

# RECONHECIDA

A

EXISTENCIA DOS CALCULOS URINARIOS;

QUAL E' O METHODO,

QUE

DE PREFERENCIA SE DEVE EMPREGAR PARA EXTRAHI-LOS?

## THESE

APRESENTADA E SUSTENTADA

NO DIA 20 DE JUNHO DE 1840.

PERANTE

O JURY DA FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA,

NO CONCURSO PARA A CADEIRA DE OPERAÇÕES, ANATOMIA-TOPOGRAPHICA,  
E APARELHOS.

POR

**JOAO JACINTO D'ALENCASTRE,**

Doitor em Medicina, Lente Substituto da Secção Medica da mesma Faculdade, Membro Titular do Conselho de Salubridade da Bahia, &c.

*La Cystotomie, qui était l'unique ressource des  
calculoux . . . . . n'est plus heureusement au-  
jourd'hui que le dernier moyen de se délivrer  
de la pierre:*

— *Quoique restreinte, la Cystotomie ne doit pas  
être abandonnée; AMUSSAT.*



BAHIA:

NA TYPOGRAPHIA DE EPIFANIO J. PEDROZA & IRMÃO.

Rua do Tijollo n.º 29.

1840.

# JURY DO CONCURSO.

OS ILL.<sup>mos</sup> SRS. DOUTORES.

- F. de P. Araujo e Almeida, — Director da Faculdade, Professor de Physiologia — e Presidente do Jury.
- M. M. Rebouças, — Professor de Botanica e Principios Elementares de Zoologia.
- J. Abbott, — Professor de Anatomia.
- F. C. da C. Dormund, — Professor de Pharmacia, Materia Medica, &c.
- J. V. de F. A. Ataliba, — Professor de Pathologia interna.
- M. L. Aranha Dantas, — Professor de Pathologia externa.
- J. Baptista dos Anjos, — Professor de Hygiene e Historia da Medicina.
- A. P. Cabral, — Professor de Clinica interna.
- J. Antunes de A. Chaves, — Professor de Clinica externa.
- V. F. de Magalhães, — Professor de Physica Medica.
- J. F. de Almeida, — Professor de Medicina Legal.
- E. F. França, — Professor de Chimica Medica e Principios Elementares de Mineralogia. — Supplente.
- P. J. de Brito Cotegipe, — Secretario da Faculdade, e do Jury.

# AO BRASIL

POR CUJA PROSPERIDADE NÃO CESSO DE FASER OS MAIS ARDENTES  
VOTOS.

*Là où j'ai trouvé les soins d'une mère, ne dois-je pas  
aussi trouver l'attachement ?*

Rousseau.

*La patrie est aux lieux où l'ame est enchainée.*  
Voltaire.

## A MEU PAI E A MINHA MÃI.

AO MEU PRESTANTÍSSIMO AMIGO

O ILL. SR. DR. FRANCISCO DE PAULA ARAUJO E ALMEIDA,

Doutor em Medicina, Director da Faculdade de Medicia da Bahia;  
Lente de Physiologia da mesma Faculdade, Membro correspondente  
da Imperial Academia de Medicina do Rio de Janeiro, Titular do  
Conselho de Salubridade da Bahia, &c. &c.

Testemunho de cordial amizade e profunda gratidão.

A TODOS OS MEUS AMIGOS.

Lembrança de sincera affeição.

JOÃO JACINTO DE ALENCASTRE.

# RECONHECIDA

A

EXISTENCIA DOS CALCULOS URINARIOS,

QUAL E' O METHODO,

QUE

DE PREFERENCIA SE DEVE EMPREGAR PARA EXTRAHI-LOS ?

---

Dá-se o nome de calculos urinarios ás concreções inorgánicas insolúveis, de forma, consistencia, e dimensões quasi infinitamente variaveis, que se formão na urina, e que se encontram commumente na bexiga, muitas vezes nos rins, algumas nos uretères, e com mais raridade ainda no canal da uretra.

Seo tratamento tem tido por objecto, ou operar sua dissolução, ou provocar sua expulsão, ou favorecer sua extracção. Durante seculos a Cirurgia se tem encarregado da extracção dos calculos urinarios por meio da Talha; mas o terror, e os perigos, que a acompanhão excitárão desde muito os Medicos á procurar meios proprios á destruil-os pela dissolução; porem a variedade de composição destas concreções; a incerteza de determinar *à priori* sua natureza, não menos que o perigo de introduzir na economia agentes chimicos capazes de alterar a textura dos tecidos, muito difficulta esta medicação, e, quando se tente mitigar sua acção, tornão-se então as mais das vezes infructuosos, quer se confie seo transporte aos orgãos digestivos, quer se procure pol-os directamente em contacto com as concreções, que se quer dissolver, na mesma bexiga; eis porque os lithontripticos tem sido por assim dizer banidos da therapeutica, e a mesma sorte soffreo o emprego do galvanismo.

Meios mecanicos mais ou menos engenhosos tem sido imaginados nestes ultimos tempos para extrahir, ou para destruir os calculos sem o soccorro da talha, quebrando-os por meio

de diversos processos pertencentes á Lithothrypsia. Mas não obstante as immensas vantagens, que este ultimo meio apresenta, apesar dos grandes aperfeiçoamentos trazidos a seus differentes processos por Civiale, Leroy d'Etiolle, e Amussat, os quaes se disputão a prioridade da invenção, a experiencia prova ainda quotidianamente sua insufficiencia em grande numero de casos, de sorte que no estado actual da sciencia os processos cirurgicos da cystotomia tornão-se algumas vezes indispensaveis no tratamento desta gravissima enfermidade. É o que tratarei mostrar pondo em paralelo, estes dous grandes meios, a Cystotomia, e a Lithothrypsia. Mas para proceder com methodo, e chegar ao conhecimento de suas vantagens, e inconvenientes respectivos, poder conscienciosamente confrontal-os, e ver se algum delles pode ser absolutamente empregado com exclusão do outro, ou se esta exclusão é tão somente relativa, e em que casos; cumpre primeiro que tudo examinar, em que consiste um, e outro. Os limites, que me são prescriptos pelo tempo, não me permittindo entrar nos pormenores da diversidade dos processos, que elles comprehendem, vejo-me a tal respeito obrigado a não dar senão uma noção muito rapida, e summaria.

### CYSTOTOMIA.

A cystotomia, talha, ou lithotomia é uma das operações mais antigas da Cirurgia, que tem por fim a extracção por uma via artificial dos corpos extranhos, cahidos ou desenvolvidos na bixiga.

Trez são os methodos empregados para este fim, um que consiste em penetrar na bexiga pelo perinco, sob-pubiano ou perineal; outro que quer que se faça a incisão pelo recto ou pela vagina, recto-vesical, ou vagino-vesical; e um terceiro finalmente pelo hypogastrico, super-pubiano.

#### 1.º METHODO PERINEAL.

ANATOMIA TOPOGRAPHICA. O perinco representa um triangulo circumscripto lateralmente pela arcada pubiana, e a traz por

uma linha tirada de uma tuberosidade sciatica a outra. O raphe o divide em dous triangulos; é principalmente pelo do lado esquerdo, algumas vezes tambem comprehendendo ambos, que se chega á bexiga nas diversas talhas perincaes. Com effeito da pelle á bexiga, cada um delles offerece uma especie de canal cheio de partes pouco importantes; ou que se pode evitar.

Assim na linha media, se acha a pelle, a aponevrose perineal superficial, o musculo bulbo-cavernoso, e o sphincter anal, a parte esponjosa, e o bulbo da uretra, sua porsão musculosa a aponevrose perineal media, a prostata, o collo da bexiga, e o recto em todo o comprimento deste canal. Ao lado externo do triangulo, a pelle, uma camada de tecido cellulae gorduroso, em cuja espessura marchão a arteria, e o nervo superficiaes do perineo, o musculo acelerador, a raiz do corpo cavernoso, os ramos ascendente do ischion e descendente do pubis, a arteria e o nervo pudendos internos, a aponevrose perineal media, o musculo levantador do anus, a aponevrose profunda ou pelviana, um plexo venoso, e as partes lateraes do corpo da bexiga. No bordo posterior, a pelle, o sphincter externo, a arteria hemorrhoidal inferior; mais acima, o recto pela parte de dentro; por fora um tecido gorduroso, percorrido por vasos arteriaes e venosos de diversos calibres. Finalmente, na area do triangulo, se acha por planos: a pelle, uma camada de tecido cellulae gorduroso, mais ou menos espesso segundo a gordura geral, e local, e neste tecido ramos obliquos da arteria, e do nervo superficiaes do perineo; o musculo transverso adiante ou no angulo anterior do triangulo; a aponevrose perineal media, o levantador do anus, a aponevrose profunda, alguns filetes nervosos indo ter á prostata, um plexo venoso; enfim no homem adulto, a bexiga collocada no cume da piramide triangular, que representão estas partes, e do qual ella forma o apice.

Este orgão nos offerece abaixo da symphyse: 1.º na linha media, e detraz para diante, a parte inferior da parede anterior, superficie triangular, deitada sobre a aponevrose pelviana, e so-

bre os ligamentos prostaticos ; a prostata atravessada pela uretra ; e finalmente o recto. 2.º O bordo externo desta superficie triangular assenta sobre o ramo ascendente do pubis ; é principalmente na direcção deste bordo que o corpo da bexiga se mostra mais ou menos , e poderia ser incisado com mais facilidade. 3.º O lado posterior formado pela prostata, e partes lateraes da bexiga assenta sobre o recto, do qual está separado por uma camada de tecido cellular de mediocre espessura , mas bastante largo , e no qual a ponta do lithotomo ou mesmo as extremidades das tenazes se tem mais de uma vez desviado do verdadeiro caminho.

A extensão, e profundidade deste canal varião. Em vinte individuos, medindo-se pela parte de dentro das tuberosidades sciaticas, os extremos do afastamento tem sido de duas polegadas, e de trez e meia. Da pelle ao orificio interno da bexiga, o pelvimetro achou, em igual numero de individuos, de uma polegada, e algumas linhas até quatro polegadas ; espessura ordinaria, duas polegadas, e um quarto (Dupuytren).

