

Dr. João França de Garvalho

Ex-Interno de 1ª classe do Hospital Geral de Misericórdia, nos Serviços de Clínica Cirúrgica dos Professores Valladares, Crissiuma, Dr. Daniel de Almeida, e Serviço Ambulatorio de crianças a cargo do Dr. Augusto Galvão



**Da nephrolithiase e seu tratamento cirurgico
pela pyelotomia**

THESE INAUGURAL

Approvada plenamente



RIO DE JANEIRO
Typo do *Jornal do Commercio*, de Rodrigues & C.

1915

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

APRESENTADA Á
FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em 9 de Outubro de 1915

e defendida em 18 de Dezembro de 1915

PELO

Dr. João Franca de Carvalho

(NATURAL DO ESTADO DE SERGIPE)

Filho legítimo de João Baptista de Carvalho e de D. Leonor Franca de
Carvalho

DISSERTAÇÃO:

**Da nephrolithiase e seu tratamento cirurgico
pela pyelotomia**

(Cadeira de clinica cirurgica)

PROPOSIÇÕES:

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de
Sciencias medico-cirurgicas.



RIO DE JANEIRO
Typ. do *Jornal do Commercio*, de Rodrigues & C.

1915

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

CORPO DOCENTE

DIRECTOR — Dr. Aloysio de Castro.
VICE-DIRECTOR — Dr. Erico Marinho da Gama Coelho.
SECRETARIO — Dr. Eugenio do Espirito Santo de Menezes.
SUB-SECRETARIO — Dr. Carlos Augusto Brito e Silva.

Professores Cathedrauticos

DRS.:	
Antonio Sattamini.....	Physica medica.
Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral	Quimica medica.
Antonio Teixeira do Nascimento Bitten-	
court.....	Historia natural medica.
Luiz Antonio da Silva Santos.....	Anatomia descriptiva.
Antonio Dias de Barros.....	Histologia.
Oscar Frederico de Souza.....	Physiologia.
Bruno Alvares da Silva Lobo.....	Microbiologia.
Antonio Maria Teixeira.....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláo de Souza Lopes.....	Therapeutica.
Antonio Rodrigues Lima.....	Pathologia geral.
Raul Leitáo da Cunha.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
Domíngos de Góes e Vasconcellos.....	Anatomia medico-cirurgica e operações.
Benjamin Antonio da Rocha Faria.....	Hygiene.
Ernesto do Nascimento Silva.....	Medicina legal.
Miguel da Silva Pereira.....	Clinica medica (1ª cadeira).
Antonio Augusto de Azevedo Sodré.....	Clinica medica (2ª cadeira).
Miguel de Oliveira Couto.....	Clinica medica (3ª cadeira).
Aloysio de Castro.....	Clinica medica (4ª cadeira).
Pedro Severiano de Magalhães.....	Clinica cirurgica (1ª cadeira).
Francisco de Paula Valladares.....	Clinica cirurgica (2ª cadeira).
Augusto Brant Paes Leme.....	Clinica cirurgica (3ª cadeira).
Erico Marinho da Gama Coelho.....	Clinica obstetrica.
Augusto de Souza Brandáo.....	Clinica gynecologica.
José Antonio de Abreu Fialho.....	Clinica ophthalmologica.
Hilario Soares de Gouvêa.....	Clinica oto-rhino-laryngologica.
Francisco Simões Corrêa.....	Clinica pediatrica medica e hygiene in-
	fantil.
Luiz do Nascimento Gurgel.....	Clinica pediatrica cirurgica e orthope-
	dica.
Fernando Terra.....	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Antonio Austregesilo Rodrigues Lima...	Clinica neurological.
João Carlos Teixeira Brandáo.....	Clinica psychiastica.

Professores substitutos

1ª secção — Diogenes de Almeida Sampaio
2ª » — Antonio Pacheco Leão
3ª » — João Benjamin Ferreira Baptista
4ª » — Ernani Carlos de Menezes Pinto
5ª » — Alvaro Ozorio de Almeida
6ª » — Francisco Pinheiro Guimarães
7ª » — José de Moura Muniz
8ª » — Agenor Guimarães Porto
9ª » — Julio Afranio Peixoto
10ª » — Oswaldo Coelho de Oliveira
11ª » — Augusto Paulino Soares de Souza
12ª » — Fernando Augusto Ribeiro de Magalhães
13ª » — José Thomaz Nabuco de Gouvêa
14ª » — Luiz Pedro Barbosa
15ª » — Eduardo Rabello.
16ª » — Octavio do Rego Lopes.
17ª » — João Marinho de Azevedo
18ª » — Henrique de Brito Belfort Roxo
Alfredo Antonio de Andrade — Quimica analytica

Professores Cathedrauticos Jubilados


DRS.:	
Benjamin Franklin Ramiz Galvão.....	Botanica e Zoologia Medicas.
Pedro Affonso Franco.....	Pathologia cirurgica.
Agostinho José de Souza Lima.....	Medicina legal.
Nuno de Andrade.....	Clinica medica (1ª cadeira).
Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia Pathologica.
João da Costa Lima e Castro.....	Clinica cirurgica (1ª cadeira).
Marcos Bezerra Cavalcante.....	Clinica cirurgica (2ª cadeira).
Ernesto de Freitas Crissiuma.....	Anatomia descriptiva.



A' memoria de minha Mãe:

Gras tũ quem cêdo, antes da aurora e do chulto da passarada amoitada na laranjeira de casa, me despertavas do leito, ensinando-me a lêr.

Tenho dôce lembrança dessas noites, nunca perdidas ao teu lado, minha Mestreira! E hoje o meu sêr te procurando, sente-se abafado nessa tarefa infinda e quanto mais te procura tanto mais se desanima e chóra, molhando as saudades com este pranto eterno!



A meu Pae:

Eis-me no fim da jornada; é tambem vossa a victoria.

A meus irmãos,

Vecturia, Dulce, Antonio e Leonôr,

saudades e amizade sincera

A meus cunhados,

João Barreto de Andrade

e

Pharmaceutico Braselino da Silva Tavares

A' minha Avó

D. Anna Maciel da Franca

lembrança affectuosa.

A meu cunhado, tio e amigo

Pharmaceutico José Constancio Barbosa da Franca

e

A' minha irmã

Anna de Carvalho Barbosa da Franca:

*não venci sosinho: vencemos juntos!
Eu era o filho mais velho de casa e a
ambos eu sei o quanto devo! Saldar
não poderei a minha eterna divida, si-
não aqui, pautando o tributo de minha
gratidão.*

Aos sobrinhos

Ivan, Inah e Omar: Milton, Annita e Odette.

Aos compadres e amigos

Ciro Dell'Amico

e

Francisca de Oliveira Dell'Amico

A meus afilhados,

Marina e Weber;

A' Ogarita Halley e Bartyra

Muita dedicação!

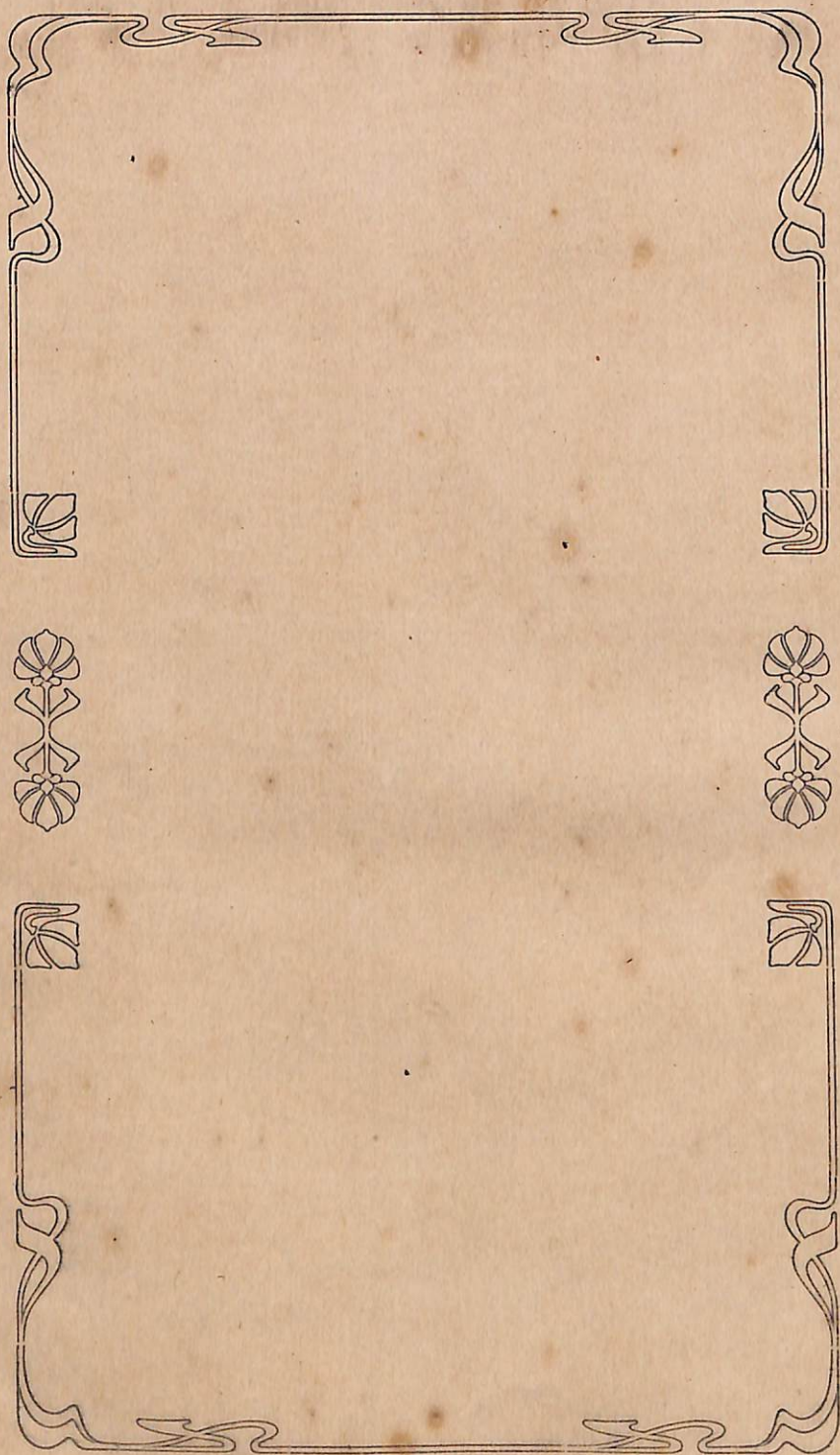
Aos amigos dedicados,

Prof. João da Matha A. Botelho

e

Tenente Eduardo Cavalcanti de Albuquerque Sá,

tributo de veneração e respeito!



PALAVRAS DE GRATIDÃO!

Aquellas que dizem respeito ao trabalho que apresentamos, deverão, assim pensamos, ser precedidas pelas palavras sinceras da nossa mais elevada gratidão e respeito áquelles que nos ensinaram a encarar o doente e o meio de suavisar-lhe os soffrimentos.

Tiveramos o nosso primeiro ensaio ao lado d'um grande Mestre, que se impõe pela nobresa de character, pela sua habilidade technica e pela sua vasta experiencia, — o Dr. Daniel d'Almeida —, guiados por um moço de cujas qualidades, nos orgulhamos ainda hoje, temos o dever feliz de saliental-as aqui: Dr. Augusto Brandão Filho.

Tinhamos um bom pae e um optimo irmão, que nos levavam ao leito do enfermo em palestras scientificas, abrindo a densa nebulosa entrincheirada aos nossos olhos inexperientes, mostrando-nos os segredos que nella se occultavam, no verbo e na demonstração pratica.

Eram muitos os moços que por lá passavam, e destacamos um amigo entre os outros, a quem devemos uma parcella do que sabemos hoje, hypote-

cando-lhe a nossa gratidão: o Dr. Arthur Sucupira.

Ephemera a nossa passagem pela 24^a Enfermaria, no terceiro anno, obrigados a frequentar as aulas na Faculdade pelos rigôres daquela série, que então cursavamos, na 4^a requeríamos o internato da Santa Casa e fôramos destacados para o serviço de clinica cirurgica do Prof. Valladares, a quem agradecemos os carinhos que nos dispensou e os bons proveitos que de lá colheramos, passando em seguida, rapidamente, pelo serviço cirurgico do Prof. Crissiuma, então ausente, devendo os nossos respetos ao Dr. Carlos Veiga. Transferidos, depois, por permuta, voltavamos de novo, como interno, ao serviço clinico do Dr. Daniel d'Almeida, onde estivemos dois annos, trabalhando na cirurgia de mulheres e de que se deve orgulhar o Hospital da Misericordia.

Inspirados pelo sabio Mestre e guiados pelo seu dignissimo e emerito Assistente Dr. Brandão Filho, apresentamos o nosso trabalho de doutoramento, convencidos de que tudo fizemos para honrar as tradições que lhes cabem, e aqui lhes deixamos o nosso agradecimento. Ao Dr. Brandão Filho, o moço de envergadura moral rara, de intelligencia e força de vontade excepçionaes, mais do que a ninguem, devemos uma homenagem que se não extingue, e lhe sômos escravo da generosidade. Fômos tambem interno do serviço ambulatorio de crianças do mesmo Hospital da Misericordia, dirigido pelo fallecido

Dr. Carlos Costa, e hoje sabiamente entregue á competente direcção do Dr. Augusto Galvão: neste amigo encontramos o coração aberto a receber-nos e da sua pujante intelligencia temos tido as mais bellas lições e os mais lucidos ensinamentos, empregando aqui o que disséra o pae de Castro Alves ao Barão de Macahubas: “prefiro errar comsigo, a acertar commigo mesmo!” Sirvam estas palavras alheias para hypothecar-lhe a nossa immorredoura gratidão.

Ao Dr. Arthur Rocha, dignissimo e honrado Director do Hospital da Misericordia, de quem tantas provas de consideração temos recebido, o nosso profundo respeito e a nossa eterna gratidão.

A' bôa Irmã Josephina, distincção sincera e a mais grata recordação.

Ao illustre amigo Dr. Rodolpho Chapot Pré-vost, pelas suas gentilêsas, os nossos effusivos agradecimentos.

Aos medicos-internos do Hospital, attenciosos, sollicitos, amigos e irmãos, a mais elevada saudade!

Ao collega e particular amigo Alcides Leal da Costa, a quem estamos esrteitamente ligados pela amizade e pela gratidão, testemunhamos o nosso reconhecimento pelo valioso auxilio, carinhosamente prestado na confecção do nosso modesto trabalho.

Ao distincto collega Armando de Carvalho, antigo companheiro de serviço nos pernoites da Santa Casa, e dedicado amigo, muita saudade e gratidão.

J. F. de C.

PROÊMIO

Internos que fômos da Enfermaria 24^a da Santa Casa da Misericordia, della deveriamos tirar um assumpto que nos servisse de these.

Acompanhando de perto os estudos especiaes sobre urologia, praticados naquelle serviço pelo Dr. Brandão Filho, nelles encontrâmos o ponto que, apesar de mais ou menos conhecido, logo despertára a nossa attenção: *da nephrolithiase e seu tratamento cirurgico pela pyelotomia*. Embora não seja original entre nós a lithiase renal, já escripta em theses, a pyelotomia é, entretanto, uma operação que se praticára sómente 4 vezes no Brasil, cabendo-lhe assim a originalidade. Não é grande a estatistica, pois só podemos apresentar duas observações, o quanto basta para justificar o nosso trabalho, referindo, todavia, synteticamente sobre a estatistica de PERINEAU, relativa ás pyelotomias praticadas no estrangeiro.

Descrever sómente a pyelotomia, seria uma parcella pequena, motivo que nos levou a tratar tambem da nephrolithiase em particular.

O nosso trabalho assim ficou dividido:

- Capitulo I: *Nephrolithiase.*
- Capitulo II: *Symptomatologia.*
- Capitulo III: *Complicações e anatomia pathologica da nephrolithiase.*
- Capitulo IV: *Diagnostic.*
- Capitulo V: *Anatomia do bacinete.*
- Capitulo VI: *Historico e technica da pyelotomia e observações.*
- Capitulo VII: *Indicações e vantagens da pyelotomia.*

CAPÍTULO I

NEPHROLITHIASE

E' um processo pathologico, que consiste na formação de calculos ou de areias, no parenchyma renal ou nos canaes excretores da urina. No primeiro caso, fazendo corpo com a espessura dos tecidos renaes, recebe o nome de *incrustação*; no segundo, apresentando-se como massas independentes, chamam-se *concreções* ou *calculos*.

Poderá ser *primitiva*, quando o organismo soffrer perturbações nutritivas, e, então, os calculos se formam pela simples precipitação dos elementos, que normalmente na urina se acham dissolvidos, respeitadas as condições asepticas do orgão; ou *secundaria*, quando o rim, padecendo de lesões intra-organicas, septicas ou asepticas, deixa apparecer nucleos de varia casta, aos quaes se aggregam os diversos elementos da urina, dando inicio á formação calculosa. Affecção commum em todas as edades, ella é, entretanto, mais frequente no homem do que na mulher, rara na criança, rarissima no fêto, parecendo mais ser uma molestia da idade adulta.

A nephrolithiase tem ainda uma outra classificação, que assim é conhecida: *acida* e *alcalina*; na primeira, encontramos a *urica* e a *oxalica*; na segunda, a *phosphatica* ou *gravelle blanche* de LEGUEU. Calculos de outra natureza ainda podem ser encontrados, embora raros, taes como: de *cystina* e de *xanthina*. Assim, pois, os calculos renaes po-

derão ser de composição *urica, oxalica, phosphatica, mixtos* e os *raros* já apontados. Os primeiros, os mais observados, segundo alguns autores, são formados de acido urico puro ou de seus derivados, como *urato de sodio*, de *calcio*, de *magnesio* e de *potassio* (raro); são muito consistentes. Os segundos, menos observados, excepcionaes — no dizer de alguns urologistas — são tributarios do *acido oxalico* e de seus derivados, mais commumente o *oxalato de calcio*, mais consistentes ainda que os primeiros. Os terceiros, constantes tambem, distanciados dos dois primeiros pela alcalinidade do meio em que vegetam, sempre menores, dependem de lesões septicas do rim, quer sejam primitivas ou secundarias. Da combinação de uns e de outros, surgem os *calculos mixtos*. Os dois primeiros, de limites imprecisos na sua parentela, conforme LEGUEU, parecem resultar de condições homogeneas, tão visinhas que não se suppunham até aqui! E não será isso verdade, quando hoje sabemos, pelos constantes progressos da chimica biologica, ser o acido oxalico um resultante de uma oxydação mais perfeita do acido urico? E' muito provavel; e vemos como no mesmo individuo se succede á diathese urica a diathese oxalica, brilhantemente defendida por BENEKE, que, em seu apoio, invoca a experiencia de GALLOIS, a respeito da transformação *in-vitro* do acido oxalico em acido urico. No estado normal, 15 milligrammos, mais ou menos, de acido oxalico contém uma urina de 24 horas; esta oxaluria physiologica se manifesta pela presença de *crystaes de oxalato de calcio* nos sedimentos urinarios, e, ainda no estado physiologico, os augmentos de acido oxalico, correspondem a elevações de acido urico (LEGUEU).

ALBAHARY accrescenta que “a hyperoxaluria resulta mais de perturbações digestivas e da assimilação que da ingestão de certos alimentos”; suas experiencias fôram confirmadas por CHABRIE', que assim concluiu: “o apparecimento da oxaluria não coincide com a ingestão de acido

oxalico, mas com os phenomenos dyspepticos, que se desenvolvem na occasião desta ingestão exaggerada”.

A *lithiase phosphatica* poderá ser primitiva ou secundaria; *primitiva*, ella decorre de uma perturbação nutritiva e é resultante da alcalinidade da urina, observada em certas condições, taes como: o uso exaggerado de substancias alcalinas (v. g. o *bicarbonato de sodio*, como medicamento) e mesmo, fóra da ingestão medicamentosa, segundo MORACZENSKI e GOURAUD, nas molestias perturbadoras da nutrição, como: a *hysteria*, a *diabetis*, a *tuberculose*, a *hysteria gastrica*, a *neurasthenia*, a *diabetis phosphatica* e a *dyspepsia*, vamos encontrar elementos, que ainda concorrem para esclarecer a genese desta fórma lithiasica. De condições locaes depende a lithiase phosphatica *secundaria*; é necessario que haja alcalinização na urina, nos casos de processo inflammatorio e suppurativo. Si os saes se precipitam numa urina alcalina, quando um corpo extranho occasionou a inflammação do orgão excretor da mesma. LEGUEU diz que: “a formação do calculo seria tanto mais rapida, quanto o corpo extranho funcionasse como um centro e um nucleo de crystalisação”.

“*S'il est un chapitre resté obscur dans l'histoire de lithiase c'est celui de la pathogénie: la nature intime du processus qui conduît a la formation des calculs est encore pour nous un secret.*” (Encyclopédie d'Urologie, pag. 540, LEGUEU, 1914).

MELCHIOR TORRES, apoiado n'uma communicacão á Sociedade de Anatomia, em 1860, pensa que a lithiase renal póde se manifestar antes de qualquer symptôma por uma acção indirecta sobre o centro nervoso gastro-intestinal (*These* de SOURDILLE, Paris, 1907). Entre os principaes factores. LEGUEU colloca a *hereditariedade* em primeiro logar, e o seu modo de pensar, com bastante assiduidade, verificamos na clinica: raro é o individuo, que ao revelar-nos a historia da sua molestia, não nos confesse tambem que seus paes eram portadores de lesões neuro-arthriti-

cas, como a *lithiase biliar*, *gôttta*, *glycosuria*, *eczême*, etc. Como bem diz LEGUEU: "*l'arthritisme et la lithiase sont de même famille et resultent chez un sujet prédisposé de la différence entre l'ingestion et l'utilisation. Les mêmes facteurs en effect, influent surtout sur la production de la lithiase*". Conhecemos uma senhora portadora de lithiase renal, á qual alludiremos algures, ligada á hereditariedade por via paterna, e cujo filho, nosso collega, tambem apresenta a tára de seus ancestros, tendo tido já diversas crises dolorosas, com emissão de areias.

A *falta de hygiene alimentar*, nesses individuos grandes comedores de carne e de alimentos hyperazotados e ricos de acido oxalico, como o *chocolate*, o *cacau*, o *tomate* e muitos outros do reino vegetal, justifica a predisposição á lithiase e, quasi sempre, vamos encontrar os mais eloquentes exemplos nas classes abastadas, pelo abuso d'essa alimentação demasiado forte, pagando tambem o mesmo tributo a pobre criancinha, que, por vezes, tão cêdo é obrigada a acompanhar seus paes nesse perigoso regimen de animalidade, como estudou MONSSEAUX. De causa alimentar, fala ainda AUGUSTO VINSON, que, vivendo em Madagascar, observou que: "a pedra renal é frequente nos habitantes dessa ilha, devido á alimentação carnea exclusiva"; e VANDYKE CARTER refere que os calculos de oxalato de calcio são communs em Bombay, nos indigenas, pela alimentação vegetal, principalmente de *arroz*. Entra tambem como factor de grande monta a insufficiencia do gasto e da eliminação, tornando-se os individuos lithiasicos pela vida sedentaria a que se entregam, pela falta de exercicios physicos, pela escassa ingestão de liquidos, etc. Como valiosa justificativa, LEGUEU narra os possiveis casos de lithiase, em consequencia da immobilisação emapparelhos gessados; são, pois, individuos que muito comem, mas que nada gastam.

Além destes factores enumerados, ainda vamos encontrar a *insufficiencia* ou a *perversão das combustões e*

das trocas organicas, de maior importancia, talvez, que os dois primeiros: são individuos que, perseverando longos annos em regimens severos, favorecendo, assim, a eliminação do acido urico, não conseguem, entretanto, modificar nem o seu temperamento, nem as suas aptidões (LIGUEU).

A lithiase renal, é o PROF. JACCOUD quem o declara, é a molestia das pessoas abastadas; BOUCHARD denominava-a "*morbus domini*".

Para a *lithiase secundaria*, admittimos a hypothese de haver lesões pre-existentes, isto é, lesões inflammatorias do apparelho urinario, como: *cystite*, *uretero-pyelite*, *nephrite*, etc.; mas, para a *primitiva*, onde vamos buscar a genese do calculo, esse primeiro nucleo de crystalisação?

Pairam ainda densas trevas sobre essa palpitante questão; dissipal-as agora é impossivel; em todo o caso, exporêmos as theorias mais em favôr sobre o assumpto. Qual seja a interpretação a dar, pensamos que o processo lithogênico exige o concurso de dois factores simultaneos: a precipitação de substancias crystalisaveis e a secreção de substancias colloides, que desempenhem o papel de nucleo primitivo ou estrôma, ora de ordem geral, ora local.

Sobresáe a theoria dyscrásica das affecções calculosas, ampliada e firmada com a concepção do enfraquecimento das trócas na economia e da hyperacidez organica, de BOUCHARD, cujo vicio constitue a fonte de uma producção excessiva de acido urico, de acido oxalico e, provavelmente tambem, de cystina e de xanthina. Quando, em solução muito concentrada, ou quando se operam modificações no poder dissolvente de um liquido, enfraquecendo-o, os corpos crystalisaveis, dissolvidos nesses humôres, precipitam-se, e a super-saturação provém ora de uma secreção excessiva da substancia precipitavel, ora d'uma insufficiencia na quantidade liquida que lhe serve de vehiculo.

