

7085

1902

BREVE ESTUDO  
SOBRE A  
HEMOSTASE EM CIRURGIA ABDOMINAL

110/8 EHC

N.º 8

Alvaro Corrêa Mourão

ANTIGO EXTERNO DO HOSPITAL DA MISERICORDIA

---

## BREVE ESTUDO

SOBRE A

# HEMOSTASE EM CIRURGIA ABDOMINAL

---

DISSERTAÇÃO PARA ACTO GRANDE

APRESENTADA À

*Escola Medico-Cirurgica do Porto*



110/8 EMC

PORTO

Papelaria e Typographia Academica  
PRAÇA DA BATALHA, 35 a 37

—  
1902

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

DR. ANTONIO JOAQUIM DE MORAES CALDAS

LENTE-SECRETARIO

Clemente Joaquim dos Santos Pinto

## CORPO CATHEDRATICO

### Lentes cathedrauticos

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

### Lentes jubilados

Secção medica . . . . .	{ José d'Andrade Gramaxo. Dr. José Carlos Lopes.
Secção cirurgica . . . . .	{ Pedro Augusto Dias. Dr. Agostinho Antonio do Souto.

### Lentes substitutos


Secção medica . . . . .	{ José Dias d'Almeida Junior. Alfredo de Magalhães.
Secção cirurgica . . . . .	{ Luiz de Freitas Viegas. Vaga.

### Lente demonstrador

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

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


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



À SAGRADA MEMORIA

DE

MINHA MÃE



---

À memória de meus Avós

---

*A meu Pai*

---

*A meu Avô*

A MEUS TIOS

*D. Maria d'Ascensão Mourão*

E

*Dr. Leopoldo José d'Oliveira Mourão*

*É immenso o que vos devo. Para vós  
toda a minha gratidão.*

A MEUS TIOS

*D. Luiza da Fonseca Mourão*

E

*Dr. Antonio José d'Oliveira Mourão*

---

A MINHA TIA

*D. Maria Emilia Ferreira*

A' minha querida Irmã

*Laura*

---

Aos meus Irmãos

*Leopoldo e  
Antonio*

AOS MEUS PRIMITOS

*Maria Luiza e André*

Muitos beijos.

---

A' EX.<sup>ma</sup> SNR.<sup>a</sup>

*D. Amelia de Proença Vieira*

---

AOS ILLUSTRISSIMOS

*Viscondes de Proença Vieira*

---

AO EX.<sup>mo</sup> SNR.

*João Ferreira de Figueiredo*

AO SABIO OPERADOR

O EX.<sup>m</sup> SNR.

*Dr. Julio Estevão Franchini*

*Aos vossos conselhos e ás  
vossas lições devo eu muito; por  
isso vos' ficarei sempre reconhe-  
cido já que não posso agradecer-  
vos d'outra maneira.*

---

AO EX.<sup>m</sup> SNR.

*Dr. Antonio d' Andrade*

*O externo reconhecido.*

AO MEU BOM AMIGO

José Deodato da Fonseca e Silva

---

Aos meus caros amigos

*Dr. Adolpho de Azevedo Souto*  
*Dr. Carlos Alberto da Rocha*  
*Dr. Carlos de Menezes Antunes Lemos*  
*Dr. Guilherme Urbano da Costa Ribeiro*  
*Dr. José Guilherme Pacheco de Miranda*  
*Dr. Raul Clara Outeira*  
*Dr. Raul Pacheco*  
*Francisco Dias Nogueira*

---

Aos meus condiscipulos

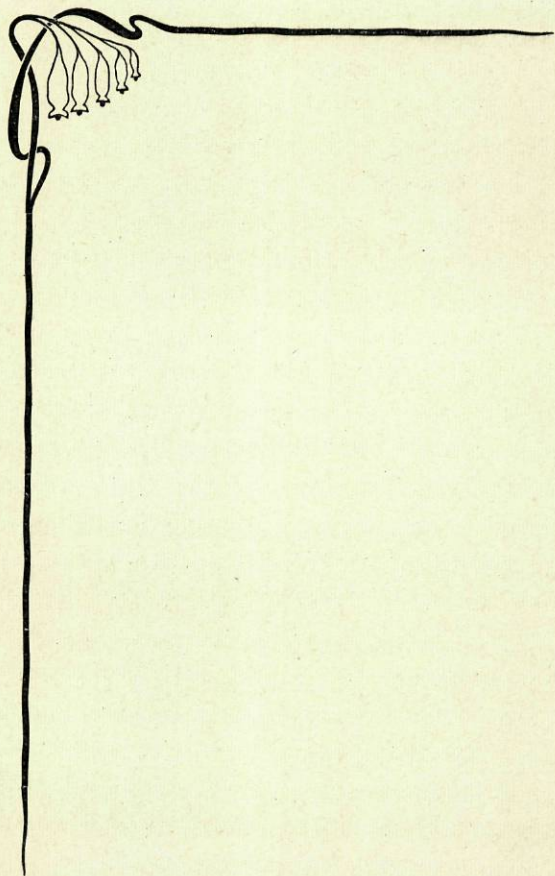
---

Aos meus contemporaneos

AO MEU ILLUSTRE PRESIDENTE DE THESE

O EX.<sup>mo</sup> PROFESSOR

Dr. Antonio d'Azevedo Maia



## INTRODUÇÃO

---

Seduziu-me sempre tanto vêr os variadissimos processos porque pode conseguir-se a hemostase nas diversas operações abdominaes a que tenho assistido na minha curta pratica de tres annos, principalmente nos casos em que as hemorrhagias são rebeldes, que ao pensar n'um assumpto para a minha these, foi este um dos primeiros que se me apresentou ao espirito. Hesitei ao reconhecer a difficuldade do assumpto e francamente quasi que cheguei a desistir, quando ao começar a estudal-o vi a falta de materiaes de que pudesse servir-me. Em nenhum auctor era o assumpto bastante desenvolvido para

me auxiliar sufficientemente e cada um d'elles era tão incompleto a tal respeito que me seriam precisos muitos para colhêr elementos indispensaveis. Mas o assumpto continuava a tentar-me, apezar de todas as difficuldades e até parece que me tentava de cada vez mais. Não resisti pois a este impulso. Obtive livros, folheei-os, estudei-os e d'elles tirei apontamentos, mal colligidos com certeza, que vão constituir o assumpto d'este meu trabalho

Faltando-me além de tudo para poder coloril-o atavios de phrase de que sou incapaz, apresental-o-hei chãmente, procurando

apenas ser claro na minha exposição, que só desejaria fosse correcta e portugueza.

Dividirei a minha these em tres capitulos; no primeiro apresentarei rapidamente um esboço do caminho que tem seguido a cirurgia abdominal desde o seu inicio. No segundo capitulo, apresentarei um estudo da technica hemostatica em geral, nos seus processos mais correntes. Finalmente o terceiro será a applicação de cada um dos processos d'essa technica aos orgãos que constituem as visceras abdominaes bem como ás paredes da cavidade que os contem.

## CAPITULO I

# Cirurgia abdominal e hemostase

---

## HISTORIA

Vem de tão longe a cirurgia abdominal e tem passado por tantas modificações desde o seu inicio, que me parece interessante antes de me referir a ella, tal como se pratica actualmente, fazer um rapido esboço historico de todas as phases porque ella tem passado desde os rudimentarissimos processos de ha muitos seculos, até á perfeição arrojada com que se faz hoje. *Pari passu* ir-me-hei referindo aos processos de hemostase adoptados nas varias *étapes* d'esta arte.

Variadissimas são as operações que se fazem na cavidade abdominal, e portanto as que serão assumpto d'este trabalho, mas ha entre ellas parentescos, analogias e semelhanças que quasi nos obrigam a comparal-as e a agrupal-as.

Foi por os órgãos genitales da mulher que começou esta serie tão longa de operações e entre elles foi ainda o ovario o primeiro que teve a honra de abrir os horisontes da cirurgia que fôram avançando até attingirem a vertiginosa amplidão que hoje teem, amplidão tal que póde dizer-se que não ha órgão algum que possa escapar-se-lhe.

Será pois sobre as operações que se effectuam nos ovarios que recahirá principalmente a minha attenção.

Desde os tempos mais remotos se fazem ovariectomias quer com um fim therapeutico, quer com um fim immoral e até ás vezes como castigo á immoralidade. É assim que *Athenæus* conta a historia de *Andramyestes* rei da Lydia, que mandava ovariectomisar mulheres para fazer d'ellas eunuchos do seu harem. Ainda outro exemplo de operações com fim immoral nos é dado por *Xanthes* (Historiador Lydio que escreveu 6 seculos antes de Christo) que nos diz que *Gygès* mandava

castrar as suas mulheres mais lindas para lhes prolongar a duração dos seus attractivos e da sua belleza (1).

Segundo alguns auctores um hungaro castrador de porcos, irritado com o procedimento impudico d'uma sua filha, castrou-a n'um momento de colera (ha mais de 200 annos). Foram estas intervenções feitas em ovarios sãos que suggeriram a ideia de intervir nos casos das variadas doenças de que elles são susceptiveis; e d'estas

---

(1) Hoje esta pratica é ainda adoptada por alguns antipodas. N'uma memoria da Sociedade anthropologica de Berlim conta-se que os indigenas da Australia e da Nova-Zelandia fazem a ovariectomia ás mulheres novas; o seu processo consiste em fazer uma incisão ao nivel das regiões inguinaes. Esta operação tem por fim impedir a propagação de doenças hereditarias. Por o mesmo motivo tornam-se impotentes os homens mal conformados, fendendo-lhes a urethra até á porção membranosa; se elles casam, para poderem perpetuar o seu nome concede-se ás suas mulheres o direito de cohabitarem com outros homens.

Estas operações não são mais que uma protecção ao vicio e á immoralidade. Hoje a ovariectomia quando é seguida de successo poupa á victima dores atrozes e quando falha abrevia-lhe o martyrio. Foi só nos seculos xvii e xviii que se propoz a ovariectomia como meio therapeutico radical.

doenças dizem os auctores que foram os kystos ovaricos que primeiro levaram a intervenções therapeuticas.

Com este fim já no seculo VIII da nossa era fallavam d'ellas os cirurgiões. Operações imperfeitas como eram, executadas sem methodo nem cuidado e principalmente sem limpeza, para não dizer asepsia, assim se fizeram durante seculos. Depois saltando d'esses tempos lendarios da cirurgia para os seculos XVII e XVIII já lhes encontramos outras indicações.

Em 1701 querem os inglezes que *Robert Houston* tenha feito com methodo e consciencia a primeira ovariectomia. Na mesma epocha é ella aconselhada por *Riolan*, *Boerhave*, *Graaf* e *Plater* como tratamento da nymphomania. Em 1731 *William de Basilea*, publicou um livro intitulado "*Specimen medicum system. stupendum abdominis tumorem*" onde se encontra este periodo: "Entretanto, quando a hydropisia invadiu todas as divisões do ovario, quando o liquido é espesso e viscoso e não ha esperanças de cura, perguntou se não devia extirpar-se um ovario n'estas condições e cortar assim o mal pela raiz. A experiencia ensinou-nos que as grandes feridas abdominaes cicatrisam; tambem é provavel que ellas

não sejam mais graves nos casos em que se tenta a extirpação dos ovarios".—Apesar d'estas ideias avançadas recuou sempre *William de Basileia* perante a extensão da incisão, as adherencias, a hemorragia e a exposição das visceras, motivos porque nunca se atreveu a operar. Na mesma epocha *Giovanni Torzetti* recommenda a ovariatomia como ultimo recurso. Em 1753 *Delaporte* tratou um kysto ovarico incidindo a parede abdominal mas não o extrahiu. Em seguida apparece *Morand* que acha a operação praticavel no caso de não haver adherencias. Em 1756 *Perceval Pott* extrahe dois ovarios herniados. Em 1762 *Hunter* com um genio e um arrojo pouco vulgares suggeriu como pratica da operação uma pequena incisão, a punção do kysto, a sua extirpação e a ligadura do pediculo. Em 1784 *Segdel* (cirurgião russo) começou uma operação com o fim d'extrahir o que elle julgava um tumor, mas encontrou uma trompa de Fallopio distendida pelo pus, cuja extirpação era impossivel em razão de numerosas adherencias e contentou-se com a drenagem.

Em França o primeiro cirurgião que teve a honra de ser ovariatomista foi *Chambon* que em 1798 fez esta operação completa.

Em Inglaterra operou pela primeira vez *Ephraim Mac Dowel* discipulo de *John Bell* que a tinha aprendido com *Chambon*; foi esta a primeira ovariectomia feita com successo.

Os detalhes d'esta primeira operação são os seguintes: a operação foi feita em *M.<sup>me</sup> Crawford* de Kentucky, em dezembro de 1809; o tumor inclinava-se mais para um lado que para o outro e era bastante volumoso para fazer pensar n'uma gravidez d'alguns mezes. Aquella senhora tinha dôres, comparaveis ás do trabalho do parto, que era impossivel acalmar. A incisão foi feita um pouco á esquerda da linha media no bordo externo do musculo recto e tinha um comprimento de vinte centimetros. Immediatamente o intestino appareceu entre os labios da incisão e não foi possivel collocar-o na posição primitiva, de tal maneira o tumor enchia a cavidade abdominal. A operação durou 25 minutos. Em virtude do volume da massa *Mac Dowel* punccionou o tumor antes de o extrahir; ligou em seguida a trompa perto do utero e destacou o tumor. Só a bolsa pesava cinco arrateis e meio e continha quinze litros d'uma substancia turva, d'aspecto gelatinoso. Depois foram reunidos os bordos da ferida operatoria por pontos separados e bandas adherentes; deitou-se

a doente no seu leito e sujeitou-se a um regimen antiphlogistico. *No fim de cinco dias (diz Mac Dowel) fui vê-la e com grande espanto meu encontré-a a fazer a cama. Dei-lhe alguns conselhos para mais tarde e 25 dias depois voltou ella para sua casa completamente restabelecida e assim se conservou. Morreu com 79 annos, tendo vivido 32 annos depois da operação.*

A hemostase era feita até aqui por meio de ligaduras. N'esta epocha *Dionis* no seu curso de operações do Jardin Royal diz: "*On pince le bout de l'artère avec une bec-de-corbin ou une pincette qui a un anneau pour la serrer et qu'on appelle valet à patin; puis, coulant sur l'instrument jusqu'à l'artère un fil préparé et noué, on le serre d'un double noeud. Afin qu'il ne soit pas poussé hors de dessus le bout du vaisseau par la pulsation continuelle du sang, il doit y avoir à l'une des extremités du fil une aiguille enfilée, que l'on passe à travers le corps du vaisseau, après quoi on assure la ligature par quelques noeuds.*

É assim que se faz hoje a ligadura dos peduculos muito vasculares. A maior parte das pinças de forcipressura empregadas por *Paré* e seus imitadores, eram pinças de pressão continua que se mantinham fechadas por um mecanismo varia-

vel: cremalheira, anel de roldana, molla, para-fuso lateral ou terminal, etc. Estas pinças eram empregadas principalmente quando á falta de ajudante, era o cirurgião que tinha de fazer as laqueações. As pinças empregadas eram o *valet à patin* de *Perret*, instrumento composto de dois ramos semelhantes, um dos quaes munido d'uma molla que conservava o instrumento sempre fechado; o interior das mandibulas d'estas pinças era munido de dentes que se adaptavam uns aos outros.