Trez são as difficuldades do manual operatorio nas talhas perineae, evitar os vasos e o recto, e abrir caminho livre ao calculo. O sangue pode vir do bulbo das arterias e das veias. O bulbo se termina posteriormente, de ordinario á oito, ou dez linhas do anus, algumas vezes á seis linhas, ou mesmo ainda menos, mormente nos velhos, nestes tambem, mais especialmente, as veias formão um plexo algumas vezes volumoso a roda da prostata. As arterias que se tem a temer são em numero de trez : 1.º a *arteria pudenda*, ençostada a arcada pubiana, protegida pelos ossos, e pelo ligamento falsiforme; seria preciso levar a incisão até a face interna desta arcada para a ferir ; 2.º a *arteria superficial*, que segue em geral o bordo interno do musculo ischio-cavernoso ; 3.º finalmente a *arteria transversa* ou *bulbosa*, que vai ter quasi transversalmente á extremidade do bulbo. Excepto em caso de anomalias, que são numerosas, começando-se a incisão atraz do bulbo, e dirigindo-a obliquamente para traz, e para fóra, se está quasi certo de evitar todos estes vasos.

Nos velhos a porção do recto, que corresponde a prostata está algumas vezes dilatada de tal sorte que ella forma aos lados desta glandula duas saliencias anteriores, entre as quaes a prostata se entranha por assim dizer. Convem para evitar feri-lo neste ponto, esvasia-lo das materias fecaes, introduzir um dedo para o afastar da faca durante a iacisão, e finalmente não levar esta incisão alem dos limites da mesma prostata.

As partes que podem oppor-se a sahida do calculo são os ossos, as aponevroses perineaes, e finalmente a prostata. Senn reconheceo que, em uma bacia ordinaria, a parte superior da prostata corresponde a um afastamento dos ossos de viate e uma linhas, a parte media de duas polegadas, e a inferior a duas polegadas, e trez linhas; nem um obstaclo poderia pois vir deste lado, excepto para os calculos de dimensões enormes. Demonstrou tambem que depois da incisão ordinaria, as aponevroses do perineo não se opunhão de modo algum á passagem da pedra; a difficuldade vem unicamente da prostata. Força foi pois indagar até que ponto as dimensões deste órgão permittião dividil-o, e praticar nelle uma abertura sufficiente para a passagem da pedra.

Até a idade de 15 annos a prostata não é por assim dizer senão rudimentar, e apenas toma parte no crescimento geral. Entre as prostatas de um menino de quatro annos e outro de doze, existe apenas alguma differença de volume. Nas indagações feitas com cuidado em mais de quarenta individuos de dous á quinze annos, H. Bell achou:

De dous a quatro annos, diametro transverso,  $5 \frac{1}{2}$  á 6 linhas; raio posterior obliquo, 2 linhas, raio posterior directo, 1 linha; raio directo anterior  $\frac{1}{2}$  linha. De cinco a dez annos, diametro transverso, 6 á  $7 \frac{1}{2}$  linhas; raio posterior obliquo  $2 \frac{1}{2}$  á 3 linhas; raio posterior directo, 2 á  $2 \frac{1}{2}$  linhas. De dez a doze annos, diametro transverso, 7 á  $8 \frac{1}{2}$  linhas; raio posterior obliquo, 2  $2 \frac{1}{2}$  á  $3 \frac{1}{2}$  linhas; raio posterior directo, 2 á  $2 \frac{1}{2}$  linhas; raio anterior directo, 1 a  $1 \frac{1}{2}$  linha. De doze a quinze annos, diametro transverso,  $8 \frac{1}{2}$  á



10 linh. ; raio obliquo posterior ,  $3 \frac{1}{4}$  lin. ; raio posterior directo , 2 lin. ; raio anterior directo ,  $1 \frac{1}{2}$  lin.

Estas dimensões não são applicaveis senão no estado normal. Trez vezes Bell vio a uretra aproximar-se da parte posterior da glandula , e uma vez da sua parte lateral esquerda.

No adulto segundo os calculos de Senn , a prostata offerece treze linhas de altura na linha media , e dez e nove de largura na parte media. Seus raios , á partir da uretra até a circumferencia da glandula são : Da uretra á parte inferior e media , sete a oito linhas. Da uretra directamente para fora , nove linhas. Da uretra á parte inferior e externa , dez á onze linhas.

A porção prostatica da uretra sendo susceptivel de receber uma esfera de quatro linhas de diametro ou doze linhas de circumferancia , ajuntando a esta quantidade constante o duplo da incisão praticada , que representa uma verdadeira abotoadura , cujos bordos podem ser afastados , pode-se calcular de uma maneira precisa o circuito da abertura obtida. Assim o desbridamento transversal de um só lado , não pode ter senão oito a nove linhas de extensão , o que dá uma abertura total de trinta linhas de circumferancia , que deixa passar um esferoide de nove a dez linhas de diametro. A incisão obliqua para baixo pôde ter dez á onze linhas , e fornecer uma abertura de trinta e quatro linhas de circumferancia , boa para um calculo de onze á doze linhas de diametro (Senn.)

Si se incisa a prostata dos dous lados , as incisões transversaes , tendo cada uma oito a nove linhas , dão uma abertura total de quatro polegadas de circumferancia , permitindo a extracção de um esferoide de dez e seis linhas de diametro. Duas incisões perfeitamente obliquas formão um retalho triangular isocetes , cuja base tem dezoito linhas de extensão. Este retalho abaixado para diante , descobre uma abertura triangular , cujo perimetro é formado pela base de dezoito linhas ; os dous lados tem dez linhas cada um , e a ametade superior da uretra seis linhas , total , trez polegadas e oito linhas , menor por tanto do que o da abertura transversa. A incisão que per-

mitte a maior abertura se compõe de uma incisão obliqua á esquerda, dez a onze linhas, e de outra transversa á direita, oito a nove linhas, o que com a dilatação da uretra, dá uma abotoadura facil de se abrir, e cincoenta e duas linhas de circumferencia. É esta abertura que prefere Senn; com tudo convem notar-se que no processo de Dupuytren, de que logo fallaremos, a incisão representa não um V, mas sim uma verdadeira curva, susceptivel de muito se alongar pelo esforço das tracções exercidas sobre ella, e que por tanto deve dar maior area do que as proporções indicadas por Senn; de mais a não se procurar senão uma grande abertura, uma triple incisão com o terceiro ramo para cima, ou quadrupla incisão de Vidal deverião ainda dar mais bellos resultados.

Na verdade não convem refferir-se absolutamente a estes calculos. Quando a prostata está sã os bordos de sua incisão podem soffrer uma dilatação, á qual Senn não attendeo; quando ella está hypertrofiada, ainda se pode incisar muito mais longe.

PROCESSOS — A talha lateralizada, media, bilateralizada, e quadrilateral são os principaes processos deste methodo, que a pratica tem conservado.

TALHA LATERALIZADA. A incisão começa na linha media a oito ou dez linhas adiante do anus, e se prolonga para fóra, e para traz entre o anus, e a tuberosidade sciatica esquerda. A incisão profunda, dirigida sobre o catheter á principio, começa na uretra atraz do bulbo, e se estende na direcção da primeira, até as partes lateraes do collo da bexiga, e da prostata. Por tanto os tegumentos, o tecido celular, de que estas partes são abundantemente providas, no primeiro tempo da operação; a porção membranosa da uretra, no segundo; o collo da bexiga e a prostata, no terceiro, são as partes interessadas nestas incisões.

Os processos ainda usados, semelhantes na incisão externa, podem-se reduzir á quatro quanto á divisão das partes profundas: 1.º secção destas partes, e acabamento de toda a operação com o bisturi, que servio a começal-a, ou com bisturi

abotoado; 2.º acção de uma lamina cortante mais, ou menos larga, e diversamente figurada, que divide o collo da bexiga e a prostata penetrando de fora para dentro, *gorgerete cortante*; 3.º introdução na bexiga de uma sorte de bisturi ou faca occulta em uma bainha, que se abre dentro deste orgão, e divide as partes de dentro para fora, *lithotomo*; 4.º finalmente direcção transversal da incisão profunda fazendo quasi angulo recto com a externa.

Alem do inconveniente de não se poder obter senão uma abertura de dez á doze linhas ao mais, muito pequena por consequente para permittir a sahida de calculos volumosos, este processo expõe á perforação do recto, e á hemorrhagia, accidentes bastante graves; com tudo a saída de uma quantidade de sangue é, em geral, antes favoravel do que nociva; pois que deve-se menos temer aqui a fraqueza, do que uma viva reacção, e uma inflamação intensa.

**TALHA MEDIA.** Pratica-se no perineo sobre a linha media uma incisão de 18 linhas, que começa á duas polegadas, e meia adiante do anus, e se termina á uma polegada, pouco mais ou menos desta abertura; uma segunda incisão feita parallelamente á primeira divide os musclos bulbo-cavernosos, e o tecido cellular no intervallo entre o bulbo da uretra adiante, e o recto atraz, descuberta assim a porção membranosa, ella é dividida em toda a sua extensão desde o bulbo da uretra adiante, até o nivel do verumontano atraz, isto é na extensão de uma polegada pouco mais ou menos. Introduzido então o lithotomo com o gume, para cima, e para diante para a symphyse do pubis, faz-se, depois de retirado o catheter, que lhe servio de guia á principio, uma incisão ultima, que interesse, 1.º o collo da bexiga, e a parte inferior da parede interna do corpo em uma extensão por assim dizer á vontade; 2.º a parte mais posterior da parede superior da uretra, a parte superior da prostata, o tecido cellular entre os ligamentos anteriores da bexiga, e os ramos arteriaes, ou venosos, que se achão no seo trajecto.

Tendo a incontestavel vantagem de não expor á hemorrhagia, é de outro lado uma das mais ameaçadoras para o recto, não

permittle evitar os canaes ejaculadores, e tem tambem como a precedente o grande inconveniente de não prestar-se á extracção de calculos volumosos.