As reacções da urina assim explicam a precipitação: a acidez conserva dissolvidos os phosphatos terrosos e es-

tes se depõem quando ella se torna alcalina, como acontece nas fermentações ammoniacas por infecções microbianas; quando a acidez se exaggera e que ha uma insufficiencia de phosphatos basicos, o acido urico e os uratos são precipitados, como se verifica *in-vitro*, tratando a urina pelos acidos. Com estes dados, podemos agora dizer que é dessa variabilidade que depende a formação de calculos mixtos.

Falêmos, em seguida, das lithiases conhecidas e nelas serão enquadradas as causas locais: assim como n'uma solução concentrada facilitaremos a precipitação mais rapidamente com o auxilio de qualquer particula solida, seremos, fatalmente, levados a acreditar que, para essa operação intra-organica, o mesmo phenomeno se observe. Como se precipitam os saes da urina?

1.º) A formação do calculo é devida a uma fermentação acida ou alcalina da urina: é a *theoria da fermentação de SHERER*.

2.º) A precipitação dos saes da urina é secundaria á inflamação da mucosa dos calices e do bacinete: é a *theoria do catarrho litrogêneo* de MECKEL. Para EBSTEIN, e eliminação em excesso do acido urico determina a inflamação da mucosa, cuja descamação dá logar á formação d'um nucleo albuminoide, em torno do qual o acido urico crystalisa.

3.º) Os saes da urina precipitam-se em torno de massas microbianas: é a *theoria* de CALIPPE.

A primeira *theoria* quasi que se confunde com a segunda e ambas peccam pelo mesmo principio. MECKEL, concebendo a sua *theoria*, não explica a formação dos calculos oxalicos e contradiz-se no caso da fermentação alcalina da urina dos velhos urinarios, onde ella não influe em pról da constituição do calculo. A *theoria* de MECKEL poderá ser exacta para os calculos alcalinos; mas, as alterações da mucosa são, na maioria das vezes, secundarias e não anteriores aos calculos uricos ou oxalicos.

A *theoria de Calippe* — microbiana — cõe com as experiencias de NICOLAÏER, de TUFFIER, de CHANTEMESSE & WIDAL, e não pôde ser verificada pela analyse e pela experimentação. A *lithiase* aseptica foi obtida, principalmente, pelos dois primeiros, fazendo ingerir aos animaes um corpo visinho do acido urico, que é o *oxy-amido*. LEGUEU affirma que as primeiras crystallisações se formam nos tubos uriniferos, independentes de quaesquer alterações pre-existentes destes tubos: nelles se encontram os primeiros crystaes e vamos achal-os, já, agglomerados e maiores, na embocadura dos tubos uriniferos dos calices, donde, destacados e cahidos no bacinete, servirão de nucleos aos futuros saibros e aos futuros calculos. No centro de cada calculo, diz EBSTEIN, existe um nucleo organico, que poderá ser constituído por cellulas ou detricos cellulares, resultantes da descamação da mucosa; e elle, demonstrando que o acido urico era um veneno chimico, assevéra que a sua eliminação em excesso determinaria o processo inflammatorio: é a *nephrite diathesica* de ALBARRAN. Quasi sempre, pondéra LEGUEU, o rim lithiasico é um rim gottoso: nelle encontramos agulhas, crystaes de acido urico, invadindo por vezes o tecido intersticial, penetrando no interior dos proprios tubos uriniferos, como foi admittido por CORNIL & RANVIER, BRISSAUD e BRECY; estes depositos provenientes do sangue, unem-se áquelles que vêm da urina. Formado o calculo, elle tem a faculdade de se deslocar, podendo fixar-se depois em qualquer ponto da arvore urinaria, importando-nos mais, entretanto, aquelles que escolhem para seu *habitat* o bacinete.

CAPITULO II

SYMPTOMATOLOGIA

Apesar de muito confusa, a lithiase renal tem uma symptomatologia em certos pontos caracteristica, manifestando-se, entretanto, mais precocemente na fórma arenosa, do que na calculosa. Os symptômas não podem de ante-mão distinguir-se em *subjectivos* ou *objectivos*, porque estes muitas vezes se confundem com aquelles; descreveremos esses symptômas, de accôrdo com a orientação que se segue.

O portador de areias apresenta um signal importante — *pollakiuria* — por vezes chegando á incontinençia; sua urina tem maior densidade e, em repouso, apresenta a sedimentação caracteristica no fundo do vaso: pó avermelhado e que, ao microscopio, se apresenta sob a fórma de cristaes losangicos, constituídos por acido urico, urato de sodio, oxalato de calcio, etc.

Nas urinas alcalinas, ao lado da côr leitosa, vamos encontrar tambem a deposição de phosphatos de calcio e ammoniaco-magnesiano.

Nas duas affecções, *areias* ou *calculos*, em commum, os doentes queixam-se de dôres lombares caracteristicas, passageiras ou intermittentes, com irradiações — provocadas ou expontaneas — para o lado do ureterio, da bexiga, do testiculo, dos grandes labios, do umbigo, etc., dôres essas que tambem poderão ser motivadas pela *fadiga* e pelo *andar*. De par com a areia, de tão diminutas dimensões,

vamos encontrar formações maiores — pequeninos calculos — comparaveis a grãos de alpiste ou de linhaça, raros, todavia, na modalidade oxalica. Peregrinos não são esses casos e podem subir a grande numero os calculosinhos eliminados por certos doentes, como referem ZUGENHORN (80 concreções no espaço de cinco dias), (CHOPART (300 a 600 n'alguns dias) e, facto notavel, como narra LEGUEU, essas concreções são eliminadas sem provocar dôr.

Ao lado desse cortejo symptômatico apparece a *hematuria*, macro ou microscopica, correndo por conta da irritação; BERGOUIGNAN assignala tambem uma pequena *albuminuria*.

O verdadeiro calculo — *a pedra* — poderá evolver, entretanto, ausente de symptôma organico e, para confirmar, bastam as narrações de ALBARRAN, CROSSE, MARCET, LEGUEU e outros, que, em nephrotomias exigidas por affecções outras que não a lithiase, lá encontraram calculos de tamanho enorme; e em autopsias outros tantos têm sido observados, sem que em vida o seu portador fôsse surpreendido por um só symptôma positivo. Esta fórmula recebeu o nome de *lithiase latente*, em que os calculos poderão attingir a grandes proporções, encravando-se ora nos calices, ora no bacinete, e que só mais tarde se revelam pelos phenomenos de obstrucção ou de infecção. A sua fixidez, nesses casos, bastaria para explicar a ausencia de symptômas, assim como a de infecção, podendo considerar-se muito feliz o doente, quando fôr portador de um unico calculo, de volume regular, fixo e aseptico; mas, quando ha mais de um calculo, um fixo e um ou mais moveis, um calculo aseptico, um calculo grande fixo e outro menor movel, como se comportará o doente diante dessas complicações possiveis?

Os calculos pequenos, pela facilidade de seu deslocamento, trazem perturbações graves: — MORRIS cita o caso d'um doente que, tendo dois calculos — um dos quaes fixo, grande, e outro movel, pequeno — passava por grandes

dôres; operado seu doente, retirado o calculo pequenino e deixado o outro *in loco*, pela sua grande adherencia, esse doente recuperou seu bem estar, desapparecendo-lhe todos os symptômas alarmantes, embora continuasse com o seu grande calculo *fixo e aseptico*. Outras vezes, os calculos latentes, até então incognitos aos seus portadores, só se revelam uma unica vez, e desta não raro, o individuo succumbe em consequencia de complicações fulminantes, taes como: *anuria calculosa*, por obstrucção subita, e *insufficiencia renal*.

LE DENTU não acredita na latencia desses calculos e pensa mesmo que, por algum symptôma, elles se tenham revelado em qualquer tempo. Sem de leve procurarmos ferir o modo de pensar do Mestre, sômos d'aquelles que pensam poder a lithiase renal evolver silenciosamente. Si o memoravel Mestre tivesse invocado em auxilio de sua affirmativa o symptôma *dôr*, vel-a-ia derrocada pelo facto de apparecerem phenomenos dolorosos semelhantes, na mesma região, determinados por affecções diversas (*entero-lithiase da porção ascendente do grosso intestino, lithiase biliar e neuralgias dorso-lombares*).

O mysterio da lithiase renal, qual lebre fugidia, encontra ao seu encalço o cão de que dispomos, representado pelo raio X, que, como grande auxiliar na pesquisa do diagnostico, deixa vêr atravez da gelatina a revelação que é a imagem do calculo. Para refutar a objecção de que os calculos uricos são invisiveis, por isso que são atravessados pelos raios Röntgen, diremos que a radiographia, até bem pouco tempo, era, de facto, inutil na questão que suscitámos, muito propositalmente, e apontaremos os modernos estudos pyelographicos que, fóra de toda e qualquer contestação, são mais uma conquista da sciencia radiologica, estabelecida por WÖLCKER e LOCHTENBERG, em 1905, e brilhantemente defendida no magnifico trabalho publicado, em 1913, pelo Dr. MICHEL ARAMA, da Faculdade de Medicina de Paris.

Sahindo agora do dominio da latencia dos calculos, em que elles evolvem como temos dito, falêmos que são de certo modo julgados por um restricto numero de signaes clinicos importantes, *quasi caracteristicos*, assim classificados pelo grande urologista LEGUEU: *dôr, phenomenos reflexos, hematuria.*

DÔR: — Como devemos encarar a dôr da lithiase renal?

E' de importancia absoluta essa dôr, conhecida pelo nome de "colica nephretica", á qual os autores dão uma capital importancia, como o indice *quasi* de calculose?

Sem duvida, é ella a reveladôra; porém, muitas vezes não gosa desse exclusivismo, pois sabemos que as *hydatides*, ao se eliminarem pelo ureterio, provocam dôr semelhante, o mesmo se verificando nos casos de nephrite dolorosa, produzida pelo sublimado, pela escarlatina, pelos saes de chumbo e outros agentes chimicos e infecciosos.

Em que condições vamos observar a colica nephretica?

De um modo geral, em todos os casos; sejam fixos ou moveis, grandes ou pequenos, na porção excretôra inicial, no bacinete, no ureterio, os calculos provocam dôr, havendo, porém, doentes, segundo GUYON, que eliminam os seus calculos sem a minima dôr e aos quaes, n'uma bella comparação, elle deu o nome de "*podôres de calculos*".

A colica não sendo especial, nem caracteristica da lithiase, prova que este symptôma não resulta, exclusivamente, de um contacto dolorosamente experimentado por uma parede ureteral sensivel, mas por conta, sobretudo, — sinão sempre, na grande maioria dos casos — por um *estado de hypertensão renal, por espasmo ureteral e obstrucção mechanica*, como escreveu LEGUEU.

Contrahindo-se, por acção reflexa, o canal ureteral offerece resistencia á passagem do calculo e justifica, dest'arte, um estado de *dysuria*, que varia da *oliguria* á *anuria*, fazendo-se sentir a perturbação sobre o rim opposto na quasi totalidade dos casos. Tudo, entretanto,

parece um paradoxo e só deveria ser explicada esta colica pela migração calculosa, magoando as paredes dos canaes excretôres do rim. E' um phenomeno que, verificado precocemente, prevenirá o doente da affecção que o accomette, indicando-lhe o caminho a seguir no intuito de evitar novos ataques, de cujos accidentes, a partir de ahi, elle será quasi o unico responsavel. Subito e brusco, o doente experimenta dôres atrozes, acompanhadas, ás vezes, de certos pródromos: — *dôres lombares, testiculares, inguinaes, cruraes, vagas*, sem localisações muito precisas, *tenésmo rectal*, sendo de grande importancia clinica a *hematuria prémonitoria de Guyon*, que avisa, d'um modo geral, o doente de seu proximo soffrimento, hematuria essa resultante d'um estado congestivo do rim, e precedendo de 2 a 3 dias a colica nephretica.

Localizada n'um ou em ambos os lados, na altura das duas ultimas costellas, na região renal, diffusa na massa lombar, a colica nephretica assim se manifesta; não é dado á criança, sobretudo na baixa idade, limital-a com precisão. Quando se irradia, tem reflexos sobre o testiculo, grandes labios, anus, ureterio e bexiga, acompanhando a distribuição dos nervos crural e femuro-cutaneo. (LEGUEU).

A' irradiação testicular, BITTORF dá grande valor diagnostico e diz que "a sensibilidade á pressão durante a crise bastaria para distinguir a colica nephretica da colica hepatica, da lithiase intestinal e da appendicite". Alguns autôres avançam mais; declaram que, nesta phase, o testiculo procura, como defesa, franquear o anel inguinal, onde muitas vezes é encontrado.

Menção merece ABRAHAMMS, que diz ser o "signal testicular o barometro da lithiase renal", e que "esta tem a sua *aura testicular*". Em sua vasta observação clinica, diagnosticos de epididimites gonococcicas, de reacções inflammatorias para o lado do ovario (ovarite aguda), e ainda, n'uma criança de 2 annos, com symptômas de orchite, não significavam mais que uma lithiase renal. De cara-

cter intenso, a colica poderá ser continua ou intermittente, tornando-se ás vezes tão exaggerada que o doente grita e procura todos os meios de suavisal-a, ora deitando-se em decubito ventral comprime a porção dolorosa, ora recorre a posições varias, sejam, embora, baldados todos os esforços. Nessa phase afflictiva, o doente sente imperiosa, atroz e premente necessidade de urinar, quando não ha tenésmo vesical; a oliguria acompanha todo este cortejo, e ás vezes ha anuria, sendo commum tambem a presença, nesse periodo, de sangue nas urinas — *hematuria concommittante* — só havendo regressão á normalidade si esta crise se prolongar, uma vez que o outro rim se conserve integro.

Como phenomenos reflexos apparecem os vomitos alimentares, mucosos, biliosos, acompanhados de meteorismo abdominal, completados pelo soluço e, si a prisão de ventre tambem entrar em scena, teremos signaes caracteristicos de uma obstrucção intestinal — lingua saburrosa e microbismo latente (LEGUEU) — explicando o embaraço gastrico.

Ha ainda a pallidez da face, o suor, a hypothermia das extremidades e LEGUEU viu, nos membros, o suor localisar-se do mesmo lado da colica nephretica; o pulso torna-se rapido, pequeno e filiforme e a temperatura, para alguns fixa, no estado normal, nos casos asepticos, e não para outros. Nos casos septicos, a febre é constante: — si febre existe nos casos infectados, sem duvida ella estará filiada a perturbações intestinaes. Nos nevropathas e nas crianças, as colicas nephreticas são acompanhadas de convulsões e de delirio. A crise geralmente durará de uma a quarenta e oito horas, podendo, nas fórmas remittentes prolongadas, durar dez ou mais dias, com intermittencias. A dôr, nestes ultimos casos, não é continua; o doente julga-se curado, quando novas dôres lhe surgem, arrancando-lhe as forças, a coragem, fazendo-o acreditar n'uma outra affecção, formas estas que correspondem ás migrações lentas com cessação do espasmo e diminuição da hypertensão

renal momentaneas: — o medico, na confusão, julga tudo conjurado e isto corresponde, por vezes, a uma simples acalmia. Passadas essas horas, ou esses dias, a dôr desaparece bruscamente, os vomitos cessam, e o doente experimenta um bem-estar particular; emite uma grande quantidade de urinas claras, traduzindo a *polyuria consecutiva*, ou ainda durante alguns dias, si o derrame sanguineo continúa, vê a sua urina sanguinolenta, caracterizando a *hematuria consecutiva*, de pouca duração e inconstante.

Por ocasião da crise, o rim é dolorôso á palpação e sensível é toda a região lombar correspondente. O ureterio tambem, em todas as suas porções, quando se o apalpa, e, terminada a crise, a dôr persistente na sua parte mais baixa, bastaria para determinar o lado da lesão, dôr compreendendo a metade da bexiga que com elle se relaciona.

“Esta dôr vesical persiste, tambem, passada a crise (LEGUEU).”

Tudo assim se passa, si o calculo na sua migração chegar até a bexiga; quando, porém, estaciona em qualquer trecho ureteral, graves phenomenos se observam e, mais graves ainda, si o outro rim não funcionar normalmente. Chegado á bexiga, dia ou mais será emittido o calculosinho, ou então nella ficará enclausurado, constituindo o ponto de partida d’um futuro calculo vesical.

Com frequencia vemos que as crises se repetem, influindo nisso varias causas, taes como: o *tratamento hydro-mineral* com as suas crises proximas, a *fadiga* e o *estafamento*.

Alguns doentes têm crises alternantes e quasi simultaneas: — quando uma colica esquerda termina, começará aquella do lado direito (LEGUEU).

A colica nephretica, em suas multiplas variedades, pôde ser confundida com outras tantas dôres localizadas na area abdominal e é de importancia absoluta o conhecimento, por parte do clinico, de suas divergencias, para fazer o necessario descrimen, pois sabemos que cirurgiões pratica-

ram operações de outra natureza em se tratando de calulose renal.

Com a *colica hepatica*, a confusão poderá ser feita, mas a diferenciação está no estado icterico ou sub-icterico da lithiase biliar, com irradiações altas para a espadua, e, segundo CHAUFFARD, a dôr característica acompanhando o trajecto do nervo phrenico direito. A *appendicite* tambem traria alguma confusão com a colica nephretica, si não fôra a presença, nesta, da hematuria premonitória ou consecutiva, e na sua falta, o ponto de localização e maximo de intensidade dolorosa mais baixo e mais agudo, contractura da parede abdominal, defesa muscular e diminuição da dôr á medida que progredimos do ponto de Mac-Burney, cortejado pelo estado geral do doente: — facies deprimido, pulso rapido e extremidades frias, contrastando sómente com o rim sempre doloroso, augmentado de volume e hypertenso, com rara contractura e esta mesma dependente dos exames profundos do ureterio ou do rim.

HUTCHINS aconselha para differenciar a colica nephretica de outros estados pathologicos, que trazem estas mesmas crises, o seguinte processo, ao qual denominou "colica artificial": pelo catheterismo ureteral injecta-se uma certa quantidade de agua esteril, que provocará uma colica typica, com as suas irradiações. Comparando com as dôres, que o doente sentia antes do processo, tira-se a conclusão; mesmo assim, é difficil estabelecer a differença, pois sabemos que não são só os calculos que provocam as colicas: outros estados pathologicos, como a *uronephrose* e os *calculos fixos* determinam crises reno-ureteraes, inteiramente analogas ás colicas nephreticas.

Temos até aqui estudado as colicas em particular, cabendo-nos agora descrever a dôr calculosa.

No começo do nosso capitulo, diziamos que muitos calculos poderiam evolver fóra de qualquer symptôma organico, muito embora contra isso se levante o nome de LE DENTU.

A dôr é um symptôma importante em calculos renaes e ureteraes, podendo ser localisada ou irradiada para outros órgãos e para o lado opposto, caracterisando-se por uma sensação de peso e de tortura; brusca, como dôres penetrantes, que se irradiam e se reproduzem, ora espontaneamente, ora provocadas pelo movimento e pela exploração regional. É, pois, uma dôr lombar e profunda, conservando-se uma hyperestesia geral de toda a região comprehendida entre a 12^a costella e a crista iliaca, sensação clara de um ponto doloroso mais profundo (LE DENTU). Insignificante ou violenta, ella na sua invasão impõe gritos ao doente, que se defende pelos meios indicados habituaes e pelo instinto, trazendo, não raro, os meios de defesa, attitudes viciosas, como sejam: *inclinações do corpo* e *escolióse*. Como na colica nephretica, ella é intermittente, parecendo que certas condições gosam da propriedade de acordal-as do seu silencio. O andar, as corridas, a equitação, o exercicio do remo, a natação, as posições forçadas, viagens de trem, passeios de carro de molas inflexiveis, são tantos factores que a despertam. LEGUEU e GUYON contam a historia de um doente que, em se transportando de Bordeaux a Paris, afim de ser operado, isto fez á custa de grandes sacrificios, pois muito o incommodava a trepidação do vagão, obrigando-o a ficar de pé com as mãos erguidas, presa a um suporte, para amortecer os choques. Facto notavel, como uma extravagancia da natureza, a dôr quasi sempre é, para cada individuo, produzida por uma mesma causa. Ella poderá vir durante a noite e, JACOBSON relata o caso de um doente que era obrigado a passear no jardim, por toda ella, e só por esse meio conseguia descançar.

LEGUEU considera raros esses factos, mas si valessem os symptômas e não fôsse o espanto ao ver a radiographia positiva, e o mêdo covarde d'uma intervenção cirurgica, ajuntariamos aqui a auto-observação que merece mais do que tudo: é o signo da lithiase que nos persegue, sob esta

fórma, levemente attenuada. A' nossa ainda podemos incorporar a observação d'um collega amigo, cujas dôres se acalmam com o clarão do dia, ao retirar-se do leito.

O numero e o volume dos calculos em nada influem no symptôma dôr, ambos variam na rasão inversa: sobre o rim de MOTY, citado por LEGUEU, um unico e pequenino calculo habitava um dos calices inferiores do rim atrophiado, trazendo grandes dôres durante dez annos; e LE DENTU operou um doente portador de pequeninos calculos e causadôres de soffrimentos fulminantes. Hoje, entretanto, diz-se que si elles evolvem asepticamente, sem reacção inflammatoria do rim, do bacinete, do ureterio e da bexiga, do contacto delles com a mucosa do canal excretor, não deveremos esperar grandes phenomenos, apenas pequeninos symptômas si elles apparecerem. O contrario não se verifica nos casos inflammatorios septicos, bastando pensar que todo o qualquer processo irritativo justificaria a descamação da mucosa, pondo em contacto o calculo com a camada muscular, onde se distribuem em rêdes finas os ramusculos nervosos. A dôr, pois, para que se manifeste, precisa de contar com a mobilidade do calculo, como já foi dito, e com a inflammação da mucosa. A congestão do rim, já dissemos algures, tambem justifica o mesmo martyrio. Si é facil estabelecer a differença entre a dôr ureteral e a dôr nephretica, o mesmo não succede, nem se poderá dizer da dôr pyelica, produzida pelo calculo ali situado, pois sabemos quão estreitas são as relações de contiguidade do canal excretor.

Como nas colicas nephreticas, as dôres se irradiam para baixo, muito differentes, portanto, das determinadas pelo lithiase biliar, procurando os testiculos, os grandes labios, os membros inferiores, toda a parede abdominal, e, as vezes, colicas gastricas são tambem observadas. Identicas em dados momentos, simulam os horrôres das colicas nephreticas, podendo ser explicadas pelo volume do calculo, que, em se deslocando, poderá obturar a porção terminal

do baciente, determinando a sua dilatação, com hypertensão renal. O character distinctivo, em que nos podemos basear para a sua differenciação é a expulsão de areias ou pequeninos calculos. E', pois, a mesma pleiade symptomatica para ambos os casos, e a dôr attinge a mesma intensidade, acompanhada de crises vesicaes, testiculares, phenomenos reflexos identicos, pollakiuria, e não raro anurja. A duração das crises é indeterminada, podendo durar dois, tres e mais dias, com intervallos tambem variaveis: LEGUEU conta o caso de um doente, que, no espaço de seis annos, soffreu quatro crises; aqui, no nosso meio, conhecemos uma senhora da nossa melhor sociedade, que, por tres longos annos foi perseguida por terriveis crises dolorosas, sem que o repouso ou a posição erecta bastasse para acalmal-a. Obrigada a viver recostada a uma cadeira, no maior dos supplicios, assim se manteve até que, pela eliminação de trese pequeninos calculos, o bem-estar, que só é dado descrever por quem o experimenta, foi-lhe restituído. Outra doente, da clinica particular do emerito cirurgião Daniel d'Almeida, eliminou tambem trese calculos, sem a menor dôr!... E' um exemplo frisante dos chamados "poedores de calculos", de que nos fala Guyon. E' de suppôr que os calculos da primeira doente se tenham localizado, primitivamente, no bacinete, irritando-o, obturando-o, com alternativas de hypertensão renal, e só mais tarde, cada deslocamento e respectiva trajectoria, pelo ureterio até á bexiga, bastasse para justificar os seus soffrimentos.

DÓRES REFLEXAS — Chamam-se *dôres reflexas* as que o doente accusa no lado são, certas vezes em que se fizer a palpação profunda, do rim doente, e que podem surgir tambem expontaneamente, predominando sempre lesões maiores no rim affectado. Foi GUYON quem primeiro estudou estes phenomenos reflexos, classificando-os assim: a) reflexo reno-renal; b) reflexo reno-vesical; c) reflexo vésico-renal.

REFLEXO RENO-RENAL — Excluida a hypothese

em que ambos os rins sejam affectados, ha casos de lithiase renal unilateral, em que os phenomenos dolorosos se manifestam do lado são. Quando examinamos com a apalpação profunda um individuo portador de lithiase renal direita, as dôres, ás vezes, apparecem do lado esquerdo, constituindo isto o reflexo reno-renal. O cirurgião, pois, deverá estar de sobre-aviso, conhecidas essas anormalidades, para libertar-se, quando não dispuzer de todos os recursos para um bom diagnostico, de erros possiveis, como succedeu a GOODLEE.