Havia mais as pinças de *Hildan* que differiam das de *Perret* em terem os ramos cruzados; n'estas a molla mantinha-os abertos. A pinça de *Hildan* depois de collocada é fixa por um anel ovalar muito alongado que termina um dos ramos, e vem engrenar, á vontade do cirurgião, n'uma cremalheira lateral talhada na extremidade do outro ramo. Havia ainda modelos differentes de *Heister*, *Brambilla*, *Paré*, *Garencot*, *Schmucker*, *Steidele*, *Guillemeau* e *Marco-Soldá*. A pinça de *Heister* tinha os ramos terminados em aneis, semelhantes aos das thesouras e pinças de curativos já usadas então; era uma verdadeira pinça hemostatica de aneis; os queixos são dentados e uma molla conserva os ramos sempre affastados;

um anel ovalar que se encontra, quando a pinça está aberta, ao nível da articulação serve para fixar os ramos approximados, para o que basta fazer deslizar o anel para o lado opposto ao vaso. N'esta mesma epocha *Noegele* inventa uma pinça porta-agulhas com anneis e cremalheira. Outros cirurgiões *Percy*, *Bell*, *Graefe*, *Schnelzer* e *Savigny*, empregavam as antigas pinças de penso com molla. *Unger*, *Meyer* e *Fricke* imaginaram as pinças de ferrolho. Apareceu depois *Charrière*, que construiu pinças de cremalheira fixa que substituíram todas as outras; vieram depois d'estas, as pinças de pontas curvas, pinças de extremidade oval, em T, de garras, etc.

Em 1822 é a ovariectomia feita com successo na America por *Smith de Connecticut*. Na mesma epocha um cirurgião inglez *James Blundell* aconselha a ovariectomia como meio therapeutico, nos casos de dismenorrhéas graves d'um utero em inversão e ainda nos casos de deformação da bacia.

Em Edimburgo é a operação feita pela primeira vez por *Lizard* em 1824, mas com tão pouco successo que *Liston*, medico director do hospital em que elle trabalhava se oppôz terminantemente a que elle continuasse a operar. Em 1827 em Londres

é esta operação tentada por *Granville. Jeafferson* repete-a em 1836, fazendo pela primeira vez em Inglaterra uma pequena incisão.

Em 1838 *Mr. Crisp* de Harbston, fazendo uma incisão que media apenas 25 millímetros consegue extrahir um kysto ovarico.

No mesmo anno faz *Morgan* uma tentativa infructifera. Em 1840 *Benjamin Philipps*, de Marylebone, opera uma doente tambem com mau resultado. Eram mais felizes, sem se saber bem porque, os medicos das provincias que viam sempre as suas operações bem succedidas, emquanto que em Londres, só em 1842 se faz uma ovariectomia feliz, sendo operador *Walne*. Aparece-nos aqui um homem que foi considerado, tal era a sua felicidade, como o primeiro operador do seu tempo; este cirurgião chamava-se *Charles Clay* e praticou em pouco tempo um grande numero de operações.

Em 1846 *Mr. Hankins* opera em Londres um kysto ovarico com um grande successo. Quatro annos mais tarde apparece *Mr. Duffin* que altera o processo operatorio; julgando perigoso deixar a extremidade do pediculo soffrer a decomposição na cavidade peritoneal, lembra-se de a manter no exterior, para evitar assim a morte por *schock*,

por peritonite e por queda de escharas e ulterior putrefacção d'estas. Esta modificação desejam-na os Allemães para *Stilling* que em 1841 publicou uma observação em que diz ter ligado os pediculos e uma parte do kysto aos labios da incisão parietal, depois de ter feito a hemostase por torção, ligadura e cauterisação.

Apparece então um cirurgião eminente, que foi *Spencer Wells*, que tendo feito immensas ovariectomias apresenta uma estatística de mil operações consecutivas, estatística feita com todo o rigor e imparcialidade. Tendo assistido a um caso de *Baker Brown* (9.<sup>a</sup> operação d'este cirurgião) e vendo morrer a doente ao fim de oito dias, estudou cuidadosamente os menores detalhes da operação durante uma longa estada na Crimeia; de volta a Inglaterra em 1857, apresenta-se-lhe um caso que resolve operar, servindo-se para fazer a hemostase do esmagadôr; abriu o abdomen, mas como o tumôr estava por detraz dos intestinos, recebeu extrahil-o e fechou a cavidade.

Em 1858 apparece-lhe outro caso que operou por completo; começa n'este anno a sua longa série de operações. N'esta primeira foi o pediculo ligado com sêda cujas extremidades sahiam pelo

angulo inferior da incisão, pratica adoptada desde os primeiros ovariometistas e que o tinha sido tambem por *Clay*. Animado por os bons resultados d'esta operação, mas reconhecendo defeitos á sua technica, modificou varias vezes o processo e é assim que ás primeiras operações suturava a parede com alfinetes tendo préviamente abandonado o pediculo no abdomen; outra modificação ainda, consistia em suturar por meio d'alfinetes, o pediculo á parede abdominal; mantendo-o fóra da incisão com um clamp cauterisava-o e deixava-o no sitio. Depois, mais tarde combinou a ligadura com a cauterisação e acabou finalmente por preferir a hemostase por meio d'um clamp que deixava em permanencia.

Em 1865 é feita em Roma pela primeira vez uma ovariometia, realisada por *Robert Battey* para produzir uma menopausa artificial. Em 1866 *Caternault* (alumno do antecedente) publica uma estatistica de 42 casos d'amputação d'utero; é a hysterectomia que começa.

Em França já esta operação tinha sido praticada, mas é *Koeberlé* em 1864 que a faz conhecida extrahindo por via abdominal alguns fibromas.

Na Belgica foi *Spencer Wells* o primeiro que operou.

Em França, em 1870 apresenta *Péan* á Academia de Medicina a sua primeira doente curada.

Em 1872 em Inglaterra, *Lawson Tait* tira com successo um ovario por abscesso chronico; no mesmo anno faz *Hegar* a sua primeira ovariectomia. Aparecem a seguir *Olshausen*, *Martin* e *Schræder* que aperfeiçoaram a operação, encaminhando-a assim para o que ella é hoje; fôram seus continuadores entre outros *Terrillon*, *Terrier*, *Pozzi* e *Segond*. Com o advento da antisepsia vae mais longe a audacia; é assim que em 1876 *Porro*, inspirado pelos successos da hysterectomia para fibromas, extrahe o utero como complemento á operação Cesariana, quando aquella é seguida de hemorragia ou outros accidentes.

Na mesma epocha *Gaillar Thomas*, extrahe um feto do utero por via lateral sem abrir o peritoneu. Mais tarde ainda, abre-se o abdomen para tratamento das rupturas uterinas, quer conservador, quer mutilador e ainda para a extracção de feto nos casos de gravidez extra-uterina. Abre-se um grande numero de vezes o abdomen para feridas penetrantes por instrumentos cortantes ou armas de fogo e apesar de discussões, as estatisticas de *Thornton* (234 casos) de *Coley* (165

casos) etc., mostram que um grande numero de feridos se salvaram por este arrojio dos cirurgiões, que em circumstancias graves não merece o nome de temeridade. A espera, se tem razão de ser ás vezes, deixa o doente em presença de muitos perigos. Nas obstrucções intestinaes, as laparotomias multiplicam-se nas mãos de *Trève, Rydygier, Miculicz, Madelung, Kummel, Obalinsky, Greig Smith*, etc.; a mortalidade baixa a 52 por 100.

As doenças inflammatorias da parede serosa são tambem attingidas pela arte. As peritonites agudas por perfurações intestinaes, por rupturas da vesicula biliar ou da bexiga, as peritonites infecciosas e microbianas e sobretudo as puerperaes, são tratadas por laparotomia e lavagem. *Lawson Tait* em 1888 em 8 laparotomias por peritonites agudas conta 6 curas.

No congresso de cirurgia de 1889, *Bouilly* apresenta 12 casos de peritonites puerperaes tratadas por lavagem, com 6 curas. Nos ultimos annos multiplicam-se os casos de curas de peritonites tuberculosas pela lavagem (de 1890 a 1891 4 casos de *Vallin*). Ultimamente na America, Inglaterra e França, apresentam-se curas de neoplamas peritoneaes por intervenção cirurgica.

Confiados na antisepsia vão mais longe ainda

os cirurgiões; assim de 1876 a 1891 pratica-se 16 vezes a gastrotomia para extracção de corpos estranhos, só com 2 insucessos. Ainda em 1891 *Gussenbaner*, *Wirniwater*, *Rydygier* e *Bilroth* praticam um grande numero de vezes a pylorotomia para os cancros do pyloro. Na mesma epocha, fazem-se gastrostomias para alimentação em caso de apertos de esophago; reseccam-se mesmo certas porções das faces e da grande curvatura do estomago para neoplasmas limitados.

Em 1882 *Loreta* de Bolonha, imagina e pratica 30 vezes a dilatação digital do pyloro e do cardia. Em 1885 faz *Mickulicz* a pyloroplastia.

A seguir e para evitar difficuldades da pylorotomia faz *Wölfler* a anastomose do jejunio com o estomago. Ainda em 1885 *Pearce* faz a primeira jejunostomia, morrendo o doente de peritonite 66 horas depois.

A seguir até 1895, corta-se o intestino para a extracção de corpos estranhos, resecca-se para neoplasmas, gangrenas e invaginações. Fazem-se splenectomias, *Langenbuch* resecca o figado, *Poncet* faz a cystotomia supra-pubica, *Terrier* faz a choledectomia e *Rydygier* a splenopexia. Intervem-se depois com successo na prostata, no pancreas, no rim, no mesenterio, nas vesiculas se-

minaes, na propria bacia e finalmente em todos os orgãos contidos na cavidade abdominal desde que se opere com cuidado mas sem medo. E com isto acabou o *noli me tangere* dos antigos, acabou a inviolabilidade e a supremacia do peritoneu. É a cirurgia abdominal em toda a sua perfeição.

---

## CAPITULO II

# Technica

N'este capitulo em que tratarei da technica de todos os processos correntes de hemostase, descreverei os mais seguros e mais vulgarmente empregados pelos varios cirurgiões.

Alguns mais meticulosos e mais avaros de sangue, além dos meios por que sustam as hemorragias depois de cortados os vasos, empregam outros que tem por fim, permittir-lhes as secções quasi *a branco*. D'aqui vem a primeira divisão da hemostase em provisoria e definitiva.

### A—Hemostase provisoria

Esta, por pouco usada, permite-me descrevê-la mais rapidamente. Póde obter-se por pressão

mediata ou immediata, por ligaduras e por clamps ou pinças. A compressão tem-se empregado principalmente na aorta abdominal; as ligaduras nas iliacas primitivas, internas e externas e ainda nas hypogastricas. Os clamps tem a sua indicação especial na hemostase provisoria de ligamentos, pediculos e órgãos membranosos.

Ainda colloco n'este grupo as injeções pre-operatorias — de sôro gelatinado.

## **B — Hemostase definitiva**

Póde obter-se esta por processos variados que dividirei em physicos, chimicos, mechanicos e electricos; apesar de todos elles terem indicações especiaes, reputo os mechanicos como mais seguros, mais rapidos e sobretudo mais praticos. Será pois d'elles que me occuparei mais desenvolvidamente.

Nos meios physicos d'hemostase incluo todos aquelles que actuam pela sua temperatura, taes como a agua quente, o gêlo, o thermo-cauterio, o galvano-cauterio e a irradiação calorica: e ainda a gelatina applicada localmente.

Nos chimicos incluirei todas as substancias que influem por uma reacção sobre os tecidos sangrentos, como são os adstringentes e os caus-

ticos. Ainda alguns auctores querem que se inclua n'este grupo toda a serie de pós inertes e absorventes; parece-me comtudo que melhor ficariam taes substancias na lista dos meios physicos, pois que é pela coagulação do sangue que ellas produzem a hemostase.

Appareceu ha pouco uma substancia nova que me parece, apesar de a sua acção intima sobre os tecidos ainda não estar estudada, poder juntar-se aos meios chimicos. Refiro-me á *adrenalina* (extracto das capsulas supra-renaes do boi) empregada em solutos de 1 a 2 por mil, localmente.

Dividirei os agentes mechanicos assim:

Agentes mechanicos	{	1.º Pressão	{	pressão e compressão (a)
				forcipressura e clamps (b) e (c)
				acupressura (d)
				uncipressura (e)
		ligadura e varios laços (f) e (g)		
		tamponagem (h)		
		2.º Esmagamento e angiotripsia		
		3.º Torsão		
		4.º Sutures		

1.º (a) — **Pressão e compressão** — Estes meios tão simples dão ás vezes, em cirurgia abdominal, bellos resultados; assim quando ha hemorragias

em superficie, provenientes de capillares ou de finas arterias, a pressão e compressão exercidas com os dedos, ou com pequenas compressas humedecidas, são por vezes sufficientes para sustar por completo estas perdas de sangue.