TALHA BILATERALISADA. Diversas tentativas, tendo por fundamento esta passagem de Celso = *Incidit super vesicæ cervicem juxta anum, cutis plaga lunata, usque ad cervicem vesicæ, cornibus ad coxas spectantibus paululum* = estavam como que esquecidas na sciencia, quando, ao mesmo passo que Beclard enumerava todas as vantagens da talha transversal ou bilateral á Academia de Medicina de Paris, Dupuytren em 1824 fazia sobresair toda a sua importancia no Hotel-Dieu. *Qu'importe*; exclama este sabio Professor, *que d'autres personnes aient eu avant moi la même idée, et qu'elles aient pratiqué cette operation sur le cadavre? Le véritable inventeur est celui qui fait l'application heureuse de ses procédés, et en rend la connaissance vulgaire.* Desde essa epoca uma multidão de cirurgiões a adoptarão, e tem actualmente tomado assento entre os melhores methodos.

Os instrumentos preferidos por Dupuytren são: 1.º um catheter mais leve, do que o ordinario, mais grosso no lugar de sua maior curvatura para distender melhor a uretra, e cujo rego é mais vasado, e menos profundo nas extremidades, do que no centro, e terminado por uma grossura olivar; 2.º um bisturi fixo ao cabo, e cortante de ambos os bordos na extensão de algumas linhas á partir da ponta; 3.º um lithotomo duplo, cujas duas laminas se abrem pela acção de uma só bascula, e, por meio de um mecanismo particular, se afastão seguindo uma direcção curva, de maneira á dividir a prostata de cada lado seguindo seos diametros obliquos. A abertura destas duas laminas varia de seis á vinte linhas.

Introduzido o catheter, e mantido por um ajudante verticalmente, o cirurgião, tendendo os tecidos com a mão esquerda, pratica com a direita uma incisão semicircular, que, começando á direita entre o anus, e o ischion, se termina á esquerda no ponto correspondente, passando cinco linhas á diante do anus, cuja parte anterior ella circunscreve. O instrumento divide successivamente, o tecido cellular sob-cutaneo, a aponevrose perineal superficial, e a ponta anterior do

sphincter externo do anus. Descoberta a porção membranosa da uretra, a unha do dedo indicador esquerdo descobre, através da parede inferior do canal, o rego do catheter, e guia até elle a ponta do bisturi. É mister que durante toda esta primeira parte da operação, o dedo abaixe a parte inferior da ferida, a proteja, e afaste o instrumento cortante do recto.

Depois de ter incisado a uretra na extensão de algumas linhas, collocada a unha do dedo indicador esquerdo na parte superior da ferida, este serve de guia ao lithotomo, que é convenientemente apresentado ao catheter, correspondendo a convexidade da curvatura ao anus. O Cirurgião tendo reconhecido o contacto metallico, segura com a mão esquerda na chapa do catheter, e elevando-o debaixo da symphyse dos pubis, escorra no rego o lithotomo até á bexiga. Feito o que, retira-se o catheter. O lithotomo deve depois ser voltado, de tal sorte que apresente sua concavidade ao anus. Finalmente o Cirurgião segurando-o, abraça com a mão direita a bascula applica-a ao cabo, e retira o instrumento aberto, não horizontalmente, mas inclinando-o progressivamente por baixo até que as laminas saião inteiramente. O dedo indicador introduzido então na ferida, mede a extensão das incisões feitas, e serve de guia ás tenazes. Si a abertura praticada no collo da bexiga, e na prostata parecesse insufficiente, seria facil augmentala de cada lado com um bisturi recto abotoado, dirigido sobre o dedo indicador.

— Si cada lamina do lithotomo for afastada somente de quatro linhas, resulta evidentemente uma ferida de oito linhas ao menos, mesmo de dez contando com o calibre da uretra. Ora, tendo cada raio obliquo posterior da prostata perto de dez linhas de diametro, segue-se que é permittido dar desta maneira á ferida até vinte linhas de dimensão. Demais, si a incisão representa verdadeiramente uma curva, as tracções exercidas nella, fazendo esforço para a pôr direita, ainda a hão-de alongar mais; a porção posterior da prostata, empurrada para traz com o recto, em quanto se procura retirar a pedra, se transformará facilmente em uma sonda curva, semelhante á primeira, a tal ponto, que um calculo de vinte

a vinte e quatro linhas de espessura, e de cinco á seis polegadas de circunferencia poderia, rigorosamente fallando, passar por esta abertura sem nada rasgar. Nenhuma especie de lithotomia perineal pode ser comparada debaixo deste ponto de vista á talha transversal. Incisando os tecidos para fóra, e algum tanto para traz, ella não ameaça o intestino, senão nos casos, em que elle estiver enormemente distendido de cada lado do baixo fundo da bexiga, e somente quando se for obrigado dar ao lithotomo um gráo muito grande de abertura. A arteria pudenda está igualmente livre de qualquer lesão, e da mesma sorte a arteria superficial, *todas as vezes que occupar a situação normal*. Quanto á arteria transversa tambem não será attingida, senão muito raras vezes, porque o ponto mais avançado da incisão deve-se achar atraz do bulbo da uretra, ao qual ella vai principal ter. Os unicos ramos, que se poderia interessar pois, são os ramos posteriores desta ultima, quando offerecem mais volume, do que do costume, do lado ao anus, e as divisões anteriores da hemorroidal. A primeira incisão cahindo sobre a porção membranosa da uretra, e as duas laminas do lithotomo sendo forçadas á dirigir-se primeiramente para fora, o veru-montanum e os canaes ejaculadores estão necessariamente á abrigo de todo perigo. Com tudo convém não esquecer que *em certos sujeitos, a dilatação inferior do recto se prolonga até abaixo da prostata, e que si se incisasse muito perto do anus, se furaria facilmente este intestino no momento do primeiro tempo da operação*, como, segundo dizem, aconteceu uma vez, = (Velpeau.)

A talha bilateral praticada em um total de setenta doentes, pouco mais, ou menos, que menciona Dupuytren, só seis succumbirão; e nota-se principalmente que em uma serie de vinte, e seis doentes operados seguidamente no Hotel-Dieu, um só não morreo. Os mortos em geral tem sido na proporção de 1: 12 pouco mais ou menos. (Dupuytren, Clinica.)

TALHA QVADRILATERAL.— A incisão das partes externas ficando a mesma, como para a talha bilateral, Vidal propõe de incisar a prostata nos seus quatro raios obliquos. Pode-se servir, do bisturi abotoado somente, ou do lithotomo de Dupuytren

para as incisões inferiores, e do bisturi para as superiores; ou alias finalmente de um lithotomo de quatro laminas, proposto por Vidal, mas que tem, como elle mesmo reconhece, o inconveniente de não poder abrir se na bexiga occupada por um calculo volumoso. O emprego do lithotomo duplo é preferivel; por quanto, si a incisão dupla bastar, será inutil recorrer ás outras duas, ou mesmo poder-se-há limitar á uma terceira. Em suinma este processo pode-se applicar á todas as talhas perineaes. Velpeau se servio d'elle para completar uma talha lateralizada. Si pois a talha bilateral podesse ser insufficiente, ou fazer nascer alguns receios, a idea de Vidal offereceria, como dissemos nas considerações anatomicas, um recurso, que muito importa não desprezar.

## 2.º METHODO OU TALHA RECTO-VESICAL.

ANATOMIA TOPOGRAPHICA. — O intervallo, que separa o corpo da bexiga da porção membronosa da uretra, na sua entrada na aponevrose perineal horisontal, e a parte do recto que lhe corresponde é o que principalmente importa ao Cirurgião conhecer para o objecto, que nos occupa.

A parede posterior da bexiga apresenta o trigone, cuja base corresponde geralmente á prega recto-vesical do peritoneo, e recebe por seos angulos lateraes, a terminação dos dous ureteres. O comprimento deste trigono é de doze á quinze, ou dezoito linhas de diante para traz, e habitualmente de duas polegadas transversalmente. Na linha media não é separada do recto senão por um tecido laminoso bastante apertado, que se rarefaz para os lados, onde as vesiculas seminaes, tendo, no seo bordo interno, o conducto deferente, vem, convergindo para o angulo anterior, separal-a do intestino, e empurral-a algum tanto para diante. Seo angulo anterior, que forma a entrada da uretra, no momento, em que ella se introduz no cone prostatico, dá logo nascimento á uvula vesical, que continua com o nome de crista uretral, e depois de veru-montano. A porção da uretra, que segue-se, é principalmente notavel pelos tubos seminiferos, e pela mesma prosta-

ta. Estes canaes, que se abrem, ora mais, ora menos perto da linha media, mas de modo a não serem nunca separados um do outro por mais de uma linha, quando não ha anomalias, em quanto que as mais das vezes se confundem de alguma sorte no bordo livre do verumontano, divergem partindo dahi, para se afastarem insensivelmente, á proporção que se dirigem para a terminação das visculas seminaes, isto é, para a face inferior, e algum tanto lateral da ponta do trigono, onde se achão afastados de trez á cinco linhas. Quanto á glandula, sua face inferior apresenta mui ordinariamente neste ponto uma sorte de goteira, que abraça a parte anterior do recto. Os canaes ejaculadores a atravessão de traz para diante, de fora para dentro, e um tanto debaixo para cima. Sua espessura na linha media, não é, senão de cinco á sete, ou oito linhas, e algumas vezes menos. Finalmente, seo bordo posterior se prolonga, em certos individuos, á trez, ou quatro linhas atraz da uretra, debaixo do trigono, de maneira a formar uma grossura, ou relevo. O recto movel, e sustido pela sua prega peritoneal adiante do sacro, um tanto á esquerda na sua ametada superior, não nos offerece quasi interesse, senão á partir do momento, em que elle tende á applicar-se sobre a face anterior do cocix. E' então effectivamente que o peritoneo o abandona, para subir atraz da bexiga, e forrar a excavação recto-vesical. Continuando ainda á dirigir-se obliquamente para baixo, e para diante, acha-se em contacto com o trigono, o fim dos uretères, as vesiculas seminaes, e os canaes deferentes chegando abaixo da prostata, e sobre a ponta do cocix, entranha se no anel dos sphincters, do levantador do anus, e do ischio-coccygiano, muda sua direcção obliqua para tornar-se vertical, e terminar-se na abertura anal. Como a uretra se afasta, pelo contrario, do eixo do corpo, á partir deste ponto, afim de se dirigir para diante, resulta naturalmente um intervallo, cada vez maior, entre este canal, e o intestino, o qual segundo seus limites principaes, se pode denominar triangulo recto-uretral, ou bulbo anal. Do anus até o cume da pros-