MORRIS diz que, nesses casos, não ha contra-indicação operatoria. As communicacões de THONTON á Sociedade de Clinica de Londres, em 1887, são muito importantes e bastante instructivas, no ponto de vista desse reflexo: elle conta o caso de uma menina, que, sendo portadora de um calculo renal direito, diagnosticado por habeis cirurgiões, a operação por via abdominal revelou o calculo no rim esquerdo, que, depois de retirado, fez desapparecerem todos os symptômas, ficando a doente completamente restabelecida. LEGUEU, querendo contestar a opinião de THONTON, convenceu-se mais tarde, applicando a apalpação bimanual, e concluiu que, concommittantemente, á dôr, poderia existir em ambos os lados.

REFLEXO RENO-VESICAL, — Semelhante á colica nephretica, desta se distingue pela predominancia da dôr na bexiga, fazendo pensar que nella reside a lesão. Si os calculos estiverem na bexiga, os symptômas variarão e os principaes são: a micção frequente e o ardôr que lhe succede. Não sendo uma colica nephretica, nem estando lesada a bexiga, este reflexo tem seu ponto de partida no rim irritado, talvez, pelo calculo. Quem primeiro observou o phenomno parece ter sido VASALVA, e com elle foi enganado MORGANI, observando um doente que, ao lado da dôr renal, tinha manifestações mais activas na bexiga: na autopsia, fôram encontrados calculos nos rins desse doente e a bexiga achava-se normal. Outros casos vimos relatados

nas lições clinicas de GUYON e de HARTMANN, sobre as neuralgias vesicaes, e BRODIE, entre muitos casos, cita um em que o doente, tendo desejo frequente de urinar, com dôres agudas pubianas e no collo da bexiga, veiu a fallecer de uma outra molestia e, por occasião de se proceder ao exame necroscopico, fôram encontrados dois calculos no rim esquerdo: nessa observação, infelizmente, não é precisada a situação dos calculos, sendo declarado apenas que se localisavam "numa loja independente dos calices e do bacinete". Resultará este reflexo do contacto com a bexiga d'uma urina hyper-acida, de pús ou de sangue nella misturados, ou estará ligado á alguma alteração nervosa, tendo como ponto de partida reflexo qualquer porção do canal excretôr renal? A frequencia do reflexo com os calculos do ureterio, sobretudo aquelles que se detêm na entrada da bexiga, ou que já penetraram no meato uereteral, é assignada por LEGUEU, caracterisando-se pela pollakiuria diurna e nocturna, pela dôr na glande e pelo ardôr da micção. Além desse reflexo, YOUNG diz que devemos juntar os signaes seminaes: *polluções nocturnas, hemospermia, signos testiculares, rectaes*, evidenciados estes ultimos pela dôr viva no acto da defecação.

REFLEXO VESICO-RENAL — Acreditaremos na existencia deste reflexo nos casos de lithiase secundaria, ligados a uma infecção ascendente, partindo da bexiga para o rim, tanto mais quanto sabemos que, facilmente, as infecções a elle se propagam.

Ao lado desses reflexos, existem os *reflexos sympathicos*, para o lado do intestino e outros órgãos. No aparelho digestivo temos: *vômitos*, ou simples *estado nauseoso, colicas intestinaes* que, segundo a opinião de varios autores, são indicio de uma calculose latente, differentes daquellas que existem na lithiase biliar pelo estado icterico ou sub-icterico: outras vezes se confundem com a *appendicite*, sendo as duvidas dissipadas pela expulsão de um calculo á micção; de outras feitas, simulam uma *typhlite*, como ob-

servou GOODLEE, n'um doente, que, submettido durante dez annos a severo regime, bastavam a mudança desse regime, o frio, os esforços prolongados, para que, sem febre, os phenomenos alarmantes resurgissem, com nausea, atonia intestinal, etc. A grande questão foi, entretanto, conjurada, quando um bello dia, após um exercicio violento, o doente viu turvas as suas urinas; succedeu-se uma forte colica nephretica, com expulsão d'um calculo. Esse doente, diz GOODLEE, era até perseguido por uma nevralgia, supraorbitaria direita, rebelde a toda a therapeutica; e todos os phenomenos desapareceram com a eliminação do calculo. LEGUEU pensa que esses phenomenos devem ser explicados pela excitação reflexa dos plexos lombo-aorticos. SOURDILLE diz que ABRAHAM colloca tambem a dôr testicular, a orchite, no mesmo grupo de reflexos dessa natureza, ao que se oppõe LEGUEU, opinando ser a orchite resultante d'um ligeiro grau de infecção, que acompanha muitas vezes os calculosos.

HEMATURIA — E' um signal importantissimo na calculose renal o apparecimento de sangue na urina, constituindo a *hematuria* macro e microscopica. Comquanto não seja de valor exclusivo na lithiase renal, indusirá o clinico a formular a hypothese, desde que para confirmal-a vá mais longe a pesquisa do observador. Não diremos signal pathognomico, porque affecções de outra natureza poderão ser reveladas pelo mesmo symptôma, como: a *tuberculose renal*, *tumôres*, havendo quem o affirme até no *impaludismo chronico* ou *agudo*. E' um signal, como dissemos, que poderá preceder, acompanhar ou proceder as crises dolorosas, abundante ou não, persistente ou intermittente, provocada ou expontanea. Quando abundante, ella poderá ser vista a olho nú, o paciente diz, então, que as suas urinas são carregadas, vermelhas, podendo ser persistente e expontanea, e o individuo, de pé ou deitado, vê continuar a sua hematuria, sem um pródromo de apparecimento e de extincção, e cuja pathogenia poderá ser explicada por uma congestão local, em virtude do calculo irritante. LEGUEU

observou um caso em que a hematuria durou, ininterruptamente, dois mezes, com anemia intensa, fazendo-o formular a hypothese d'um cancer. De outras vezes, com intermittencia, ella surge provocada pela marcha e pelo movimento, como se a cada dôr ella estivesse em correspondencia, pela influencia do attricto e da congestão consecutiua, só raramente abundante e pouco duravel. Ella não é constante e, quando descreviamos os calculos latentes e fixos, falavamos da sua ausencia. LE DENTU, entretanto, dá margens a que se vá mais longe, affirmando que a calculose se revela sempre por qualquer symptôma, embora não sentido ou visto pelo doente. Aproveitando a concepção do Mestre, onde poderemos mais encontrar alguma porta a bater? Vamos ao microscopio pedir um soccorro de alto valor na symptomatologia do calculo, baseados na possibilidade de uma hematuria *microscopica*. Para isto, devemos levar em linha de conta as variações de sangue na urina, pelo repouso e pelo movimento, concluindo que toda a vez que a urina, pelo movimento do doente, centrifugada, apresentar coagulo sanguineo, haverá probabilidade d'uma calculose renal; a presença de hematias na urina repousada, com repouso tambem do doente é, logicamente, evidente na liathise.

Nos calculos do ureterio, a hematuria é geralmente intermittente, acompanha, segue ou precede as crises de hypertensão reno-ureteral, cessando com ella (LEGUEU) e, histologicamente, ella é muito commum no intervallo das crises, tornando-se mais intensa e mais pronunciada pela marcha e pelo movimento. Quando a distensão do bacinente, por uma sonda ureteral, assignala uma hematuria, ella é pathognomonica de calculo, como diz BIERHOFF, mas, aqui nós pensamos com DESNOS e MINET, que affirmam poder ella resultar da acção irritante do catheterismo.

PYURIA — Nos casos de infecção do calculo, encontraremos na urina do doente um pouco de pús, podendo induzir em erro o cirurgião, maximé quando o rim não

accusar signaes de reacção. Para afastarmos, entretanto, a idéa d'uma cystite, poderemos recorrer á cystoscopia e ao catheterismo ureteral, com separação intra-vesical, conforme procedem modernamente os urologistas de todos os paizes.

CAPÍTULO III

COMPLICAÇÕES DA LITHIASE RENAL

Antes de fazermos o estudo das complicações da lithiase renal, vamos expôr syntheticamente algumas noções anatomo-pathologicas. Começaremos dizendo que a fórma, o volume, a consistencia e o numero dos calculos variam com a sua natureza chimica e com o seu ponto de localisação.

As estatisticas dão maior frequencia e maior percentagem aos de natureza *phosphatica* (42 %, segundo ISRAEL), que são geralmente alongados, volumosos e pouco resistentes, de côr amarello-avermelhada, com superficie granulosa, sendo o principal representante dos calculos infectados; os *oxalicos* ou de oxalatos, na proporção de 32 %, são muriformes, muito resistentes, de côr parda escura com ancenubios côr de café com leite; os calculos *uricos* ou de uratos, na proporção de 20 %, são menos resistentes que os oxalicos, de côr amarello variavel, com irisações, ás vezes avermelhados, ora são arredondados, lisos e pequenos, ora grandes em fórma de coral.

Ainda se observam os calculos de *carbonato*, em pequena quantidade, formados á custa de urinas septicas, contaminadas por bacterias. Os raros de *cystina*, granuloso, molles, pequenos, variando da côr amarella á verde; os de *xanthina*, escuros, porosos, e de pathogenia ainda não bem conhecida. Os observadôres não dão ainda certeza no tocante á composiçào dos calculos; ARCELIN e RAFIN

concluem que os calculos oxalicos ou de oxalatos, simples ou associados, são os mais vistos, assignalando tambem a extrema raridade do calculo urico puro. Com frequencia vê-se que elles são mixtos, variando ora na periphèria, ora no centro, já associados em camadas estratificadas diferentes e concentricas.

A fórma e o volume têm grande valor sobre o ponto de localisação, muito embora seja difficil explicar, de antemão, si o calculo está no rim ou no ureterio; pois sabemos que, pelo menos, os symptômas são da mesma natureza. Gosando de mobilidade, como já dissemos, os calculos, uma vez constituídos, localisar-se-ão no rim, nos calices, no bacinete e no ureterio, interesando-nos particularmente aquelles que se localisam no bacinete.

A frequencia dos *calculos asepticos* é maior no homem, conforme já dissemos; quanto aos *infectados*, são mais communs na mulher.

Segundo as estatisticas de W. KUSTER, LEGUEU e RAFIN, não são raros os casos de *lithiase renal bi-lateral*, assim, como, no homem, ella é mais commum do lado direito.

Sob o ponto de vista do numero, elle está na rasão inversa do volume (LEGUEU): os grandes são unicos e os pequenos poderão ser multiplos, attingindo, conforme observação de BLANDSUTTON, a 40.000 em um só rim! MORRIS encontrou 200 e GEE cita um caso, em que fôram achados 1.000 calculos no bacinete, pesando um delles 1.080 grs.! Entre nós, duas observações que apresentamos, a doente n. 1 apresentava tres, sendo um maior e dois menores; e n. 2 era portadôra de um calculo grande e doze pequenos; em todos os casos, a localisação era no bacinete. Geralmente, segundo as estatisticas de LEGUEU, o numero é de 2 a 2 calculos.

O volume tambem está na dependencia do numero, inversamente, e o tamanho dos calculos serviu de ponto de partida para sua classificaçào, assim estabelecida pelos

autores: *areias* e *calculos*, sendo que as Escolas franceza e allemã dividem as primeiras em: *areias* e *saibros*.

LEGUEU tem uma classificação menos confusa, mais propria e mais accetavel, que é a seguinte: *calculos* ou *concreções pequenas, calculos medios, grandes e enormes*.

Além de bem feita a classificação do sabio urologista, ella tem bem grande uma porta por onde poderão penetrar o calculo da observação de GEE, com 1.080 grs., um de LE DENTU, com 1.015 grs., um de REGNIER, com 650 grs., um de ROUTIER, com 575 grs., um de MARMADUKE SHEILD, com 594 grs., STEELE, com 210, BORELIUS, com 210, LETULLE e BRUN com 2.000 e o de POHL com 2 kilogrammos e meio!

Relativamente á fôrma, ella é muito variavel, podendo ser arredondada ou facetada — nos pequenos; conoide ou redonda, nos calculos multiplos, e os grandes com fôrma variada, tendo como base um cone, que preenche o bacinete, d'onde partem ramificações, que se insinuam nos calices, constituindo os calculos coraliformes, considerados geralmente como uma contra-indicação á pyelotomia, pela difficuldade que o cirurgião terá em sua extracção.

Habitualmente, a séde dos calculos é o bacinete ou são os calices, podendo, entretanto, alojar-se no ureterio acreditando-se que só no caso de grande volume poderiam, distendendo-se, incrustar-se na substancia propria do rim, muito embora GREGOIRE affirme a possibilidade, exclusiva, nas crianças, confirmada ainda por DESNOS e MINET, desde que elles sejam pequenos.

ANATOMIA PATHOLOGICA

De longe vêm os conhecimentos anatomo-pathologicos do rim, mas só foram documentados em 1863, na these de OLDFIELD, nos trabalhos de JARDET, em 1865, e de ALBARRAN, em 1884, sendo as lesões, umas lithiasicas, correndo por conta da diathese, que dá a nephrite diffusa de ponto

de partida glomerular e arterial, segundo TUFFIER, outras por conta do proprio calculo irritativo, consideradas por LEGUEU como sendo as mais importantes.

O calculo por si só encaminha a classificação das lesões, sempre dependentes do seu estado septico ou aseptico.

Lesões asepticas: si o calculo fôr aseptico, o rim, poderá conservar-se são, sem alteração de seu parenchyma, ou então, influenciado pelo volume, elle se modifica, augmenta, ora reduzindo a substancia a uma delgada e pequena camada, ora chegando á destruição completa.

Si o calculo invadir o seu tecido, irritando-o, poderá trazer phenomenos de esclerose, as arterias serão atacadas de peri- e endo-arterite, ficando a substancia nobre sujeita quer á atrophia, quer á esclerose, lesões que muito bem poderão receber o nome de *nephrite diffusa e atrophica*. O epithelio dos tubos soffrerá grandes alterações, perdendo a sua estriação; haverá uma proliferação embryonaria de tecido conjunctivo, que se propagará aos calices, bacinete e ureterio, justificando a atrophia do órgão, não obstante haver a dilatação, ficando, muitas vezes, o rim reduzido a uma simples casca, unica ou multipla, envolvida pela capsula adiposa peri-renal, quando ella já não esteja invadida, com o minimo de substancia renal atrophiada, formando um kysto. Esta dilatação vai desde a simples *hydronephrose parcial* ou total até a formação do *rim poly-kystico*.

Como lesões irritativas, o calculo poderá, pois, apresentar desde as lesões de *esclerose* e de *atrophia*, até aquellas *mechanicas*, onde encontramos as dilatações dos calices e do bacinete por obstrucção, como sejam: multiplas — *rim lithiasico poly-kystico*; total — *hydronephrose calculosa*; parcial — *hydronephrose localisada*. Assim como ha uma *hydronephrose localisada*, tambem poderá ser observada uma atrophia localisada, desde que um obstaculo se interponha á funcção reno-ureterica de um departamento renal,

facto que foi constatado experimentalmente por STRAUSS, SERMONT e ALBARRAN. O calculo localizado no bacinete trará uma expoliação da mucosa nos pontos de maior contacto, ao passo que n'outros ella será atrophiada: haverá reacção inflammatoria para o lado da pequena cavidade e, ainda poderemos encontrar a esclerose simples ou combinada á da gordura peri-renal, formando a *fibro-lipomatose*, sempre perigosa pelas relações de visinhança.

Lesões septicás: — O traumatismo e a retenção com dilatação renal concomittante, bastam para attrahir ao rim a infecção, que poderá *preceder ou acompanhar* a lithiase aseptica, limitada ao bacinete ou delle propagando-se ao rim. Estas varias lesões dão ingresso á *pyelonephrite suppurada* ou *não*, á *pyo-nephrose* e as *peri-nephrites*. Na pyelonephrite não suppurada haverá uma inflammiação da mucosa do bacinete e dos calices, com reacção local conjunctiva, com suppuração limitada ao bacinete e tambem reacção conjunctiva do rim, sem suppuração. No caso presente, o bacinete dilata-se pela urina de mistura com cellululas descamadas e globulos de pús, de envolto com os calculos. A parede da bolça, espessada, poderá contrahir adherencias com a camada gordurosa pela sua parte externa, e, internamente, ella como a mucosa apresenta-se congesta: a mucosa ulcerada, ora sangrando, ora coberta de formações fibrinosas ou concreções phosphaticas.

Nos calices vamos encontrar os mesmos processos; no rim, se estabelecem a esclerose, a atrophia, a destruição da substancia nobre do orgão, seguida de formações embryonarias.

Nas pyelonephrites suppuradas, encontramos os mesmos processos já descriptos, para o lado do bacinete e dos calices, e mais o rim em franca suppuração, augmentado de volume, com adherencia de sua capsula fibrosa. Elle é transformado em varios abcessos, e, ao córte, iremos vêr, segundo ALBARRAN, os dois aspectos da nephrite ascendente, infiltrada e irradiante.

A *uropyonephrose* é a uronephrose combinada á infecção, com retenção de urina misturada ao pús, sendo quasi sempre multilocular; o tecido renal reduz-se a delgadas laminas, que encapsulam o liquido purulento. A *pyonephrose* resulta da retenção septica da urina num rim distendido e cheio de pús, e a retenção com adilatação traz a sua alteração. Para que a alteração se dê é preciso que um obstaculo se opponha á excreção, obstaculo que varia conforme o *pyonephrose* é *primitiva ou secundaria-mente* calculosa (LEGUEU).

Na *pyonephrose primitiva*, é o proprio calculo que produz a retenção e a distenção do rim; é explicada pela mobilidade daquelle através da arvore excretora e a sua implantação na porção terminal do bacinete, ou em qualquer porção estreitada do ureterio, com infecção posterior. Na *pyonephrose secundaria* invoca-se a ascendencia ureteropyelica da infecção, que precedeu a lithiase, e a distenção poderá ser produzida tambem pelo engasgamento do calculo, quando não é, mais vezes, pelos processos peri-uretericos inflammatorios com estreitamentos provaveis. N'um ou n'outro caso, vale a pena considerar, como indica GUYON a fórmula "em ferradura de cavallo" que, commummente, toma o rim na *pyonephrose calculosa*, pela approximação de seus dois pólos ou extremos internos. As lesões soffridas pelo rim, nestas duas fórmulas, são as de atrophia da substancia nobre e a invasão embryonaria com verdadeira fibrose dos glomerulos e dos vasos, apresentando-se com pequenos abcessos, que poderão, em partindo da capsula propria, chegar á cavidade excretora e ali produzir verdadeiras lojas purulentas, justificando o nome de *rim poly-kystico*. Este é o caso commum, podendo, entretanto, mais raramente, dar-se a retenção não total e sim parcial, poupada uma das extremidades, formando a *pyonephrose parcial*, rara no dizer de LEGUEU, observada por VERNEUIL, VOILLEMIER, KUMMEL e de BRAUN.

Como ultima etapa da anatomia-pathologica, temos

ainda as diferentes fórmulas de peri-nephrites, nas pyelonephrites calculosas, correndo por conta de lesões renaes evidenciadas pela *esclerose*, pela *lipomatose* e pela *suppuração*: as duas primeiras são *fórmulas chronicas*, a ultima é a *perinephrite suppurada aguda*.

Na primeira fórmula, nós encontramos tres graus de lesões que são as seguintes, conforme LEGUEU: 1º) — a camada gordurosa, que reveste o rim, passa por um processo esclero-lipomatoso, com grandes adherencias á capsula e ao bacinete, impossibilitando quasi a sua separação, dando uma fixidez anormal ao rim e impedindo a sua decorticção; 2º) — a lipomatose peripherica invade o parenchyma renal, facto observado por GODARD, em 1858, nas pyelites, maximé nas pyelites calculosas, estudadas mais tarde por HARTMANN e HALLE, que mostraram a compressão exercida sobre os vasos renaes e quaes as consequencias immediatas, tomando os vasos attitudes diversas; ha thromboses venosas e atrophias arteriaes; 3º) — o rim é totalmente substituído por uma massa gordurosa, como si fôra um lipoma, sem mais vestigio da sua substancia nobre.

A *perinephrite suppurada*, que não é outra coisa sinão um phlegmão perinephretico, decorrente da invasão suppurativa, que lhe vem do rim infectado, em qualquer phase da pyelonephrite calculosa, é quem annuncia, muitas vezes, a existencia de calculos.

E' esta, pois, resumidamente a anatomia pathologica da lithiase renal, e vemos, claramente que o rim, ora se perde por um processo atrophico e de esclerose crescente, ora é invadido por processos inflammatorios, e não pôde tambem escapar á acção infectuosa. A lithiase rena traz a morte do rim.

COMPLICAÇÕES

Si bem que estudadas no capitulo precedente as complicações produzidas pelos calculos renaes, não deixaremos, embora em resumo, de fazer neste logar uma descripção.

Afastemos o que, por muitas vezes, temos dito das fôrmas silenciosas que, pelo minimo de symptômas, não alarmam os seus portadôres, e digamos alguma coisa daquellas fôrmas graves, que despertam a attenção do clinico e do paciente.

As complicações, ou melhor os accidentes determinados pelos calculos, são em numero de tres: a) *accidentes de migração*, representados pelas colicas nephreticas e estudados detalhadamente no capitulo da symptomatologia; b) *accidentes de obstrucção*, representados pela hydronephrose e pela anuria calculosa.

A hydronephrose calculosa differe da não calculosa pela ausencia da hematuria e, como esta, tem alternativas de hypertensão e de normalidade, muito embora ella só seja observada quando o rim chega a uma tensão elevada, indicando o volume da bolça. De outras vezes, a distensão não é grande e só o catheterismo a poderá revelar. A hydronephrose tem uma evolução lenta e só os phenomenos subjectivos poderão levar o dõente ao clinico, phenomenos que apparecem quando ella ainda não se installou e, n'um estado mais adiantado, ella se transformará em *uronephrose*, quando, geralmente, é operada. Poderá ser uni ou bilateral e, neste caso, a morte pela anuria é o termo. Unilateral, ella poderá esvasiar-se ou transformar-se, e, si é muito desenvolvida, dá-se a hypertrophia compensadõra do rim opposto, excluindo-se, entretanto, a bilateralidade da lithiase, como pondera ALBARRAN. O esvasiamento poderá ser expontaneo precedido de uma colica nephretica, podendo ainda reproduzir-se, como viu LANCEREAUX, constituindo a *hydronephrose intermittente*, factõ explicado pela mobilidade de um pequeno calculo, que se insinuará no ureterio e voltará ao bacinete, a areias congregadas em torno de um calculo principal, ou ainda a um calculo ureterico, segundo DESNOS e MINET.

ROCKWEL conta um caso desta natureza, em que o calculo foi, mais tarde, emittido pela urethra, acompanhado

de pequena quantidade de pús na urina, justificando assim um começo de infecção.

A anuria calculosa ou de excreção, que devemos separar daquella de secreção, correndo por conta do metabolismo organico perturbado, é devida, ás vezes, á obstrucção do ureterio pelo calculo e é ainda um accidente gravissimo como complicação da lithiase, embora a cirurgia possa afastal-o em tempo. Produzida, poderá ser pelo volume do calculo que obtura ou preenche o cône do bacinete ou qualquer parte do ureterio, por varios calculos pequenos agglomerados, ou ainda pela reunião de areias, pela congestão da mucosa e pela contracção espasmodica das fibras musculares, que poderá tambem contribuir para um estreitamento do ureterio.

DONNADIEU objecta que a anuria calculosa é mais frequente no homem que na mulher; entretanto, parece haver um engano da parte do observadôr, que não deverá ignorar a constancia relativa da anuria calculosa da gravidez.

Sem tardar, precisamos dizer que, embora rara, ha ainda uma anuria calculosa sem obstrucção, correndo por conta da destruição do rim, á qual LEGUEU dá o nome de *anuria por degeneração*.

A frequencia do obstaculo observa-se, quasi sempre, ora na porção inicial, ora na porção terminal do ureterio, e só raramente se verifica distensão e dilatação para cima e, ás mais das vezes, se encontra uma pequena quantidade de urina no bacinete tenso, apresentando-se o rim congesto e volumoso. Si não ha distensão, é que a secreção urinaria foi suspensa, e LEGUEU invoca a *pressão intensa*, resultante da *obliteração ureteral*, para explicar o phenomeno da suspensão e da diminuição da secreção renal. Retirado o obstaculo, o rim recupera aos poucos a sua funcção e as elevações da uréa poderão ser observadas ou acompanhadas pela sua eliminação nas urinas.

Está, do modo pelo qual expuzémos, explicada a anu

ria no rim lesado; mas, do lado são, como explical-a, si vemol-a completa?... Será um acto reflexo, inhibitorio, partido do rim doente ou do ureterio, como pensaram e verificaram experimentalmente HUCH, KRAFT, DONNADIEU, SPALITA, GOETZLE e aceito por ALBARRAN, ISRAEL, LEGUEU e ROWSING?

DESNOS e MINET provam a existencia desse reflexo; mas, elle não constitue o único factor, sendo até secundario, diante da alteração constante do rim opposto. Coube a LEGUEU a confirmação dessas lesões, em documentos irrefutaveis, e, posteriormente, comprovados pelos trabalhos de ALBERTIN, DONNADIEU, MARCILLE, KRAFT, HUCK e BOMMARITO, e ellas referem-se á destruição do rim opposto por *processos infectuosos, neoplasicos, tuberculosos* e pela propria *lithiase bilateral*, por *obliteração bilateral dos ureterios* e ainda por *falta de um rim*. BOMMARITO diz que si exames histopathologicos fôrem praticados em todos os rins suppostos sãos, seria provavel que não se encontrasse *um só caso de anuria calculosa com integridade perfeita do rim opposto ao lithiasico*. Si o calculo não oblitera ainda por completo o ureterio, o rim opposto funciona mas funcionará como um rim tarado; si circunstancias minimas intervierem, dar-se-á a suppressão definitiva e LEGUEU escreve: "l'anurique est un individu qui la veille vivait avec un rein".