(b) — **Forcypressura** — Este processo de hemostase, que consiste em obliterar a luz dos vasos esmagando-lhes as tunicas, realisa-se por meio de pinças de que existem diversos modelos. Foi *Percy* que d'uma maneira bastante rudimentar suggeriu aos seus successores este processo, realisando a hemostase por meio de pequenas laminas de chumbo que enrolava e apertava fortemente em volta das arterias; é muito possivel que fosse esta a origem da forcypressura, muito embora não possa sêr incluído n'ella este processo tão rudimentar. Vieram depois outros cirurgiões que aperfeiçoaram o processo simplificando-o pelo menos em rapidez; é assim que *Duret* inventa a primeira pinça de pressão continua, munindo-a para tal fim d'uma molla d'aço; esta pinça que já pelo seu tamanho era incommoda, era-o ainda mais porque exigia para ser applicada a desnudação do vaso. Desde então tiveram voga as pinças de *Assalini*, *Crampton*, *Forni*, *Estrange*, *Sédillot*, *Numley*, *Kæberlé*, *Char-*

*rière*, Péan, Kocher e finalmente a de Doyen; entre nós é mais empregada actualmente a de Péan, dando magníficos resultados. Permite-nos esta pinça trabalhar quasi sem sangue, podendo fazer portanto, cortes muito nitidos; este processo reduz ainda as hemorragias ao minimo, d'onde se conclue que em qualquer operação as pinças são *quasi tão indispensaveis* como os proprios instrumentos de corte. A sua applicação é facil e o resultado seguro, desde que estejam perfeitamente asepticas. Em vasos de pequéno calibre produzem ellas a hemostase em poucos minutos, passados os quaes podem ser tiradas para não estorvarem o campo da operação; nos grandes vasos exigem uma permanencia de 24 ou mesmo 48 horas. Nas mãos d'um pratico são além d'isso instrumentos preciosos d'hemostase, quer como processo final, quer como caminho para a ligadura, porque se collocam com extrema facilidade e rapidez.

(c) — **Pressão por pinças clamps** — Consiste este processo em obliterar a luz dos vasos por pressão exercida fortemente nos tecidos que os cercam, por meio de clamps; estes clamps são verdadeiras pinças longas munidas de cremalheira, que per-

mitte graduar a pressão. Ha 2 systemas de clamps: os antigos clamps rigidos, que tinham o inconveniente de t er os ramos, no estado de repouso, perfeitamente em contacto em toda a sua extensão, de maneira que quando applicados a um pediculo volumoso, as extremidades das mandibulas, se conservavam affastadas, não exercendo portanto a pressão desejada. Para evitar isto mandou *Doyen* construir as suas pinças de ramos elasticos nas quaes os ramos, no estado de repouso descrevem curvas cujas concavidades se olham. Mas devido a uma tempera especial do aço, nunca acontece que as extremidades dos ramos d'estas pinças, lacerem os tecidos apanhados; são construidas de tal maneira que pode apanhar se na parte mais affastada dos seus ramos um pediculo de 2 a 3 millimetros, de maneira a exercer sobre elle uma constric o completa. Estes instrumentos applicam-se em geral a pediculos ou ligamentos vascularizados, e deixam-se applicados durante 48 horas, para permittir assim aos coagulos, formados além da pinça, a sua organisa o. Tem de particular e curioso este processo, o ser definitivo e preliminar ao mesmo tempo, evitando portanto completamente a perda de sangue. E digo que   definitivo e preliminar ao mesmo tempo porque só de-

pois de collocados os clamps se faz a diereze dos tecidos pinçados. Organizado o coagulo além do clamp, a parte pinçada esphacela-se e elimina-se.

(d) — **Acupressura** — Este processo imaginado simultaneamente pelo professor *Rizzoli* (de Bolonha) e *Simpson* d'Edimburgo tem por fim produzir a hemostase sem permanencia de corpos estranhos nos tecidos. A hemostase executa-se por meio de agulhas, cuja presença nos tecidos é inoffensiva; o maior defeito d'este processo é a grande pratica e habilidade que exige.

Por quatro processos se pode obter a hemostase.

1.º processo — Consiste em passar uma longa agulha duas vezes atravez dos tecidos de maneira a crusar a arteria para a comprimir, da mesma maneira que se colloca um alfinete n'um tecido para segurar uma flôr.

2.º processo — Uma pequena agulha com um fio de ferro enfiado, destinado a extrahil-a mais tarde, é enterrada nas partes molles ao lado do vaso a comprimir; depois faz-se passar transversalmente acima da arteria e introduz-se então mais profundamente nos tecidos.

3.º processo — Pode empregar-se a agulha d'uma maneira talvez mais simples e mais segura para

fechar o orificio das arterias attingidas pela die-rese. E' preciso porém empregar uma agulha mais forte; trata-se de atravessar o ponto que fornece a hemorragia e de imprimir aos tecidos um movimento de torsão d'um quarto de circulo. Em outros termos, a agulha passa quer atravez do vaso quer abaixo d'elle, da direita para a esquerda; penetra nos tecidos a alguns millimetros de distancia da arteria aberta e sahe a uma distancia igual do lado opposto; faz-se então descrever ao fundo da agulha um angulo de 45° e enterra-se depois profundamente nos tecidos.

4.º processo — Consiste este processo em comprimir o vaso entre a agulha e um fio de ferro flexivel. A superficie cutanea fica intacta, mas a agulha é passada por traz da arteria em logar de ser passada por deante. A ponta da agulha é mergulhada nos tecidos a alguns millimetros dentro da arteria, depois passa por traz do vaso para sahir a alguns millimetros para lá d'elle. O fio de ferro dobrado ao meio vem então tomar na sua ansa a ponta da agulha, e depois de ter crusado a arteria, enrola-se em volta da extremidade opposta. Aperta-se então fortemente o fio para fechar o vaso e fixa-se torcendo-o em volta do eixo da agulha.

(e) — **Uncipressura** — A uncipressura imaginada pelo professor *Vanzetti* (de Padua), não é mais que um modo especial de acupressura. Consiste na realidade, em manter affastados os bordos d'uma ferida que sangra, com dois ganchos levados até ao fundo d'esta ferida e mantidos immoveis n'esta posição até á cessação completa da hemorragia; este processo é de difficil applicação.

(f) — **Ligadura** — A ligadura ou laqueação consiste em obliterar um vaso apertando-o fortemente, por meio d'um fio aseptico de catgut ou seda. Para conseguir isto, apanha-se primeiro a extremidade do vaso aberto com uma pinça de *Péan*; por meio d'esta pinça e por ligeiras tracções affasta-se o tópo vascular dos tecidos ambientes; passa-se então em volta do vaso o fio convenientemente preparado e dá-se um nó cirurgico bem apertado; cortam-se n'esta occasião as extremidades do fio e abandona-se o vaso nos tecidos. Este processo de hemostase é contra-indicado nas arterias atheromatosas que sendo friaveis se rompem facilmente além do nó, dando assim hemorragias secundarias.

Nos grandes vasos, em virtude das pulsações

do tampo laqueado, acontece ás vezes escapar a ligadura por escorregamento, dando lugar ás vezes a hemorragias violentas; para evitar isto aconselha *Malgaigne* depois de ter dado o nó duplo, atravessar o vaso, para cá do nó, com uma das pontas do fio enfiada n'uma agulha, e dar então um novo nó; d'este modo a hemostase é segura.

(g) — **Laços** — Os laços não são mais que ligaduras mediatas, feitas por diferentes processos. Estes laços podem ser simples, duplos e em cadeia. Os laços simples empregam-se quando a espessura dos tecidos a comprimir é pequena; não são mais que uma ligadura *com nó de cirurgião*; para evitar que o laço escorregue, passa-se com uma agulha uma das pontas atravez do pediculo ao nivel do primeiro nó e dá-se um novo laço. Empregam-se entre outros os laços simples de *Bantock* (fig. 1) e de *Lawson Tait* (fig. 2). Para fazer o laço de *Bantock* atravessa-se primeiro o pediculo com o fio e depois dá-se o nó.

Para dar o laço de *Lawson Tait* passa-se de deante para traz atravez do pediculo uma agulha de cabo ordinaria, munida d'um longo fio de seda, que se retira depois deixando a ansa do fio d'um dos lados. Faz-se então deslizar esta ansa passan-

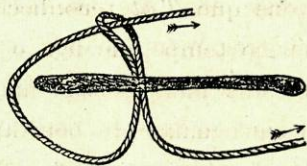


Fig. 1

do-a por cima do tecido a extrahir; uma das extremidades livres do fio é passado atravez d'ella, de maneira que uma das extremidades se encontre acima e a outra abaixo da ansa. Tomam-se em seguida com a mão direita as duas extremidades, e puxa-se, depois de ter applicado o polle-

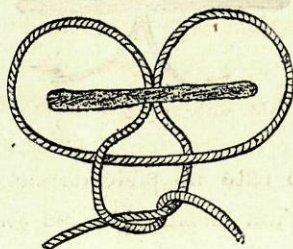


Fig. 2

gar e o indice da mão esquerda contra o pediculo de maneira a fazer contra-pressão, até que a constricção seja completa. Faz-se então um nó simples e aperta-se; faz-se depois um segundo nó como n'uma ligadura ordinaria.

As vantagens que *Tait* reconhece no seu nó são que ao mesmo tempo que liga o pedicelo em duas metades, estas metades são na realidade ligadas em bloco e igualmente bem apertadas.

Quando a espessura dos tecidos é mais consideravel faz-se um laço duplo. Para isto perfura-se o pedicelo com uma agulha romba que leva um longo fio apanhado pela parte media, corta-se então este em duas porções; cruzam-se as duas e amarram-se em separado (fig. 3); para maior se-

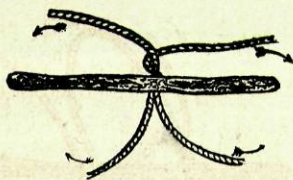
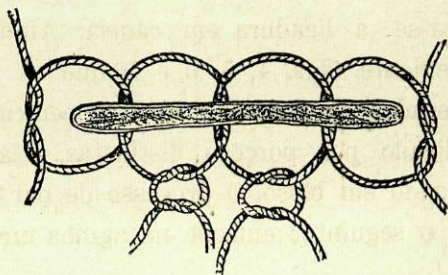
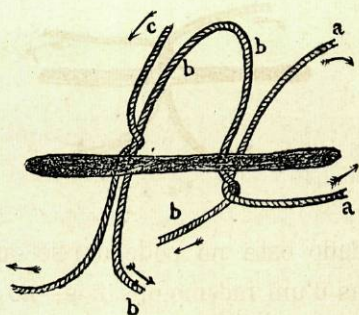
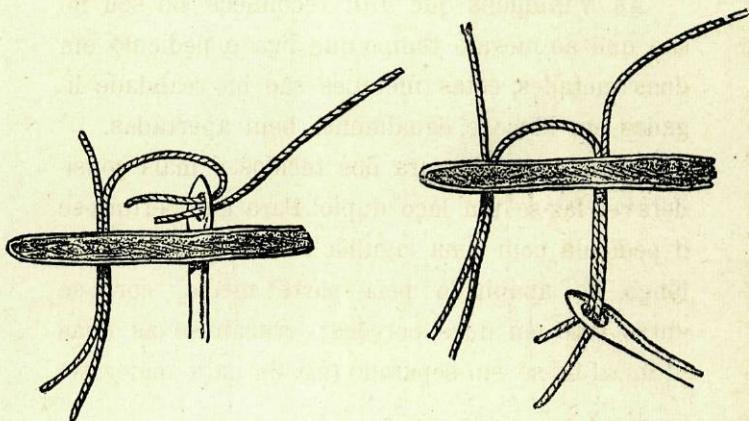


Fig. 3

gurança, dado este nó póde dar-se outro com as duas pontas d'um mesmo dos fios—*nó em gravata*.

Nos casos de pedicelo muito espesso, deve empregar-se a ligadura em cadeia. Ainda aqui é conveniente (figs. 4, 5, 6 e 7) que os fios sejam passados de maneira que o pedicelo, estando ligado por porções distintas, seja entretanto ligado em bloco. O processo de dar este nó triplo é o seguinte: enfia-se na agulha um fio de



Figuras 4, 5, 6 e 7

seda sufficiente para tres laqueações. A agulha atravessa o pediculo á distancia de cerca de um terço da sua largura, n'uma zona em que não haja vasos ou de que os vasos tenham sido deslocados; um dedo da mão esquerda é passado debaixo da ansa do fio e a agulha retirada ainda enfiada; é introduzida de novo a meio da distancia que separa o primeiro ponto do bordo livre; a segunda ansa do fio, é fixa por um outro dêdo e a agulha retirada, desenfiada e posta de lado. O pediculo é n'este momento atravessado por um fio de ligadura continua, que apresenta n'uma das suas faces duas ansas e na outra uma ansa e duas extremidades livres.

As extremidades livres são então passadas atravez da ansa situada do seu lado.

As duas ansas do lado opposto, ainda sustentadas por os dedos, são cortadas e as extremidades do fio medio, cercando a parte central do pediculo e contendo os fios que abraçam as partes lateraes, são fortemente apertadas. Os fios lateraes são então apertados por sua vez.

(h) — **Tamponagem** — Este processo que só pode empregar-se para suster as hemorragias, em toalha, que se dão em cavidades (taes como : o

utero, a vagina, e a pequena bacia), consiste em encher estas cavidades de tiras de gaze de dimensões apropriadas, tiras que se deixam em permanencia durante horas e ás vezes dias, como acontece com o tampão de *Mickulicz*. N'este processo a gaze actua por compressão.

2.º (a) — **Esmagamento** — Este processo inventado por *Chassaignac* é ao mesmo tempo de diereze e hemostatico. Segundo a opinião do seu inventor, “... *a l'avantage de prévenir l'hémorragie, de diminuer la suppuration et les chances d'infection purulente, de mettre à l'abri du délire nerveux et du tétanos, de rendre la cicatrisation plus rapide.*” Effectua-se este processo com o esmagador mandado construir por *Chassaignac* que se compõe d'uma baihna chata, contendo uma cremalheira de dois ramos, articulada em baixo com um cabo que a põe em movimento, e em cima com uma cadeia metallica; as dentaduras da cremalheira engrenam com duas rodas lateraes que lhe regularisam a marcha. Para praticar o esmagamento, abraça-se o pediculo a esmagar com a cadeia, previamente articulada com os dois lados da cremalheira, e exerce-se pressão alternadamente sobre cada um dos lados do cabo do instru-

mento: cada movimento puxa alternadamente cada uma das extremidades da cadeia, cuja ansa reduz de 2 millímetros, á custa do pediculo, que é comprimido e por fim cortado. Se se trata de um tumôr sem pediculo pediculisa-se previamente com uma ligadura ou então atravessa-se a massa a esmagar com a cadeia munida d'uma agulha e corta-se depois para um e outro lado do orificio feito por aquella. A condição essencial para o bom resultado é a morosidade.