tata ha de oito á doze linhas. Acha-se polegada, e meia até duas para chegar ao relevo, no bordo o mais elevado desta glandula, do qual a prega peritoneal não está quasi separada, senão por um intervallo de doze á quinze linhas, algumas veses de seis á oito somente. Na baixa idade, e no estado normal, o recto começa á apertar-se no momento, em que passa atraz do collo da bexiga, e não forma, acima deste ponto, senão um canal cylindrico mais, ou menos largo. Na idade avançada, ou quando os individuos são habitualmente constipados de ventre, nota-se frequentemente disposição differente. Primeiramente este intestino pode offerecer uma larga excavação, que se tem visto mais de uma vez prolongar-se adiante de cada lado da prostata, e do trigono, a ponto de vir, de alguma sorte, apresentar-se ao gume do lithotomo, na talha laterisada e transversal. Em segundo lugar, depois de ter excedido o bordo posterior da prostata, e antes de passar o sphincter externo, pode tambem alargar-se de novo como para formar um vão difficil de evitar, quando se atravessa o triangulo recto uretral na talha bilateral. As partes, que existem entre a bexiga, e o intestino, ainda que pouco numerosas, merecem com tudo ser mencionadas. Não ha vasos na linha media, e o tecido cellular é quasi desprovido de gordura. Lateralmente estes dous orgãos sendo, por sua forma arredondada, dirigidos em sentido opposto, devem deixar duas sortes de regos tanto mais largos, quanto mais se aproxima das paredes da bacia. Alem das vesiculas seminaes dos canaes, deferentes, do fim dos uretères, e inferiormente dos angulos posteriores da prostata, estes regos encerrão um tecido laminoso extremamente froxo, principalmente pela parte de fóra, onde se continua com o resto do tecido cellular pelviano, algumas vezes gordura, arteriolas, e vesiculas, que vão ter aos lados do collo vesical, e adiante do intestino. (Velpeau).

PROCESSOS — 1.º INCISÃO DO COLLO DA BEXIGA. Tido o catheter verticalmente, e deprimindo a parede anterior do recto, o Cirurgião introduz no anus o indicador esquerdo, sobre cuja face palmar, voltada para cima, escorrega a lamina de um

bisturi agudo, e estreito tido na mão direita. Chegada á seis, ou oito linhas á cima do anus voltando-se, levantando-se o gume, e abaixando-se o cabo, vai picar a parte mais inferior da parede anterior do recto. Sustido o instrumento com o dedo que está no anus, levanta-se o cabo, e o gume applicado com força ás partes, e retirando-se, incisa debaixo para cima o bordo anterior do anus, o sphincter externo, e a parte posterior do perineo. Esta primeira incisão comprehende seis á oito linhas do recto, o perineo desde o anus até o bulbo, e o triangulo celluloso, que separa estas duas partes.

O indicador esquerdo com o bordo cubital para cima é levado ao angulo superior da ferida, para reconhecer a porção membranosa da uretra, e a ponta da prostata. A unha deste dedo serve depois de guia ao bisturi; cujo gume é dirigido por baixo, para o recto, e cuja ponta penetrá atravez da fraca espessura das paredes uretraes até ao rego do catheter. O Cirurgião levanta então verticalmente este instrumento, por cujo rego escorrega a lamina do bisturi, tendo cuidado de afastal-o o menos possível da linha media. Chegado a bexiga o que mostra a saída da urina, levanta-se o cabo do instrumento, abaixa-se a lamina, afastando-a do catheter, a fim de incisar de alto abaixo o collo da bexiga, a porção prostatica da uretra, e a prostata até o recto.

2.º INCISÃO DO BAIXO-FUNDO DA BEXIGA. Incisada a parte inferior do recto, como precedentemente, mas na extensão de uma polegada, descobre se assim a face inferior da prostata, e o dedo passando sobre ella reconhece, alem dos seus limites posteriores, atravez da espessura pouco consideravel do baixo fundo da bexiga, o catheter, cuja direcção não variou. O indicador da mão esquerda, mantido na ferida, apoia, durante este ultimo tempo da operação, contra a parede posterior do anus, e o afasta do gume do instrumento. Depois da incisão a saída da urina pela ferida indica que o reservatorio está aberto, e nada mais resta, do que reconhecer a situação do calculo, e extrair-o. Quanto ao valor deste methodo os praticos ainda não estão concordes; todavia parecendo-me a opinião de Velpeau a mais plausivel, passo a expol-a.

Velpeau concede-lhe a incontestavel vantagem de pôr a abriço da hemorragia, e de offerecer, bem que não tanto, quanto geralmente se pensa, uma extrema simplicidade. Mas pode-se objectar, ajunta elle, áquelles que lhe atribuem, tão facil saída ás urinas, que não se deva temer sua infiltração: que o tabique recto-vesical repuchado pelos instrumentos, ou pela pedra durante a operação, é de natureza a se descolar algumas veses, e que então não se vê o que tornaria impossivel a infiltração de algumas gottas de urina no tecido cellular ambiente. Ainda mais, este derramamento sendo quasi de necessidade ácima da aponevrose pelviana, se propagaria bem depressa a todo o tecido cellular sob perineal da bacia. A vantagem de permittir uma larga incisão, ou a extracção de enormes calculos, é igualmente sujeita á contestação. E' grave engano, acrecenta este sabio, e erudito Professor, referir em semelhante caso, as difficuldades ao gráo de afastamento dos ossos. Da mesma maneira que Scarpa, não concebo, como em qualquer talha, o estreito inferior, regularmente conformado, poderia impedir a extração de uma pedra. Sempre é da abertura feita na bexiga que nascem os embaraços. Quando esta abertura é unicamente no baixo-fundo, não é permittido dar-lhe mais de doze á quinze-linhas, pois que não ha senão esta distancia entre a prostata, e aprega do peritoneo. Onde está então a vantagem, quando na talha bilateral por exemplo, pode-se obter uma abertura de quinze á vinte linhas? Si se limita á incisão da prostata, a divisão não adquire senão oito á doze linhas, supondo mesmo que chegue ao ultimo gráo. Dando-se-lhe mais extensão, excede-se necessariamente o bordo da glandula, porque neste sentido, ella só tem um raio de seis, ou sete linhas. Reunindo os dous processos, a abertura poderia estender-se até polegada, e meia á duas polegadas. Mas isto ainda não foi proposto; e demais a talha bilateral é tambem de natureza a fornecer uma divisão tão extensa. Finalmente si não se adopta mais a regra que prescreve encerrar-se no circulo da prostata, é evidente que se poderia pelo processo bilateral, incisar o collo da bexiga de cada lado á ponto de produzir uma ferida de duas

polegadas, ou duas polegadas, e meia de largo; o que não seria possível na talha recto-vesical, senão expondo-se voluntariamente ao risco de ferir o peritoneo.

Ora si não se tem á temer hemorragias, ha tambem o grave inconveniente das fistulas recto-vesicaes. Na talha transversal é quasi certo que a hemorragia não terá lugar, segundo ainda Velpeau, senão uma vez em cem, em quanto que a talha recto-vesical é seguida de fistula urinaria ao menos uma vez em quatro, ou cinco. A hemorragia está longe de ser sempre mortal. A fistula é uma enfermidade desagradavel, as mais das vezes incuravel.

A talha recto-vesical tem o inconveniente especial de ferir inevitavelmente um dos canaes ejaculadores. A passagem das materias stercoraes para a bexiga é signalada por muitos autores como causa frequente da inflamação deste reservatorio. Focos purulentos, no interior da bacia tem sido encontrados muitas vezes. Finalmente em quasi cem operações deste genero, que parecem ter sido praticadas ultimamente por diversos operadores, conta-se uns vinte mortos, outras tantas fistulas, e muitos accidentes, que tem posto a vida de alguns outros doentes em perigo. Em definitivo concluirei com Velpeau que a talha recto-vesical não parece ter vantagens reaes sobre a talha bilateral.

Quando nos occuparmos da talha na mulher trataremos então da talha vagino-vesical.

### 3.º METHODO OU TALHA HYPOGASTRICA.

ANATOMIA TOPOGRAPHICA. — O peritoneo que forra a parede abdominal anterior está applicado á face interna dos musclos, e á *fascia interna*, de uma maneira tanto mais froxa, quanto se examina mais ábaixo. Chegado perto do pubis; dobra-se para traz, e ganha a parte posterior da bexiga, afastada pelo uraque da sua face anterior. Entre esta prega peritoneal, e o bordo superior do pubis está um espaço livre, que varia segundo que a bexiga cheia, ou vasia, sobe, ou desce; neste ponto a face anterior desta viscera não é separada do pubis,

e da linha alva, senão por tecido adiposo. Incisando-se na linha alva, divide-se a pelle, a *fascia superficialis*, a aponevrose anterior dos musculos rectos; cahe-se então no tecido adiposo, e dividido este, no peritoneo em cima, e na bexiga em baixo. Com tudo segundo Amussat a bexiga vasia está sempre achatada, e oculta atraz dos pubis, onde ella cache exactamente o concavo, que formão estes ossos entre si. Neste estado ella tem a forma de um cone achatado, cuja base está para baixo, e o cume para cima. Sua parede posterior toca á anterior, e offerece atraz algumas vezes uma concavidade analoga á dos pubis. Esta disposição é determinada tanto pelo peritoneo, como pela pressão dos intestinos delgados. No estado de plenitude a bexiga fica muito tempo escondida na bacia, e é preciso distendel-a fortemente para a fazer exceder os pubis, e principalmente para *eleva o peritoneo*, de maneira que se possa fazer a cystotomia super-pubiana, conforme o processo de Rousset.

PROCESSOS — O alto aparelho, ou talha hypogastrica não offerece tantos processos como a talha perineal, e os que lhe pertencem podem ser considerados como variantes, ou variedades uns dos outros. Em resumo este methodo comprehende relativamente á incisão da bexiga quatro processos: Franco inciza a bexiga sobre a pedra *acima dos pubis*, como Celso fazia no perineo; Rousset, e todos os que o emitarão incisão a bexiga distendida *acima dos pubis*; F.<sup>r</sup> Cosme, e todos os Cirurgiões, que se servem de instrumentos conductores, furão a bexiga *no seu cume*, e incisão á diante, e abaixo; Amussat fura a bexiga *atrax da symphyse dos pubis, no meio da sua face anterior*, sem conductor; injectando somente na bexiga a quantidade de agua, que ella pode conter; ou incisando sobre a pedra, si esta é pouco volumosa.