A *anuria reflexa* é, entretanto, um facto comprovado por DONNADIEU e HUCK, sendo que LEGUEU liga sempre os reflexos a alterações do rim opposto: "poderá começar por uma influencia reflexa, mas para proseguir é preciso uma alteração organica bi-lateral".

Como se processa a anuria? Geralmente ella é precedida de symptômas precursores (uma colica nephretica, hematuria premonitoria, dôres vagas na região lombar), por vezes tão vagos que não despertam a attenção do doente; ou o doente tem accessos, que passam despercebidos, de anuria intermittente. Tudo assim se passa surdamente e a

anuria se installa sem o apparecimento de symptômas, ou com o surgimento fugaz dos mesmos, com bem-estar geral do doente, que trabalha nas suas occupações, admirando-se de não urinar, apesar de todos os esforços, ou urinando ás gottas, acompanhadas de sangue, signal ao qual LEGURE dá grande valor na lithiase e na anuria calculosa: é o *periodo de tolerancia*, que durará cerca de 3 dias, variando com o estado de resistencia individual (*intoxicações anteriores, estado das visceras*), findo o qual alvoram os signaes de *torpôr geral* (peso de cabeça, inappetencia, agitação), caracterisando a intoxicação que invade o organismo; *plena uremia*, com dôr de cabeça, sêde intensa, insomnia, vomitos, tremôres musculares, lingua sêcca, exanthêmas, mydriase, hemorrhagias, edêmas peri-malleolares, epistaxis, etc. Em seguida, vem *torpôr intellectual* — a indifferença, entrecortado de um somno que mal começa traz de novo agitação, até que pela intoxicação o doente chega ao *côma*, em que morre, não raro, em pleno conhecimento — exceptuados os casos de morte subita. Outras vezes, o doente ainda continúa a viver pela emissão de urina que se installa, intermittente, até que a anuria definitiva se estabeleça, matando-o.

Não raro, entretanto, se vê a cura expontanea realizar-se, precedida de uma colica com expulsão do calculo e emissão de urinas pallidas e abundantes. Cirurgicamente, desde que o rim não esteja destruido por qualquer processo pathologico, nos casos mechanicos trazendo difficuldades á excreção urinaria, a therapeutica ainda é possivel, visando-se a retirada do obstaculo por pyelotomia, ou estabelecendo-se uma via rapida de eliminção por nephrostomia.

c) As outras complicações já estudadas: *pyelonephritis, uropyonephrose, pyonephrose, perinephritis*, e *phlegmão perinephretico*, dêmol-as antes, cabendo-nos dizer que, nas tres primeiras, a presença de pús na urina é um indicio importante, podendo haver polyuria turva, quando não houver retenção; as dôres são mais intensas que nos

processos asepticos, dôres que se amainam com a chronicidade das lesões.

Nas pyelonephrites a *pyuria* e a *polyuria turva* são pathognomonicas e, ao exame histologico, encontram-se com abundancia leucocytos, hematias e cellulas descamadas do bacinete. Os phenomenos geraes são os da infecção urinaria, *dôr*, e a urina *contem sempre albumina*. Na pyonephrose succedendo á pyelonephrite, ha dôres expontaneas e dôres provocadas e a retenção basta para explical-as, quando locaes ou irradiadas; ha localmente um augmento de volume, com contractura muscular e a *pyuria*, *abundante*, *intermittente* e *interminavel* é o seu signal. Os phenomenos geraes na pyonephrose são benignos e deram ensêjo a que GUYON chamasse aos seus portadores "*pisseurs de pus*", nos quaes as lesões marcham silenciosas até que o dia tragico lhes chegue com uma crise de retenção, com dôres locaes e irradiadas, febre, defesa abdominal, diminuição da pyuria por um, dois ou tres dias, phenomenos que desapparecem uma vez cessado o obstaculo, quando não traz complicações mais serias, como sejam: *abcessos perinephreticos* com *fistulas purulentas*, *abertura da bolça na pleura ou no pulmão*, no *intestino* e no *estômago*, como cita LEGUEU. Só muito raramente os casos de cura poderiam ser observados: geralmente o doente morre em cachexia.

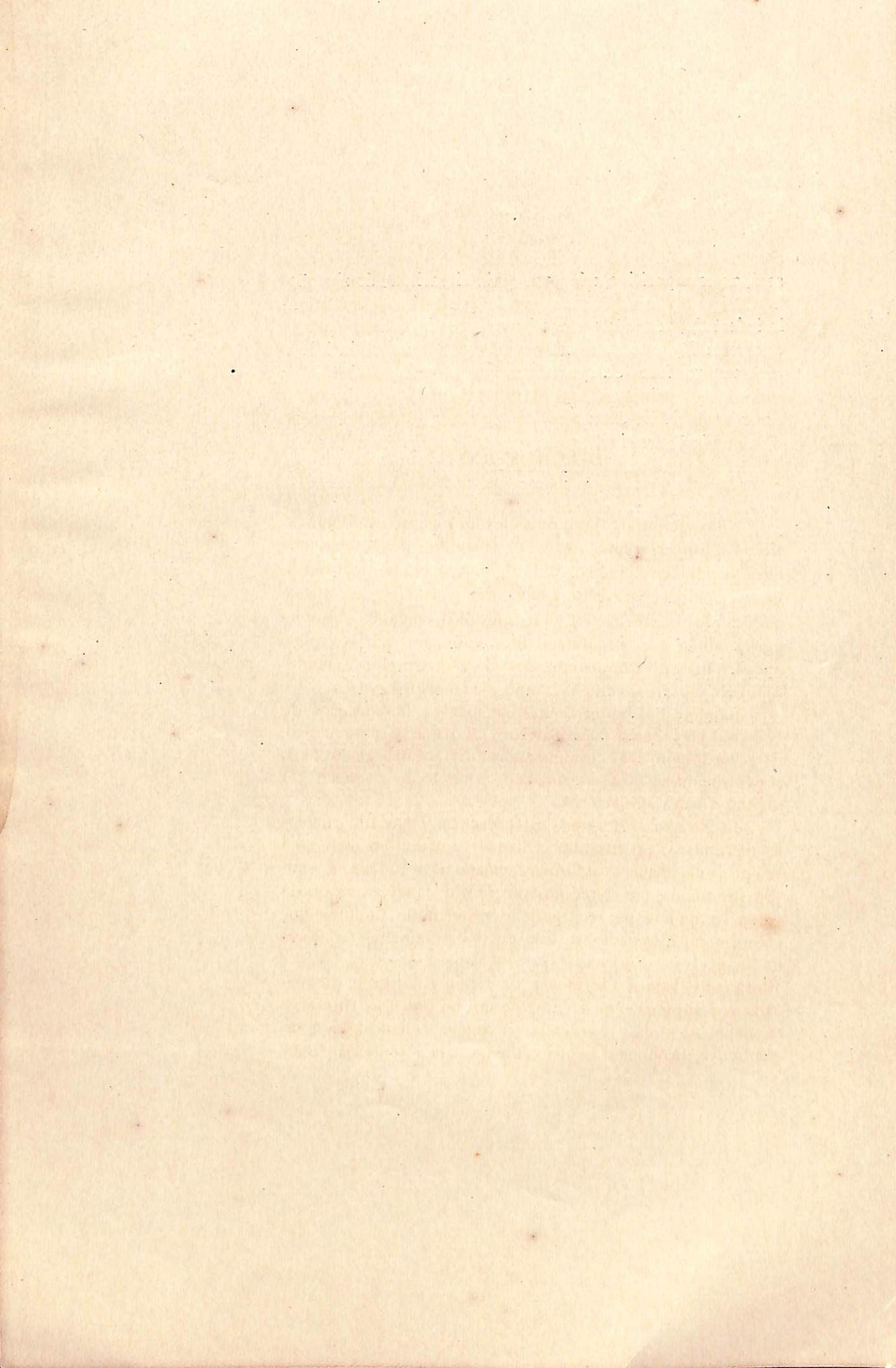
A *uropyonephrose* distingue-se da precedente porque a quantidade de pús na urina é menor, podendo ser observada pela avaliação da uréa.

E' um processo decorrente de uma uronephrose primitiva e posteriormente infectada, revelando-se pelos mesmos symptômas.

Dos *processos perinephreticos* só o phleigmão, já estudado, teria cabimento aqui, limitando-nos a dizer que nas fórmias por nós já argumentadas na anatomo-pathologia os symptômas subjectivos são reduzidos e os objectivos são raramente observados, a não ser que se recorra ao catheterismo ureteral, com o fim de examinar o estado de cada rim.

O symptôma objectivo principal no meio que formulámos será, no caso positivo, a hypertrophia vicariante do rim são. O phleigmão perinephretico, aquelle que deriva de um calculo infectado, tem um começo brusco, acompanhado de calefrios e de dôr profunda lombar correspondente, ou insidioso com um minimo de symptômas, acompanhado de febre continua e remittente e mau estado geral: só mais tarde a tumefacção local desvenda a hyperthermia (39° e 39°,5) com remissão matinal, pulso rapido e cheio. Installa-se a dôr local, com irradiações para cima e para baixo, profunda, dando ao doente posição interessante, sob o ponto de vista clinico — simulando uma coxalgia — dôr aguda e paroxystica, de exploração lancinante para o doente e, pouco a pouco, augmenta a tumefacção local; vemol-a fixa, no espaço costo-iliaco, dando á apalpação uma certa dureza, de character diffuso, sem mobilidade e sem fluctuação e com ligeiro edêma da pelle.

Aos phenomenos geraes convém juntar os factos observados por TROUSSEAU e BIENFOIT, taes sejam: um certo grau de paresia ou de paralyisia do membro inferior e perturbações gastro-intestinaes. Aqui, as urinas raras, ricas em chromogêno, diminuidas de chlorêtos, só se apresentam purulentas quando ellas são consequentes a uma pyelonephrite. Esta complicação é removivel pela cirurgia, e o acto cirurgico, não raro, tem descoberto a presença de um calculo, latente até então.



CAPITULO IV

DIAGNOSTICO

Nem sempre os symptômas levam o clinico ao diagnostico da lithiase renal, havendo, entretanto, casos em que elles se impõem. Si bem que alguns pareçam inconfundiveis, vêmol-os, por vezes, subordinados a affecções outras, collocando o observador em multiplos enganos. Valem muito ainda os symptômas, nos casos em que o clinico não dispuzer do grande concurso da radiographia e, tendo-o á mão, os erros daquelles serão evidenciados por esta.

Indagar dos antecedentes pessoaes e hereditarios do enfermo é o thema principal para affirmar o diagnostico, de accôrdo com tres circumstancias differentes (LEGUEU), conforme haja: 1º) *anuria*; 2º) *tumefacção renal*; e 3º) alguns *signaes subjectivos*.

a) Na *anuria* devemos differençar a variedade calculosa das outras, procurando cêdo não confundil-a com uma retenção de urina. A *anuria calculosa*, já estudada, é sempre produzida por uma obstrucção do canal excretôr da urina; a anuria por compressão provém de tumôres que comprimem o ureterio, directa ou indirectamente (tumôres da bexiga e da prostata, PASTEAU; cancer do recto, PAPIN; fibromas e kystos uterinos e ovaricos, LEGUEU); justificada por augmento de volume de um ou dos dois rins (hydronephrose), não observada na anuria calculosa; a *anuria toxica*, produzida principalmente pela intoxicacão mer-

curial, tambem poderá trazer confusão, sendo ella o primeiro symptôma; mas, os commemorativos resalvarão do erro; a *anuria das nephrites chronicas e agudas*, encontrada nos brighticos, differe da calculosa pelos signaes e pelos commemorativos; a *anuria das nephrites calculosas*, explica-se pelos accidentes remotos de colicas nephreticas, passados pelo doente, quando já não são justificados por operações feitas, anteriormente, sobre o rim; a *anuria gottosa*, de difficil distincção com a calculosa, é geralmente precedida de um ataque de gôtta ou com elle coincide, sendo que LEGUEU dá grande valor distinctivo ao apparecimento de sangue nas urinas e aos signaes de localisação, para separar esta daquella.

O rim movel, torcido em seu pediculo, tambem poderá produzir anuria, como viu CLAIRMONT; na tabes o mesmo poderá ser observado. Para a intervenção cirurgica, devemos indagar do doente os dados elucidativos que indiquem com precisão qual seja o lado lesado; e estes são as colicas que precederam o estado actual, proximas ou remotas. São, então, as dôres vagas, que apparecem no rim, outr'ora silencioso, que indicam o lado da obstrucção, auxiliadas pela contractura muscular da parede, observaveis no começo por uma hyperesthesia á apalpação e por uma verdadeira contractura, no estado comatoso, como diz LEGUEU, baseado em 11 observações. O *tóque* rectal, no homem, e vaginal, na mulher, indica muitas vezes o lado da lesão, provocando a dôr, facto citado por LEGUEU, RAFIN e SOURDILLE. A cystoscopia poderá auxiliar o clinico no diagnostico, mostrando ora uma emissão sanguinolenta, ora um pequeno edêma do meato ureteral; e elle serviu a PASTEAU para, por uma simples ecchymose peri-ureteral, mostrar o lado da lesão. Pelo catheterismo, CASPER e KREBS não só reconheceram o lado da obstrucção ureterica, como, deslocando o calculo, facultaram ao paciente uma grande emissão de urina. Nestes casos, em que a urgencia se impõe, a ra-

diographia é de pouca utilidade e uma prova negativa não deporia em desfavor da obstrucção.

b) Nos casos de *tumefacção renal*, cabe ao clinico procurar, pelo exame da urina, a presença ou não de pús e estabelecer a differença entre uma pyo- e uma hydronephrose; pús é igual a pyonephrose; alternativa de tensão e de esvasiamento é igual a hydronephrose. Aqui, o catheterismo ureteral é de grande valor.

Nos casos em que a pyonephrose fôr precedida de signaes de lithiase, o diagnostico se imporá; outras vezes, porém, a calculose não é sinão um processo secundario, e á radiographia é dado desvendal-a.

c) Nos *signaes subjectivos*, via de regra, ha muita margem para o engano do observadôr, e o clinico, o mais experiente, commette grandes erros, levado, não raro, a formular diagnostico distante do verdadeiro processo. A confusão não cabe só ao tôlo; mas, ao intelligente e ambos, machinando racionalmente, são surprêsos pelas mesmas contrariedades, e pelas mesmas duvidas.

Si a symptomatologia, por si só, bôamente bastasse para firmar o diagnostico exclusivista da lithiase, era morto o methodo comparativo nesta affecção: o facto não se dá e vêmos os symptômas em confusão com os de muitas outras affecções, affirmando mesmo que a dôr simples ou sob a fórma de colica nephretica, não é exclusiva da lithiase renal, — para que ella tenha algum valôr é preciso que a acompanhem mais alguns signaes.

A dôr da neuralgia lombo-abdominal e do lumbago devem ser distinctas daquella produzida pelo calculo renal: na neuralgia ha os pontos classicos de diffusão, representados pelas dôres lombraes, hypogastica e inguinal; no lumbago, ha a bilateralidade e a séde superficial muscular das dôres, emquanto a dôr calculosa é lombar e profunda, acalmada por certas posições e *trucs* do doente.

A colica hepatica, sem ictericia, com phenomenos que se confundem na esphera do tubo gastro-intestinal, diver-

ge, sobretudo, segundo CHAUFFARD, pelas suas irradiações altas para a espadua e pela dôr intermitente do nervo phrenico direito. Na tabes, as dôres lombares são tambem observadas com o mesmo cortejo da colica nephretica, factos assignalados por M. RAYNAUD, em 1876, mas a radiographia hoje presta grande auxilio, eliminando a duvida. A hysteria, a gôttta e o impaludismo poderão gerar dôres semelhantes ás da lithiase; na hysteria, MORRIS encontrou além das dôres a hematuria, em duas doentes; OWEN REES diagnosticou hysteria em uma moça portadora de um grande calculo de oxalato, com dôres e hematuria, descoberto n'uma operação exploradôra. Nas nephritis dolorosas, vamos encontrar dôres que indicam uma calculose renal, quando ellas são acompanhadas de hematuria: nesta fórmula se impõe a radiographia.

WRIGHT viu um caso de tuberculose vertebral, com todos os symptômas de uma dôr renal: — era um tumôr que comprimia o rim, trazendo dôr aguda, com irradiações testiculares, nauseas, vomitos, oxaluria e micções frequentes. Mais tarde, feita a operação, é que se descobriu a carie vertebral, e o rim era intacto: no caso presente havia até contractura de metade da parede.

Não muito raro, o diagnostico de appendicite ou de salpingite é firmado, maximé quando não ha eliminação calculosa após uma colica, ou hematuria, e, nos casos presentes muito vale a paciencia do observador, que deverá lançar mão do raio X, ou esperar que algum signal positivo appareça, para não incorrer em grande erro. Geralmente a dôr e a hematuria provocadas indicam, por excellencia, um calculo renal (LEGUEU), resalvados os casos onde ellas se associam, como já vimos, na hysteria e na gotta, trazendo embaraços ao diagnostico. Os neoplasmas renaes determinam dôr e hematuria; mas, são symptômas espontaneos: a hematuria é tardia e a percepção do tumôr poderá, quasi sempre, afastar as duvidas. Os papillômas do

ureterio dão a hematuria, sendo, entretanto, desacompanhados de dôres.

GUYON cita o caso em que o doente tinha dôres e hematuria intermitentes, e mesmo sendo negativa a radiographia, o diagnostico de calculo foi estabelecido. Mas tarde, viu, operando, tratar-se de uma simples hydronephrose por anormalidade arterial e com o bacinete ligeiramente dilatado.

N'um caso de LEGUEU, os symptômas já ditos provocados fizeram-n'o firmar o diagnostico de lithiase renal; feita a intervenção, um rim polykystico foi encontrado, sem o minimo vestigio da lesão supposta. GODUREAU, em sua these, interpreta bem as difficuldades em que se acha o clinico para estabelecer o diagnostico differencial entre os symptômas calculosos e os das nephrites dolorosas chronicas, si bem que nestas as dôres sejam mais renaes do que irradiadas; nesses casos, caberá á radiographia o grande papel de salvadôra. Si a hematuria proemina, sem dôr provocada, com o auxilio do raio X e do catheterismo com separação, poderemos estabelecer a differença entre o cancer e o calculo. As dôres vesicaes reflexas, fornecem tambem certas duvidas, maximé quando ellas são acompanhadas de hematuria provocada e pyuria, pensando-se, então, em cystite; mas, na cystite calculosa, a hematuria apparece com a dôr, são simultaneas. Vale muito nestas fórmas a historia antecedente do doente (ausencia de affecções ureteraes), o exame cystoscopico e a radiographia.

De difficil diagnostico com a calculose é a tuberculose renal, pela semelhança de symptômas, principalmente na pyelonephrite calculosa: *dôr*, *pyuria* e *hematuria*.

Na tuberculose, a *dôr* é mais continua e mais tenaz, não coincidindo nunca com a eliminação de calculos, mas de coagulos sanguineos; a *pyuria* é constante, duravel, abundante ou minima e contem bacilios de KOCH. A hematuria, talvez um dos signaes precoces da tuberculose renal, abundante ou microscopica, é persistente e, por vezes, tão consi-

deravel que certos cirurgiões, como TUFFIER, LE DENTU, POUSSON e muitos outros, viram na nephrectomia o meio unico de evital-a. Ella poderá evolver sem a minima dôr, com predominancia de outros symptômas e, não raro, como na lithiase renal, é sentida no lado são. A incontinnencia de urinas, principalmente nas crianças, é um phenomeno constante; representa uma verdadeira *aura*, podendo ser diurna ou nocturna; a *pollakiuria* é constante e a *polyuria* é commum, habitual, phenomeno precoce: *polyuria turva*.

Segundo TISSIER e BAZY, mesmo precedendo a pyuria, a *albuminuria* é tambem constante e precoce na tuberculose renal.

Ao lado da tuberculose, o individuo poderá ter tambem uma calculose renal concomittante, sendo de grande alcance o exame da urina combinado á radiographia. Segundo as estatisticas, a tuberculose renal é uma doença da mocidade e, principalmente, da mulher, entre os 13 e os 30 annos, segundo LEGUEU; e isto levou-o a diagnosticar n'uma jovem a tuberculose renal, pelos seus symptômas, principalmente a pyuria e ainda pela prova negativa radiographica.

Na urina, não fôram encontrados bacillos e, feita a operação, 17 calculos foram retirados, mas talvez o engano tivesse corrido por conta de uma radiographia imperfeita.

O estado geral do doente, na tuberculose renal, é pouco a pouco modificado, levando-o á denutrição e á morte!

Estabelecidas, pois, as differenças, syntheticamente, entre os varios processos então descriptos, vamos vêr com que mais poderemos contar em nosso auxilio para firmar o diagnostico de lithiase renal.

A — Inspecção: De minimo valor, só prestaria serviços nos casos de tumefacção local, justificada por uma pyo- ou hydronephrose.

B — Percussão: LLOYD JACOBSON e LE DENTU dão-lhe grande valor, sobretudo feita de modo brusco, provocando uma dôr rapida no caso de calculo; é grande auxiliar da

primeira, para mostrar a massicez e delimitar a extensão da tumefacção.

C — *Apalpação* : Sem ser constante na lithiase, nem pathognomonica de calculo em qualquer ponto da porção excretôra, ella forneceu a SHAPOSCHNIKOFF, ISRAEL, LE DENTU, GUYON e LEGUEU uma crepitação especial pelo palpar bimanual.

Não fôsse a a utoridade de cada um dos sabios, eramos levados a descrêr da existencia dessa crepitação, tanto mais quanto o professor ALBARRAN sustentava que o rim calculoso é um rim impalpavel e, quando o fôr, deveremos pensar sempre n'uma hypertrophia viccariante. A apalpação tem alguma importancia, entretanto, quando procuramos provocar no doente a dôr localisada ou reflexa. Ordinariamente, a apalpação renal é indolôr; outras vezes, o rim é doloroso expontaneamente e não o é á apalpação. Durante a crise e poucas horas após, a dôr poderá ser revelada, porque o rim fica sensível. Em 1891 LEGUEU, em sua these, citava um doente que tinha o rim lesado, no qual a apalpação do polo inferior; provocava grandes dôres; entre nós, n'um velho de 70 annos, um caso identico foi observado pelo fallecido Professor CHAPOT PREVOST, em que a menor prehensão lombar direita causava fortes dôres ao doente.

Quando se procura o volume, a fórmula e a consistencia do rim, sobretudo na nephroptose, a apalpação fornece dados preciosos. LICHTEN e LE DENTU têm observações em que o calculo era perceptível atravez da parede abdominal, dando a sensação de um corpo duro.

Varios são os processos de apalpação renal; de todos, entretanto, o preferido parece ser o de GUYON (decubitus dorsal), processo indirecto porque o rim é percebido por pequenos choques a elle impressos. A apalpação poderá ser applicada ao ureterio, prestando bons serviços quando os calculos se engasgam ao nivel do estreito superior; o toque rectal, no homem, e o vaginal, na mulher, não só indicam a sensibilidade do ureterio, como tambem poderão dar

a sensação calculosa na porção ureteral do estreito inferior da bacia, como succedeu a ISRAEL, FREYER, PIQUE' e POZZI.

D—Cystoscopia: é ella de grande valor em presença da pyuria, servindo para estabelecer o diagnostico differencial entre as cystites e affecções purulentas renaes.

Quando os reflexos vesicaes dominam, é ella quem vem mostrar o pús que desce pelo ureterio; retira a duvida oscillante entre uma pyonephrose e uma cystite, entre uma appendicite e um calculo engasgado no ureterio juxta-vesical, mostrando o edêma e o estado congestivo do meato ureteral no caso de calculo.

E — Catheterismo ureteral: Poderoso auxilio empregado primeiramente por BOZEMANN e depois por POWLIC foi pouco a pouco se aperfeiçãoando, com as modificações de GRIMFIELD, RUTENBERG, KELLY, até a moderna cystoscopia de NITZE-PORTNAR e de ALBARRAN. Si ALBARRAN só a empregava em condições especialissimas, receiando que se levasse ao rim normal uma infecção, LEGUEU diz que a cystoscopia deverá ser sempre empregada, contando esses accidentes como excepçionaes. O respeito de ALBARRAN pelo processo é tão grande, que elle accrescenta: "só deverá ser praticada, respeitadas todas as regras de asepsia".

Entre nós, o catheterismo tem sido empregado por cirurgiões de valor e temos visto as suas vantagens, sem o menor perigo. Em todas as operações do rim elle deverá ser praticado antes e depois do acto cirurgico, não só para verificar do estado funcçional do órgão, como para comprovar a permeabilidade ureteral, constituindo o catheterismo ascendente e retrogrado. Supprimindo a vantagem de separar a urina de cada rim, della decorre a firmeza do conhecimento da suppuração de um ou de ambos. Pelo catheterismo, PASTEAU duas vezes notou o attricto do cathéter com os calculos ureteraes, isso bastando para o diagnostico; e pela sonda ureteral KELLY uma vez viu pequenas concreções que desciam, affirmando até que a extremidade da

sonda, munida de uma protecção de cêra molle, traria a impressão do calculo: com LEGUEU duvidamos da efficacia. O catheterismo, pois, indicará um estreitamento ureteral e dará a percepção dos obstaculos nelle existentes.