2.º (b) — **Angiotripsia** — Este processo relativamente moderno d'hemostase, cuja honra de invenção é alternadamente disputada por *Tuffier* e *Doyen*, realisa-se por meio de instrumentos especiaes chamados angiotribos. Com estes instrumentos que se applicam a pediculos vasculares, obtem-se momentaneamente a hemostase reduzindo todos os tecidos d'esses pediculos á espessura d'uma folha de papel fino, com o auxilio da enorme pressão exercida por estes aparelhos que póde ir até 1000 kilogrammas, como acontece no angiotribo de *Doyen*, que será o unico que descreverei. Para isso servir-me-hei das proprias palavras do seu auctôr.

*Pince-clamp à pression progressive. — Le nouvel*

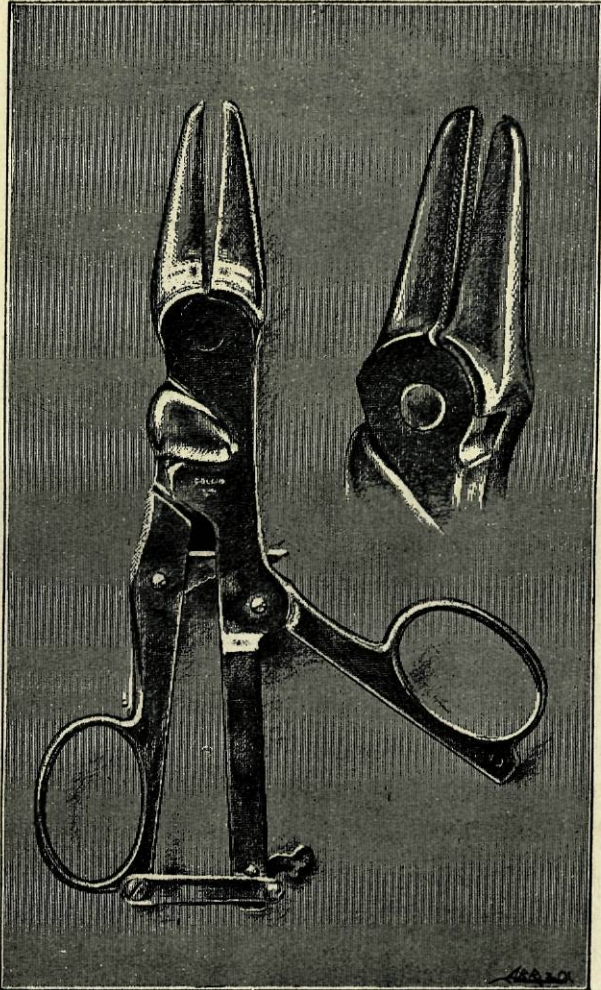


Fig. 8

instrument, qui est une pince à pression progressive et multiplie successivement de 2 jusqu'à 20 l'effort exercé au niveau de ses anneaux, permet de réduire à l'épaisseur d'une feuille de papier les pédicules les plus volumineux. Cette multiplication de l'effort de la main se fait par l'action d'un levier latéral disposé de manière à n'agir qu'au moment voulu. Tant que l'anneau qui le termine demeure fixé à la branche correspondante de la pince par le crochet correspondant, l'instrument est manié comme une pince ordinaire. Appliquons-le, par exemple, sur le pédicule d'un kyste ovarien; les branches sont serrées et se fixent dans cette position par l'effet de la crémaillère antérieure. La puissance multiplicatrice est alors de  $2 \times 1$ . Il suffit alors de libérer, en poussant le crochet qui le retient, l'anneau qui termine le levier mobile et de l'écarter de la branche correspondante. Le cran de la noix vient à ce moment franchir le crochet de la pièce de traction fixée à l'autre branche, et l'effort exercé sur les anneaux se trouve dès ce moment multiplié, à mesure que ces derniers se rapprochent, par un chiffre qui croît de 2 jusqu'à 20. Les branches et les tenons de cette pince, doivent être d'une résistance exceptionnelle, l'effort exercé à l'extrémité des mors pouvant atteindre 600, 800 et jusqu'à 1000 kilogrammes. Le

levier de cette pince est en effet tellement puissant que, si l'on saisissait dans les mors un objet trop résistant, une tige de bois dur ou de métal par exemple, on briserait l'instrument, comme il nous est arrivé pour un premier modèle trop faible, sous le simple effort de la main. Il faut que quelque chose cède. Si ce puissant instrument présente des mors plats, il ne doit être appliqué que sur des corps susceptibles d'être écrasés. Veut-on adapter le même principe à la section des os ou d'objets métalliques, il suffit de remplacer les mors plats par des mors de cisaille ou de pince coupante. La nouvelle pince nous sert à écraser extemporanément les ligaments larges, les pédicules des kystes de l'ovaire, les adhérences épiploïques ou autres, qui se trouvent ainsi réduites à leurs feuilletts péritonéaux. La plupart des artères se trouvent immédiatement oblitérées. Nous ne conseillons pas, en chirurgie péritonéale, de couper les pédicules ainsi écrasés sans les lier, une hémorragie secondaire pouvant se produire dans des cas où l'hémostase semble d'emblee satisfaisante. L'instrument enlevé, le point comprimé est réduit à une si faible épaisseur, qu'il devient facile d'assurer l'hémostase définitive à l'aide d'une ligature de soie très fine. Cet écrasement des tissus péri-vasculaires est donc très avan-

tajeux, les fils de soie fins n'étant jamais irritants, tandis que ceux de gros diamètre occasionnent souvent dans les tissus l'évolution de petits foyers inflammatoires ou purulents. On évite en outre de laisser dans le péritoine, de gros moignons épiploïques ou ligamentaires, véritables corps étrangers d'une résorption lente et exposés à l'infection. L'emploi de cette pince à pression progressive, véritable clamp d'une puissance jusqu'alors inusitée est donc des plus utiles toutes les fois qu'il est nécessaire de lier en masse un pédicule vasculaire d'une certaine importance et dont la constriction nécessiterait des fils volumineux. Dans l'hystérectomie vaginale, l'écrasement des ligaments larges est particulièrement avantageux, que l'on doit employer pour l'hémostase définitive les pinces ou les ligatures. La réduction, par le nouvel instrument, à une épaisseur minime des tissus qu'on doit ensuite lier ou pincer assure en effet après l'hystérectomie vaginale une élimination beaucoup plus rapide des parties nécrosées. Les tissus adipeux, musculaires et élastiques des ligaments larges et des vaisseaux sont refoulés au dessus et au-dessous des mors de la pince, entre lesquels il ne reste que les feuilletés séreux et la tunique celluleuse des artères et des veines. Les cordons nerveux sont complètement

*sectionnés. On ne doit donc employer cet instrument que lorsque le pédicule possède une enveloppe fibro-celluleuse simple et resistente. On évite ainsi à la fois tout danger d'hémorragie secondaire ou d'accidents septiques dus à la présence au fond du vagin de débris sphacelés volumineux. Ces nouvelles pinces sont ainsi non plus, comme les anciens modèles de pinces hémostatiques, de simples appareils préhenseurs des vaisseaux, qui ne pratiquaient l'hémostase qu'occasionnellement et d'une manière défectueuse, mais de véritables appareils, de forci-pression, calculés et construits d'après des données mécaniques et expérimentales précises.*

3.º—**Torsão**—É este um processo que parece ser muito antigo. mas foi *Amussat* quem o regrou convenientemente, empregando para o effectuar quatro pinças. Hoje simplificou-se o processo, empregando-se uma unica pinça. Foi *Tillaux* quem mais o vulgarizou; mandou construir para isso uma pinça especial que tem o seu nome, e que não é mais que uma pinça vulgar de ferrolho tendo uma haste na parte superior; todo o apparelho tem o feitió d'um T. A sua technica era a seguinte: com uma pinça de disecção vulgar apprehendia obliquamente o vaso a obliterar e

applicava em seguida a pinça de torsão fechando-a depois; estando então a pinça fixa e sustentando-a com a mão esquerda, tomava o travessão superior com a mão direita e imprimia-lhe um movimento de torsão; a certa altura sentia-se um falta de resistencia devida á ruptura das tunicas media e interna que n'este momento se reviravam. Depois continuando a torcer, a tunica externa adelgaça-se, alonga-se e estira até se romper por sua vez. Está feita a hemostase tendo o tópo vascular o feitio d'um cone. *Tillaux* chegou a applicar este processo á humeral e á femoral; hoje só se applica elle ás pequenas arterias e realisa-se com qualquer pinça. Perdeu o fôro de processo exclusivo para não ser mais que um auxiliar dos outros processos de hemostase.

4.º—**Sutura** (1)—Póde dizer-se em geral que to

---

(1) Ao fallar de suturas parece-me natural referir-me a titulo de incidente ás substancias que devem ser empregadas para este fim; usam-se principalmente tres que são os fios de seda, o catgut e a crina de Florença; para o bom resultado das operações todos estes fios devem estar perfeitamente asepticos ou talvez antisepticos, visto que um fio aseptico em contacto com qualquer substancia ficaria immediatamente infectado, emquanto que

das as suturas são hemostaticas. Não quer isto dizer que para um grande vaso, se possa fazer cessar uma hemorragia com uma sutura; mas para arterias ou veias de pequeno calibre pôde empregar-se qualquer sutura quer como hemostatica em absoluto, quer como adjuvante d'outros processos.

**Meios electricos d'hemostase**—Para evitar a permanencia de corpos extranhos nos tecidos, como o catgut e a sêda, que são irritantes quando ase-

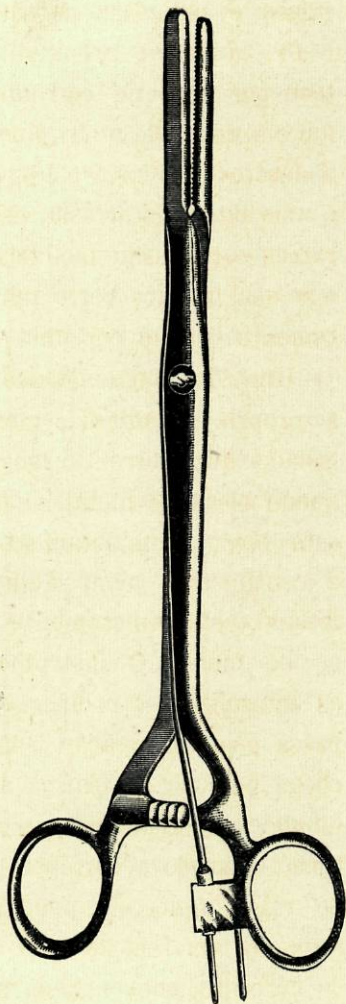
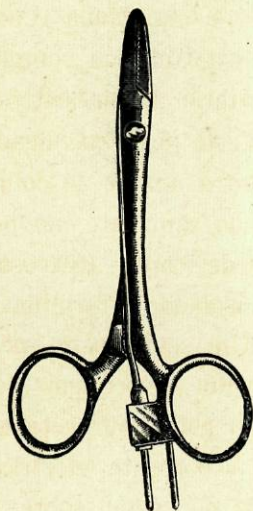
---

um fio antiseptico teria dentro de si elementos capazes de destruir as causas d'essa infecção. Ora é pelos meios chimicos que pôde obter-se este resultado. Para o catgut e a seda são varias as formulas empregadas; descreverei uma das melhores a de *Bergmann*, que consiste em mergulhar o catgut ou a seda durante 24 horas no ether, depois n'uma solução de: sublimado corrosivo 1 parte, alcool absoluto 80 partes e agua distillada 20 partes, solução que deve ser renovada todos os dias, até que o liquido que se turvou a principio, fique claro; depois d'esta preparação conserva-se o catgut ou a seda no alcool a 90° ou n'uma solução alcoolica de naphtol a 1 0/0 ou ainda em sublimado a 1 0/00.

Para as crinas de Florença consiste o processo em as limpar bem, e introduzil-as depois durante 15 ou 20 dias em agua phenica a 5 0/0 ou em sublimado corrosivo a 1 por mil. Conservam-se depois em qualquer d'estas soluções.

pticos e perigosos no caso contrario, lembrou-se o *Dr. Skene* (de Brooklyn) de produzir a hemostase por meio de correntes electricas. Para tal fim emprega elle umas pinças espeziaes que passo a descrever. (Figs. 9 e 10). A base do instrumento é uma pinça de pressão ordinaria da qual um dos ramos está assim modificado: a mandibula é ôca e no seu interior corre um fio de platina completamente isolado por uma materia incombustivel.

Uma das extremidades d'este fio está ligada á propria mandibula, a outra a um fio de cobre isolado que corre ao longo do ramo até um pequeno bloco de metal. O fio de cobre atravessa este bloco, completamente isolado, e termina a 2 centimetros além d'elle. Um segundo fio, não isolado, está directamente ligado ao pequeno bloco de metal. O instrumento póde soffrer todas as esterelisações ordinarias. A corrente electrica passa pela terminação isolada do fio de cobre e chega pelo fio de platina á extremidade da mandibula; o instrumento serve por si de via de retorno. Quando a corrente passa, a parte inferior do ramo aquece-se pouco; todo o calor necessariamente em relação com a resistencia e a força da corrente, concentra-se na cavidade da mandibula do instrumento, visto que o fio de platina



Figuras 9 e 10

é mau conductor da electricidade. A fonte da electricidade póde ser dada por pilhas, ou por a corrente de qualquer installação electrica. É sempre bom interpôr entre a origem electrica e o instrumento um rheostato, para regular a força da corrente conforme as dimensões do instrumento, e o fim que se quer attingir. Um fio flexivel conduz a electricidade até ao instrumento. Para terminar uma hemorragia com este instrumento, comprime-se entre as mandibulas da pinça a arteria com os tecidos que a cercam, afim de expulsar, tanto quanto possivel, o sangue, depois fazendo passar a corrente que eleva o instrumento á temperatura de 80° ou 90°, produz se a *dissecação completa* dos tecidos. Convêm, antes de applicar a pinça, collocar uma camada de vaselina esterilizada na parte interna das mandibulas, para evitar a adherencia do instrumento aos tecidos. Quando a dissecação é obtida, interrompe-se a corrente, tira-se o instrumento e cortam-se todos os tecidos que ultrapassam a pinça. E assim está obtida a hemostase.