Como este ultimo processo, o de Amussat, é o que me parece apresentar mais vantagens, deixo de parte os outros, para me não occupar, senão d'elle. Em 1812 Dupuytren dizia em sua these sobre a lithotomia: — *Si o perigo de ferir o peritoneo não existisse, não ha duvida que seria este o processo (a talha pelo hypogastro) que se deveria preferir como methodo geral* —; Amussat sustenta desde 1832 que é por se terem ideas falsas sobre a for-

ma, e as relações da bexiga no seu estado de vacuidade, que se tinha até agora julgado impossivel attingil-a em todos os casos sem correr risco de ferir o peritoneo; e que basta com tudo examinar este sacco uma, ou duas vezes no estado de vacuidade completa, para convencer-se que se pode sempre attingil-a *atrás da Symphyse* sem risco de ferir o peritoneo, porque a bexiga no homem é sempre *achatada atrás dos pubis*.

PROCESSO DE AMUSSAT. Decidida a operação, e depois de raspado o penil, faz-se deitar o doente horisontalmente sobre uma meza com colchão, de modo porem que a bacia seja o ponto mais elevado. O Operador collocado á esquerda, introduz uma sonda na bexiga para reconhecer novamente a pedra; injecta por esta sonda um, ou dous copos de agua tepida; depois do que a retira; um ajudante intelligente applica um dedo sobre o meato para se oppor á saída da injectação, tendo cuidado de não comprimir, senão levemente o penis. O Operador põe-se então ao lado direito do doente, procura reconhecer o bordo da symphyse; e com os olhos fitos no ponto, que o bisturi, deve dividir pratica uma incisão que interessa de alto á baixo a pelle, e gordura até á linha alva na extensão de trez dedos transversos, acima, e algum tanto ádiante da symphyse. O dedo indicador procura a linha alva no fundo da incisão; reconhecida esta, ineisa-se para baixo na estensão ao mais de uma polegada. Mais profundamente se acha uma forte aponevrose: para abri-la sem lesar o peritoneo, volta-se para cima o gume do bisturi, e faz-se penetrar de vagar sua ponta de diante para traz, immediatamente acima dos pubis. Logo que se venceu a resistencia prolonga-se a incisão para cima, trata-se de pois de introduzir o dedo nella; e si fica apertado, desbri-da-se levemente á direita, e á esquerda, e para baixo, evitando lesar os pubis. Quando o index penetra facilmente, logo encontra o cume da bexiga; é preciso então dirigil-o directamente para baixo entre a symphyse, e a bexiga, sem desvial-o nem penetrar muito profundamente, com a unha para diante, e a polpa para traz. Neste momento o Operador

introduz o indicador direito no recto ; e levantando o baixo fundo da bexiga , certifica-se ser este orgão , que sente entre os dous dedos. Então insinua á chato a lamina do bisturi , que deve ser larga para o talão , entre o dedo , e os ossos ; chegando ao ponto , onde quer penetrar , curva ligeiramente o dedo para traz , e para cima ; introduz afoitamente o bisturi de cima para baixo , e de diante para traz ; si a lamina for larga não é preciso estender a incisão. Sem hesitar penetra-se nesta abertura com o esquerdo , directamente para baixo , sem ser como as apalpadellas , e com um movimento de verruma para evitar os descollamentos. O dedo tapa a incisão , e impede a saída do liquido ; pode-se então explorar toda a cavidade da bexiga.

Depois curva-se o dedo em forma de gancho , e puchando a bexiga para cima , e se augmenta a abertura por simples tracção. O liquido sae em abundancia , e introduz-se immediatamente as tenases ; o dedo serve ao mesmo tempo á guialas , á introduzir a pedra nellas e á procurar , depois de sua extracção , si ficarão outras.

Os dous principaes accidentes , em verdade bastante graves , que mais assustavão os praticos , as infiltrações de urina , e o ferimento de peritoneo , parece não se deverem mais recear com o processo que acabamos de mencionar. Por quanto as infiltrações são devidas aos numerosos rompimentos , aos descollamentos extensos ; pois que quando elles não tem lugar , observa-se muito raras vezes estas infiltrações , mesmo nos outros processos. Com effeito no fim de algumas horas os labios da ferida tem consideravelmente perdido sua porosidade , e o fluido os atravessa sem cahir em suas malhas pela acção do pezo , ou da capillaridade. Ora no processo de Amussat é muito facil evitar estes descollamentos , e até mesmo quando se introduz o dedo na abertura practicada é de modo á evital os. O outro meio empregado por Amussat para obviar á este inconveniente é a sua canula curva , deixada na ferida ; mas não creio que ella mereça a importancia que elle lhe dá ; por quanto tem-se visto a urina passar entre a canula , e os labios da ferida ; cita-se mesmo o facto de um doente no hospital de S. Luiz , no

qual a canula não impedia a formação de abscessos urinaes, si é que ella não foi antes a causa. Por uma lei do organismo, qualquer corpo extranho encerrado, exactamente comprimido no meio de uma ferida, dilata por fim os tecidos, e permite ao fluido de ensinuar-se, escorregar por sua face externa. Por tanto a canula não empediria a infiltração urinosa, e os motivos acima apresentados nos parecem bastantes para obstar a este grave inconveniente.

Quanto ao ferimento do peritoneo, pela mesma marcha da operação se vê que elle não pode ter lugar, a incisão sendo feita na face anterior da bexiga por traz da symphyse dos pubis, e não acima, motivo porque Amussat lhe deo o nome de postero-pubiana em lugar de super-pubiana. Com tudo seja-me permittido mencionar o que diz um sabio Professor a respeito do ferimento do peritoneo por occasião da talha hypogastrica: « Sem querer negar sua gravidade, diz Velpeau, creio todavia que se tem singularmente exagerado os perigos. Não é certamente por si mesmo que o ferimento pode ser muito terrivel. É antes permittindo á urina de cair no ventre. Ora, apenas a operação está terminada, a bexiga se abaixa, se retrahe, se aglomera atraz da symphise. A ferida de suas paredes cessa desde logo dese achar em relação com a do envulcro soroso. Por consequencia, a urina não pode realmente escapar por ahi, e chegar á cavidade abdominal. Em summa o que melhor prova isto, é que o peritoneo tem sido muitas vezes ferido sem que dahi tenha resultado o menor accidente grave, e que nos individuos, que tem succumbido com este ferimento, acharão-se causas de morte inteiramente independentes delle. »

De mais a historia da cystotomia hypogastrica prova que os derramamentos de urina, e mesmo a peritonites são mais raras do que depois das operações da cystotomia sob-pubiana.

Tendo afastado da talha postero-pubiana os perigos que os praticos receião da talha hypogastrica, resta-me meencionar suas vantagens, que são as seguintes: 1.º Ser fundada em disposições anatomicas constantes. 2.º Ser mais simples, e mais facil do que nem uma outra operação de cystotomia. 3.º Ser



applicavel em todos os casos (calculos volumosos, adherentes, ou mesmo enkistados). 4.º Ser menos dolorosa, e menos perigosa de que nem uma outra, porque se incisão partes pouco espessas, e pouco sensiveis. 5.º Finalmente, segundo Amussat, avista dos notaveis resultados por elle obtidos, esta operação não é mortal por si mesma, si não houver outra causa de morte.

De outro lado está reconhecido que todas as operações de cystotomia sob-pubiana expõem mais, ou menos á hemorragias, algumas vezes mortaes; si a pedra é algum tanto volumosa, se é obrigado a recorrer á talha hypogastrica, depois de ter praticado a cystotomia sob-pubiana, que se torna inutil, e perigosa. Si se chega á fazer a extracção da pedra por este ultimo processo, accidentes numerosos sobrevem por causa da secção, da contusão, e do rompimento dos órgãos visinhos; e si estes accidentes não são mortaes, são frequentemente causa de enfermidades, graves e incuraveis, como incontenencias de urina, fistulas spermaticas, recto-vesicaes &c. Portanto a talha hypogastrica pelo processo postero-pubiano merece a preferéncia sobre todos os demais methodos e processos de cystotomia, e deve ser empregada como methodo geral quando esta operação é indicada, isto é, quando não houver outro meio para a extracção da pedra senão a secção da bexiga.

Todavia si circumstancias particulares exigissem a secção do perineo, o processo de Dupuytren, ou talha-bilateral, deveria ser o preferido pelas rasões que já mencionamos, quando delle fallamos. Os outros não se empregarião senão em asos muito excepcionaes.

#### CYSTOTOMIA NA MULHER.

A TALHA OU CYSTOTOMIA HIPOGASTRICA é a mesma na mulher como no homem; é de notar somente que depois de sua execução, se obtem mais facilmente, e mais depressa, na mulher do que no homem, o restabelecimento do curso da urina pela via normal, por causa da largura, dilatibilidade, e pouca extensão da uretra daquella, assim como em razão da ausencia da prostata. E quanto aos processos que lhe são particu-

lares, estes podem ser reduzidos á tres methodos, segundo que se divide a uretra, o vestibulo, ou a vagina.

ANATOMIA TOPOGRAPHICA — A região inferior, ou perineal da bacia na mulher apresenta relativamente á bexiga, e á operação da cystotomia uma composição muito mais simples do que no homem. Das duas partes, nas quaes esta região é dividida pelo orificio da vagina, a anterior offerece uma superficie triangular, cujo apice corresponde á aresta dos pubis, e a base á uma linha, que tirada de um ramo do ischion ao outro, passaria por diante da vagina. Esta base é movel, e susceptivel de ser facilmente elevada para a symphyse, ou deprimida para traz do lado do anus com a parede vaginal, á qual ella pertence. Os lados tendo por limites os ramos osseos dos pubis, são immoveis pelo contrario, e resistem a qualquer exorço de afastamento. Pela parte de fóra nota-se lateralmente, os grandes e os pequenos labios, e por baixo da membrana muscosa os corpos cavernosos, assim como os musculos erectores, e as arterias pudendas superficiaes, e profundas. O clitoris occupa o cume do triangulo, cuja arca está cheia por um tecido cellular esponjoso muito elastico, muito extensivel, no qual se ramificão um grande numero de vasos venosos. Os angulos posteriores da superficie, que nos occupa se prolongão algum tanto para traz, entre a vagina, e os ramos dos ischions.