F — Puncção exploradôra: meio um tanto abandonado pela sua incerteza, é, entretanto, defendido por BARKER, JONES e BARLOW-GOODLE, que empregaram com successo. Si BARLOW uma vez fôra infeliz com elle, n'um doente portadôr de 45 calculos, com puncção negativa, no Brasil o DR. E. MOSCOSO, pela resistencia e duresa offerecida á penetração do trocater, diagnosticou calculo renal, confirmado pela operação. Achamos que seria mais indicado, para o diagnostico differencial entre uma uro- e uma pyonephrose, pois ninguem, sinão no caso de tumefacção, seria levado a punccionar o rim por uma simples dôr local.

G — Incisão exploradôra: Si LEGUEU, em 1891, affirmava a sua vantagem, em 1910, elle escrevia dizendo que ella fôra relegada ao segundo plano com os progressos da radiographia, dando-lhe, entretanto, com raras excepções, algum valor, principalmente quando a radiographia fôr negativa e os symptômas predominarem. Hoje, todavia, não ha radiographia negativa, como prova ARAMA nos seus notaveis experimentos: só o calculo urico puro é atravessado pelos raios X e não dá signal de si; para que elle se apresente basta que façamos chegar ao rim, por catheterismo, uma solução de collargól a 7,5 e 10 % (substancia opaca aos raios), para vermos na chapa a massa negra ládeando o espaço claro occupado por elle.

H — Radiographia: De incomparavel proveito no diagnostico dos calculos renaes, pyelicos, ureteraes e vesicaes, ella tem ultimamente progredido de modo surprehendente.

Quando surgiu, teve seus maiores adeptos na Alemanha, e só mais tarde adquiriu a sua posição distincta nos dominios da França e de todos os paizes. De 1895 a 1906, viveu quasi obscura no diagnostico da lithiase renal, e só em Julho de 1899 ALBARRAN e CONTREMOULINS tinham,

por seu intermedio, operado um doente com radiographia positiva, em Paris; e DESROT, em Outubro do mesmo anno, outro doente em Lyon. De 1906 até hoje, o seu progresso tem sido mais amplo e o facto é constatado por innumerous trabalhos — theses e tratados, que sobre o assumpto têm apparecido:

Conhecido como está este processo, muito não nos deteremos sobre elle, mostrando só as vantagens fornecidas para o diagnostico. Tratando da lithiase e das suas complicações, falavamos constantemente dos seus effeitos na eliminação das duvidas, dando-lhe posição de destaque. E' por seu intermedio que vêmos sobre a chapa a imagem do calculo, della decorrendo a indicação operatoria: indica o volume e, por vezes, a olhos exercitados, dá o peso approximativo do calculo; por ella ARCELIN viu calculos pequenos, de 10 centigrammos, difficilmente encontrados na operação. Da composição do calculo decorre a sua melhor sombra, e do pêso atomico de cada elemento sobressáe a sua efficacia: quanto maior fôr o pêso atomico mais visivel elle o será, mais difficil será a sua permeabilidade ao raio X. As concreções de calcio, phosphatos e de cystina são as que, em ordem crescente, darão as melhores sombras, como affirma ALBERT-SCHÖNBERG. CONTREMOULINS já dizia que os calculos uricos puros não davam a minima sombra, e isto corria por conta da atomicidade, que era egual á das partes molles. Este facto fôra tambem verificado por ARCELIN e ambos affirmam que elles só apparecem quando combinados ao calcio, aos phosphatos, aos oxalatos, ao potassio, ao magnesio e ao ammonio.

Quanto maior fôr tambem o calculo, tanto maior será a sua sombra. Em todas as affecções calculosas ou suspeitas como taes, a radiographia é imprescindivel; e NICOLICH e LEGUEU radiographam systematicamente todos os pyuricos de causa imprecisa. Na colica nephretica ella surprehende o calculo em migração; quando ha pyuria, acompanhada ou não de dôres, ella estabelece a distincção entre

uma pyelonephrite calculosa e a tuberculose renal; no caso de hematuria, revelando o calculo, afasta a confusão possível entre aquella calculosa e a tuberculosa ou neoplasica, excluida, então, a produzida pelos polypos ureteraes; na anuria calculosa não só ella indica o lado obstruido, como tambem a posição do calculo; nas fistulas persistentes, segundo MICHALOFF, consecutiva á nephrostomia, ella mostrará o calculo que mantem a fistula; nas dôres renaes incertas, ella dará a differença entre aquellas calculosas e as da nephrite dolorosa; nas dôres hystericas, ou ainda nos casos de dôres diffusas abdominaes, ella eliminará as duvidas entre uma calculose renal e uma appendicite, uma colica hepatica, uma splenalgia, etc.

BAZY e DESTERNES contam a historia de uma joven que padecia de grandes dôres, sem localisação precisa, rebeldes á therapeutica, e a radiographia revelou um diminuto calculo renal causador de todos os symptômas; uma outra doente, de 40 annos, tinha dôres atrozes no flanco direito, sem perturbações urinarias, dahi decorrendo o diagnostico de appendicite, com intervenção sem resultado; cresceram os seus soffrimentos e uma radiographia mostrou dois calculos do rim esquerdo (reflexo reno-renal expontaneo), intrapyelicos, um maior, outro menor, dando a segunda operação o mais brilhante resultado. Por ella ainda podemos tirar indicações uteis, quando combinada ao catheterismo pelas sondas impermeaveis aos raios, sobre o trajecto do ureterio, procurando o calculo ou verificando as suas anomalias.

*

* *

Por dois meios podemos usar o raio X na pesquisa do aparelho urinario: *radioscopia* e *radiographia*.

Si os rins não fôsem isóchronos com os movimentos diaphragmaticos, a primeira bastaria para diagnosticar a calculose, e, assim sendo, ella não poderá, com precisão, dar

a situação do calculo, mas uma sombra mobilisavel, servindo, entretanto, quando elle se engasga em qualquer porção ureteral, onde vêmol-o como uma mancha fixa. A radiographia, superior á primeira, não respeita as mudanças de posição do rim e surprehende o calculo em seu verdadeiro sitio, mostrando nitida a sombra, quando imponderavel aos raios.

Não devemos radiographar um só rim, mas todo o aparelho urinario, segundo afirmam FERULANO e CONTREMOULINS, simultaneamente, para assim evitarmos os erros possiveis, appellando sempre para o que dizem BOMMARITO e LEGUEU sobre o duplicidade das lesões. Uma placa só seria sufficiente para este exame de conjuncto? Optaremos pelo methodo de ARCELÍN, que tira uma prova para cada rim, separadamente, e mais uma para a bacia. Já citamos o caso de BAZY e esse autor tem mais tres casos, em que os erros seriam evitados si fôsse praticada a radiographia parcellada. Deveremos, pois, systematicamente, radiographar os lithiasicos nas tres posições já citadas.

CONTREMOULINS dá tanto valor á radiographia que se não cança de repetil-a por tres vezes, para ter bem precisa a posição dos calculos, e o seu bello modo de pensar decorre da mobilidade possivel dos mesmos: tira tres provas, com tres dias, no minimo, de intervallo, comparando-as depois. Para bom exito d'uma chapa radiographica, o doente deverá ser purgado antes della e, si possivel fôr, conservar-se em jejum, afim de evitar os erros de interpretação. Nos casos de doentes gordos, obesos, é condição essencial procurar, tecnicamente, diminuir o diametro antero-posterior do abdomen, para garantir bem a immobilidade renal: de todos os processos que podem assegurar essas duas qualidades, o melhor é sem duvida o processo de ARCELIN, por meio da ampôla de *cautchouc* interposta, ao qual elle deu o nome feliz de "physiologico". Segundo COLE e ARCELIN deverão figurar os seguintes pontos de reparo: costellas, vertebrae com as apophyses transversaes, cristas iliacas, bacia ossea

e pubis, contorno do rim, fibras do musculo psoas e calculos. Como faz parte da technica radiographica, muito distante, portanto, da nossa intenção, de passagem alludiremos sobre a debatida questão do tempo e da distancia para obter-se uma radiographia perfeita, disendo que, como a distancia do fóco para o individuo, o tempo tem tambem diminuido, podendo-se, como o faz ARCELIN, tirar uma radiographia em segundos e fracções de segundo até.

A *stereoscopia*, bem estudada por BECLERE, consiste em obter, successivamente, duas chapas em duas posições differentes da ampôla radiogenica, de tal sorte que as duas imagens, examinadas ao stereoscopico, dêem a impressão de um só objecto, com a illusão do relêvo e da profundidade em que elle se encontra, só sendo empregada nos casos difficeis, suscitando duvidas. Pelo expôsto, vemos que a radiographia é imprescindivel ao diagnostico e della tiramos as indicações operatorias prévias, muito bem documentadas por PIERRE BAZY, que assim conclue: "todos os calculos situados a menos de 5 centimetros das apophyses espinhosas são do bacinete; os mais, situados além dessa distancia, são calculos renaes." O cirurgião, entretanto, deverá bem lêr e interpretar uma chapa, pois si ha calculos que não deixam duvida, ha tambem manchas que, sobre ella, com a apparencia de calculos, não os são: — a calcificação da arteria iliaca poderá simular um calculo vesical, como aconteceu a INFROIT e ROCHARD; os osteomas da bacia a CATHELIN; granulações vesicaes a PROUST e INFROIT. Nestes casos a cystoscopia é de grande valor, resalvadas as contra-indicações. O conteúdo intestinal poderá levar ao mesmo erro, porém, sel-o-á evitado, quando purgado o doente; a calcificação das extremidades das costellas seria ao inexperiente passivel de erro, evitando-se, entretanto, pelo seu proprio relêvo. Alguem cabe e é a BORJON o melhor trabalho escripto sobre a interpretação desses possiveis casos. Munido de uma chapa, o cirurgião sabe da séde, do volume, da fórmula e do numero dos calculos: os calculos do ureterio são lon-

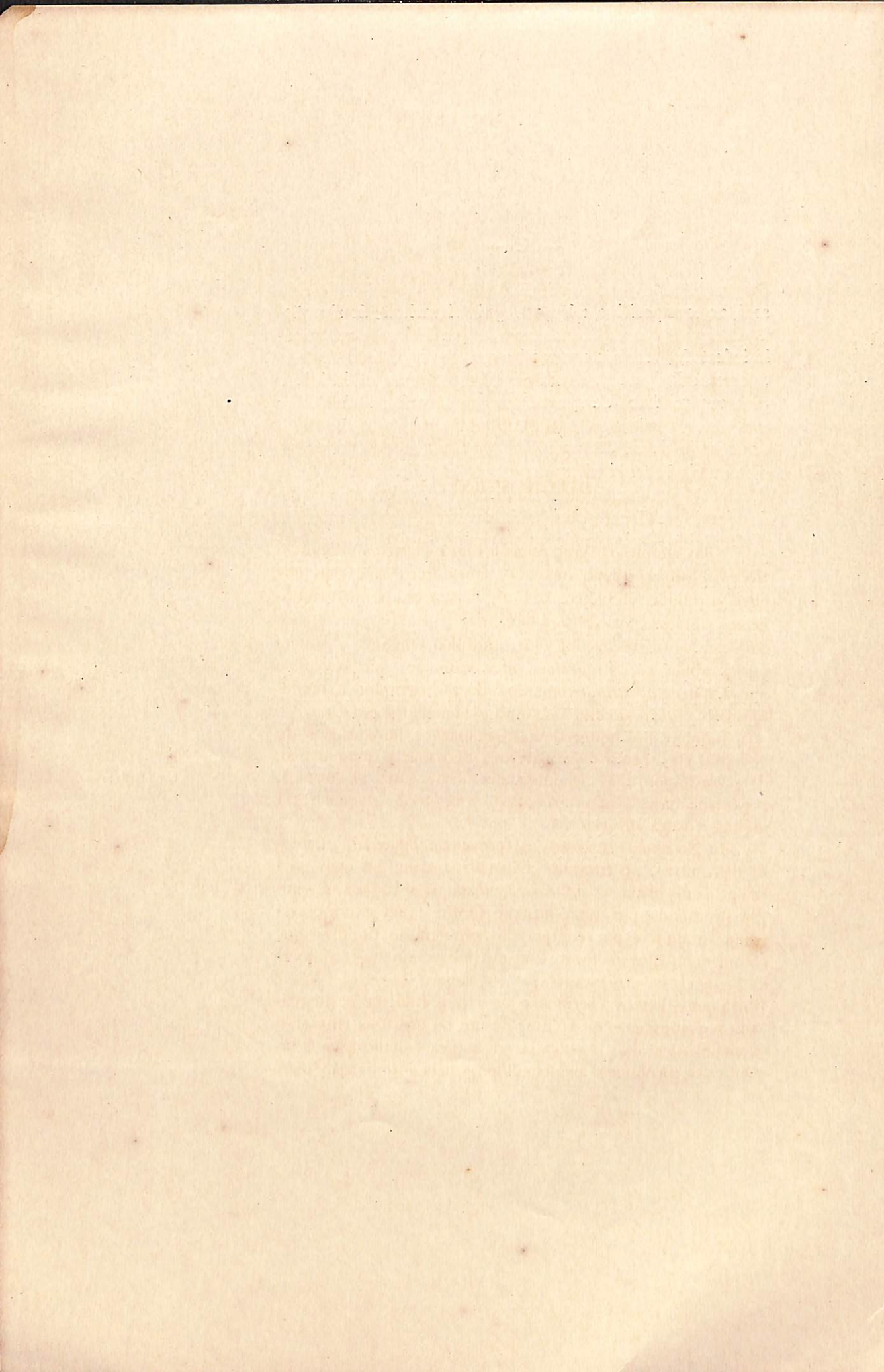
gos; os do bacinete são geralmente cônicos ou conico-ramificados, quando se insinuam nos calices. Sempre que fôr possível, segundo MOLLARD, si o calculo é ureteral e nós queremos a certeza, deveremos combinar a radiographia ao catheterismo pela sonda impermeavel, e, então, verêmos a extremidade do cathéter em contacto com o calculo. Os calculos situados no parenchyma renal são raros, pois sabemos que elles procuram sempre o canal excretôr, sendo quasi constante a sua séde principal o bacinete. A radiographia, não reproduzindo a sombra de um calculo, nunca deveremos concluir pela sua inexistencia; ha calculos, temos dito, permeaveis aos raios X (calculos uricos puros) e cuja presença, pelos estudos modernos, será revelavel pela pyelographia.

1) *Pyelographia* — ao DR. ARAMA deve-se esse aperfeiçoamento technico, baseado em muitas observações; si não foi elle o seu créador, cabendo essa parte a WÖLCKER e LICHTENBERG, foi elle, entretanto, quem reuniu em um importante trabalho muitos casos a respeito. Os seus fundadores, em inicio, injectavam no bacinete uma solução a 5 % de collargól, depois do que praticavam a radiographia; e sendo esse corpo opaco aos raios X, a fórmula e o volume do bacinete e dos calices seriam nitidos no *cliché*. Por esse meio, obtida a radiographia dos calices e do bacinete, recebeu o nome de *pyelographia*. O processo tomou vulto na Allemanha, na Inglaterra, em muitos outros paizes, e só em França elle encontrou poucos entusiastas. ALBARRAN, porque usava de uma technica imperfeita, encriminava o processo, e com elle ERTZBISCHOFF; — LEGUEU, PAPIN e MAINGOT applicando-o, systematicamente, no Hospital Necker, foram os seus verdadeiros iniciadores na clinica franceza.

ALBARRAN usava soluções a 7 % e LEGUEU empregava-as a 10 %, por serem mais opacas e darem melhores imagens.

Descrever aqui toda a sua technica, seria avançar muito além do programma que traçámos, e isso, por si só, seria

valioso motivo para uma these, não nos furtando, todavia, em dizer que se a pratica com o concurso da cystoscopia e catheterismo ureteral combinados, levando-se ao bacinete a solução pelo cathéter, na temperatura de 37°,5 por uma seringa adaptada á sua extremidade externa. Quando o bacinete estiver repleto, o doente sentirá uma dôr particular, ao nivel do rim, e a operação deverá continuar até que uma nova dôr se faça experimentar (signal de NOGIER). Immobilizado o doente, assim como o rim, pratica-se a radiographia, feita a qual retira-se o liquido, por aspiração, ou naturalmente elle se escapará pela sonda. Uma lavagem após a sua prática, poderá ser feita com uma solução antiseptica qualquer, porém, LEGUEU e PAPIN dispensam-n'a, affirmando que nenhum inconveniente haverá para o doente. Em meio da massa negra que se vê na chapa, constituida pelo collargól, apparecerá uma sombra clara: é o calculo. As suas vantagens são immensas nos casos duvidosos de hydronephrose, de appendicite, de calculos do ureterio, do bacinete e do rim, dos tumôres renaes, da nephroptôse, da tuberculose renal, das anomalias do bacinete e dos calices; e vale — como diz ARAMA — por uma “laparotomia exploradora”.



CAPITULO V

ANATOMIA DO BACINETE

São os rins os órgãos encarregados da secreção urinária, assim como de sua eliminação. O seu não funcionamento é incompatível com a vida do individuo.

O aparelho urinario compõe-se de duas partes: uma *secretoria*, representada pelo rim; outra *excretoria*, constituida pelos calices, bacinete, ureterio, bexiga e urethra.

Da ultima, syntheticamente, nos occuparemos, no tocante ao bacinete, para melhor esclarecimento anatomo-cirurgico do nosso trabalho inaugural.

Artigos especiaes fôram escriptos por DELBERT e MOCQUOT, por PAPIN e ALBARRAN, na "Revista de Gynecologia e Cirurgia adbominal", de 1907; mas, apesar de havermos lido e de julgarmos interessantes esses estudos, optemos pelos trabalhos de TESTUT, tornados classicos no nosso meio intellectual.

Só aos especialistas, como aquelles, será licito arcar com as difficuldades duma obra de tal vulto, não um estudante que, com simplicidade, visa sómente tratar das noções geraes do bacinete, indispensaveis ao trabalho, que apresenta para ser submettido ao julgamento de seus Mes-tres.

BACINETE

E' a porção dilatada do canal excretôr da urina, interposta aos calices, que lhe ficam acima, e ao ureterio, si-

tuado mais para baixo, sendo como aquelles e este de natureza membranosa.

Guarda, na média, o comprimento de 2 a 3 centímetros, variando seu diametro, conforme elle fôr tomado na base ou no apice. Tem a fórmula de um funil, achatado de diante para traz, com a base voltada para cima e para fóra e o seu grande eixo dirigido de cima para baixo e de fóra para dentro. No bacinete encontramos duas faces: uma *anterior*, outra *posterior*; dois bordos: um *inferior*, outro *superior*; uma base e um apice.

Para melhor methodo no nosso estudo, antes de descrevermos as differentes partes componentes do bacinete, preferimos dividil-o em duas porções: uma *intra-renal*, outra *extra-renal*. A porção intra-renal, em communição directa com os calices, como estes mergulhada no seio renal, é envolvida pela massa adiposa que o preenche, e mantem as seguintes relações: *adiante*, com as divisões dos vasos renaes; *atraz* — com a parede posterior do seio, separada ás vezes pelo ramo posterior ou retro-pyelico da arteria renal, nos possiveis casos de bacinete longo. Na porção extra-renal, vamos estudar as relações das duas faces: — *planas*, quando o bacinete está vasio; *convexas ou bombeadas*, nos casos de distensão por liquidos. A *face anterior* do bacinete relaciona-se com o peritonêo, lamina anterior da capsula adiposa, em cuja trama caminham as divisões dos vasos renaes e, á direita, mais ainda com a segunda porção do duodêno. A *face posterior*, deitada sobre a lamina posterior da capsula adiposa, por seu intermedio entra em relação com o musculo psôas e repousa sobre a apophyse transversa da primeira vertebra lombar. Não raro, o ramo posterior da divisão da arteria renal se relaciona tambem com a face posterior do bacinete, muito embora a presença desse vaso sêja negada por LEGUEU.

RAFIN, n'uma pyelotomia posterior viu o campo operatorio inundado de sangue e a hemorragia provinha desse vaso, seccionado no acto da intervenção; mal ligado, na

tarde do mesmo dia, o doente teria succumbido si o Mestre não fôsse chamado a intervir urgentemente, salvando-o com uma nephrectomia: foi o meio de sustar o corrimento sanguineo.

O bordo superior do bacinete está em relação com um dos ramos da arteria e da veia renaes; do lado esquerdo com a aorta, do lado direito com a veia cava inferior.

O bordo inferior entra em contacto com o bordo interno do rim.

A base do bacinete, situada no seio renal, é concava na sua parte média e apresenta duas extremidades: uma superior, outra inferior, obliquamente dirigidas uma de cima para baixo e outra de baixo para cima, ambas voltadas para fóra e que recebem o nome de *córnos do bacinete*, não sendo mais que o braço superior correspondente ao calice do mesmo nome, e o braço inferior correspondendo tambem com o calice homonimo.

O apice do bacinete continua-se com o ureterio, que lhe fica abaixo, por meio de um estrangulamento, nem sempre sensível, conhecido sob o nome de *gargalo do bacinete* ou do ureterio.

Sem havermos descripto, como preliminar, os grandes calices ou braços do bacinete, dizemos que este quasi sempre é solidario com as modificações daquelles e, assim sendo, o bacinete será tanto maior quanto menores fôrem os seus braços e o mesmo reciprocamente, via de regra, se observa: será tanto menor quanto maiores fôrem os seus braços. Desta variabilidade dos grandes calices surgem fórmulas que se desviam do bacinete normal, não se podendo, quasi, estabelecer o numero certo de anomalias.

As anomalias, sendo sempre desvios do typo normal, o bacinete, como outros órgãos, poderá apresentar fórmulas as mais bizarras. Quatro, todavia, são os typos mais comumente observados, obedecendo á seguinte orientação: ao nivel de sua base, o bacinete, dividindo-se, dá prolongamentos tubulosos correspondentes aos grandes calices, os

quaes se subdividem, emittindo ainda quatro ou mais prolongamentos menores, representados pelos pequenos calices, formando o todo a variedade de *bacinete ramificado*; n'uma segunda fórma, os grandes calices, soffrendo uma redução, ausentes quasi, avisinham-se das papillas, o bacinete preenche todo o seio, é grande e toma a *fórma ampullar*. Entre estas duas fórmas extremas, como intermediarias, poderão surgir muitas outras variedades, entre as quaes citaremos as duas seguintes: nos pontos, onde os pequenos calices se reúnem para formar os grandes calices — pontos de confluencia — dá-se uma especie de dilatação triangular, constituindo um bacinete secundario, ligado, então, ao bacinete principal pelo grande braço, que lhe fica abaixo, tornando-o reduzido; o grande calice médio poderá confluir para o grande calice inferior, como normalmente se observa, poderá ser ausente ou reduzido, confluindo para a parte média do bacinete, ou ainda poderá confluir para o grande calice superior, anormalmente.

As *arterias* destinadas aos calices e ao bacinete originam-se das ramificações da arteria renal; são de pequeno calibre e terminam no chorion mucoso dos calices e do bacinete.

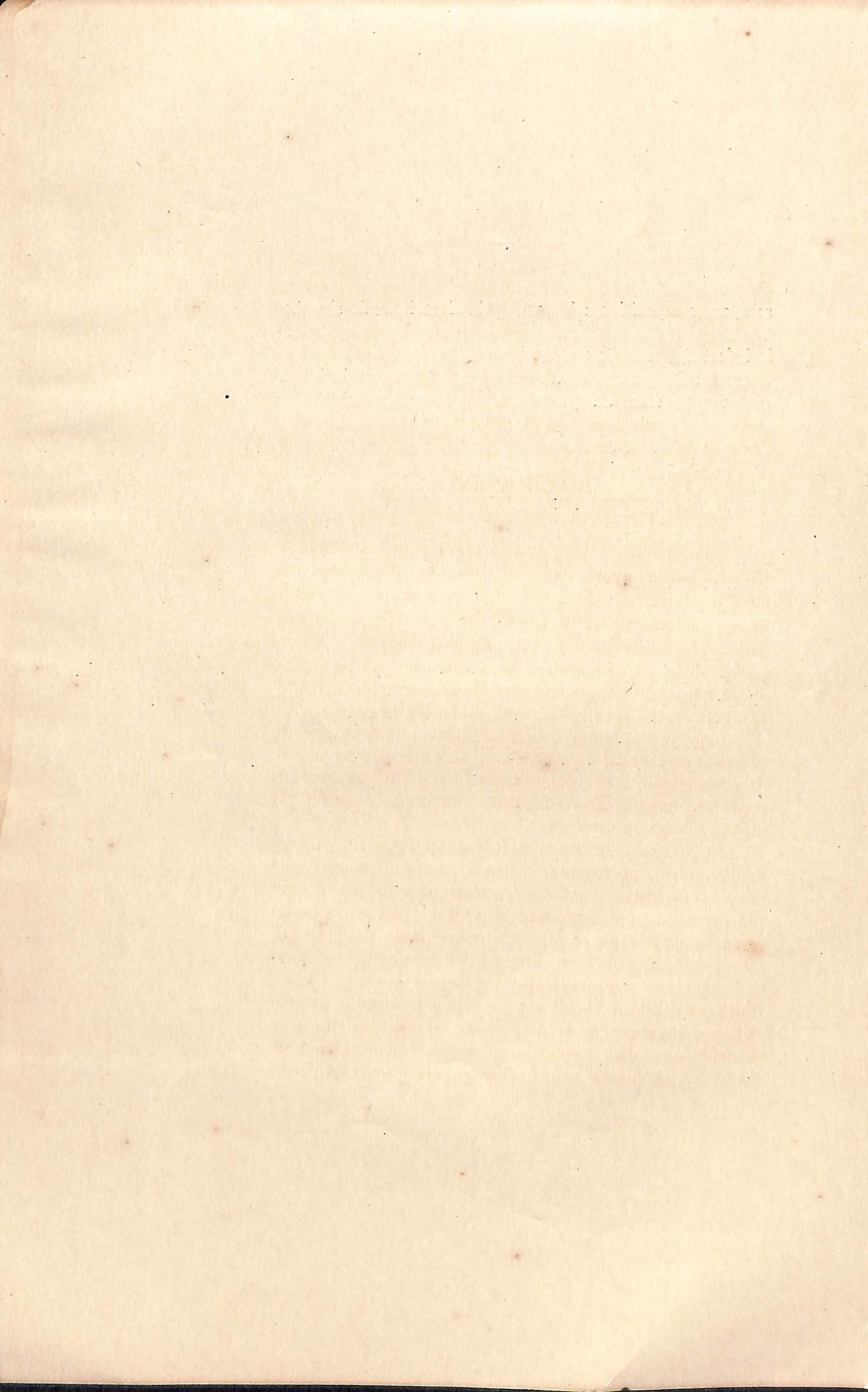
As *veias* dos calices e do bacinete reúnem-se atraz desses órgãos, formando o *plexo venoso retro-pyelico*, de certo perigo na pyelotomia posterior por causa de seu volume; communicam-se com as veias capsulo-adiposas posteriores, com a veia cava inferior, com a veia renal e com as veias da porção inicial do ureterio.

