Richard, aconselha, porem, para todos os casos, o uso de laminas de 6 millimetros de altura, pois que, sendo este o calibre maior dos pontos mais apertados da uretra normal á excepção do meato, está-se assim menos sujeito a ferir as partes sãs do canal.

Esta opinião é a que nos parece preferivel, não só pelas razões apresentadas por Richard, mas ainda porque, com uma lamina d'esta altura, o cirurgião preenche perfeitamente o fim a que se propõe, o qual consiste em introduzir na urétra uma algalia do n.º 16 a 18 da escala de Chárrière. Por outro lado devemos ainda preferir as laminas pouco altas attendendo a que, segundo Brissaud e Paul Segond, para que os apertos uretrotomizados fiquem dilataveis, é necessario que as incisões praticadas, na parede superior do canal não sejam muito profun-

das, afim de que, a zona elastica alli existente não soffra a transformação nodular.

Collocada a lamina e a extremidade do seu conductor na canelura do catheter, o cirurgião, collocado á direita do doente, distende-lhe o penis com os dedos indicador e pollegar da mão esquerda, afim de que desapareçam assim completamente todas as pregas da mucosa. Em seguida, introduz lentamente a lamina no canal, até que uma resistencia e sensibilidade mais viva accusada pelo doente indiquem que chegou ao aperto. Impellindo a lamina contra o obstaculo por pequenos movimentos de vae-vem até vencer a resistencia, fal-a caminhar em seguida até á bexiga com a mesma lentidão com que chegou ao aperto. Voltando em seguida tres a quatro vezes sobre este de maneira a apanhal-o adeante e atraz, retira depois a lamina. Em seguida retira-se tambem o catheter, desaparefuzando-o da velinha que ainda fica na urétra.

Fazendo recommendações ao doente para não urinar durante este tempo da operação, toma-se a haste metallica e aparafusa-se na velinha, para sobre ella se introduzir até á bexiga a sonda permanente. Depois de introduzir esta sonda, retira-se a haste metallica e juntamente com ella a velinha conductora.

Succede muitas vezes que a urina não corre ou porque a bexiga esteja vazia, ou porque um coagulo qualquer venha obstruir os olhos da sonda; n'este caso, com uma seringa, que já deve estar de prevenção, in-

jecta-se agua atravez da sonda, e a facilidade com que o liquido entra e sahe, indica que o instrumento tem penetrado na bexiga.

Depois d'isto, para terminar a operação, não resta mais do que fixar bem a sonda permanente que o doente deve conservar durante 48 horas, por ser este o espaço de tempo necessario, como teem demonstrado as autopsias, para que uma pellicula cicatricial, capaz de proteger a ferida do contacto da urina, se constitua á sua superficie.

A utilidade da sonda permanente não tem sido apreciada do mesmo modo por todos os cirurgiões. Uns rejeitam-a completamente, allegando que, alem de ser inutil, pôde ser prejudicial, pois que, permanecendo na urétra, actua como um corpo estranho e pôde inflamar a ferida, fazel-a suppurar e por isso tornar a sua reparação mais longa e dar lugar a uma cicatriz espessa e retrátil.

O valor d'esta objecção desaparece, attendendo ao fim com que a sonda é collocada na urétra. Não é para separar e comprimir os bordos da ferida, que se conserva a sonda permanente; estes, como já vimos, ficam separados um do outro logo depois da incisão em virtude da elasticidade dos tecidos. O fim que se tem em vista, é que a urina não venha pôr-se em contacto com a ferida recente, bastando para isso uma algalia que tenha um diametro menor que o da urétra no lugar da incisão, com tanto que encha o orificio do collo da bexiga; ora, n'estas condições, é claro que a algalia, não exercendo pressão sobre a ferida, não a irritará a ponto de dar lugar ás consequencias graves que ficam apontadas.

Outros cirurgiões estão de tal modo convencidos da necessidade da sonda permanente, que consideram um crime cirurgico a sua ommissão; e assim deve ser, pois que, estando demonstrado que a pellicula protectora da cicatriz não está bem constituida senão no fim de 48 horas, é justo o proteger a ferida o mais possivel contra o contacto da urina, em quanto que aquella membrana se não tem formado.

Durante todo o tempo em que a sonda é conservada na urétra, aconselham Gosselin e outros cirurgiões, que esteja desarrolhada, vigiando-a cuidadosamente para a desentupir por meio de injecções de agua morna, no caso de que algum coagulo n'ella penetre. Isto tem por fim evitar que a urina, accumulando-se na bexiga, se possa escapar por entre a sonda e as paredes de urétra e venha pôr-se em contacto com a ferida.

Casos ha, porem, em que os doentes não podem de modo algum supportar a sonda permanente. Em taes condições, Delefosse prefere deixar os operados tranquilos urinando á vontade pela urétra, a algalial-os todas as vezes que elles tenham necessidade de urinar, pois que a passagem repetida de uma sonda sobre a ferida pode inflammal-a, provocar a suppuração e por conseguinte a formação de uma cicatriz dura. N'estes casos, Delefosse manda dar aos doentes bebidas em grande quantidade para diluir as urinas, e o sulfato de quinina para combater os accessos febris.