---

### CAPITULO III

## Hemostase abdominal em particular

---

Para fazer a applicação dos processos enunciados no capitulo anterior a cada orgão abdominal em separado, vêr-mê-ia forçado a fazer repetições, que além de inuteis tornariam o assumpto confuso e prolixo. Para evitar taes inconvenientes e tomando por base semelhanças morphologicas e estructuraes, dividirei todos os orgãos da grande cavidade em dois grupos: orgãos pediculados e orgãos não pediculados. Nos primeiros comprehendo: as trompas, os ovarios, o utero, o rim, as capsulas supra-renaes, o baço, a vesicula biliar e para conveniencia da exposição, ainda

todos os tumôres pediculados localizados n'estes órgãos, no pancreas e no figado.

Dividirei o segundo grupo em tres sub-grupos: órgãos ôcos, órgãos membranosos e paredes. Nos ôcos colloco as trompas, o estomago, os intestinos, a bexiga, o utero, os ureteres e os conductos biliares. Nos membranosos: o mesenterio, os epiploons e os ligamentos.

Orgãos abdominaes . . . . .	} <table> <tr> <td>Pediculados (A)</td> <td rowspan="2">}           <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>ovarios</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>rim</td> </tr> <tr> <td>capsulas supra-renaes</td> </tr> <tr> <td>baço</td> </tr> <tr> <td>vesicula biliar</td> </tr> <tr> <td>tumores pediculados</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Não pediculados (B)</td> <td rowspan="2">}           <table> <tr> <td>orgãos ôcos</td> <td rowspan="6">}               <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>estomago</td> </tr> <tr> <td>intestino</td> </tr> <tr> <td>bexiga</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>ureteres</td> </tr> <tr> <td>vias biliares</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>orgãos membranosos</td> <td rowspan="3">}               <table> <tr> <td>mesenterio</td> </tr> <tr> <td>epiploons</td> </tr> <tr> <td>ligamentos</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>parêdes</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Pediculados (A)	} <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>ovarios</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>rim</td> </tr> <tr> <td>capsulas supra-renaes</td> </tr> <tr> <td>baço</td> </tr> <tr> <td>vesicula biliar</td> </tr> <tr> <td>tumores pediculados</td> </tr> </table>	trompas	ovarios	utero	rim	capsulas supra-renaes	baço	vesicula biliar	tumores pediculados	Não pediculados (B)	} <table> <tr> <td>orgãos ôcos</td> <td rowspan="6">}               <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>estomago</td> </tr> <tr> <td>intestino</td> </tr> <tr> <td>bexiga</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>ureteres</td> </tr> <tr> <td>vias biliares</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>orgãos membranosos</td> <td rowspan="3">}               <table> <tr> <td>mesenterio</td> </tr> <tr> <td>epiploons</td> </tr> <tr> <td>ligamentos</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>parêdes</td> <td></td> </tr> </table>	orgãos ôcos	} <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>estomago</td> </tr> <tr> <td>intestino</td> </tr> <tr> <td>bexiga</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>ureteres</td> </tr> <tr> <td>vias biliares</td> </tr> </table>	trompas	estomago	intestino	bexiga	utero	ureteres	vias biliares	orgãos membranosos	} <table> <tr> <td>mesenterio</td> </tr> <tr> <td>epiploons</td> </tr> <tr> <td>ligamentos</td> </tr> </table>	mesenterio	epiploons	ligamentos	parêdes	
		Pediculados (A)		} <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>ovarios</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>rim</td> </tr> <tr> <td>capsulas supra-renaes</td> </tr> <tr> <td>baço</td> </tr> <tr> <td>vesicula biliar</td> </tr> <tr> <td>tumores pediculados</td> </tr> </table>	trompas	ovarios	utero	rim	capsulas supra-renaes	baço	vesicula biliar	tumores pediculados																	
trompas																													
ovarios																													
utero																													
rim																													
capsulas supra-renaes																													
baço																													
vesicula biliar																													
tumores pediculados																													
Não pediculados (B)	} <table> <tr> <td>orgãos ôcos</td> <td rowspan="6">}               <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>estomago</td> </tr> <tr> <td>intestino</td> </tr> <tr> <td>bexiga</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>ureteres</td> </tr> <tr> <td>vias biliares</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>orgãos membranosos</td> <td rowspan="3">}               <table> <tr> <td>mesenterio</td> </tr> <tr> <td>epiploons</td> </tr> <tr> <td>ligamentos</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>parêdes</td> <td></td> </tr> </table>	orgãos ôcos	} <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>estomago</td> </tr> <tr> <td>intestino</td> </tr> <tr> <td>bexiga</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>ureteres</td> </tr> <tr> <td>vias biliares</td> </tr> </table>	trompas	estomago	intestino	bexiga	utero	ureteres	vias biliares	orgãos membranosos	} <table> <tr> <td>mesenterio</td> </tr> <tr> <td>epiploons</td> </tr> <tr> <td>ligamentos</td> </tr> </table>	mesenterio	epiploons	ligamentos	parêdes													
orgãos ôcos		} <table> <tr> <td>trompas</td> </tr> <tr> <td>estomago</td> </tr> <tr> <td>intestino</td> </tr> <tr> <td>bexiga</td> </tr> <tr> <td>utero</td> </tr> <tr> <td>ureteres</td> </tr> <tr> <td>vias biliares</td> </tr> </table>		trompas	estomago	intestino	bexiga	utero	ureteres	vias biliares																			
trompas																													
estomago																													
intestino																													
bexiga																													
utero																													
ureteres																													
vias biliares																													
orgãos membranosos	} <table> <tr> <td>mesenterio</td> </tr> <tr> <td>epiploons</td> </tr> <tr> <td>ligamentos</td> </tr> </table>	mesenterio	epiploons	ligamentos																									
mesenterio																													
epiploons																													
ligamentos																													
parêdes																													

Faltam n'esta divisão dois órgãos importantes, — o figado e o pancreas — que sendo órgãos anatomicamente pediculados, não pódem incluir-se no primeiro grupo d'esta divisão visto que é irrealizavel a sua extracção total; ha além d'isso outras circumstancias que me levam a formar com elles um grupo á parte, taes como sejam a sua enorme vascularisação, a sua friabilidade e a sua grande extensão, factores que dão á hemostase nos seus tecidos uma feição especial e caracteristica.

No fim d'este grupo fallarei rapidamente na hemostase das paredes.

### A — Órgãos pediculados

N'estes órgãos reduz-se a hemostase ao tratamento do pediculo e póde ser obtida por ligadura, clamps em permanencia, esmagamento e angiotripsia e pinças electricas.

**Ligadura** — Este processo muito empregado para o tratamento dos pediculos e até exclusivo para alguns cirurgiões apresenta duas variantes: ligadura em massa e ligaduras parciaes.

A primeira é a mais antiga e foi adoptada por muito tempo, mas começaram a apparecer-lhe

os defeitos e passou a adoptar-se a segunda, que é a mais usada hoje a não ser para os pediculos finos em que ainda se emprega a primeira. Os principaes inconvenientes apontados á laqueação em massa, não fallando já da facilidade da infecção do pediculo cuja nutrição é gravemente compromettida, são: a frequencia dos exsudatos que se desenvolvem em volta do pediculo, as hemorragias secundarias, a oclusão intestinal e ainda os accidentes devidos á compressão nervosa.

Os exsudatos sem comprometterem a vida do doente, retardam habitualmente a cura, por causa das dôres ou perturbações intestinaes que determinam.

As hemorragias são devidas, quer ao relaxamento quer ao deslisamento da ligadura, á retracção das arterias e ainda ao corte produzido no vaso pelo proprio fio da ligadura.

A oclusão intestinal é devida segundo as opiniões de *Olshausen*, *Hirsch* e *Nieberding* ás adherencias que se estabelecem entre o pediculo e as ansas intestinaes.

Quanto aos accidentes nervosos são este dos mais importantes; assim quando se laqueia em massa o pediculo, comprehendem-se na ligadura

constrictora, todos os seus elementos constituintes e entre esses os filetes nervosos. São estes filetes nervosos que comprimidos dão lugar secundariamente a nevrites dolorosíssimas, que perturbando o bom caminho da cura, incommodam o doente e nos obrigam muitas vezes a uma resecção do côto pedicular.

**Ligadura parcial** — E' este processo usado hoje correntemente e contribuem para isso as vantagens que elle apresenta. Para tratar um pedicelo por este processo, divide-se nos seus elementos; separam-se os nervos, que não necessitam laqueação, as partes molles, e depois laqueia-se em separado arteria por arteria e veia por veia. Deduzem-se d'aqui as vantagens do processo: não se comprimem os nervos evitando assim nevrites ulteriores; laqueiam-se com mais facilidade menores porções de tecidos; evita-se o deslisamento do fio que é assim menos facil, e torna-se afinal mais segura a hemostase. Além d'isso como se trata vaso por vaso e portanto pouca espessura de tecidos, pode empregar-se sêda mais fina que é menos irritante.

**Clamps em permanencia** — Tem este processo

tambem os seus sectarios como sejam *Péan*, *Spencer-Wels* e *Richelot*; para *Péan* que é exclusivista d'este processo é elle superior a todos os outros. A facilidade da applicação torna este processo bom. applica-se o clamp ao pediculo, corta-se este aquem d'aquelle e deixa-se ficar o instrumento em permanencia durante 24 ou 48 horas; retira-se então, e as tunicas media e interna reviradas, tendo a auxilia-las o coagulo organizado e a junção da tunica externa produzem a hemostase. O processo tem inconvenientes a meu vêr como sejam a necessidade de instrumental caro, a obstrucção que estes instrumentos fazem no campo operatorio e além d'isso o incommodo que causam ao doente, que sem poder mexer-se e com dôres, tem a augmentar-lhe os sofrimentos, esses clamps que em algumas operações são bastantes e volumosos; além d'isso na occasião d'um movimento brusco executado debaixo da narcose chloroformica, um movimento de vomito ou outro qualquer são sufficientes para produzir uma tracção sobre o clamp, originando assim uma hemorragia secundaria. A meu vêr ainda podem juntar-se-lhe outras desvantagens taes como a facilidade de infecção da ferida e ainda a possibilidade d'uma fractura do instru-

mento, d'um dente gasto que salte, d'uma crema-  
lheira que quebre, etc.

**Angiotripsia de "Tuffier" ou vasotripsia de "Doyen"**

—Tendo lido os titulos que cada um d'estes cir-  
urgiões eminentes apresenta, para mostrar di-  
reito á invenção do instrumento, não pude chegar  
a concluir a qual d'elles pertence esse direito  
motivo porque dou a ambos a sua paternidade,  
até que investigadores mais competentes o des-  
cubram. Mais auctores teem inventado instru-  
mentos identicos como sejam *L. Thumin, Faure*  
e *Reynier*, mas como não os conheço, só me re-  
ferirei ao de *Doyen* ou *Tuffier*. Obtêm-se a hemos-  
tase applicando ao pediculo as mandibulas do  
apparelho e exercendo uma pressão que pode ir  
até 1:000 kilogrammas, mas que deve em todo o  
caso proporcionar-se á espessura do pediculo.  
*Tuffier* contenta-se com o esmagamento produzido,  
que é tal que reduz os tecidos á espessura d'uma  
folha de papel. Para os pequenos vasos, pode ser  
sufficiente isto, mas nos de maior calibre, acho o  
processo um pouco arrojado: tenho a auxiliar-me  
n'esta asserção *Ratchinsky* que tendo experimen-  
tado o angiotribo em 6 pediculos differentes, nos  
apresenta o resultado d'essas experiencias assim:

EXPÉRIENCE I — *Sur un chien, j'extirpe le testicule gauche en plaçant l'angiotribe sur le cordon; l'application de l'instrument n'est suivie d'aucune hémorragie immédiate. J'agis de même pour le testicule droit et avec le même résultat. Mais alors le moignon angiotripsé gauche commença à saigner et je dus réappliquer l'instrument; de même à droite. Après cette seconde application, l'hémostase demeura complète.*

EXPÉRIENCE II — *Sur le même chien, j'ai fait en quatre endroits, sur le mésentère, l'application de l'instrument. Une fois, l'hémostase fut obtenue d'emblée; deux fois, après une double application; une quatrième fois, il fut nécessaire de mettre une ligature.*

EXPÉRIENCE III — *Sur une jeune chienne, n'ayant jamais eu de portée, l'angiotribe fut appliqué avec succès sur une partie des ligaments larges.*

EXPÉRIENCE IV — *Chez un petit chien, j'ai appliqué l'angiotribe sur l'artère femorale gauche. Le bout supérieur angiotripsé présente des pulsations isochrones aux battements cardiaques, mais ne laissa pas écouler de sang. Mettant à nu l'artère femo-*

rale droite, je l'angiople également. Mais, au moment de cette opération sur l'artère droite, le sang jaillit de l'artère gauche (dix minutes s'étaient écoulés). Cette hémorragie fut arrêtée au moyen de l'angiople répétée une seconde fois. Mais, en ce moment, le sang jaillit de l'artère droite, et malgré l'application répétée de l'angiople, on dut appliquer une ligature pour arrêter l'hémorragie.

EXPÉRIENCE V ET VI — *A l'Institut d'Accouchements, j'ai pratiqué l'écrasement du cordon ombilical chez deux nouveaux-nés. Dans le premier cas, à la limite du bout écrasé, en tissu sain, se montra un suintement de sang peu marqué. Deux heures après, on applique l'instrument au même cordon ombilical, et de nouveau on observe un suintement insignifiant de sang, toujours sur la limite de la portion écrasée avec celle non écrasée. Trois heures après, l'hémorragie ne cessant point, on place une ligature sur le cordon ombilical. Dans le second cas, l'application de l'angiople a donné un bon résultat.*

*Doyen é mais prudente e aconselha, depois de feita a angiople, fazer-se uma ligadura com seda fina, menos irritante para os tecidos. Pela sua parte Thumin empregando um aparelho seu,*

em 31 hysterectomias vaginaes, diz ter obtido de todas as vezes uma hemostase primitivamente completa e perfeita; com o seu aparelho obtém não esmagamento, mas sim forte compressão dos tecidos apanhados.