Os *lymphaticos* do canal excretôr do rim estão ainda mal estudados; acredita-se na existencia de uma delgada rêde lymphatica, situada na mucosa e na camada muscular; relativamente ao bacinete, este conta com um ganglio situado na sua face posterior, e á falta deste, a sua rêde lymphatica entra em relação com os ganglios do hilo renal.

Os *nervos* dos calices e do bacinete são fornecidos pelo

plexo renal, terminando seus filêtes na camada conjuntiva ou adventícia e na camada muscular.

Histologicamente falando, a estrutura do canal excretor é mais ou menos regular, excepto em sua metade inferior. Elle tem tres camadas, assim orientadas: *conjunctiva ou adventicia, muscular e mucosa*. A primeira, externa, com cellulas orientadas em varios sentidos, tendo entre si algumas fibras elasticas, parecendo que ella é o séquito da capsula propria do rim; — a segunda, muscular, occupando a parte média, a mais desenvolvida, é formada por duas tunicas: uma *externa*, com fibras musculares em circulo, outra *interna*, constituida por fibras musculares orientadas longitudinalmente: nas papillas a tunica muscular entra em relação com ellas, avançando na substancia cortical; e a tunica longitudinal termina ao nivel da reflexão dos calices, dando origem a um feixe volumoso, ao qual HENLE denominou, pela sua orientação, *musculo annular da papilla*. A terceira camada, a mucosa, originando-se nas papillas, vem terminar na bexiga. Ella é formada por duas laminas: uma *externa*, que representa o chorion, e outra *interna*, que é a verdadeira tunica epithelial. O chorion é delgado na sua porção inicial, desenvolvendo-se mais na sua parte inferior; o epithelio, mais espesso, é polymorpho e, portanto, constituido por tres camadas de cellulas: aquellas que se relacionam com o chorion são pequenas e arredondadas; as que occupam a parte media são cylindricas ou cônicas; e as superficiaes são cellulas chatas e largas, ás vezes multinucleadas, arredondadas ou polygonaes, apresentando, em suas faces, profundas depressões decorrentes das suas relações com os accidentes formados pela camada média.



CAPITULO VI

PYELOLITHOTOMIA

Pyelolithotomia é a operação que consiste na incisão do bacinete, com o fim de extrahir os calculos nelle existentes.

Por tres modos podemos effectual-a, seguindo vias diversas, assim discriminadas: *lombar* ou *extra-peritoneal*, *adbominal* ou *trans-peritoneal* e *mixta* ou *para-peritoneal*.

Da primeira sómente nos occuparemos, servindo-nos da descripção classica encontrada na these do DR. MOYRAND, de Paris, defendida em 1911, e do trabalho de RAFIN e ARCELIN, do mesmo anno. Precedendo a technica, analysêmos, rapidamente, o historico do ponto que nos serve de these.

Pelos dados estatisticos de PERINEAU, a primeira pyelotomia foi praticada por HABERSHORN, em 1879, n'um caso de pyonephrose, a qual elle reconheceu ser calculosa, obtendo a cura de seu doente, com drenagem, ao cabo de 9 mezes.

Em 1881, WHIPHAM praticára uma operação semelhante, restabelecendo-se o seu doente, após um tratamento que durou 4 mezes; o bacinete dilatado continha um calculo de 47 grãos de pêso. Em Agosto do mesmo anno, é que a pyelotomia teve o seu verdadeiro inicio, praticando BECK a verdadeira incisão do bacinete, afim de retirar um calculo; a cura do doente foi obtida mediante drenagem que se prolongou por tres mezes. ANDERSON, em 1884, fez uma pyelotomia; porém, a sua timidez levou-o a dár o nome con-

fuso de *nephro-pyelotomia*, nome errado porque o rim não houvera sido compreendido na incisão. Depois das experiências de BRUCE, CLARK e LLOYD, na Inglaterra, ATIS VON BERGMANN, CZERNY e HANS, com observações publicadas, se declararam partidários da pyelotomia, na Alemanha.

Houve tempo em que na França, com as observações de LE DENTU e TUFFIER, só se praticava a nephrotomia pelas suas vantagens e pela facilidade da sutura e cicatrização *per primam* da substancia renal. Os perigos da hemorragia, — diziam elles — não eram receiados pela audaciosa calma e pela habilidade do cirurgião, bastando as estatísticas para provar esse facto. Mais tarde, o proprio LE DENTU, diante d'um caso de BERGMANN, e da observação de POIRIER, em 1891, que havia praticado uma pyelotomia typica, declarou que era impossivel concluir de maneira definitiva, sobre esses dois casos felizes, admittindo, como LEGUEU, ser a pyelotomia indicada toda a vez que o calculo, pela apalpação, fôsse sentido no bacinete. O proprio LEGUEU, escrevendo um trabalho sobre a anatomia do bacinete, diz que, de um modo geral, a nephrotomia está longe de apresentar as garantias que se lhe quer attribuir, considerando a exploração interior do rim e do bacinete como um problema delicado e ainda á espera de resolução. Em 1897, BAZIN, fazendo uma *uretero-pyelo-neostomia*, sentiu um calculo e retirou-o por pyelotomia. Em 1898, TEDENAT praticou uma pyelotomia e, com mêdo, chamou-a de *nephrotomia*; em 1905, CATHELIN, não podendo retirar um calculo por nephrotomia, só o fez por pyelotomia; escrevendo a sua observação, elle cita o caso de ABOUKLER (d'Algeria), que, pelo mesmo processo, havia retirado um calculo de 60 grams.; MARION, em suas lições de cirurgia urinaria, tambem relata um caso semelhante a este. Em Outubro de 1906, RAFIN communicava á "Associação de Urologia" a sua primeira pyelotomia por calculo, e em 1907, á mesma Associação, commentava o esquecimento em que

esta jazia. Inspirado nas suas observações, BADIN, em 1908, publicou a sua these sobre o valor da pyelotomia na nephrolithiase, em Lyon. Em 1907, DELBET e MOCQUOT, baseados em experiencias cadavericas, publicaram uma importante memoria sobre a exploração cirurgica do bacinete, salientando as vantagens da pyelotomia; e, ainda no mesmo anno, ALBARRAN e PAPIN, na mesma "Revista de Gynecologia e Cirurgia abdominal", escreveram um substancioso artigo sobre a anatomia do bacinete. Os casos apresentados á Sociedade de Cirurgia de Paris, por MARION e BAZY, muito contribuíram para o rejuvenescimento do processo, embora encontre ainda inimigos da tempera de POUSSON. Em Setembro de 1909, no "Congresso de Urologia de Paris", muito agitada corria a questão, sendo seu defensor maior o Sr. RAFIN e, pelas observações publicadas por ALBARRAN, HARTMAN, PIERRE DELBET, VIOLLET, MARION e BAZY, vê-se que os seus esforços não eram improficuos. Em 1910, LEGUEU, em seu "Tratado de Urologia", assim se exprime: "a pyelotomia recupéra, incontestavelmente, o terreno perdido ha alguns annos".

Em 1910, PERINEAU publicou o interessante trabalho sobre as indicações e valor pratico da pyelotomia, baseado em 103 observações, trabalho que lhe conferiu o premio "Civiale" de 1911. No Brasil, em 1914, a primeira pyelotomia foi feita no Hospital Nacional de Alienados; a segunda, em 1914, pelo joven urologista e notavel operador DR. AUGUSTO BRANDÃO FILHO; a terceira, neste anno corrente de 1915, pelo eximio cirurgião DR. DANIEL DE ALMEIDA, estes dois ultimos na Santa Casa da Misericordia do Rio de Janeiro, no Serviço de Clinica Cirurgica de Mulheres, na enfermaria 24.^a, a cargo do Dr. Daniel, onde fomos internos durante dois annos, cujas observações figuram no nosso trabalho.

Podemos acrescentar a esta estatistica nacional, mais uma pyelotomia praticada, recentemente, em uma doente

de clinica particular, internada no Hospital dos Extran-geiros, a qual tivemos a opportunidade de assistir.

TECHNICA DA PYELOTOMIA

Está estabelecido actualmente que a pyelolithotomia deverá comprehender a face posterior do bacinete, por ser ella, geralmente, desprovida de vasos, parecendo mesmo que a pyelotomia anterior só deverá ser praticada nos "rins em ferradura" ou outras anomalias, como fêl-a VON FRISCH.

A *pyelotomia posterior* é, pois, seguida por todos os cirurgiões, em virtude de offerecer a via lombar mais franco accesso e poupar a integridade do peritônio. Como bôa ordem, preferimos acceitar a technica publicada na these de MOYRAND, que divide a operação em dez tempos, a saber:

- 1.º — incisão da parede abdominal posterior ou lombar;
- 2.º — exteriorisação do rim;
- 3.º — denudação do bacinete;
- 4.º — incisão do bacinete;
- 5.º — extracção do calculo;
- 6.º — exploração do bacinete;
- 7.º — verificação da permeabilidade ureteral;
- 8.º — sutura do bacinete;
- 9.º — drenagem ou não, e como ?
- 10.º — sutura da parede.

I — *Incisão da parede abdominal* — Identica á da nephrotomia, incisão recto-curvilinea, a 8 centímetros para fóra das apophyses espinhosas das vertebraes lombares, começando ao nivel da 11ª ou 12ª costella, parallela á massa sacro-lombar, chega ao nivel da crista iliaca e soffre uma pequena inclinação transversal e obliqua, para baixo e para

diante, terminando, conforme a indicação, aquém ou ao nível da symphise pubiana. De fóra para dentro, nós encontramos: a pelle, tecido cellular sub-cutaneo, aponevrose superficial, um primeiro plano muscular, correspondendo ao grande obliquo e ao grande dorsal, um segundo plano, formado pelo pequeno denteado e pelo pequeno obliquo. Sem respeitar-se a direcção das fibras, seccionam-se todos os planos musculares, tendo o cuidado de não lesar o nervo abdomino-genital, o qual deverá ser protegido pelo afastador. Feita a incisão, observamos ao fundo a gordura pararenal, o *fascia de Zuckerkandl*, que dissociados deixarão distinguir o rim pela sua côr característica. Para haver melhor luz, alguns cirurgiões aconselham a secção do ligamento lombo-costal de Henle, sobreposto á parte superior do rim, tendo o cuidado de não lesar o fundo de sacco pleural, em relação com a face anterior do mesmo ligamento.

II — *Exteriorisação do rim* — Um dos tempos importantes da intervenção, consistindo em libertar e exteriorisar o rim, momento em que o cirurgião, conforme se apresente o caso, tem de optar pela operação a seguir. Em caso de pelinephrite intensa, a pyelotomia é contra-indicada, e o cirurgião erraria, integralmente, si quizesse tentar a sua exteriorisação, da qual poderia vir uma ruptura do bacinete, formando uma ferida irregular e impropria á perfeita cicatrização, como succedeu a MARION, em 1908, e em que após duas operações intervalladas n'um mesmo doente, se viu obrigado a nephrectomisa-lo. A gordura peri-renal deverá ser descollada, cuidadosamente, pelo dedo indicador, feito o que, o rim continuará fixo pelo seu pediculo vascular e pelo ureterio, praticando-se a exteriorisação não difficil, pois, como sabemos, o pediculo gosa de certa mobilidade, variavel, todavia, com o individuo e o lado a intervir, podendo, segundo ALBARRAN e PAPIN, ser deslocado até 4 ou 5 centimetros, o que bastará para uma bôa intervenção.

III — *Denudação da bacinete* — Deverá ser feita com prudencia, auxiliada pela tentacanula ou por uma compressa, para evitar hemorragias, muito embora seja, geralmente, avascular a sua face posterior. Quando vasos existem, são, quasi sempre, veias, como verificou RAFIN, de que já falamos, que partindo da parte inferior do ureterio ali desembocam, affirmado por ALBARRAN e PAPIN. Nos casos de bacinete curto, rudimentar, — diz BAZY — póde-se, recalcando o tecido renal para fóra, examinar o bacinete intrasinual: Uma vez descollado, deveremos procurar sentir o calculo, sobre o qual será feita a incisão, sensação por vezes difficil e imprecisa, mas que se torna facil, desde que elle seja desprendido de relações gordurosas, e que seja grande o calculo ou, no caso multiplo, poderá sentir-se a crepitação. MARION cita o caso de um doente, em que o bacinete era mascarado por uma camada gordurosa, resistente e em que a exploração só fornecera a sensação de uma massa firme, sem a consistencia do calculo: a dureza, pensava elle, corre por conta da gordura peri-pyelica. Apesar da radiographia localisar o calculo no bacinete, elle praticou uma nephrotomia e, com o auxilio da tentacanula, sentiu o calculo profundamente nelle situado; suturou o rim e praticou, acto continuo, após descollamento da massa gordurosa, uma pyelotomia seguida de brilhante exito.

IV — *Incisão do bacinete* — Proteger anteriormente o campo operatorio com compressas, afim de evitar que os elementos escapados do bacinete contaminem a região.

Deverá ser praticada a incisão, segundo o tamanho do calculo, evitando sempre que ella se prolongue até a porção inicial do ureterio, para prevenir um estreitamento cicatricial ulterior, difficultando assim a livre passagem da urina. Ella não deverá ser muito grande, nem muito pequena, pois si ella fôr pequena, esgarça, amortece os labios da ferida por occasião da retirada do calculo. O calculo diz por si o tamanho da incisão; na media de 2 a 3 centime-

tros bastam. Quanto ao logar e direcção, a incisão é variavel com os autores, preferindo os allemães que a incisão seja obliqua e parallela ao grande eixo pyelico, assim pensando ISRAEL, DELBET e MOCQUOT, della se afastando ZUCKERKANDL, que diz deverá ser praticada ao nivel do bordo inferior e que apesar de pouco commoda, apresenta, logicamente, maior facilidade na drenagem e, mais importante ainda, a vantagem de poder ser prolongada para o pólo inferior do rim — ponto de predilecção dos calculos dos calices — e de poder-se praticar assim uma pyelotomia e nephrotomia parcial combinadas, á qual elle dá o nome de *pyelo-nephrotomia*, processo pelo qual MAKKAS pode retirar um calculo de 135 grs., em 1910. Na França, a maioria dos cirurgiões adopta a incisão sobre o calculo e sobre a face posterior do bacinete, preferindo uns a incisão horizontal, outros a vertical, da qual BAZY é o principal propugnador. Nas nossas observações, a pyelotomia posterior foi sempre a preferida e a incisão vertical em todos os casos. A questão principal é a pratica da incisão franca por bisturi, evitar a dilaceração, a qual deverá, quando possível, ser guiada pela tentacanalula. A inobservancia dessas precauções, segundo OWEN é a causa da fistula, e elle assim o pensa, apresentando uma observação em que o doente supportou-a por tres mezes, após a operação.

V — *Extracção do calculo* — Feita a incisão, geralmente o calculo aflóra aos labios do bacinete incisado, e quando isto se não dá, a extracção reveste-se de grande simplicidade. Como precaução, alguns cirurgiões reparam com duas pinças de *Kocher*, ou com dois fios, e os calculos são retirados com os dedos, com pinças especiaes (pinças de GUYON, colheres de LE DENTU), tendo-se a cautela de não quebral-os. Quando os calculos são frageis, o cirurgião é obrigado a retirar os detricos, ora por uma lavagem do bacinete, protegido todo o campo operatorio, como prescreve BAZY, com uma solução antiseptica boricada, de azo-

tato de prata ou de oxycyanureto de mercurio; ora, como prefere GARRE', com solução physiologica, retirando-se as compressas logo após a lavagem. Deixar os detricos *in loco*, será expôr o doente a novas colicas nephreticas, quando eliminados pelos conductos naturaes, ou a futuras reincidencias.

VI — *Exploração do bacinete* — Retirado o calculo, o cirurgião deverá, de preferencia com o dedo auricular, explorar o interior do bacinete, para retirar as concreções calculosas mininias, por ventura, nelle existentes. A DELBET e MOCQUOT esta exploração serviu para, em suas experiencias, retirar os grãos de chumbo falhos na conta dos introduzidos. Guiado pelo dedo auricular, ainda devemos sondar os calices, auxiliados pela tentacanula, que indicará a presença ou não de calculo ou concreções nelle localizados, pelo attricto rugôso e sonôro, tendo escapado ao raio X.

VII — *Verificação da permeabilidade ureteral* — De valor incontestavel na pyelotomia, o catheterismo retrogrado, pois só assim poderemos avaliar da sua permeabilidade. Si é um acto difficil na nephrotomia, tem grande simplicidade na pyelotomia e fazemol-o com o auxilio de uma sonda de gomma, de calibre variavel (12 a 14), preferindo LE DENTU uma sonda metallica, a unica capaz de fornecer dados precisos, no caso de se tratar de calculo ou de estreitamento. No caso de permeabilidade, a sonda progredindo mais ou menos 25 centimetros chegará á bexiga. JANBREAU usava de uma haste metallica, terminada em bola (n. 10), e á sua extremidade livre ligava um resonador; no caso de calculo, a sensação transmittida da bola ao aparelho produziria um som caracteristico e não no caso contrario, em que havia sómente parada da sonda no obstaculo.

VIII — *Sutura do bacinete* — Sobre isto ha ainda muita discordancia entre varios cirurgiões, em optar ou não pela

sutura do bacinete. Sempre que o rim fôr exteriorisavel e nos casos asepticos, accéitamos a sutura de bacinete, verificada a permeabilidade ureteral. ISRAEL, GROCHE', CATHELIN, VON BERGMANN e ZUCKERKANDL julgam dispensavel a sutura, concluindo CATHELIN da seguinte maneira: "a sutura não é necessaria, é preferivel drenar a ferida do bacinete, em todos os casos". MARION é do mesmo modo de pensar, deixa aberta a ferida, colloca um dreno na sua vizinhança e seus doentes curam-se perfeitamente. Entre nós, nas nossas observações, a sutura do bacinete não se fez, apenas foi feita a aproximação do tecido adiposo peripellico e os casos de cura fôram completos. Querendo, entretanto, o cirurgião suturar os labios da incisão, deverá usar de *cat-gut* 00 ou 000, fazendo-a por pontos separados ou por uma sutura continua, resseitando a mucosa. Um segundo plano, á maneira de LEMBERT, e um terceiro, formado pela camada cellulo-gordurosa, protege e consolida os dois primeiros. Para evitar as fistulas, os irmãos MAYO, afim de reforçar a linha de sutura, utilizam após a pyelotomia e as operações plasticas sobre o ureterio e o bacinete um retalho fornecido pela capsula propria do rim; usado tambem por MICHON, elle só bem diz do processo. Julgamos ser dispensavel a sutura, e o bacinete poderá ser deixado aberto, si quizermos evitar as complicações futuras. O bacinete é facilmente cicatrizable, os labios retrahem-se por si e o phenomeno da cicatrização é rapido.

IX — *E' preciso drenar o bacinete? Como?* — No começo o dreno era systematicamente empregado, com o fim de evitar as infecções urinosas; hoje, quando se trata d'uma lithiase aseptica é preferivel dispensal-o, muito embora não tenhamos obedecido a este preceito. Para evitar as infecções secundarias é preferivel deixar o dreno não em contacto directo, porém, afastado da ferida pyelica, cujo contacto seria um empecilho á cicatrização. ZUCKERKANDL drena systematicamente por meio d'uma sonda de PEZZER e diz que a sua pratica é indispensavel. Achamos

que só nos casos septicos o dreno deverá ficar tão em contacto com o bacinete, desde que elle seja pouco volumoso.

X — *Sutura da parede* — Terminada a operação, restamos suturar a parede, sutura semelhante á da nephrotomia, em um, dois ou tres planos, sempre por pontos separados, deixando uma fenda de sahida para o dreno, convenientemente collocado.

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÃO N. 1

(CLICHÉ N. 1)

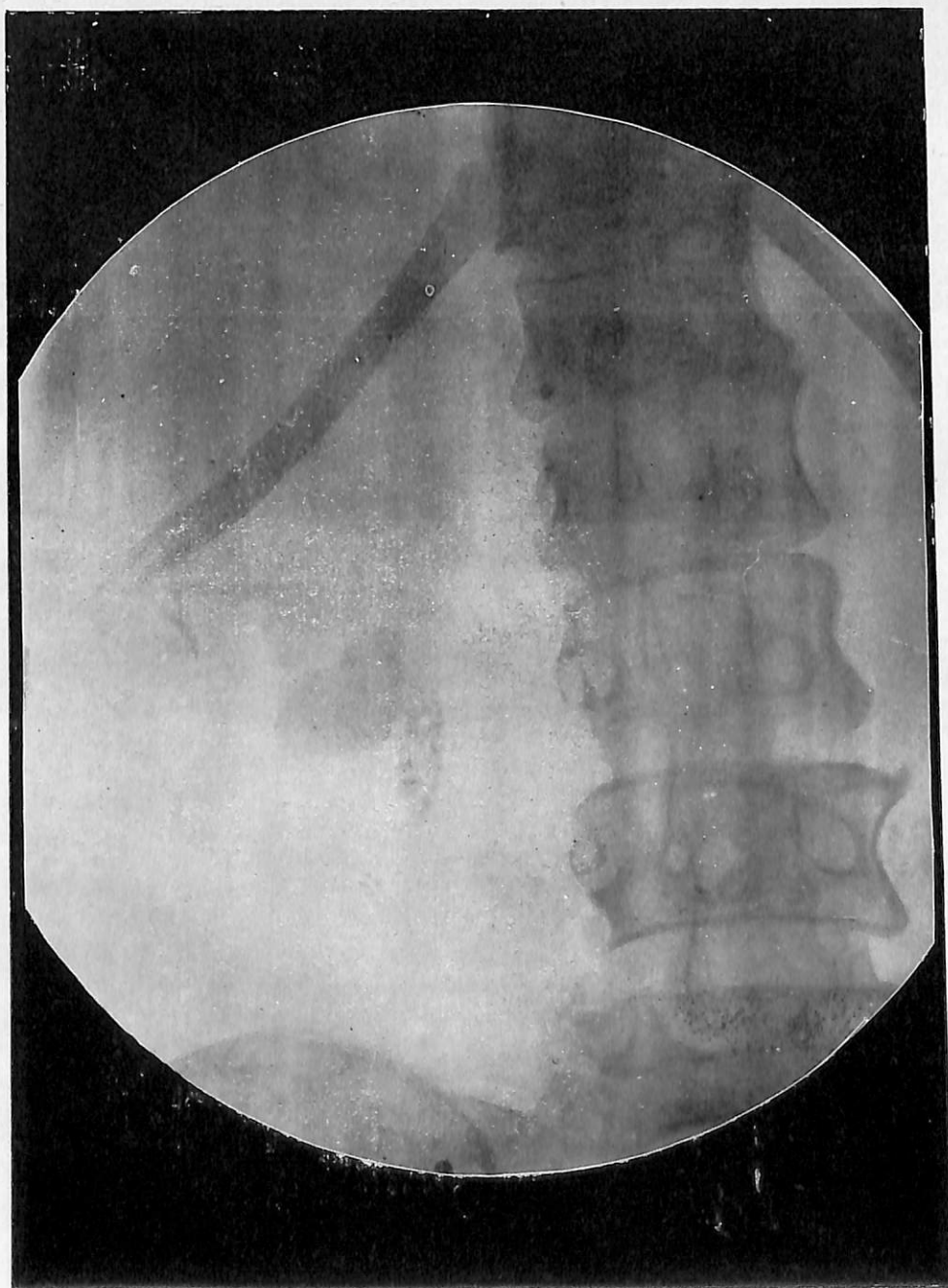
Vêem-se dous calculos infra-pyelicos e um situado no pólo inferior do rim



OBSERVAÇÃO N. 2

(CLICHÉ N. 3)

Vêem-se 13 calculos intra-pyelicos



Observação n. 1

Vide cliché n. 1 e n. 2

No dia 30 de Setembro de 1914, occupou o leito n. 3 da 24ª Enfermaria do Hospital da Santa Casa da Misericórdia, a cargo do Dr. Daniel d'Almeida, a Sra. *Umb. de Car.*, solteira, branca, portugueza, de 52 annos. Foi registada no serviço clinico sob o n. 10.994.