A uretra, separada do clitoris, que representa rudimentarmente o penis do outro sexo, está retirada para traz, na base do triangulo, de que acabamos de fallar, unida a vagina, acima de cujo orificio se abre, e cuja parede anterior acompanha, fazendo mesmo na sua cavidade uma ligeira saliencia. Este canal, do comprimento de oito á dez linhas, é largo, muito dilatavel e segue uma direcção quasi vertical desde a bexiga até o exterior. Não se acha tecido esponjoso na sua estrutura, e sua origem não é fortificada por um corpo glanduloso como no homem. Em lugar de prostata, o collo da bexiga da mulher é somente rodeado de tecido cellular extensivel, que não estabelece intervallo algum marcado, linha alguma sensivel de demarcação entre o reservatorio da urina

e seu canal excretor. O perineo é alem disto ametade menos espesso na mulher do que no homem.

A bexiga apoia alem do seo colo na parede anterior da vagina, á qual está unida por um tecido cellular denso, e desprovido de gordura. A extensão da superficie pela qual estes órgãos estão unidos varia entre dez á doze linhas; como a vagina, é muito mais larga do que a uretra, a excede naturalmente pelos lados, e abraça a como em uma goteira; donde se segue que um instrumento cortante levado do conducto excretor da urina obliquamente para fóra, e para baixo, a cortaria infalivelmente. A prega do peritoneo, que se estende do reservatorio da urina ao utero, não se prolonga em caso algum abaixo do collo deste ultimo órgão.

PROCESSOS. 1.º TALHA VESTIBULAR. Collocada a mulher como para a talha perineal no homem, um catheter introduzido com o rego, ou convexidade para cima, e para diante, deprime ligeiramente a uretra, e a vagina; faz-se uma incisão semilunar entre o clitoris, e o orificio externo da uretra, que rodea a face interna dos pequenos labios, segue a curvatura da arcada pubiana na sua ametada superior, e encerra a vagina na sua concavidade; dividem-se camada por camada os tecidos, que separão o vestibulo do interior da bacia, chega se finalmente á bexiga, e então, ou se intruduz o iustrumento, e se a divide transversalmente; ou introduzindo o polegar esquerdo na vagina, e o indicador na ferida, exerce-se uma tracção sufficiente para tender a bexiga, e trazel-a um pouco para diante, e então a incisão se torna mais segura, e mais facil; ou finalmente se divide o órgão sobre o rego do catheter. Como quer que seja; feita a abertura, introduz-se o dedo nella, e então é extremamente facil augmental-a. Demais pode-se incisar a bexiga transversal ou longitudinalmente.

Qualquer que seja a maneira, que se empregue, sempre o calculo hade ser obrigado a passar pelo ponto mais estreito da arcada. Si a incisão é longitudinal, ha impossibilidade de extrair calculos alguma cousa volumosos; si for transversal,

o afastamento inevitavel dos labios da ferida, em uma região rodeada de tão grande quantidade de tecido cellular, não deixará provavelmente de dar lugar ás infiltrações, e aos abscessos. Finalmente as incontinencias de urina, ou a fistula urinaria serão á temer.

2.º TALHA URETRAL. — Tem-se proposto introduzir uma tenta canula na uretra, e incisar obliquamente á esquerda, á imitação da talha lateralizada do homem; ou dividir a uretra dos dous lados ao mesmo tempo (Louis); e Fleurant tinha mesmo proposto para esta operação um lithotomo duplo. Mas o processo mais seguido é o de Dubois, que diz Velpeau remonta ao menos ao decimo sexto seculo, e que é á Collot que Paré o attribue. Como quer que seja, uma tenta canula introduzida na uretra, e seo rego dirigido para adiante para a symphyse dos pubis, o Cirurgião a mantem immovel com a mão esquerda; com a direita conduz por ella um bisturi recto, e divide a parede anterior da uretra, e o collo da bexiga em extensão proporcionada ao volume presumido do calculo, limitada contudo pelo ligamento sob-pubiano. Retirão se os instrumentos; e o dedo introduzido na bexiga serve de conductor ás tenases. Dupuytren preferia a tenta canula, e ao bisturi o lithotomo de F.<sup>r</sup> Cosme.

Esta operação dá uma abertura de seis á oito linhas, que poderia mesmo, no momento das tracções ir ás vezes até oito ou dez. Seria com tudo perigoso querer extrair por ella calculos de mais de polegada ou quasi linhas de dimensão; por tanto só pode dar saída á pedras de pequeno volume.

3.º TALHA VESICO-VAGINAL. Introduzido um Catheter apropriado, uma especie de tenta canula, na bexiga para deprimir o baixo-fundo, o Cirurgião faz entrar na vagina um gorgerete de pão, cuja extremidade profunda apoia contra o catheter, em quanto que o cabo, abaixado para o anus empurra, e deprime a parte posterior do orificio vaginal. O tabique vagino-vesical é então descoberto, e torna-se facil, depois de ter conhecido o rego do catheter, dirigir por elle a ponta de um bisturi recto, e incisar as membranas unidas dos dous órgãos

em uma extensão sufficiente, começando atraz do collo, e prolongando a secção no baixo fundo da bexiga. Retirão-se então os instrumentos, e o dedo introduzido na ferida extrahê immediatamente o calculo, ou serve á dirigir as tenases para extrahil-o.

O unico inconveniente que tem este methodo é de nem sempre a ferida se cicatrizar completamente, e transformar-se frequentemente em fistula, o que é tão desagradavel que o pratico não deverá decidir-se á pratical-a sem estar bem certo que não é possivel obrar de outra maneira. Ora os outros processos sob-pubianos não podendo dar saída, senão á pequenos calculos, e alguns occasionando a incontinencia da urina, temos ainda á dar a preferencia a talha hypogastrica quando o calculo for de calibre tal, que a dilatação moderada, e não dolorosa da uretra não facilite sua passagem. Si tivessesmos meios de conhecer com exactidão o tamanho de qualquer calculo contido na bexiga, não ha duvida que se poderia algumas vezes praticar a talha vestibular, e mormente a uretral, quando as dimensões da pedra fossem taes que facilmente, podesse ser extrahida sem violencia pelas aberturas obtidas por estes processos; porem atégora não se tem podido obter esta exactidão. Por tanto é melhor recorrer desde o principio áquelle processo, que preenche todas as condições, e isto, que digo á respeito da mulher deve se applicar tambem ao homem.

## LITHOTHRYPsia.

*C'est par ce qu'on a trop généralisé son application, qu'on a très souvent compromis le malade et le procédé.*

( Amussat. )

A LITHOTHRYPsia, é a operação, que consiste em quebrar os calculos urinarios na bexiga, e extrahil-os sem recorrer á cystotomia. Bem que sua descoberta seja de data moderna, os Cirurgiões ja tem com tudo multiplicado os istrumentos, e os processos tendentes á este fim de uma maneira espantosa. Mas como a maior parte destas modificações não dizem respeito senão aos intrumentos, ou á parte puramente mecanica, nos limitarémos á estabelecer as regras de applicação dos trez principaes methodos; gastamento progressivo, esmagamento, e percussão.

## 1.º METHODO. GASTAMENTO PROGRESSIVO.

Os instrumentos destinados á trituração da pedra reduzem-se em geral ao que se segue: 1.º canula exterior recta, que serve de bainha, e que não deve ter mais de quatro linhas de diametro; caula interna, ou *litholabo*, terminando em pinça com dous, trez, quatro, seis, oito, ou onze ramos, e destinada á agarrar a pedra; 3.º haste central de aço, e cuja extremidade interna é diversamente configurada para obrar sobre o calculo: ou são limas proprias de gastar a pedra de dentro para fóra, tal é o lithorinor de Meyrieu; ou a haste está armada de dentes para furar o calculo; taes são os lithotritores, ou brocas de Civiale; ou finalmente limas articuladas, que se afastão de maneira á perfurar primeiramente a pedra, e depois vasal-a; taes são as limas de desenvolvimento, em forma de virgulas, o vasador em forma de forceps, &c. Todos estes instrumentos obrão livremente um no outro; com tudo a canula externa é munida de um parafuso de pressão, que pode fixal-a solidamente á interna. Esta tem alem disto exteriormente as divisões do pé para poder-se julgar quanto tem os ra-

mos saído da canula externa, e qual o afastamento que ha entre elles.

Todo este systema é mantido exteriormente, ora por uma arvore semelhante á do trado, que serve ao mesmo tempo á fazer voltar o lithothryptor; mais ordinariamente por um cavallete mantido pelas mãos de um ajudante; ou alias por uma especie de torno, que se applica á cama do doente; finalmente alguns operadores servem-se de uma cama especial, á qual este torno fica fixo. Nestes ultimos casos, o lithotritor é guarnecido exteriormente de uma polé, na qual joga a corda de um arco, que lhe comunica movimentos de rotação.

processo - Depois de dilatada a uretra por meio de sondas flexiveis e rectas, injeções, desbridamento do meato, introdução de sonda igual ao volume do instrumento lithothryptor; e estando o doente deitado, de modo que fique a bacia elevada, e a cabeça moderadamente abaixada para o peito, injecta-se na bexiga quantidade de agua tepida, cozimento mucilaginoso proporcionadamente á sua capacidade, que se suspende, logo que o doente sente precisão de urinar; então retira-se a sonda, que servio á dirigir a injeção, e introduz-se immediatamente o instrumento exactamente fechado, engordurado, e cujo bico formado pela reunião dos ramos do litholabo deve ser regularisado com cebo, a fim de ficar olivar e arredondado.