A sonda permanente deve, segundo Guyon, ser do numero 16 a 18 da fleira de Charrière, podendo todavia ser de um numero inferior, quando a introduccção d'aquelles numeros seja difficil. Terminada a operação e bem fixa

e desenvolvida a sonda permanente, o doente fica de cama de dous a oito dias, tendo na posição que melhor lhe convier, um vaso para receber a urina que continuamente corre pela sonda.

Passadas as 48 horas, a sonda permanente é tirada e o doente abandonado a si mesmo durante um periodo de quinze dias a tres semanas, tempo necessario para que a cicatriz se estabeleça em boas condições para se poder continuar o tratamento. Ha casos, porem, em que a permanencia da sonda deve ser prolongada alem das 48 horas; e é quando, passado este tempo, a urina apparece ainda misturada com sangue, o que nos indica que os vasos ainda se acham abertos e dispostos para a absorpção.

Não terminam aqui os cuidados a prestar ao doente. Abandonal-o n'estas condições é perder voluntariamente os beneficios da operação, pois que uma recaída inevitavel não tardará a collocar-o nas mesmas condições em que se encontrava antes da operação.

Que resta pois fazer para evitar a volta do mal? A dilatação temporaria. Em que occasião se deve principiar esta dilatação? Não ha sobre este ponto accordo entre os cirurgiões, marcando, uns oito (Gosselin), outros vinte (Guyon), e outros trinta dias depois da cicatrização. Passados quinze dias a tres semanas, tempo marcado por Delefosse, deve já a cicatriz, se tudo correu bem, estar em boas condições para se principiar a dilatação.

Esta deve ser feita a principio com velinhas de

gomma elastica ou, como recommenda Delefosse, de cera ; começa-se por introduzir o numero 14 ou 15 da fleira de Charrière e sobe-se gradualmente até ao numero 21. A partir d'este numero, substitue-se com vantagem as velinhas de gomma ou de cera pelas velinhas de Béniqué, por serem estas mais resistentes e apresentarem um calibre de progressão lenta e insensivel, e ainda porque, em virtude do aperfeiçoamento que n'ellas operou Guyon, a sua introdução na urétra torna-se muito facil. Este cirurgião fez adaptar ás velinhas de estanho de Béniqué, velinhas conductoras de gomma elastica, semelhantes ás do uretrotomo e dispostas do mesmo modo.

Eis, segundo Delefosse, as regras que se devem seguir na pratica da dilatação consecutiva á uretrotomia interna :

- 1.^a Fazer a dilatação muito de vagar.
- 2.^a Não deixar permanecer os instrumentos no canal senão um espaço de tempo limitado. ¹
- 3.^a Introduzir diversas vezes o mesmo numero e verificar a facilidade da introdução, antes de augmentar o calibre dos instrumentos.
- 4.^a Adoptar uma fleira de graduação insensivel, principiando por um numero baixo.
- 5.^a Empregar de preferencia o catheter de estanho, logo que o calibre assim o permitta.
- 6.^a Depois de cada sessão, prescrever banho de asento, ou geral.
- 7.^a Aproximar ou affastar as sessões segundo a fa-

¹ Delefosse não estabelece um espaço de tempo fixo, mandando-o regular pelos resultados obtidos.

cilidade da dilatação e o modo como o canal supporta esta dilatação.

8.^a Terminar enfim o tratamento espaçando as sessões; um mez a principio e depois dous ou tres se o canal se conserva dilatado. Entretanto recommenda o mesmo auctor, não passar mais de tres mezes sem fazer uma nova exploração; se se conhece que a cicatriz tende a retrahir-se, praticam-se varias sessões de dilatação temporaria, suave mas progressiva.

Ulteriormente amiudam-se as explorações á medida que a cicatriz se vae tornando mais retractil; os intervallos não devem todavia ser inferiores a um mez. Se este tratamento falhar, deve recorrer-se de novo á incisão.

PROPOSIÇÕES

Anatomia.—Na uretra não ha tecido cellular submucoso.

Physiologia.—É inadmissivel que um musculo actue só por sua elasticidade.

Materia medica.—Os effeitos do salicylato de soda no tratamento do rheumatismo articular agudo são devidos á acção directa do medicamento sobre os elementos anatomicos dos tecidos articulares irritados.

Pathologia externa.—No tratamento do anthrax labial reprovamos as incisões.

Medicina operatoria.—Para praticar a uretrotomia interna damos a preferencia ao uretrotomo de Maisonneuve.

Partos.—Quando a cabeça do feto se acha acima do estreito superior, preferimos a versão ao emprego do forceps, sempre que a escolha seja permittida.

Pathologia interna.—A urgencia da thoracentese deve ser sempre regulada pela quantidade de liquido derramado.

Anatomia pathologica.—Os abcessos frios são de origem tuberculosa.

Medicina legal.—A docimasia pulmonar hydrostatica nem sempre permite a demonstração de que a respiração se effectuou.

Pathologia geral.—O toque rectal é tão importante nas doenças das vias urinarias do homem, como o toque vaginal nas doenças uterinas.

Approvada

O PRESIDENTE

Antunes Lemos.

Pode imprimir-se

O CONSELHEIRO-DIRECTOR

Costa Leite.