Referiu que seu mal datava de longo tempo e que, desde o inicio de sua molestia, vinha ensaiando differentes tratamentos, sem obter resultado definitivo ou mesmo temporario.

Interrogada, respondeu que seu pae morreu de pneumonia, e que sua mãe falleceu, aos 84 annos, de causa ignorada.

Dos tios, dois tiveram calculos vesicaes. Uma irmã, aos 12 annos, teve fortissima colica abdominal, que só passou depois de copiosa micção, precedida da eliminação d'um calculo, do tamanho d'um grão de feijão. Teve sarampo na infancia. Foi regrada aos 14 annos; menstruações sempre dolorosas. Menopausa aos 45 annos.

Referiu que a molestia iniciou-se ha cerca de 20 annos por forte dôr no hypochondrio direito, acompanhada, durante tres dias, de urinas sanguinolentas. Aconselhada por seu medico assistente, foi para Friburgo. Ahi foi examinada por outro clinico, que diagnosticou *lithiase renal*. Passada esta crise, voltou para o Rio, onde se repetiram as colicças, não tão fortes como a primeira e nem sempre acompanhadas por urinas hemáticas.

Ha 3 annos, as dôres do hypochondrio direito propagaram-se para a fossa iliaca do mesmo lado e ahi se localisaram. O diagnostico de *appendicite* foi, então, estabelecido e a operação da appendicectomia praticada, ha 10 mezes, no Hospital da Gambôa. No 4º dia desta operação, teve fortes dôres renaes, seguidas, durante dois dias, de urinas sanguinolentas. O anesthesico empregado, segundo referiu, foi o chloroformio.

Não melhorou com esta intervenção; as dôres no hypochondrio direito continuaram a martyrisal-a dia e noite. As urinas, que até então eram claras e transparentes, turvaram-se; mais tarde ficaram "soltas", e a micção dolorosa.

A doente, um pouco envelhecida para sua idade, é de estatura pequena, pesando apenas 42 kilogrammos.

Apresenta o ventre abaulado, mas flácido, doloroso á pressão em todo o lado esquerdo e na região epigástrica.

Pela apalpação verificamos que o rim direito não estava augmentado de volume, mas bastante doloroso.

A pressão no ponto costo-muscular direito determinava dôr. A pesquisa dos outros pontos renaes era prejudicada pela dôr existente em todo o lado direito do ventre.

O exame dos apparatus circulatorio, respiratorio e gastro-intestinal não revelou anormalidade.

A temperatura durante 23 dias, em que a doente esteve em observação, oscillou entre 36° e 37°.

O exame radiographico, feito no Gabinete radiographico da Santa Casa, revelou tres calculos na região renal direita. Dois, um de fôrma triangular e outro arredondado, estavam no bacinete; o terceiro, tambem arredondado e pequeno, situado no pódo inferior do rim.

EXAME CYSTOSCOPICO: — Para a dilatação do meato urethral, muito estreitado, praticámos a rachianalgésia pela stovaina. O orificio urethral só comportava uma sonda n. 12 da escala de Charrière. A dilatação foi praticada com o dilatador de Kelly até o grão 8 da sua escala.

A bexiga não continha residuo e supportava sómente 130 c. c. de liquido: capacidade redusida, apesar da anesthesia rachêana. Obtivemos, com facilidade, a limpêsa da bexiga, ou melhor a transparencia do liquido nella introduzido. Não apresentava — phenomenos de cystite.

O meato ureteral direito estava ligeiramente edemaciado e o esquerdo, normal. As ejaculações eram normaes em ambos os lados. A próva da polyuria experimental, feita no dia 2 de Outubro, deu o seguinte resultado:

<i>Rim direito</i>	<i>Rim esquerdo</i>
—	—
10	8
20	15
50	45
20	17
—	—
100	85

A prova da polyuria foi positiva, si bem que a reacção tenha sido muito fraca. Aliás, já o indicava o volume da eliminação diaria: a paciente urinava, em media, 664 c. c. em 24 horas.

Os ureterios fôram catheterisados com sondas conicas n. 14, introduzidas sobre mandarins de barbatana. Esses fôram propellidos até os bacinetes, para verificar a permeabilidade dos ureterios. Não encontrámos o menor obstaculo.

As urinas fôram colhidas separadamente. O exame histo-bacteriologico, praticado pelo Dr. Nelson Barbosa, revelou o seguinte:

Rim direito Rim esquerdo

	<i>Rim direito</i>	<i>Rim esquerdo</i>
Volume.	100	85
Aspecto.	turvo	hematico
Albumina.	ausencia	ausencia
Assucar.	ausencia	ausencia
Chlorêtos por litro.	4,70	5,50
Uréa real na 1ª meia-hora.	0,23	0,168
Uréa real nas tres ultimas reunidas.	1,26	1,078
Uréa por litro na primeira meia hora.	23,0	21,0
Uréa por litro nas tres ultimas meias-horas reunidas.	14,0	14,0
Uréa total nas duas horas.	1,49	1,246

O exame histo-bacteriologico revelou *no rim direito* o seguinte: leucocytos e raras hematias; ausencia do bacillo de Kock e do gonococco; — *no rim esquerdo*: presença de cellulas epitheliaes, leucocytos e abundancia de hematias; ausencia do bacillo de Koch e de gononococco.

O sangue na urina esquerda é proveniente do catheterismo. A constante uro-secretoria, feita 10 dias mais tarde, foi igual a 0,067; a azotemia era de 0,28.

DIAGNOSTICO: — Calculo do rim direito.

TRATAMENTO: — Pyelotomia, praticada pelo Dr. Brandão Filho, no dia 24 de Outubro de 1914.

Na ante-vespera da operação foi administrado um purgativo á doente, que já fazia uso de capsulas de helmitól. O anesthesico empregado foi o ether sulfurido (150 c. c.).

TECHNICA: — Collocada a doente na posição lateral esquerda, sobre um rôlo cylindrico no espaço costo-iliaco, fizemos a lombotomia direita, dando á incisão cutanea a extensão de 10 cms. O talho

começou no bordo inferior da 12ª costella e a 8 cms. da linha das apophyses espinhosas, isto é, pouco mais ou menos ao nível do bordo externo da massa sacro-lombar; d'ahi se dirigiu obliquamente para baixo e para diante e, depois de um percurso de 6 cms., descreveu uma ligeira curva de concavidade anterior e terminou um pouco acima da crista iliaca. Fortes adherencias no pólo superior difficultaram a exteriorisação do rim. As tracções, ainda que brandas, para exteriorisal-o e expôr a face posterior do bacinete, deslocaram o calculo do bacinete para o pólo inferior do rim. Uma ligeira pressão fêl-o voltar ao seu *ubi primitivo*. Graças a uma rápida disseccção do tecido gorduroso peri-renal e da completa exteriorisação do rim, a face posterior do bacinete ficou bem á mostra. Depois de cuidadosamente protegidos com compressas asepticas os bordos da incisão lombar e a loja renal, incisámos sobre o calculo a parede posterior do bacinete, que este fortemente levantava. Incisamol-o na extensão de 2 cms. O calculo maior, sobre o qual cortamos, sahiu, por si só, á medida que augmentavamos a incisão, e atravez da mesma abertura retiramós com os dedos outra pedra menor, redonda e, que é vista na radiographia ao lado da maior.

Introduzido o dedo minimo da mão esquerda no bacinete, explorámos o pólo inferior do rim, onde não encontrámos o pequeno calculo assignalado na radiographia; explorámos, então, o pólo superior com o dedo homonymo da outra mão e percebemos o terceiro calculo, que ahi se achava, dentro de um calice. Provavelmente a mobilidade, de que gosava esse calculo, permittiu-lhe, durante a exteriorisação do rim, deslocar-se do pólo inferior deste orgão para o superior. Não havia retenção no bacinete.

Dois pontos passados no tecido gorduroso que envolvia o bacinete approximaram-lhe os bordos. Os planos musculares fôram saturados com *cat-gut*, a pelle com *agrafes*, entremeados de pontos de crina. Um drêno de gaze iodoformada, collocado no vertice da curva descripta pela incisão, emergia da face posterior do bacinete. A operação foi executada em 25 minutos.

A curva thermica teve uma ascensão maxima da tarde de 25 de Outubro, immediato ao da operação, descendo depois, para subir de novo nos dias 28, 3 e 5 de Novembro.

Dia 25: Estado geral bôm. Frequentes vomitos determinaram fortes dôres na ferida, tendo sido administrada uma poção com melissa, stovaina e codeina.

O curativo embebido de urina pouco hematica, foi substituído. Os lenções da cama estavam molhados pela urina transudada; expelliu 230 c. c. de urina pouco hematica.

Dia 26: persistiam os vomitos; o curativo, menos humido que na vespera, foi mudado; os lenções estavam sêccos. A urina vesical era muito mais hematica que na vespera e igual a 325 c. c.

Dia 27: cessaram os vomitos; o curativo, quasi sêcco, foi mudado e o drêno substituido por outro menor. A urina vesical era bastante hematica e igual a 480 c. c.

“E’ interessante observar que, á medida que a urina deixava de passar pela ferida, a quantidade vesical augmentava e ficava mais hematica.”

Dia 28: o estado era optimo; recommçou o uso do hermitól e a urina já não sahia de todo pela incisão. O curativo, apenas manchado de sangue, foi substituido e o drêno colloado sómente sob a pelle. A urina vesical era hematica e igual a 520 c. c.

Dia 29: O helmitól, causando vomitos, foi supprimido. O curativo foi substituido; a urina, ligeiramente hematica, era igual a 530 c. c.

Dia 30: O curativo foi substituido. A urina, não hematica, attingiu o volume de 820 c. c.; apresentava, entretanto, deposito esbranquiçado. Foi administrado um purgativo de mannita, senne e citrato de magnesio.

Dia 31: movimentos da doente, determinados pelo purgativo, deslocaram o curativo: a ferida, exposta e desprotegida, estava em contacto directo com o leito.

Dia 1º de Novembro: a ferida, avermelhada e edemaciada, indicava reacção inflammatoria. Fôram retirados os pontos e desfeita a cicatriz, na extensão de centimetro e meio, na extremidade superior, e ahí collocado um dremo de gaze.

Dia 2: a ferida estava suppurando e tinha um descollamento na parte inferior. A urina attingiu o volume de 1.180 c. c.

Dia 8: estado geral bom; a suppuração tinha desaparecido e as feridas estavam razas e em franca cicatrização.

O volume da urina elevou-se nesse dia a 1.420 c. c.

Dia 26: alta curada.

Observação n. 2

Vide cliché n. 3 e n. 4

Math. G. da S., 45 annos, branca, portugueza, residente no Rio de Janeiro, matriculada no serviço clinico da 24ª Enfermaria do Hospital da Misericórdia, sob o n. 11.348.

Seu pae morreu de causa ignorada; sua mãe, do coração. Teve seis irmãos, dos quaes nada infórma. Foi regrada — regras regu-

lares em época, quantidade e sem dôr, aos 14 annos; teve sarampo e variola.

Teve cinco filhos e dois abôrtos; dois dos filhos morreram: um tuberculoso e outro de diphtheria.

Refere a doente que sua molestia começou ha dois annos, por dôres no abdomen, acompanhadas de urinas turvas.

Pouco tempo depois, teve a primeira colica renal, que durando quatro dias e sendo acompanhada de vomitos, tinha como séde a região renal direita e flanco do mesmo lado. Os vomitos só duraram vinte e quatro horas; a dôr diminuiu progressivamente e terminou pela eliminação de *pequenas pedras*. Na segunda colica eliminou 17 calculos pequenos. Nunca teve hematuria e urinava pouco durante as crises dolorosas, que se succediam com intervallo de quatro mezes. Ultimamente, as crises eram menos espaçadas, repetiam-se de tres em tres mezes; apoz cada crise, havia sempre eliminação de pequenas pedras.

A ultima colica, no dia 7 de Janeiro de 1915, começou de repente, á meia noite, e durou cerca de quatro dias, sendo que, nos dois primeiros dias, as dôres fôram muito fortes, para diminuirem nos dois ultimos e terminarem-se pela eliminação de uma pedra. Refere a doente que gosava optima saúde no intervallo das crises. Não havia *pollakiuria* e a micção não era dolorosa. As urinas, entretanto, eram turvas. O rim direito, extremamente doloroso, era normal quanto ao volume e mobilidade. O rim esquerdo sem anormalidade. No ureterio direito eram positivos os pontos: *supra-intra-espinhoso, lateral e de Trousseau*; o ureteral inferior, pelo tóque vaginal, era negativo. O estado geral era bom, tendo o ventre flaccido, indolôr, mas muito desenvolvido. A temperatura era normal. Os reflexos normaes.

EXAME CYSTOSCOPICO: — Anesthesia do meato com solução de cocaína a 1 % e dilatação do mesmo até o grão 8 do dilatador de Kelly, praticada pelo Dr. Brandão Filho.

A capacidade da bexiga era normal; as paredes eram normaes, o trigono, entretanto, estava congestionado. Ambos os meatos ureteraes eram normaes e em fôrma de fenda.

A permeabilidade de ambos os ureterios foi verificada por meio de uma sonda n. 6, que fez todo o percurso sem encontrar obstaculo. As ejaculações ureteraes eram normaes em ambos os lados. Não existia retenção no bacinete.

EXAME RADIOGRAPHICO: — revelou 13 calculos no rim direito, sendo um muito grande, de fôrma oval, conforme se vê na radiographia junto.

CONSTANTE DE AMBAR: — Igual a 0,095; azotemia: 0,30.

A urina não continha assucar, nem albumina.

OPERAÇÃO: — Sob anesthesia pelo cholroformio, foi operada no dia 2 de Fevereiro de 1915, pelo Dr. Daniel d'Almeida. Foi praticada a lombotomia classica. O rim, ligeiramente adherente, foi exteriorizado com facilidade e sufficiencientemente para se proceder á pyelotomia. Exposta a face posterior do bacinete, esta foi incisada sobre o relêvo que determinava o calculo maior. Retirado o calculo maior, os demais foram extrahidos um a um, até fazer o total igual ao numero de calculos revelados na radiographia.

A exploração dos calices e do bacinete foi facil e completa. Os bordos do bacinete foram approximados por dois pontos separados e a ferida drenada com uma mécha de gaze, que emergia da face posterior do rim. A pelle foi suturada com crina, entremeada de *agrafes*.

Dia 3: passou bem, ainda que tivesse vomitado durante a noite.

Dia 4: persistiam os vomitos; o curativo, embebido de urina, foi substituido.

Dia 6: foi substituido o curativo; a doente ainda teve vomitos durante a noite e foi-lhe administrado um purgativo.

Dia 9: o curativo não estava embebido de urina; foram retirados os pontos, mas conservando-se o drêno.

Dia 16: foi substituido o curativo; havia suppuração. Nesse dia, a doente sentiu fortes dôres no rim direito, as urinas estavam turvas e continham grande deposito.

Dia 20: foi substituido o curativo. Teve dôr de cabeça e de estomago. A ferida estava quasi cicatrisada.

Dia 22: foi substituido o curativo; a ferida estava mutto pequena, e a doente teve alta para continuar em casa os curativos.

Dia 26: sentiu fortes dôres na região renal direita, frequente vontade de urinar. Estes phenomenos terminaram, na madrugada, com a expulsão de dois pequenos calculos.

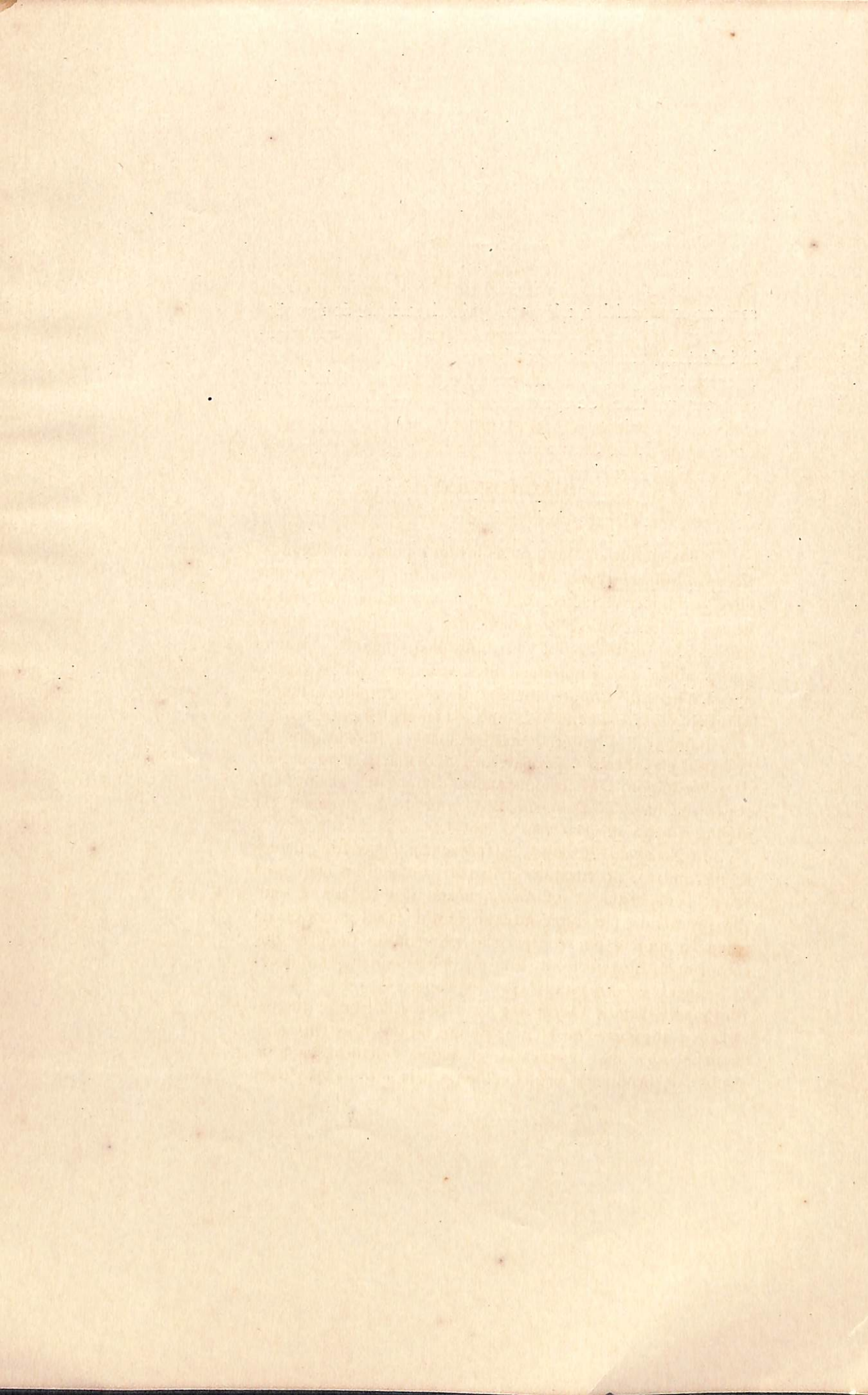
Dia 27: fortes dôres na região lombar direita; verificou-se por meio de um estylête que havia um trajecto fistuloso muito profundo.

Dia 2 de Março: foi debridada a fistula; cahiu-se em uma grande cavidade contendo pús. Collocou-se um drêno.

Do dia 3 ao dia 14, os curativos fôram renovados e o drêno diminuido progressivamente.

Dia 15: a doente teve uma infecção grippal e a temperatura elevou-se a 38°. Os curativos continuaram regularmente e a doente teve alta curada no dia 4 de Abril de 1915.

A curva thermica será apreciada no quadro que acompanha esta observação.



CAPÍTULO VII

INDICAÇÕES E VANTAGENS DA PYELOTOMIA

INDICAÇÕES

A anatomia normal e pathologica fornece indicações uteis sobre o bacinete, no que diz respeito á ablação do cálculo, condições que correm por conta do individuo a operar, taes como: *lesões de peri-nephrite, volume e fôrma do calculo*. Exteriorisar o rim, por vezes problema difficil, é uma condição essencial á pyelotomia: — *nos individuos obêsos* torna-se raro o reconhecimento do orgão e mais difficil prendel-o, pois trabalha-se sem luz sufficiente e a operação é quasi inviavel ou mesmo perigosa, embóra se colóque o doente em posição ventral, para facilitar a visão, como preceitúa a escola allemã. Nos casos de *pediculo renal curto*, inextensivel e duro, o cirurgião não se deverá arriscar a um arrancamento de vasos, e, anatomicamente, a operação só deverá ser effectuada nos casos de *magrêsa individual e de pediculo extensivel*.

Assignalámos algures, em tórno do rim e do bacinete phenomenos de esclerose e de esclero-lipomatóse, ricamente vascularisados, com adherencias a outros orgãos, e quando elles existem é preferivel nephrectomisar, evitando-se a transformação difficil d'uma operação tão facil. Se fortes adherencias existem que impossibilitem a apalpação do bacinete e dos calices, teimar no processo de denudação em

casos de esclerose, é traumatizar o aparelho urinario, arriscar á ruptura de um vaso ou o arrancamento do ureterio. Apesar da extrema raridade, um calculo situado em pleno perenchyma renal não se prestará á pyelotomia. Hoje, entretanto, de antemão o diagnostico de séde é fornecido pela radiographia, e o cirurgião, auxiliado pela apalpação no momento de incisar, vai buscar o calculo no seu verdadeiro *ubi*, e, felizmente, segundo LE DENTU e LEGUEU, os calculos, talvez por intelligencia propria, procuram os reservatorios renaes: calices e bacinete. Só theoreticamente existe regra absoluta para a extracção do calculo e sobre isto preferimos raciocinar com ISRAEL e LE DENTU: "*ne jamais essayer d'enlever par le bassinnet un calcul qu'il est impossible d'extraire par une incision pyelique raisonnable*". Obrigar a passar um calculo volumoso por uma incisão muito extensa ou muito pequena do bacinete, seria contribuir para a alteração de sua mucosa ou mesmo para um esrteitamento, obstaculos que impediriam a perfeita cicatrização. Quando o calculo pelo seu volume invade a substancia renal destruindo-a, quasi, é preferivel praticar uma nephrectomia.

Si o calculo se amolda no bacinete, enviando prolongamentos para o interior dos calices, preenchendo-os, a pyelotomia será sempre contra-indicada, embóra alguns cirurgiões propalem a sua vantagem e as suas victorias. A nephrotomia será a operação de escolha nos calculos verdadeiramente coraliformes, havendo, todavia, nesta variedade, alguns que poderão ser extrahidos por pyelotomia, aos quaes se deu o nome de "ligeiramente coraliformes", citados por PERINEAU e elle ainda fala d'um calculo assemelhando-se a um mollar de cavallo, com duas raizes, retirado por pyelotomia.

LAVEAUX diz que ha calculos que se não podem retirar por uma nephrotomia, sendo preciso auxiliá-la com uma pyelotomia; KUMMEL, em identicas condições, extrahiuh parte d'um calculo por nephrotomia, á qual succedeu uma

fistula que só fechou retirado o resto da pedra pelo bacinete.

Quando os calculos são medios, unicos ou multiplos, um maior e outros menores (13 na Obs. n. 2, e 3 na Obs. n. 1), a pyelotomia deverá ser praticada com a mais justa rasão, justificada ainda pela séde no bacinete, pois além das nossas observações, o trabalho de PERINEAU é cheio de casos semelhantes.

A mobilidade do calculo á apalpação exige uma pyelotomia e, não raro, nesses casos, elle é unico e mais ou menos bem limitado; não ha difficuldade em prendel-o, o que se fará com auxilio do dedo, d'uma pinça ou colher apropriada. Nos casos de multiplicidade dos calculos, as nossas observações por si já justificam a superioridade da pyelotomia, comprovando o que dizem BRUCE, LLOYD e CLARK: "os calculos multiplos e pequenos devem ser sempre retirados por pyelotomia", em apoio ainda das experiencias de DELBET e MOCQUOT.

Nos casos de calculos asepticos, éstrictamente localisados no bacinete, solitario ou multiplo, a pyelotomia é a operação ideal.

Nesse esboço de indicações da pyelotomia, temos visto a sua importancia na lithiase aseptica nos dois casos que apresentamos, cabendo-nos agora ceder algumas linhas á estatistica de PERINEAU, sobre calculos asepticos, sobre pyelo-nephrites calculosas, sobre pyonehroses, e tambem das indicações da pyelotomia na anuria calculosa.

A — Nas *pyonephroses calculosas*, de 1879 a 1909, esse autor apresenta 8 observações, sendo 3 involuntarias, por parte de quem as praticou, com os seguintes resultados: um doente curou-se após uma fistula de 2 annos; outro tinha fistula no fim de 4 mezes; um terceiro morreu de cachexia; dois curaram-se após uma nephrectomia secundaria, e os outros ainda tiveram fistulas, que perduraram entre 3 e 9 mezes: Por esta estatistica, parece contraindicada a

pyelotomia, motivo pelo qual ella tem sido abandonada nas pyonephroses.