Parece-me pois que deve empregar-se o angio-tribo para vasos de pequeno calibre, não podendo elle só por si offerecer garantias d'hemostase em vasos volumosos.

**Pinças electricas**—Este processo, cuja technica geral descrevi no segundo capitulo, creio eu nunca foi empregado no nosso paiz. É pena que assim succeda porque a avaliar pelas palavras do seu auctor (o dr. Skene de Brooklyn) e pelas d'um d'um seu experimentador na Belgica (o dr. Jacobs) os seus resultados excedem todos os obtidos por outros processos, não só para o tratamento dos pediculos, mas para todas as hemorrhagias incluindo as das paredes abdominaes. E se não se tem experimentado em Portugal, não é por dispendioso ou de difficil applicação; com dois ou tres modelos de pinças (figs. 9 e 10) differentes em feitio e tamanho (que com certeza custam menos, do que toda a collecção de pinças e clamps usados correntemente) e com uma origem de electri-

cidade qualquer, faziam-se as experiencias e podia até fazer-se a sua adopção como methodo, se essas experiencias fossem favoraveis ou superiores em resultados. No caso a que me refiro dos pediculos, basta para produzir a hemostase completa, applicar a pinça-clamp, apertal-a um pouco, e fazer passar então uma corrente proporcionada ao volume do pediculo, durante meio minuto ou um minuto o maximo. Corta-se então o pediculo aquem da pinça e retira-se esta. A hemostase produzida por dissecação completa dos tecidos, é tão perfeita (segundo diz o dr. Jacobs) que nem a bisturi é possivel tornar a abrir a arteria no ponto em que se applicou a pinça.

Descriptos estes processos para o tratamento dos pediculos em geral, resta-me para cada um d'elles fazer algumas considerações que julgo importantes, bem como descrever alguns processos de tratamento dos pediculos, especiaes a alguns órgãos.

**Pediculos das trompas**—Ao fazer a divisão por que começa este capitulo colloquei as trompas de Fallopio no grupo dos órgãos pediculados e tambem no grupo dos órgãos ôcos. Não tendo em

qualquer dos casos a hemostase nada de particular devo comtudo explicar o motivo porque colloco estes órgãos ao mesmo tempo em dois grupos. Baseio-me para isso na qualidade de operações que podem executar-se nas trompas: se a lesão fôr tal que exija a extracção do órgão, é preciso para fazer essa extracção formar um pediculo; n'este caso a trompa faz effeito d'órgão pediculado: se a lesão não exige a extirpação mas sómente a abertura d'elle, devemos tratalo como órgão ôco como realmente é. No primeiro caso tratarei a trompa por qualquer dos methodos geraes de tratamento de pediculos; no segundo pelos processos de hemostase dos órgãos ôcos que descreverei mais adeante.

**Pediculos ovaricos** — O pediculo cirurgico do ovario, é constituido por uma prega do ligamento largo, por onde passam todos os vasos que o alimentam, vasos que são filhos da arteria ovarica. A ovarica ramo da aorta, deixando a face interna dos vasos iliacos, ao nivel do estreito superior, segue um trajecto sinuoso por entre os dois folhetos do ligamento largo. Do lado externo do ovario dá ramos para o pavilhão; do lado interno para o isthmo da trompa de Fallopio e para o liga-

mento redondo; entre estes dois grupos arteriaes dá ramos para o ovario, em numero variavel de dez a vinte. As veias são ainda mais numerosas e constituem uma rede de malhas apertadas, communicando em cima com o plexo pampiniforme e em baixo com o plexo vaginal, lançando-se por sua vez nas veias ovaricas, que vão: a do lado esquerdo á veia renal e a do lado direito á veia cava. Resulta d'esta disposição que a ligadura deve ser feita não muito proxima do ovario, para apanhar a ovarica antes de dichotomisada.

Usam-se mais especialmente para o tratamento d'este pediculo o clamp cauterio de *Keith* e a ligadura de *Lawson Tait*.

O apparelho de *Keith* consiste em duas barras chatas d'aço, munidas de cabos fortes e reunidas nas extremidades oppostas aos cabos por uma charneira; nas suas faces inferiores estão fixas duas espessas placas de marfim, que ultrapassam um pouco o metal e se oppõem ao irradiamente do calor. Quando se emprega este instrumento, o pediculo é apanhado entre as duas barras, queimado e cortado depois; é conveniente antes de empregar o cauterio, proteger os órgãos visinhos com compressas molhadas.

O methodo de tratamento do pediculo de

*Lawson Tait*, não é mais que uma ligadura especial. As vantagens que *Tait* reclama para o seu laço são as seguintes: ao mesmo tempo que liga o pedicelo em duas metades, estas metades são fortemente apertadas uma contra a outra. Nos casos de pedicelo muito volumoso podemos empregar o nó em cadeia de *Staffordshire*. Ambos estes laços foram descriptos no segundo capítulo, motivo porque me abstenho de os descrever aqui.

Uma vez feito, o pedicelo é introduzido na cavidade abdominal, podendo para maior socego deixal-o preso com uma pinça, para poder ser examinado antes de fechada definitivamente a cavidade.

**Pediculos uterinos** — O utero figura aqui, todas as vezes que tenhamos de proceder á sua extracção total. Nas operações em que só tenhamos de o abrir, deixando-o *in situ*, fallarei d'elle ao tratar da hemostase dos órgãos ôcos.

Ao tratar d'elle n'este logar recordarei como fiz para o ovario alguns detalhes da sua anatomia vascular. A arteria uterina, filha da iliaca interna, caminha obliquamente para baixo e para deante até á espinha sciatica; ahi abandona as

paredes da bacia, e desce até meio caminho da tuberosidade do ischion; então curva-se para cima, dirige-se para a vagina a que fornece alguns ramos e attinge o utero ao nivel da sua junção com a vagina. Sobe então entre as préguas do ligamento largo irrigando o utero, e ao nivel do corno uterino do lado correspondente anastomosa-se com a ovarica. Ao nivel do orificio externo do collo, a uterina dá a circular do collo. Em todo o seu trajecto a arteria uterina é tortuosa e laxamente unida aos tecidos que a cercam. Na sua porção declive esta arteria costeia o ureter situado por dentro d'ella e depois ao nivel da sua primeira ramificação, crusa-o passando por deante d'elle.

A arteria ovarica nasce da aorta abaixo da renal passa por deante da iliaca primitiva, crusa o ureter e percorre o bordo superior do ligamento largo até ao corno do utero. Por o ligamento redondo caminha um ramo da epigastrica que tambem vae irrigar o utero. D'esta disposição anatomica resulta que ao ligar ou ao collocar um clamp sobre o ligamento largo, se deve fazer sempre o mais perto possivel do ureter, estirando o ligamento se tanto fôr preciso, para apanhar a uterina antes das suas ramificações. E' a falta d'es-

ta technica um motivo frequente das hemorragias que se notam algumas vezes no córte vaginal, hemorragias que por vezes são difficeis de sustar.

**Tratamento do pedicelo por via vaginal**—É justamente para procurar o melhor processo de sustar as hemorragias a que acabo de referir-me, que as opiniões e processos dos varios cirurgiões divergem. Além dos processos de tratamento geral dos pediculos tem sido indicados, o esmagador de *Chassaignac*, a ligadura com um fio metallico, com um tubo elastico e ainda o thermo-cauterio. Ainda mais alguns como *Doyen* cortam e depois ligam, outros (e este é o modo de praticar dos cirurgiões americanos) laqueiam e depois cortam. Ainda aqui deve adoptar-se o eclecticismo; todos os processos são bons e maus e a meu vêr consiste o bom senso do operador em saber quando deve applicar uns ou outros. Uma ligadura applicada sobre ligamentos largos friaveis é um mau processo, por isso mesmo sujeito a todas as eventualidades; um clamp fixo n'um ligamento resistente e bem conservado é inferior a uma boa ligadura. Em alguns casos será preferivel applicar estes dois processos, etc.

Mas não acontece assim e todos os cirurgiões tem um processo de hemostase preferido; para provar isto apresento a respeito dos dois processos: ligadura e clamps as opiniões de dois cirurgiões eminentes taes são *Greig Smith* e *Doyen*. O primeiro diz: "*Toutes les fois qu'il est possible de bien l'appliquer, une ligature bien faite vaut toutes les pinces à forcipressure*".

Por seu lado *Doyen* diz: "*Une expérience de dix ans nous permet, en effet, d'affirmer que dans l'hysterectomie vaginale, la forcipressure est, pour la grande majorité des cas, préférable à la ligature.*"

**Tratamento do pediculo uterino por via abdominal**— Póde ser: intra-peritoneal, extra-peritoneal e mixto.

**TRATAMENTO INTRA-PERITONEAL DO PEDICULO —**

Os inconvenientes d'este processo são: o enorme volume do pediculo, a sua vascularisação, a sua tendencia á retracção e a possibilidade da sua escarificação. N'este processo depois de laqueado o pediculo, é elle introduzido na cavidade abdominal que se fecha; ora esta laqueação do pediculo póde ser feita com substancias elasticas ou não elasticas; as primeiras teem o inconveniente de exagerar a compressão, podendo assim

produzir a gangrena do pediculo e uma septicemia consecutiva; as segundas teem o grande inconveniente de não seguir a retracção successiva do pediculo, expondo-nos assim a uma hemorragia secundaria.

TRATAMENTO EXTRA-PERITONEAL DO PEDICULO — Este tratamento faz-se hoje por tres processos diferentes: o clamp, a ligadura elastica e o fio de ferro.

O PRIMEIRO PROCESSO brilhou nas mãos de Keith; a seu respeito diz elle: "*Je n'ai pas observé que l'escarification s'étende aussi loin que lorsque le pédicule est étreint par un simple fil de fer; les tissus sont plus étalés avec le clamp et il n'y a pas à beaucoup près autant de froncement des parties molles qu'avec le serre-noeud à fil de fer. Une masse, de l'épaisseur du poignet, peut être réduite à une bride de un pouce ou de trois quarts de pouce; tandis qu'avec un fort clamp on n'exerce pas grande compression sur la zone sous-jacente. La compression du fil de fer n'agit pas seulement sur les parties étreintes, mais exerce son influence à une certaine distance au-dessous du point de constriction... Avant d'appliquer le clamp il est mieux de rassembler doucement toutes les parties dans une ligature d'un fort fil de soie ou de fil de fer malléable,*

*On s'oppose ainsi à un trop grand étalement des parties étreintes par les mors, étalement qui rendrait quelque peu difficile l'occlusion de la plaie autour du clamp."*

Depois d'isto *Keith* tratava o pediculo com uma solução de perchloreto de ferro em glycerina e polvilhava-o em seguida com iodoformio em abundancia.

O PROCESSO DE LIGADURA ELASTICA, pôde em-  
pregar-se como ligadura cercando o pediculo, por  
transfixão dividindo o pediculo em duas metades  
e ainda por estes dois processos combinados. Por  
este processo obtem-se rapidamente todos os  
graus de compressão e o aparelho mantem au-  
tomaticamente a pressão exercida, quando elle  
se applica.

Para passar o laço atravez do pediculo em-  
prega-se uma agulha especial de *Hegar*. O nó  
feito com o tubo de cautchouc é firmado por um  
nó de seda. *Hegar* liga uma importancia especial  
ao modo de fechar a ferida pela sutura perito-  
neal e á fixação do pediculo no seu angulo infe-  
rior, que elle consegue por meio de duas agulhas  
postas em cruz. Estas agulhas assentam sobre a  
parede abdominal, protegida por compressas de  
gaze. Sutura-se o peritoneu abaixo da laqueação

e depois a parede abdominal. Pensa-se depois o pediculo e deixa-se ficar na parte inferior da incisão. O penso é feito de modo a poder notar-se a menor hemorragia e a extremidade do pediculo que tende a putrefazer-se é separada do resto da ferida. É conveniente apertar todos os dias um pouco o nó sobre os tecidos que se vão retrahindo.

A LAQUEAÇÃO COM O FIO DE FERRO ainda é o processo favorito da maior parte dos operadores. A maior parte das vezes o fio de ferro é applicado abaixo d'um laço temporario em geral elastico. Em seguida applica-se o aperta-nós que obriga o fio a comprimir os tecidos e abaixo do nó introduzem-se duas agulhas longas que repousam na parede abdominal. A porção do pediculo que está acima do fio de ferro elimina-se por a mortificação, devida á compressão.

METHODO MIXTO DE TRATAMENTO DE PEDICULO — É d'ordinario um methodo de necessidade. Recorre-se a elle, quando o pediculo não póde ser puxado para fóra da cavidade sem tracções que seriam perigosas.

O methodo mais simples consiste em ligar o pediculo com fios que se fixam á parede abdominal, na extremidade inferior da incisão. Mas com uma drenagem bem feita e com cuidados rigoro-

sos de limpeza e asepsia este methodo é quasi como o extra-peritoneal nos seus resultados.

Em vista do que acabo de expôr parece-me pois que todas as vezes que seja possivel devemos preferir o methodo extra-peritoneal quando se tratar de fibrômas, casos em que o pediculo é muito volumoso e portanto perigoso para ser abandonado na cavidade abdominal. E' ainda este o methodo que se emprega na operação de *Porro*.

**Tratamento especial do pediculo do rim por via lombar**—Póde n'este pediculo ligar-se isoladamente a arteria e a veia, pratica desnecessaria. É aqui mais vantajosa a laqueação de todos os vasos porque a veia ou veias, fazendo effeito d'al-mofada, impedem o laço de escorregar. O ureter é que deve ser ligado em separado.

Segundo a opinião de *H. Duret*, é este um dos casos em que é vantajoso ligar os vasos do pediculo em massa. Dois casos apontados de hemorragias secundarias que produziram a morte, eram casos de laqueações parciaes. Para fazer o pediculo é preciso muito cuidado; o rim depois de livre da camada gordurosa que o envolve é seguro por um ajudante, que deve mantelo solidamente sem exercer tracção sobre o pedicu-

lo; separa-se o ureter dos vasos e com uma agulha de *Deschamps*, passa-se um fio de seda forte em volta dos vasos e dá-se um nó bem apertado. Só então se córta o pediculo um pouco longe da ligadura a golpes de thesouras.