Procura-se a pedra, para o que Civiale recomenda, como ultimo recurso, abrir os ramos do litholabo para explorar a bexiga por muitos pontos ao mesmo tempo, quando com o instrumento fechado não se tenha podido enconral-a. Para abrir estes ramos o Operador segura com a mão direita na extremidade do litholabo, que fica immovel, e com a esquerda pucha pela canula externa. O litholabo assim aberto não faz movimento algum para diante, que possa ofender a bexiga.

Para agarrar no calculo deve-se observar em geral o seguinte. Com a pinça de trez ramos, é preciso dirigir para baixo os dous ramos situados no mesmo nivel; e com os litholabos de ramos multiplos, os dous ramos, que oferecem entre si maior

intervallo. Com o habito é que se chega á conhecer promptamente a posição da pedra. Estando pois esta collocada entre os dous ramos inferiores, pega-se novamente na extremidade livre do litholabo, que se levanta algum tanto, a fim que seos ramos não cessem de apoiar no Laixo-fundo da bexiga, e empurra-se a canula externa, que tende afechal-os. Com tudo antes de as apertar exactamente, convem executar com o lithotritor movimentos de vaivem, para certificar-se de uma parte que a pedra está bem agarrada, e de outra que o instrumento hade jogar com facilidade sobre ella. É então que se empurra a canula externa o mais avante possivel sobre o litholabo, e que se o fixa por meio da tarracha de pressão.

Fixada a extremidade externa do instrumento ao aparelho de apoio, e disposta em roda da polé a corda do arco, o Operador poe-se um tanto á direita, segura solidamente com a a mão esquerda o instrumento entre o penis, e a cabeça do cavallete, em quanto que com a direita move o arco, indo de vagar á principio, empregando gradualmente depois mais força, e velocidade, e inclinando o esforço do arco para diante para reunir a pressão á rotação; quando a pedra é muito dura, ajunta-se ao instrumento uma mola em espiral, que obra empurrando o lithotritor para diante.

Pode-se quasi sempre continuar a trituração durante dez minutos; passado este tempo, é preciso suspender para não cansar o doente. Para retirar o instrumento, desatarracha-se o parafuso; abre-se a pinça, e empurra-se a pedra com o lithotritor; retira-se depois este, e finalmente acaba-se de fechar os ramos retirando-os. Acontece algumas vezes vir com a pinça alguns fragmentos da pedra; si fossem bastante volumosos, que tornassem a saída do instrumento dolorosa, empurrar-se-hia a cabeça do lithotritor contra os ganchos da pinça para os esmagar.

O numero das vezes, que se repete a operação, e o seo intervallo dependem do volume da pedra, e do estado do doente, ao qual se deve no entretanto applicar os meios hygienicos e therapeuticos, que se julgar convenientes.

Quando se emprega o lithotritor simples, ou broca, é preciso em cada sessão certificar-se que a pedra não seja agarrada



no mesmo sentido; alias seria preciso voltar-a, o que se faz afastando algum tanto os ramos da pinça, e fazendo executar ao lithotritor pequenos movimentos de rotação sobre a pedra. Servindo-se do lithorinador esta precaução não é necessaria, e com o vasador, quando se tem de fazer muitas sessões, seria mesmo mais util, ainda que não seja indispensavel, agarrar o calculo absolutamente como da primeira vez.

Quando finalmente a pedra se acha devida em fragmentos algumas vezes muito volumosos, esmagão-se quer fechando-os nos ramos da pinça, quer empurrando sobre elles o lithotritor; e antes de acabar o tratamento, é preciso certificar-se hear por uma, ou mais explorações definitivas, que não fica fragmento algum na bexiga.

## 2.º METHODO. ESMAGAMENTO.

PROCESSO DE JACOBSON. Seo instrumento se compoe de uma canula de prata, solida, tendo a forma pouco mais ou menos de uma sonda de mulher; nesta canula está um mandrin de aço, que a excede do lado da bexiga, e continua sua curvatura, de maneira que o instrumento representa em sua totalidade uma sonda ordinaria. Este mandrin é feadido em todo o seo comprimento em duas metades: uma que corresponde á concavidade é fixa, a outra formando a convexidade é movel. Esta porção movel está articulada na extremidade da porção fixa, e apresenta alem disto no seo comprimento trez outras articulações formando uma sorte de corrente. O instrumento é introduzido fechado como uma sonda ordinaria. Quando tem penetrado na bexiga, e reconhecido o calculo, o Operador empurra para diante o ramo movel; este se afasta da parte fixa, se abaixa no baixo-fundo da bexiga, e por meio de suas articulações figura uma volta que se deve tratar de fazer escorregar debaixo da pedra, a qual é abraçada pela volta, e basta puchar para si o cabò do mandrin para a apertar fortemente contra a porção fixa. Então um parafuso convenientemente conformado, é posto em movimento, e trazendo com força o ramo movel para fóra, provoca o esmagamento do corpo estranho, que comprime,

## 3.º METHODO. PERCUSSÃO.

PROCESSO DE HOUTELOUP. Os instrumentos necessários são: 1.º o percussor curvo com martello, haste de aço de quatorze polegadas de comprimento, figurando uma grossa sonda, recta na maior parte de sua extensão, e curva na extremidade segundo um quarto de circulo com polegada á polegada e meia de raio. Esta haste é dividida em duas partes: uma correspondendo á sua convexidade é fixa á uma peça quadrada de aço que forma o cabo, e que se põe em um sustentador metallico prezo á cama, na qual se opera; a segunda correspondendo á concavidade é movel, isto é, pode recuar, e avançar de maneira á afastar, ou aproximar uma da outra as duas porções da curvadura, segundo o mecanismo do podometro dos Sapateiros; 2.º um martello metallico de dimensão conveniente; 3.º um leito chamado rectangulo, em cujo bordo está o sustentador, ou ponto fixo.

O instrumento introduzido fechado na bexiga á maneira de uma sonda curva ordinaria, retirando-se o ramo movel, afastão-se as duas porções curvas, e obtem-se uma sorte de pinça aberta, com a qual se vai á busca do calculo. Achado, e guardado este, empurra-se fortemente o ramo movel para o apertar solidamente entre as duas porções da curvadura, que offerece tambem certas dentaduras para melhor retel-o. Disposto, e apertado o ramo fixo no ponto de apoio por meio do manubrio, bate-se com o martello no ramo movel; a percussão é transmittida sem perda alguma ao calculo, que por fim se quebra. As applicações deste instrumento não durão em geral mais de quatro minutos; e cinco á oito sessões bastão em quasi todos os casos.

O problema, que a lithothrypsia tem por fim resolver, é destrair os calculos vesicaes por meios tão promptos, e seguros, quanto inoffensivos dos órgãos. Assim o resultado será tanto mais feliz, e satisfatorio, quanto maior for a facilidade dos instrumentos empregados a agarrar os calculos, sua acção sobre elles mais rapida, e menos consideravel a agitação, que imprimirem aos órgãos. Todavia estes instrumentos não

execução por si sós a operação; longo habito, manobras muitas vezes repetidas no cadavre são condições indispensaveis para se adquirir a conveniente habilidade, Cada qual pode escolher o aparelho, que lhe parecer mais favoravel, o habito o tornará docil, e qualquer que elle seja hade por fim satisfazer ás mais variadas precisões; pois que realmente é o Operador, e não o instrumento que assegura o resultado.

A Lithothrypsia apresenta as seguintes vantagens. 1.º Não deve causar tanto terror aos doentes, quanto qualquer dos processos da cystotomia. 2.º Não se empregando na sua execução instrumentos cortantes, não ha a temer hemorragias. 3.º Quando a bexiga não está doente, a dor é passageira no maior numero dos casos, e é tão somente a apprehensão da pedra que se torna algum tanto dolorosa. 4.º Pode-se destruir em uma só sessão um calculo pequeno, ou demediana grossura. 5.º Immediatamente depois da operação, ou poucos minutos depois, o doente se acha tão bem quanto antes, algumas veses melhor, e póde continuar seu regimen ordinario, porque o instrumento destruidor obrou sobre um corpo inerte. 6.º Quando a operação é praticada convenientemente não traz apoz si incommodo algum, e o doente acha-se curado, logo que lança as arêas, e os fragmentos da pedra. 7.º É susceptivel de tornar-se um recurso efficaz na talha, e muito mais preferivel á uma segunda operação no hypogastro, quando a pedra é excessivamente volumosa, de modo que não possa sair facilmente pela ferida do perineo. Em summa os inconvenientes da Lithothrypsia são pouca cousa em comparação de suas vantagens, que são immensas; ella deve ser considerada pois como um verdadeiro beneficio, trazido pela Cirurgia franceza moderna á humanidade; mas é preciso applical-a com discernimento, e não estender seu poderio alem de seus verdadeiros limites; e por isso muito releva distinguir os casos, em que ella convem, daquelles em que cumpre antes recorrer a Cystotomia.

As circunstancias favoraveis á Lithothrypsia consistem na friabilidade, pequenez, ou mediocridade de volume do calculo; no estado normal da bexiga, e do seu collo; na liberdade,

e dilatibilidade da uretra ; na pouca irritabilidade do individuo , e finalmente no bom estado geral. Com tudo ella pode ainda ser praticada , mesmo quando o calculo é volumoso , e duro ; quando o reservatorio da urina não está rigorosamente na condição de saúde perfeita ; quando a uretra offerce alguns estreitamentos ; e mesmo quando as visceras, ou as acções organicas tem experimentado ligeiros ataques , por quanto algumas destas disposições desfavoraveis são susceptiveis de ceder á tratamentos apropriados ; outras poderão-se enfraquecer consideravelmente ; e outras finalmente , tornando mesmo o pronostico duvidoso , não são de natureza á não tolerar ao menos que se tente a applicação dos instrumentos. É só a experiencia , que pode decidir , e regular a conducta do Cirurgião na maior parte destas contra-indicações. Porem si as pedras forem muito volumosas , muito duras , ou em grande numero ; si a bexiga parecer endurecida , ou profundamente alterada em sua textura ; si a prostata se mostrar dolorosa , intumecida , ou muito saliente ; si a uretra estiver fortemente desviada , ou offercer coarctações consideraveis , e rebeldes ; si o individuo , alem de muito irritavel , estiver enfraquecido á ponto de não dar esperanças de poder supportar a operação até o fim devesse-ha abandonar a doença a si mesma , ou tentar a Cystotomia. É por se ter generalisado demais a applicação da Lithotrypsia , diz Amussat , que muitas vezes se tem compromettido o doente , e o processo.