B — Nas *pyelo-nephrites calculosas*, de 1888 a 1908, elle reúne 38 casos, sendo 19 de ZUCKERKANDL, d'onde se conclúe ser esse autor um dos mais entusiastas partidarios da pyelotomia; PERINEAU assim se exprime: calculos unicos 11 vezes; 4 em pequeno numero, todos com facêtas, com séde ora nos calices, ora na entrada do ureterio, enfim calculos solitarios e multiplos. Os resultados são os seguintes: 4 mortes por nephrite toxica pelo iodoformio; 1 posterir a uma nephrectomia secundaria praticada por fistula; 1 por nephrite diffusa; 1 por nephrite toxica pelo iodoformio, com sutura do bacinete e funcção urinaria perfeita desde o 1º dia: 1 por accidentes septicemicos indeterminados. Em 3 casos foi preciso praticar a nephrectomia secundaria, e nestes os calculos eram multiplos e pequenos, deixando escapar algum á exploração. Por 24 vezes a drenagem do bacinete foi praticada e a urina sahia pelos drênos durante um certo tempo, o que o autôr não encara como fistula, porque a drenagem era proposital, como faz systematicamente ZUCKERKANDL. Houve uma fistula de mais de 2 mezes, n'um caso de pyelo-nephrite com anuria; a sutura do bacinete foi praticada, a qual foi retirada no 5º dia e os calculos eram em numero de 5, d'onde se póde concluir que outros existissem no ureterio, pois o catheterismo não foi praticado. Em 11 casos, fez-se a sutura do bacinete, e sendo uma dellas um pouco frouxa, deu em resultado uma fistula, que exigiu uma nephrectomia secundaria; em 7 casos a cura se deu por primeira intenção. Aqui o autôr salienta as vantagens da radiographia e por ella o cirurgião decide a intervenção, de accôrdo com as seguintes conclusões: “em casos de calculos multiplos é preferivel praticar de vez a nephrectomia, como nas pyonephroses, deixando de lado a nephrostomia, porque não dá bons resultados”. Diversamente pensando, dizemos: quando o calculo é unico ou quando ha um pequeno numero situado n'um só ponto, a pyelotomia é

uma operação excellente, com a condição de se não esquecer do catheterismo retrogrado. A drenagem do bacinete é desnecessaria, apesar de defendel-a ZUCKERKANDL; e PERINEAU na sua estatística diz que: “com sutura hermetica, após a pyelotomia, em um ou dois planos feita a sutura do bacinete, a fistula não se produzirá”.

C — Nos *calculos asepticos* é que se enquadra o grande numero de pyelotomias praticadas de 1888 a 1908 e até hoje, formando um conjuncto de bellas observações. Quasi todas eram reclamadas por calculos unicos; duas vezes de dois e, n'um caso, elles eram multiplos. Nesse ultimo, diz PERINEAU: “a primeira intervenção não foi sufficiente e uma nova pyelotomia foi praticada por um novo calculo no bacinete, seguida de fistula que durou 70 dias, findos os quaes o doente se curou (KNOWLEY THONTON).

A technica operatoria ficou dividida em duas metades: a primeira até 1894, em que todas as pyelotomias eram drenadas; a segunda até 1908 e mais ou menos até hoje, em que os cirurgiões, ora tímidos, ora confiantes, suturam a ferida do bacinete, drenando apenas a atmospheria perirenal. CATHELIN e VIOLLET consideram inutil a sutura do bacinete e após a secção pyelica e retirada do calculo repõem o rim em sua loja, para suturar os musculos, drenando apenas a ferida, longe do contacto do bacinete, destemidos dos accidentes urinaes de que receiavam os antigos cirurgiões.

Examinando as observações, PERINEAU julga tres casos sem indicações sufficientes e um em que o doente falleceu tres mezes após, de cachexia tuberculosa.

Os casos drenados eram em numero de 12: duas vezes a fistula durou mais de tres mezes; n'um caso, a pyelotomia foi accidentalmente produzida pelas manobras de uma nephrotomia — houve ruptura do bacinete —; ha uma observação com fistula de dois mezes, devido talvez ao tamanho do calculo, extrahido por pedaços e dos quaes algum tenha ficado, obturando o ureterio momentaneamente;

outra fistula de 20 dias, correndo talvez por falta de technica, pois branca a pyelotomia e sem catheterismo ureteral, o doente urinou o calculo pouco tempo depois. Ainda no decurso d'uma outra operação, com manobras difficeis sobre um rim pequeno e duro, e bacinete invisivel, adherente ao calculo, o cirurgião viu-se obrigado a fazer uma nephrectomia. Nos casos restantes, apesar da drenagem, as fistulas nunca tiveram mais de 20, 17, 12 e 9 dias de existencia. Em dois casos já citados, o rim foi reposto em sua loja sem sutura, nem drenagem do bacinete e o successo foi o mais brilhante possivel; apenas, nos tres primeiros dias, algumas góttas de urina humedeceram o curativo. Foi este o processo seguido nas nossas observações, confirmados amplamente com a theoria de VIOLET e CATHELIN.

Vinte e tres casos suturados deram os seguintes resultados: um, nas mãos de RAFIN, exigiu uma nephrectomia secundaria na mesma tarde da operação, em consequencia d'uma hemorragia nunca imputavel ao methodo, mas a uma ligadura imperfeita d'um vaso retro-pyelico; um outro, praticado por BORELIUS, comporta uma sutura perfurante, com *cat-gut* grôssso, trazendo urina ao curativo e mais tarde o *cat-gut*, incrustado de saes calcareos, foi eliminado pelas vias naturaes, d'onde se conclúe que saturar o bacinete com *cat-gut* grôssso, difficil de se reabsorver, é expôr o doente a varios accidentes, d'entre os quaes a formação d'um calculo secundario; o terceiro caso, praticado por BLUM, porque não houvesse respeitado a technica, praticando o catheterismo retrogrado, bastante indicado porque a radiographia mostrava a existencia d'um pequeno calculo ureteral, vio o seu doente com uma fistula por 25 dias, curada, entretanto, logo depois. Nos 20 casos restantes, onde encontramos os nomes de MARION, RAFIN, FRISCH, BLUM, BAZY, ALBARRAN e outros, 5 casos com sutura não hermetica deram fistulêtas de 8 dias no maximo, deixando molhar o curativo pela urina e os 15 casos outros curados por primeira intenção.

É' nestes ultimos casos, todos modernos, executados por cirurgiões notaveis, que nós devemos firmar a vantagem do processo. Como conclusão, diremos com PERINEAU: "calculos asepticos, unicos ou em pequeno numero, com radiographia positiva, retirados por pyelotomia com sutura conveniente e após catheterismo retrogrado, levam á cura por primeira intenção".

D — Na *anuria*, o autor apresenta 15 observações praticadas por LEGUEU, ISRAEL, BAZY, VON BERGMANN e outros, com os seguintes resultados: tres casos de morte por accidentes infecciosos e uremicos, correndo por conta de lesões do rim opposto, em dois doentes, sendo preciso operar por duas vezes, e 9 casos de cura, havendo um em que os calculos eram bilateraes, com operações effectuadas na mesma sessão. Nesses 9 casos, houve cura sem fistula em 4 doentes; tres fistulas de 1, 6 e 14 dias, e duas fistulas de 1 a 2 mezes. Si entre os casos citados, todos os calculos eram do bacinete, o catheterismo ureteral, propellindo o calculo para a bexiga, contribuiu para que a cura se dêsse, n'um caso citado por ROVSING.

Pelos resultados apresentados, podemos concluir que a pyelotomia na anuria calculosa é de bom effeito, não sendo preciso, como antigamente, praticar a nephrostomia, operação que vai lesar a substancia nobre do órgão. Ella tem, como diz PERINEAU, comparativamente, o mesmo valor do anus iliaco. Aqui a questão principal é fazer repou-sar o rim e não mutilal-o, quando ainda existe este meio tão simples. É, por vezes, para poupar todo o apparelho, o cirurgião ainda poderá usar da cystoscopia com catheterismo ascendente, processo que tem, em deslocando o calculo, a vantagem de esvasiar a bolça hydronephrotica, até que se pratique uma operação definitiva.

Não resta duvida, entretanto, si o doente está em pleno periodo uremico e o caso, como sempre, reclama uma operação rapida e immediata, a mais rapida, sem duvida, é a nephrostomia, que é, antes de tudo, comparavel a uma

sangria, auxiliada grandemente pela sangria da incisão.

Nos casos em inicio, ao despontar da anuria, que são os mais communs, acceitamos a pyelotomia, quando possível, precedida de catheterismo verificadôr.

VANTAGENS

A pyelotomia preferimos nos calculos do bacinete, porque ella, além de conservar a integridade do rim, permite o catheterismo ureteral retrogrado. Só acceitamos a via indirecta nos casos já citados por nós, e diremos que na era septica, os accidentes fistulosos corriam por conta não do processo, mas das complicações. Com a asepsia actual, toda a technica cirurgica está modificada e esses perigos já não são observados, dos quaes, em primeira linha a peritonite pelo descollamento amplo e ruptura do peritoneo, a não ser como POUSSON, que por systema condemna o meio operatorio, praticando de preferencia sempre a nephrotomia. A vantagem principal para nós é o respeito da integridade renal, dando mesmo pequeno valor ás experiencias realizadas por TUEFIER e BARTH, por serem praticadas em animaes. Esses autôres praticavam em cães nephrotomias e, mais tarde sacrificados os animaes, provaram que a cicatriz era minima, imperceptivel, com lesões glomerulares muito limitadas e a função renal era perfeita, mostrando assim a benignidade da operação.

Dellas não poderemos concluir favoravelmente, porque não eram praticadas no homem, e os animaes estavam sãos, sem o enfraquecimento que traz a lithiase, objectivamente demonstrado pelas hematurias. No cão, a operação limitava-se a uma incisão simples, sem traumatismo produzido pela exploração renal, principalmente si o calculo é profundo como no hemem.

Além disso, ainda devemos considerar as lesões vasculares, sobretudo venosas, como falam DELBERT e MOCQUOT, das quaes o accidente mais banal será a esclerose secundaria, perturbadôra certa da função renal. Accresce

que os exames praticados por TUEFIER eram pouco espaçolos da operação e será sempre de valôr incontestavel o exame tardio do orgão, como prova GREIFFENHAGEN, citado por ALBARRAN: n'um homem, a operação datava de 5 annos, o rim apresentava lesões evidentes d'uma nephrite esclerosa, com formações kysticas; n'um segundo caso, a operação datava de 6 mezes, as lesões de esclerose eram menos evidentes, achavam-se distantes da incisão e estavam disseminadas no parenchyma, sobretudo accusadas em tórno de uma ruptura renal, produzida durante a operação. HUGO NEUAHUSER cita casos de infarctus produzidos por nephrotomia e ainda BARTH, examinando um doente operado por KUSTER, notou no rim ao nivel da incisão, um tecido de cicatriz e abaixo della um fóco necrotico cuneifórme, do volume d'uma nóz, devido á secção d'um ramo arterial importante, causador de thrombóse e necróse consecutiva. Citados or PERINEAU, encontramos EHCKORN, que estudando dois casos de funcção renal após nephrotomia, viu em ambos diminuição séria da funcção urinaria; ZUCKERKANDL cita o caso d'um rim, que após uma semana de hematuria, produzida por uma ruptura, apresentava lesões visiveis nos pontos de sutura e de incisão; BROATZ viu a atrophia da metade de um rim; KAPSUMMER e BARTH viram um rim gangrenado após a incisão do mesmo.

Para evitar essas complicações da nephrotomia, alguns cirurgiões crearam até differentes modos de incisar o rim, acreditando-se mesmo que ellas corram por conta da direcção dada á mesma incisão. O proprio POUSSON, n'uma memoria sobre o tratamento cirurgico dos calculos do rim diz que: "a dilaceração do parenchyma renal compromette no futuro a sua estructura, reduzindo o campo da secreção urinaria. Si, entretanto, o calculo estiver no bacinete, nas condições em que temos dito, mistér se torna poupar o parenchyma renal, evitando assim, por pyelotomia, uma esclerose provavel do rim, principalmente hoje que nós estamos ao par de lesões outrás não mechanicas, nelle

existentes; na lithiase, causadas pela uricemia, o veneno do epithelio renal, trazendo a nephrite diffusa.

Claro está que não poderemos praticar uma operação sem verificarmos antes o estado do rim opposto, e este facto é corroborado por muitos casos, muito embora haja observações em contrario, das quaes de passagem alludiremos, a um caso de GERSUNY citado por TUEEIER: um doente era portadôr d'uma pyelonephrite purulenta e o catheterismo do rim opposto deu uma urina limpida antes da operação; esta praticada, (nephrectomia) o doente falleceu na tarde do mesmo dia e, na autopsia, verificou-se que o rim deixado era tambem uma bolça de pús, com uma unica pyramide intacta, a bastante para explicar a urina fornecida pelo catheterismo. Que os rins são mutuamente lesados nos processos lithiasicos e outros, já dizia BOMMARITO e confirmava MAUGEAIS em sua these. No caso, de GERSUNY, pensamos, seria de grande utilidade a pyelographia, processo unico e capaz de dar indicações nesses casos imprevisos. Hoje, entretanto, diz PERINEAU, são raras essas observações.

A nós, pois, parece que a melhor operação será aquella que respeitar a integridade renal, na ablação do calculo. Nos casos em que o doente já tenha sido nephrectomizado, deverêmos sempre preferir a operação conservadôra do rim existente.

Ainda como vantagem, é pela pyelotomia e só por ella, como dizem LEGUEU e MARION que poderêmos fazer o catheterismo retrogrado do ureterio, acto importante da operação, decorrendo d'elle a felicidade do doente. Só por elle chegarêmos á firmeza da permeabilidade ureteral, e das suas conveniencias já falámos, quando descreviamos a technica operatoria.

Desde que haja permeabilidade ureteral, poderêmos negar a probabilidade d'uma fistula, e a secreção se restabelecerá por tal fórma que muitos cirurgiões julgam inconveniente ou desnecessaria a sutura do bacinete.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

HISTORIA NATURAL, MEDICÁ

I

Os trematodios são plathelminthos nús, de corpo não segmentado e, geralmente, de aspecto foliaceo, com tubo digestivo incompleto, sem anus, possuindo uma ou varias ventosas.

II

Elles são endo- ou ecto-parasitas.

III

No grupo dos trematodios encontramos a *Distomum Hematobium* de BILHARZ e o *Schistosomum* de CATTOI.

CHIMICA MEDICA

I

A tropacocaina é um alcaloide retirado das folhas da coca (*Sterculia acuminata*, L.).

II

O chlorhydrato de tropacocaina é o sal empregado em cirurgia, por ser soluvel na agua.

III

Por via rachêana tem sido empregado, com vantagem, para produzir anesthesia regional.

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

O bacinete é um reservatório membranoso, em que desembocam os calices renaes.

II

E' a segunda porção do canal excretôr do rim.

III

Elle resulta da confluencia dos grandes calices e a sua fórma delles depende.

HISTOLOGIA

I

O bacinete é formado por tres tunicas: *interna*, *média* e *externa*.

II

A tunica interna ou mucosa compõe-se de um *epithelio* e de um *chorion*. A tunica externa é de natureza conjunctiva.

III

A tunica média, espessa, é de natureza muscular com fibras diversamente orientadas: a interna é longitudinal e a externa é circular.

PHYSIOLOGIA

I

A uréa é o termo final da transformação das materias albuminoides, produzida pela nutrição.

II

O homem adulto elimina, mais ou menos, 30 grammas de uréa por dia; essa média diminue na mulher e sóbe, relativamente, na criança.

III

Geralmente, nas inflammações febris agúdas ou nos estados febricitantes, a excreção da uréa augmenta no periodo de estadio, para decrescer no declinio.

BACTERIOLOGIA

I

O *coli bacillo* é um hospede normal do tubo digestivo do homem e dos animaes.

II

Encontra-se sempre associado a um grande numero de outros micro-organismos, podendo-se, todavia, encontral-o quasi isolado no intestino do recém-nato.

III

As infecções das vias urinarias pelo *coli bacillo* são frequentes, taes como: *cystite*, *ureterite*, *uretero-pyelite*, *pyelo-nephritis* e *nephrite suppurada*.

HYGIENE

I

A ingestão de alimentos exclusivamente azotados favorece a lithiase urica.

II

Encrimina-se á alimentação vegetal a formação dos calculos oxalicos.

III

Regimes severos para impedirem esta ou aquella fórma de lithiase, não obstem, nem melhoram as condições dessa diathese.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I

O phosphoro tem propriedades abortivas caracteristicas, e seus effeitos estão ligados a uma intoxicação da mulher.

II

O envenenamento criminoso pelo phosphoro foi commum entre 1850 e 1880 e os suicidios tambem dominavam, quando o phosphoro branco era empregado no fabrico dos palitos phosphoricos.

III

A quantidade de urina emittida pelo individuo intoxicado pelo phosphoro é diminuta; torna-se intensa a sua coloração, pelos pigmentos biliares, e, na fôrma hemorrhagica, ha hematuria.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

A presença do calculo no rim justifica um estado congestivo do orgão, pelo attricto e pelas contusões que o corpo extranho lhe imprime.

II

Além do estado congestivo, o orgão poderá atrophiar-se, a atrophia resultará de uma esclerose gradativamente crescente.

III

Si o rim oppôsto não fôr calculoso, elle apresentará, entretanto, lesões de nephrite diathesica, facto que serve para explicar a anuria reflexa.

CLINICA OBSTETRICA

I

A gravidez predispõe ás lithiases.

II

Ella poderá acompanhar o periodo de gestação ou depender de parturições repetidas.

III

As dôres das colicas nephreticas poderão ser confundidas com as dôres das contracções uterinas.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGICA E ARTE
DE FORMULAR

I

O *collargól* é um sal colloidal de prata, usado em solução, interna e externamente.

II

Internamente, tem sido preconizado para combater as diarrhéas infantis.

III

Externamente, é um poderoso antiseptico e valioso auxiliar nas lavagens do bacinete, servindo ainda, pela sua imponderabilidade aos raios X, para revelar os calculos uricos puros no aparelho urinario.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

O catheterismo ureteral, com separação intra-vesical da urina, é um meio de que dispõe a propedeutica para avaliar da função de cada rim.

II

A urina colhida pelo catheterismo ascendente fornece elementos de grande valia para o diagnostico da lithiase.

III

O cathéter, excluída a hypothese d'uma estenóse, poderá transmittir a sensação calculosa.

PATHOLOGIA MEDICA

I

Nephrolithiase é um processo pathologico, que consiste na formação de calculos ou de areias, no parenchyma renal, ou nos canaes excretôres do urina.

II

A hereditariedade é um factor importante na etiologia da lithiase.

III

JACCOUD denominou-a "*molestia das pessoas abastadas*"; e BOUCHARD "*morbis domini*".

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

A lithiase renal poderá ser *primitiva* ou *secundaria*.

II

Primitiva, ella será quando o organismo soffrer perturbações nutritivas e os calculos se formarem pela simples precipitação dos elementos que, normalmente, se acham dissolvidos na urina.

III

Secundária, quando o rim, padecendo de lesões intra-organicas, septicas ou asepticas, deixar apparecer nucleos de varia casta, aos quaes se aggregam os diversos elementos da urina.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

O bacinete está dividido em duas porções: uma *intra-renal*, outra *extra-renal*.

II

A porção intra-renal do bacinete communica-se directamente com os calices e, como estes, está mergulhada no seio renal e envolvida pela massa adiposa, que o preenche.

III

No seio ella guarda as seguintes relações: *adiante* — com as divisões dos vasos renaes; *atraz* — com a parede posterior do seio, ás vezes separada pelo ramo posterior ou retro-pyelico da arteria renal, nos possiveis casos de bacinete longo.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

Pyelotomia é a operação, que consiste na abertura cirurgica do bacinete.

II

De dois modos podemos praticar a pyelotomia: *anterior* e *posterior*.

III

A pyelotomia posterior ou lombar é a que offerece maiores vantagens ao cirurgião, porque se respeita a integridade da serosa peritoneal.

THERAPEUTICA

I

A lithiase renal dispõe de dous meios therapeuticos: *medico* e *cirurgico*.

II

A therapeutica medica, *palliativa* e *fallivel*, consiste na observancia de preceitos hygienicos, no uso de dissolventes do acido urico e seus derivados, curas thermaes e antisepticos que impeçam a infecção do rim.

III

A therapeutica cirurgica consiste, principalmente, na nephrotomia e na pyelotomia; a ultima, quando possivel, é superior á primeira, pelo respeito á integridade do rim.

CLINICA CIRURGICA

(I.^a CADEIRA)

I

Chamam-se *pyelonephrites* as suppurações do rim e do bacinete.

II

Ha, todavia, pyelonephrites asepticas, correndo por conta de estados congestivos, como nas contusões do rim, retenção de urina, aguda ou chronica, na bexiga, calculos primitivos, absorpção de essencias e de cantharida.

III

Quando a suppuração se limitar ao bacinete, dá-se o nome de *pyelite*.

CLINICA CIRURGICA

(2.^a CADEIRA)

I

O *coli bacillo* é o agente principal das pyelonephrites microbianas, podendo-se encontrar ainda *staphylococcus*, *bacillo pyocyanicus*, *gonococcus* e outros.

II

Estes agentes de infecção poderão chegar ao rim, por via ureteral, circulatoria, lymphatica e por affecções de visinhança.

III

A via hematica parece ser a principal e a mais importante para explicar a infecção do rim e do bacinete.

CLINICA MEDICA

(1.^a CADEIRA)

I

A nephrolithiase é uma affecção commum em todas as edades.

II

E' mais frequente no homem do que na mulher.

III

E' rara na criança, rarissima no feto, parecendo mais ser uma molestia da idade adulta.

CLINICA MEDICA

(2.^a CADEIRA)

I

Nas fórmas lithiasicas, *areias* ou *calculos*, os doentes queixam-se de dôres lombares caracteristicas, passageiras ou intermittentes, com irradiações expontaneas ou provocadas para o lado do ureterio, da bexiga, do testiculo, dos grandes labios e do umbigo.

II

A estas dôres irradiadas dá-se o nome de *colica nephretica*.

III

A colica nephretica só é pathognomonica da lithiase, quando precedida de hematuria e seguida da eliminação de calculos ou areias, d'onde se infere que ella é filha da migração calculosa.

CLINICA PEDIATRICA

I

O descaso da hygiene alimentar na infancia conduz á lithiase renal.

II

Pelo processo pathologico, resultante da animalidade a que, inconscientemente, são submissos precocemente, são responsaveis seus paes.

III

Só escaparão do nosso modo de pensar, aquelles que congenitalmente sejam calculosos.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

Symblepharon é a adherencia anormal da face profunda das palpebras ao globo ocular.

II

Ankyloblepharon é a adherencia dos bordos palpebraes.

III

Um e outro processo resultam de ulcerações graves produzidas por germens que se localizam na mucosa, ou correm por conta de traumatismos, principalmente a queimadura.

CLINICA SYPHILIGRAPHICA E
DERMATOLOGICA

I

A syphilis renal poderá ser hereditaria ou adquirida.

II

Hereditaria, é uma affecção commum no Brasil, maximé na criança, constituindo a syphilis precoce, que se desenvolve nos dois primeiros annos, evidenciada pelo edêma e pela albuminuria.

III

Adquirida, a syphilis renal poderá ser precoce ou tardia, sendo que esta ultima é uma fórma rara, pois geralmente ella se desenvolve entre o terceiro e o sexto mez de infecção.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE DOENÇAS
NERVOSAS

I

As dôres fulgurantes da tabes assemelham-se ás colicas nephreticas da lithiase.

II

Uma é doença puramente nervosa; outra, é uma diathese, que poderá trazer perturbações psychicas.

III

Na lithiase renal faltam todos os signaes objectivos da tabes, meio facil de distinguil-as.

Visto. — Secretaria da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, 9 de Outubro de 1915.

DR. BRITO E SILVA.

Sub-Secretario.

ERRATA

	ONDE ESTA' :	LEIA-SE :
Pag. 5,	linha 22, esrteitamente	estretamente
» 11	» 18, da mesma.	da mesma.
» 12	» 1, <i>eczême</i> ,	<i>eczêma</i>
» 14	» 2, ammoniacaes	ammoniacaes
» »	» 21, e eliminação	a eliminação
» 19	» 33, <i>LOCHTENBERG</i> ,	<i>LICHTENBERG</i> ,
» 26	» 31, pelo lithiase	pela lithiase
» 34	» 33, 2 a 2 calculos.	2 a 12 calculos
» 37	» 28, substancia	substancia
» 39	» 30, A lithiase rena	A lithiase renal
» 51	» 5, Mas	Mais
» 53	» 20, inferior; provocava	inferior provocava
» 57	» 31, isóchronos	isóchronos
» 61	» 2, se a pratica	se a prática

OBSERVAÇÕES

	ONDE ESTA' :	LEIA-SE :
Cliché n. 1	Vêem-se dous calculos intra-pyelicos e um situado no pólo inferior do rim	Vêem-se 13 calculos intra-pyelicos
Cliché n. 3,	Vêem- 13 calculos intra-pyelicos	Vêem-se dous calculos intra-pyelicos e um situado no pólo inferior do rim.
Pag. 81; linha 4,	Foi registada	Foi registrada
» 83	» 26, <i>gonococco</i>	<i>gonococco</i>
» »	» 29, azotemia	azotemia
» 97	» 1, <i>TUEFIER</i>	<i>TUFFIER</i>
» »	» 1 a 2, espaçalos	espaçados

O leitor intelligente saberá corrigir os outros erros esparsos, escapados á minha observação.