Nos casos de rins largamente suppurados é difficil fazer a ligadura a uma distancia conveniente da aorta ou da veia cava (para evitar, não só ferir-lhes as paredes, mas tambem a extensão d'um thrombo até ao seu interior); n'este caso colloca-se na base do orgão um laço restrictôr temporario, extrahe-se o rim e depois de desimpedida a cavidade trata-se convenientemente o pediculo, por qualquer dos meios de hemostase apontados, que se julgar mais conveniente.

**Tratamento do pediculo por via abdominal** — Com os dedos isola-se o pediculo, passa-se um fio de seda com uma agulha romba, faz-se uma ligadura, corta-se o pediculo e pôde-se ainda como meio mais seguro fazer a distancia conveniente da primeira uma nova ligadura.

**Pediculos das capsulas supra-renaes** — São tres as fontes de vascularisação d'estes orgãos: a arteria capsular superior filha da diaphragmatica

superior, a capsular media filha da aorta abdominal e a capsular inferior filha da arteria renal. Esta vascularisação é sujeita a excepções. Encontra-se sempre o pediculo vascular superior, ora com um unico ramo, ora com dois. A capsular media póde faltar. A' direita passa ella debaixo da veia cava e sobre o pilar direito do diaphragma. *G. Martin* viu-a nascer n'um caso entre o tronco cœliaco e a mesenterica superior; e do lado esquerdo encontrou um grande tronco dando dois ramos ao rim esquerdo e dois pequenos ramos á capsula supra renal. Havia alem d'isto entre este grande tronco e a mesenterica superior uma pequena arteria que dava tambem para a capsula.

A capsular inferior é muitas vezes substituida por um ramo que sahe do parenchyma renal ou ainda do seu pólo supero-interno. Todos estes vasos formam pelas suas anastomoses uma rêde arterial peri-supra-renal que envolve a glandula penetrando-a por dois pontos oppostos.

No systema venoso temos a considerar veias accessorias que não descreverei pela sua irregularidade, e a veia glandular principal.

Esta veia que tem em media 3 millimetros de calibre emerge a maior parte das vezes do

terço inferior da face anterior da glandula para o lado esquerdo, e perto do bordo interno para o lado direito. Parece sahir por um buraco da glandula, que faz ponte sobre ella e deprime depois em gotteira o tecido supra-renal até á sua sahida da glandula; fóra d'ella, dirige-se obliquamente para baixo e para a direita (no lado esquerdo), para cima e para a esquerda (no lado direito) o que evita o choque das duas torrentes sanguineas e a stase que resultaria d'uma reunião perpendicular. A da capsula esquerda lança-se a maior parte das vezes na veia renal, a da direita na veia cava inferior; esta veia cujo volume é egual ao da mediana basilica, exige muito cuidado exactamente pelo seu volume.

Por esta descripção se vê qual o grau de vascularisação d'estes orgãos e por isso mesmo todo o cuidado que deve ligar-se-lhes. E ainda mais em presença das varias anomalias a que acabo de referir-me, deverá haver a maxima cautella com a hemostase, ao extrahir qualquer d'estes orgãos cujo pediculo póde tratar-se por qualquer dos processos geraes que descrevi, sendo preferivel d'entre todos a ligadura feita com sêda de grossura apropriada.

**Pediculo do baço**—De todos os pediculos é este o que exige maior numero de cuidados de hemostase por causa da vascularisação especial do epiploon gastro-splenico que constitue com os vasos numerosos que n'elle passam o pediculo do orgão. D'uma estatistica de *Collier* resulta que em 29 casos, 14 foram fataes por hemorrhagia durante a operação. Farei por este motivo uma ligeira referencia á anatomia da região d'este pediculo, conveniente ao assumpto. Situado entre o diafragma e o estomago, o baço é ligado ao primeiro pelo ligamento phrenico-splenico e ao segundo pelo epiploon gastro-splenico. No ligamento gastro-splenico estão comprehendidos: a arteria splenica, filha do tronco cœliaco, que segue um tracto sinuoso até chegar ao baço: no seu percurso dá ramos para o pancreas e dá tambem a gastro-epiploica esquerda; chegando ao hilo do orgão dá uma serie de ramos terminaes, a maior parte dos quaes penetram o hilo para irrigar o baço; os outros constituem no seu conjuncto os *vasa brevia* que vão para o estomago. Os *vasa brevia* em numero de 5 a 7, nascem em parte do tronco, em parte dos ramos da arteria. Se a ligadura é feita muito perto do baço, estes vasos podem escapar á constricção. Os ramos terminaes da splenica

que são muito curtos e caminham em diferentes direcções não podem ser comprehendidas n'uma só, nem mesmo em duas ligaduras. No mesmo epiploon gastro-splenico, caminha ainda a veia splenica, volumosa, que traz o sangue não só do baço e do pancreas, mas tambem do duodeno, d'uma grande parte do estomago, do epiploon, do colon descendente e ainda d'uma parte do recto. Lembrados estes detalhes anatomicos volto ao meu assumpto.

Chegado ao baço e descoberto o pediculo, applica-se antes da excisão do orgão ou do tumor, um clamp sobre aquelle. Extrahe-se então o tumor; depois liga-se cuidadosamente cada arteria ou veia dividida, estando relaxado o pediculo, para evitar hemorragias ulteriores por retracção dos vasos.

Algumas vezes quando os vasos são muito desenvolvidos, parece ainda melhor collocar pares de pinças em cada vaso e cortar entre ellas os tecidos. Laqueia-se depois vaso por vaso e no fim faz-se ainda um laço não muito apertado sobre todos os vasos laqueados, com o fim de diminuir o choque da pulsação arterial sobre as ligaduras periphericas.

**Pediculo da vesicula biliar** — A formação d'este pediculo é importante não só pela hemostase mas tambem para evitar o derrame de bilis no peritoneu. Não tem apesar d'isso nada de notavel; o processo a preferir é a laqueação feita com sêda.

Resta-me fallar dos pediculos dos tumores implantados em qualquer dos orgãos da cavidade abdominal.

São tão variadas as condições em que podem apresentar-se estes tumores, que só em presença de cada um pode dizer-se qual o melhor dos processos a adoptar. N'estes casos só ao tino pratico e á sagacidade do operador auxiliados por mais ou menos habilidade, compete escolher o melhor meio dos que descrevi ao referir-me ao tratamento geral dos pediculos.

## **B — Orgãos não pediculados**

### **Orgãos ôcos**

Comprehendo n'este grupo, como já disse, as trompas (nas operações conservadoras), o estomago, o intestino, a bexiga, o utero (quando não é extrahido), os ureteres e as vias biliares.

Como os processos d'hemostase differem muito pouco d'uns para os outros d'estes órgãos, ou ainda melhor, como são communs farei algumas considerações anatomicas que interessem ao meu assumpto, depois das quaes descreverei os processos mais usados para obter a hemostase; em seguida descreverei mais detidamente a hemostase de órgãos que merecem mais attenção como sejam o estomago e os intestinos, a bexiga e o utero.

Quasi todos os processos que descrevi no capitulo segundo podem ser empregados na hemostase dos órgãos ôcos; comtudo usualmente alguns d'elles são mais correntes, taes são a compressão, as laqueações, as suturas e a irradiação calorica, cabendo sem duvida o principal logar ás laqueações, auxiliadas pelas suturas de varias especies. Para alguns órgãos ainda, póde empregar-se a hemostase provisoria pela compressão exercida por clamps elasticos rectos ou curvos com as pontas guarnecidas de cautchouc para não lacerar os tecidos dos órgãos. Como todos estes processos foram já descriptos na sua technica, não repetirei aqui o que já disse em logar competente. Passarei pois em face da anatomia vascular d'alguns órgãos a descrever particularidades de processos.

**Estomago e intestinos** — Situado na parte ante-ro-superior da cavidade abdominal, o estomago fixa-se ao baço pelo ligamento gastro-splênico, e ao figado pelo pequeno epiploon ou epiploon-gastro-hepático; este epiploon estendido da pequena curvatura do estomago á face inferior do figado, encerra entre os seus folhetos, a arteria coronaria stomachica, principal vaso irrigador e alimenticio do estomago, e a arteria hepática que percorrendo o bôrdo anterior do hiato de *Winslow*, dá ramos importantes como são a pylorica, a gastro-duodenal e a gastro-epiploica direita. Encerra ainda este epiploon a veia porta e o canal hepático. Ao estomago insere-se ainda o grande epiploon que tem em cirurgia uma grande importancia: assim é preciso dividil-o nas resecções circulares d'uma parte do estomago e nas operações praticadas na sua face posterior. O proprio meso-colon transverso não está livre de perigo nas operações que attingem o pyloro e como encerra entre os seus folhetos os vasos que alimentam o colon transverso, uma lesão qualquer d'elle pôde comprometter a vitalidade do intestino. É assim que em cinco casos de feridas do meso-colon, se deram gangrenas de intestino.

As anastomoses vasculares do estomago são de

tal maneira abundantes que é facillima a apparição de hemorragias abundantes e por vezes teimosas; comtudo ha probabilidade de evitar este perigo, fazendo sempre as incisões parallelamente aos vasos principaes, isto é, n'uma direcção perpendicular á do grande eixo da viscera.

Os intestinos recebem vasos que vão até elles atravez dos mesos; apresentam estes vasos uma particularidade curiosa e digna de ser tomada em consideração: as suas anastomoses fazem-se por inosculação e os vasos são distribuidos semi-circularmente nas paredes intestinaes; d'aqui resulta que uma incisão do mesenterio até á sua parte central, não prejudica o intestino na sua vitalidade, mas uma incisão do mesenterio immediatamente junto ao intestino, produz quasi fatalmente a gangrena da parte privada d'esse mesenterio.

Para estes dois órgãos é conveniente fazer a hemostase provisoria que como disse se realisa por meio de clamps com as mandibulas forradas de cautchouc, que além do effeito hemostatico ainda desempenham um papel importante, qual seja o de impedir a sahida das substancias alimentares ou fezes para o peritoneu. Para a hemostase póde empregar-se a pressão, por meio de pinças, a compressão, a ligadura a catgut, a irra-

dição calorica e ainda as pinças electricas. Todos estes meios são valiosamente auxiliados, pelas suturas que podem ser perfurantes ou não perfurantes, e pelos instrumentos empregados para a reunião da ferida.

Das suturas não perfurantes que são as mais vantajosas podem empregar-se as de *Lembert*, a de *Malgaigne*, a de *Emmert*, a de *Hallsted*, a de *Dupuytren*, a de *Cushing* e principalmente a de *Czerny*.

Todas estas suturas continuas, ou de pontos separados auxiliam a hemostase pela compressão que exercem sobre os vasos.

Os instrumentos empregados para a reunião do intestino que também são hemostaticos, são as serras finas, pedaços de cortiça munidos de alfinetes, e principalmente o botão de *Murphy*. Não descreverei suturas, nem apparatus, que são bem conhecidos.

**Hemostase da bexiga** — As intervenções na bexiga effectuam-se principalmente nos velhos prostaticos e será por isso á vascularisação pathologica da bexiga que me referirei, tanto mais que é n'estes casos que as hemorragias são mais para temer.

Os vasos arteriaes e venosos da prostata, vão dar aos plexos venosos prostaticos e peri-postaticos, cujo volume é consideravel. As veias dispõem-se em tres camadas, uma situada na espessura da mucosa, misturada com capillares e arteriolas, outra no interior da prostata e outra peri-prostatica. Estas ultimas são sempre muito desenvolvidas e de paredes muito adelgadas, que se rompem á menor tracção; communicam em cima com as veias vesicaes, estabelecendo assim relações intimas entre a bexiga e a prostata, que constituem o plexo vesico-prostatico. Este por sua vez communica com os plexos de Santorini, hemorrhoidarios, e seminaes, adeante, atraz e em baixo. Toda esta circulação venosa vae dar ás veias peri-vesicaes, cujo volume enorme dá ás vezes logar a grandes hemorrhagias ao abrir a bexiga.

Os principaes meios de hemostase para este órgão são a compressão, exercida com pedaços de gaze humedecida e a laqueação a catgut. Ainda aqui como para o estomago e os intestinos as suturas são poderosos auxiliares dos outros meios.

**Hemostase do utero**—Quero referir-me principalmente á operação Cesariana, por ser aquella em que o utero pelas suas hypertrophias vasculares, está mais sujeito a hemorragias.

O primeiro cuidado que deve ter o operadôr, é o de não fazer o cóрте muito perto do collo, para evitar a secção das arterias uterinas.

Ainda como meio preventivo ha varios modos de fazer a incisão; alguns aconselham o arrancamento, outros arrancamento combinado com incisão e finalmente outros a incisão nitida feita a bisturi, processo que me parece mais rasoavel, pois que permite pinçar os vasos com muito mais facilidade. Ainda alguns cirurgiões muito mais meticolosos aconselham a hemostase provisoria, apertando o collo com um laço de cautchouc, pratica que não é indispensavel, pois no caso de hemorragia abundante uma compressa de gaze nos permittirá fazer essa constricção se fôr necessaria. Obtemos assim um bom resultado e evitamos um traumatismo se fôr possível evital-o.

Ainda outra precaução é recommendada, e é esta evitar a incisão do utero no local em que se insira a placenta; esta recommendação não é rasoavel pois que rarissimas vezes será possível

determinar antes da abertura do utero tal inserção; aberto elle e extrahido o feto, pinçam-se os vasos da incisão que sangram, e espera-se que as contracções uterinas façam destacar a placenta, depois do que essas mesmas contracções obrigando os seios uterinos a fechar-se, terminam a hemorragia.

Se a placenta se não destaca, podemos nós com os dedos destacad-a, mas se depois d'isto o utero ainda se não contrahe, e a hemorragia continua, é pratica mais segura, fazer a hysterectomia pelo methodo de *Porro*. Quando o utero se contrahiui bem podemos assegurar a hemostase com o perchloreto de ferro, depois do que laqueamos a catgut os vasos da incisão e fazemos a sutura do orgão.

### **Orgãos membranosos**

Como os meios de hemostase são os mesmos nas tres variedades que constituem esta divisão, estudarei apenas os processos empregados para os epiploons.