Á idade avançada , assim como a infancia não constituem contra-indicações absolutas á pratica da lithotrypsia ; com tudo ella é de menos facil execução nos meninos , do que nos adultos , em rasão do pouco desenvolvimento de seos orgãos , e da maior tenuidade , que é preciso dar aos instrumentos. De outro lado , as doenças da prostata , e as lesões chronicas da uretra , ou da bexiga a tornão muitas vezes inapplicavel aos velhos.

« En chirurgie ce ne sont pas les procédés les plus brillants , ceux qui ressemblent le plus a des tours de force , mais ceux qui inspirent le plus de sécurité qu'on doit préférer »

( Dupuytren. )

Tendo terminado o que tinhamos a dizer sobre os calculos vesicaes resta-nos para completar nossa tarefa occuparmo-nos dos meios mais commumente empregados na extracção dos calculos urinaes extra-vesicaes.

CALCULOS NOS RINS, NOS URETÈRES, E NA ESPESSURA DO TABIQUE VAGINAL. A nephrotomia não pode realmente ser proposta senão no pequeno numero dos casos, em que o flanco tornando-se sede de fluctuação evidente depois de numerosos signaes de affecção calculosa no rim, permittir chegar facilmente, e com certeza ao foco morbido, ou ainda naquelles, em que uma ulcera fistulosa permittisse tocar immediatamente a pedra com um instrumento explorador, ou finalmente quando o mesmo calculo proemina exteriormente, e pode ser reconhecido atravez dos tegumentos. Mas então a operação é tão simples, se reduz a tão pouca cousa, e deve ser modificada segundo tantas circumstancias, que seria inutil discovel-a em detalhe. Tudo, o que se pode dizer, é que depois de ter praticado aberturas sufficientes, ou alargado as já existentes, com bisturi só, ou dirigido sobre a tenta canula, seria preciso procurar a pedra com precaução, e servir-se umas veses de tenases ordinarias, outras de pinças de polypo, ou de ganchos, ou de curettes, ou de pinças, ou só dos dedos.

O que dissemos dos calculos fixados nos rins, se applica ainda com mais rasão aos calculos nos uretères. Nada durante a vida dá certeza de sua existencia, e só quando, depois de ter ulcerado o canal, cahido no tecido cellular, vem á fazer abcesso exteriormente, é que poderão ser extrahidos.

Si uma concreção calculosa se tivesse desenvolvido entre a uretra, e a vagina, como Macario refere um exemplo, e que sua presença podesse ser constatada de uma maneira qualquer, a extracção deveria ser feita, incisando pelo conducto vulvo-uterino, e em extensão conveniente toda a espessura do kisto

NA URETRA. 1.º PORÇÃO PROSTATICA. A glandula, que rodea o começo da uretra é sede de abcessos, e ulcerações muito frequentes. As urinas podem-se derramar em certa quantidade nas excavações, que resultão, e depositar ali arèas, susceptiveis

de adquirir dimensões mais, ou menos consideráveis. Outras veses calculos se engasgão, e se fixão simplesmente na dilatação natural do canal, que ella encerra. Estes podem ser, ou repellidos para a bexiga, ou agarrados com uma pinça de bainha, e trazidos para fora, ou quebrados, moidos no lugar que occupão. Os outros pelo contrario não podem senão muito difficilmente ser attingidos, agarrados pelo lado da uretra. É a travez do perineo que é preciso ir buscar-os. O mesmo acontece com aquelles que se desenvolvem algumas vezes na espesura desta região, quer depois da operação de talha, cuja ferida pode occultar algumas arêas, quer uma pequena massa arenosa se tenha entranchado no tecido ambiente, por uma ruptura, ou ulceração da uretra. Colloca-se o individuo como para a cystotomia perineal; depois de introduzido o catheter, no caso que não haja obstaculo, procura-se de novo reconhecer positivamente a sede da pedra por meio do dedo. O operador incisa depois sobre ella, e a descobre; si a primeira incisão não lhe parece bastante grande, augmenta as dimensões, levando novamente para os seus angulos o instrumento protegido então por uma tenta canula. Em fim as pinças, as tenazes, os dedos, ou a curetta, formão os meios extractores.

2.º PORÇÃO MUSCULOSA — Introduzido o dedo indicador esquerdo no recto a fim de empurrar a pedra para o perineo; faz-se ahi uma incisão obliqua, quer sobre o catheter canulo, quer sobre a mesma saliencia do calculo. Procede-se depois a extracção empurrando-o para fora com o dedo collocado no recto, e puchando-o ao mesmo tempo com uma curette, pinças de polypo ou tenazes.

3.º NA PORÇÃO SPONJOSA. Promove-se a dilatação directa do canal, empregando a corda de rebecão, esponja ou simplesmente sondas de grosso calibre, e prescrevendo ao doente de empellir com força a urina ao mesmo tempo que se retira a sonda. Estes meios não podem aproveitar senão nos casos mais simples. Alem disto empregão-se pinças elasticas, ou os instrumentos lith othritores.

Si as tentativas precedentes, que poderião-se modificar, mo-

dificando os instrumentos, não aproveitassem, a incisão da uretra veria a ser o unico remedio. Reconhecido exactamente o lugar, que occupa a pedra, um ajudante puchando a pelle do penis para a glande, o Cirurgião fixa a pedra entre o polegar, e o indicador da mão esquerda; com a mão direita armada de um bisturi, faz na pelle uma incisão longitudinal, cuja extensão exceda alguma cousa o diametro do corpo extranho; e com segunda incisão feita com a ponta do instrumento apoiando sobre o calculo, divide as paredes da uretra. Si a pedra fosse muito desigual, e seo volume permittisse introduzir uma tenta canula, dirigir-se-hia o bisturi sobre ella para fazer uma incisão mais igual. Acabada a incisão levanta-se o penis, e comprime-se com os dedos as partes lateraes para tornar o calculo mais saliente: Algumas vezes sahe assim quasi por si mesmo, outras é mister agarral-o, e extrahil-o com uma cüretta, com pinças, &c.

Atraz, ou adiante do escroto é necessario que a ferida interna seja perfeitamente parallela á dos tegumentos para que a urina, quando venha até a ferida, possa correr livremente.

4.º ENTRE A GLANDE, e O PREPUCIO. Os meninos são bastante sugeitos ao aperto da abertura prepucial, e nelles o envolvero da glande é naturalmente muito longo. Donde resulta que a urina sahindo da uretra se derrame nesta espece de sacco, e ahi forme frequentemente concreções calculosas, que tambem tem sido notados nos adultos, ainda que muito mais raras vezes, as quaes podem adquerir, e ha exemplos disso, um volume admiravel. Sua extracção é muito facil. Basta introduzir entre o prepucio, e o corpo extranho uma tenta canula, na qual se dirige um bisturi recto, que incisa, e divide os tecidos de dentro para fora. Poder-se-hia tambem incisal-os de fora para dentro obrando perpendicularmente sobre a pedra.

## CONCLUSÃO.

A vista do exposto julgo poder tirar as seguintes conclusões.

1.º No estado actual da Sciencia nem um methodo pode ser absoluta, e exclusivamente empregado na extracção dos calculos urinaes vesicaes.

2.º Comparativamente ; a Lithothrypsia é que apresenta mais vantagens, e deve ser preferida, todas as vezes que as circumstancias o permittir.

3.º Nos cazos porem, em que não poder ser applicada, de-ver-se-ha recorrer á Cystotomia, preferindo-se o processo postero-pubiano, sem com tudo desprezar se inteiramente os outros, mormente o bilateral, e o quadrilateral.

4.º Mutatis mutandis, as vantagens da Lithothrypsia sendo applicaveis aos meios mecanicos empregados na extracção dos calculos do canal excretor urinario, deverão, sempre que for possivel, preferir-se ás incisões, ou secções neste orgão.

« La Cystotomie, qui était l'unique ressource des calculeux . . . . . n'est plus heureusement aujourd'hui que le dernier moyen de se délivrer de la pierre.

— Quoique restreinte, la cystotomie ne doit pas être abandonnée, et si l'on se persuade malheureusement que la lithothrypsie peut suffire, on négligera la cystotomie; on sera forcé de faire abus de la lithothrypsie, et l'on sera cruellement déçu, car la mortalité sera plus grande, et les accidens consecutifs surtout seront, dans cette dernière operation, plus facheux même qu'après la taille. »  
Amussat.

« Sed hæc omnia non tantum præceptis quantum usu ac diligentia docentur. » (LANCISI.)



Eis quanto me occorre dizer ácerca do ponto, que a sorte me deparou para ser objecto da Thése, que os regulamentos da Faculdade de Medicina da Bahia exigem, como ultima prova do Concurso, á que me propuz. Os Medicos não ignorão o quanto é vasta esta materia, isto he, a cura dos calculos urina-rios; o muito que se tem escripto á tal respeito; o augmento, que tem successivamente recebido a esfera de seus melho-dos, e processos; e que, finalmente sendo de natureza á invadir o dominio das artes mechanicas, os instrumentos, e aparelhos, que a necessidade, as variadas indicações, e muitas vezes tam-bem o amor proprio, a prevenção, e a fantasia, tem feito concorrer para o seu desempenho, formão hoje grande parte do arsenal cyurgico. Difficil pois era, senão impossivel, tratar convenientemente este assumpto, e apresentar á tal respeito, com todo o desenvolvimento, e perfeição, um trabalho que devia ser feito e impresso no curto espaço de vinte dias, praso marcado pelos supra mencionados regulamentos da mesma Faculdade.

Com effeito o conhecimento, que tinha da vastidão de tal objecto, e da morosidade das nossas typographias, me obrigou, não só á exforçar-me em resumir este trabalho, como á dal-o ao prelo á pròporção que o ia fazendo; o que explican-do a falta de nexo, e as innumeradas imperfeições e incorrecções, de que se deve achar recheada esta Thése, espero concitará tambem a benevola indulgencia não só nos Leitores, como principalmente nos meos esclarecidos Juizes, pois que involuntariamente cahí no: *Brevís esse laboro, obscurus fio.*