O processo quasi exclusivamente empregado para a hemostase d'estes orgãos é a ligadura. Póde á primeira vista parecer muito simples, fa-

zer esta ligadura mas não é assim. Se se faz uma ligadura em massa, quasi fatalmente ao introduzir o epiploon na cavidade abdominal, essa ligadura escorrega e cahe; ás ligaduras parciaes simples acontece o mesmo. Para evitar estes inconvenientes emprega *Lucas-Championnière*, um processo que consiste em separar o epiploon em segmentos distinctos, e collocar então ligaduras em grupos de duas, associadas e mantidas uma pela outra. *Championnière* faz as ligaduras com catgut de espessura media, mergulhado bastante tempo n'uma solução aquosa para se adaptar bem aos tecidos. Corta-se este catgut em pedaços de 25 a 30 centimetros.

Puxado o epiploon para fóra da cavidade é fixo com duas pinças pelas suas extremidades. Calculando então o numero de grupos de fios, com uma agulha romba perfura-se o intestino, tantas vezes quantos os pares de fios. Crusando então os dois fios de cada par, dá-se um nó com cada um d'elles. Depois d'isto, corta-se a parte do epiploon a reseccar e a hemostase é perfeita e segura.

**Hemostase do pancreas e do figado**— Como disse ao tratar da classificação dos órgãos abdominaes,

colloco estes dois n'um grupo, fundando-me para isso nas semelhanças d'elles como são uma grande vascularisação e o facto de sendo órgãos pediculados anatomicamente, o não serem cirurgicamente visto que é impossivel a sua extracção total.

PANCREAS—São de data recente, as intervenções cirurgicas n'este órgão, que teem a tornal-as difficeis não só a profundidade a que elle está collocado, mas tambem as suas visinhanças, que são das mais perigosas debaixo do ponto de vista que me interessa—a hemostase.

As arterias que o nutrem são filhas da hepatica, da splenica e da mesenterica superior. Para attingirmos o pancreas temos de abrir o epiploon gastro-colico e separar o estomago do colon; vê-mos então o pancreas pousado sobre os grandes vasos do abdomen; a sua face posterior, repousa sobre a veia cava, a aorta e os vasos mesentericos superiores; pela sua extremidade direita está em relação com a veia porta: esta extremidade bem como a esquerda estão ainda mergulhadas n'uma atmospheria de capillares e pequenas arterias.

Vê-se d'aqui o risco eminente em que se está ao operar n'este órgão, estando elle n'uma região mal accessivel, e tendo a complicar ainda a situação, estes vasos importantes que pôdem ser

facilmente interessados com um bisturi, uma agulha ou qualquer outro instrumento cortante; e tanto isto é assim que operadores dos mais habéis teem visto morrer-lhes nas mãos, doentes levados por hemorragias quasi fulminantes. N'este órgão é bom meio de hemostase, a forcipressura seguida de laqueações a catgut.

FIGADO—É este um órgão refractario á hemostase que só difficilmente se consegue n'elle. A capsula que o envolve é tão fina e tão adherente que não fornece um ponto de appoio a suturas; o seu tecido é tão friavel que qualquer sutura vulgar, o corta e despedaça. Mas ha uma compensação importante—as hemorragias d'este órgão são muito preguiçosas e cedem facilmente ás vezes só á compressão. É pois este um meio rasoavel para a hemostase d'este órgão; podemos empregar ainda a tamponagem e uma sutura especial *de pontos de colchoeiro*, ou *sutura em zigzag*. Para fazer esta sutura atravessa-se da direita para a esquerda, os dois labios da ferida n'uma das suas extremidades. Introduce-se de novo a agulha a alguma distancia do ponto em que acabou de sahir, do mesmo lado, e dá-se um novo ponto da esquerda para a direita e assim successivamente até á extremidade da incisão.

Emprega-se esta sutura no figado, porque aperta muito menos os tecidos que qualquer outra.

Descreverei ainda dois processss novos de hemostase do figado. Um de *Chapot-Prévost* e outros de *Ceccherelli e Bianchi* e *Baldassari*. O processo de *Chapot-Prévost* que elle empregou com um bello rosultado para a separação da thoracoxypopaga Maria-Rosalina, no Rio de Janeiro, faz-se do seguinte modo: preparam-se préviamente rôlos de gaze aseptica de 6 centimetros de comprimento por 2 de largura, amarrando-lhes ao meio um fio de sêda chata. Faz-se uma incisão cutanea a 1 centimetro abaixo do rebordo das falsas costellas e parallelamente a este rebordo; chegando-se á cavidade abdominal, puxa-se para fóra a porção da glandula a extrahir e passa-se para um ajudante que a mantenha fixa. Servindonos então d'uma agulha fina fazemol-a penetrar pela pelle, á distancia d'um centimetro do bordo da ferida, até ao peritoneu; esta agulha atravessa depois o figado abaixo do plano de resecção e vae sahir do outro lado depois de ter atravessado em sentido inverso, isto é de dentro para fóra, todas as camadas da parede abdominal, para ir sahir a 1 centimetro do bordo do labio opposto da ferida. Por meio d'esta agulha faz-se passar dobrado em

ansa um dos fios que tem amarrado um rôlo de gaze, em sentido inverso do caminho antecedente percorrido pela mesma agulha.

Tem-se então d'um lado da ferida um rôlo de gaze apertado contra ella e do lado opposto uma ansa de sêda; corta-se esta ansa e amarra-se por baixo das pontas da sêda assim obtidas um novo rôlo de gaze e obtemos assim uma compressão methodica dos tecidos entre os dois rôlos. Applicam-se depois mais ou menos pontos analogos, conforme o tamanho do pedaço a reseccar.

Corta-se então a porção do figado que estes fios mantem exteriorizada e a hemostase fica perfeita. Além d'este effeito hemostatico, a compressão assim exercida, provoca rapidamente a adherencia dos dois folhetos peritoneaes. Ao fim de oito dias podem tirar-se os pontos profundos.

PROCESSO DE CECCHERELLI E BIANCHI — Consiste este processo em collocar d'um e d'outro lado do figado ao nivel do ponto de reseccão, duas barbas de baleia amollecidas e munidas de orificios.

Collocadas, ellas, atravessa-se com uma agulha enfiada, o tecido hepatico, entrando a agulha no primeiro orificio d'uma das barbas e sahindo pelo orificio correspondente da opposta; pratica-se assim até ao ultimo orificio; apertam-se então for-

temente os fios, produzindo assim uma compressão, depois da qual se pôde fazer a resecção sem perigo de hemorragia.

PROCESSO DE BALDARASSI— Este auctor empregou primeiro para obter a hemostase, um fragmento cuneiforme d'osso descalcificado, que introduziu entre os dois labios da ferida; mas como esta lamina ossea apresentava sempre uma certa rigidez, que lhe tornava a applicação exacta quas impossivel, procurou elle encontrar outras substancias egualmente reabsordiveis que não tivessem este inconveniente. Inspirando-se nas experiencias d'outros auctores, serviu-se do epiploon do proprio ferido dobrado umas poucas de vezes, fragmentos de intestino duplos, e tunicas arteriaes simples: emprega além d'isso finas laminas de magnésio, de cinco decimas de millimetro de espessura, metal que como se sabe é facilmente absorvido.

Todas estas substancias teem dado bons resultados mas o auctor põe de parte o magnésio temendo o corte dos tecidos que as laminas metallicas poderiam produzir. Dos outros tecidos considera preferiveis como mais resistentes as tunicas arteriaes, endurecidas préviamente em alcool e mergulhadas depois n'uma solução de chloreto de sodio até ao momento de serem empregadas.

PAREDES — Resta-me para terminar este rapido e imperfeito estudo dos orgãos abdominaes e da sua hemostase, dizer algumas palavras sobre as paredes do abdomen e os processos de parar as hemorragias que n'ellas possam dar-se. Estas hemorragias podem resultar de cortes feitos com fins operatorios, ou ainda de accidentes de qualquer operação, que podem ser desde feridas sem importancia das paredes, produzidas por tracções intempestivas, ou por qualquer instrumento de corte, até aos accidentes serios de perfurações ou rupturas de vasos abdominaes como sejam as arterias ou as veias iliacas.

Para incisões das paredes podem empregar-se como meios hemostaticos, a forcipressura, a torção, o esmagamento, as pinças electricas, as laqueações e o esmagamento; para os vasos de calibre rasoavel e para os capillares ou pequenos vasos a compressão, a agua quente, os causticos, os adstringentes (como o perchloreto de ferro) e ainda a a'lrenalina: e por qualquer d'estes meios póde assegurar-se a hemostase.

No caso de cortes das arterias ou veias iliacas, accidentes que não são impossiveis, podem empregar-se para as arterias a laqueação a catgut e para as veias as suturas das paredes que

teem sido praticadas algumas vezes com successo.

E com isto terminei este meu trabalho que seria util se não fosse a minha nenhuma competencia para o estudar e que seria tambem interessantissimo se não tivesse para lhe dar toda a aridez possivel a linguagem desatiavada e pobre em que está escripto. O unico merecimento que poderá ter será o da bôa vontade que eu tinha de que fosse muito melhor do que é.

---

## Observações pessoais

---

D'algumas observações colhidas por mim, apresentarei duas que me occorrem n'esta occasião:

M. L., 31 annos, natural de Mattosinhos — tinha um myoma uterino subperitoneal adherente á bacia. Foi feita a ovariectomia dupla em virtude da impossibilidade d'extracção do tumor. Os tecidos eram muito friaveis.

Poucos momentos depois da applicação dos laços, os tecidos laceravam, soltando-se por completo; foi necessario formar novos pediculos.

No dia seguinte nota-se que a doente está com todos os symptomas d'uma hemorrhagia interna. Desfaz-se a sutura abdominal e reconhece-se

que o peritoneu está cheio de coagulos. Procurando-se a causa d'essa hemorragia, verifica-se que o pediculo esquerdo está solto e a seda envolvida em coagulos; laqueou-se novamente: a doente curou.

Como se vê n'este caso, a extrema friabilidade dos tecidos foi a causa d'este accidente.

F. S., 28 annos — Salpyngite esquerda. Os tecidos estavam muito alterados; laceravam á menor pressão. Quando se tentava apertar o fio de laqueação, os tecidos eram immediatamente seccionados. Por varias vezes se tentou formar um pediculo, mas na impossibilidade, laquearam-se os vasos em separado. Passados dois dias havia um pequeno volume no lado esquerdo, acompanhado de elevação thermica e bastantes dores. Aberta novamente a cavidade abdominal, verificou-se que o volume era formado por coagulos, devidos a uma hemorragia por laceração d'um vaso. Laqueou-se novamente; mas, receando-se nova hemorragia, foi applicada uma pinça hemostatica que ficou durante 48 horas.

## Proposições

---

**Anatomia**—O appendice ileo-cæcal além de inutil é perigoso.

**Physiologia**—O sol é a fonte da vida.

**Therapeutica**—No tratamento mercurial, prefiro em geral, o methodo das fricções.

**Pathologia geral**—Não ha causas internas de doenças.

**Anatomia pathologica**—O figado appendicular não tem lesões anatomo-pathologicas especiaes.

**Pathologia externa**—No tratamento dos angiomas da face prefiro a electrolyse.

**Pathologia interna**—No tratamento da pneumonia condemno o uso de vesicatorios.

**Operações**—Considero a hemostase em cirurgia abdominal, como um factor importante para o bom resultado das operações.

**Partos**—Nos casos d'aborto provocado prefiro a dilatação progressiva á forçada.

**Hygiene**—Reprovo o uso do espartilho e dos tacões altos.

**Medicina legal**—A ecchimose retro-pharyngea é signal quasi seguro de enforcamento.

---

*Visto.*  
Azevedo Maia.

*Póde imprimir-se.*  
O Director,  
Mozes Caldas.

## Bibliographia

---

*J. Greig Smith*—Chirurgie abdominale.—Trad. française da 4.º edição. Paris, 1894.

*Chalot*—Traité élémentaire de chirurgie et de médecine opératoires —4.º édition. Paris, 1900.

*Alphonse Guérin*—Éléments de chirurgie opératoire —6.º édition. Paris 1881.

*Dr. Péan*—Du pincement des vaisseaux come moyen d'hémostase. — Paris, 1877.

*G. Dénv et Exchaquet*—De la forcipressure. — Paris, 1875.

*E. Littré*—Dictionnaire de Médecine. Dix-huitième édition.—Paris, 1898.

*Dr. Edmond Guinebertière*—Contribution à l'étude de l'ablation des tumeurs fibreuses de l'utérus — Hystérectomie abdominale totale — Paris, 1894.

*Lawson Tait* — Traité des maladies des ovaires — Paris, 1886.

*Spencer Wels* — Des tumeurs de l'ovaire et de l'utérus. — Paris, 1883.

*E. Doyen* — Technique chirurgicale. — Paris. 1897.

*M. Jeannel* — Chirurgie de l'intestin. — Paris, 1898.

*Antonin Poncet et Xavier Delore* — De la cystostomie sus-pubienne. — Paris, 1899.

*Lucas-Championnière* — Cure radicale des hernies. — Paris, 1892.

## BIBLIOGRAPHIA

---

---

*C. Jacobs* (de Bruxelles)—Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale.—Tome III—N.° 4 de 1899.

*A. Rosen*—trad. de Th. Cohn.—Revue de gynécologie.—Tome V—N.° 3 de 1901.

*C. Lyot et P. Rebreyend.*—Révue de gynécologie.—Tome III—N.° 1 de 1899.

*N. Ratchinsky*—Révue de gynécologie.—Tome III—N.° 4 de 1899.

*L. Thumin* (de Berlim)—Révue de gynécologie.—Tome III—N.° 5 de 1899

*J. Albarran et F. Cathelin*—Revue de gynécologie.—Tome V—N.° 6 de 1901.

*Chapot-Prévost* (Rio de Janeiro)—Un nouveau procédé de résection du foie. Révue de Gynécologie—1901—Tome V—N.° 6.

*M. L. Baldassari*—Expériences sur l'hémostase du foie, — La semaine médicale du 27.ème Aout 1902.

*Tillaux*—Traité d'anatomie topographique—Paris 1900.

*Ch. Monod et J. Vanverts*—Technique opératoire.—Paris, 1902.

---