

## TEMAS DE TÉCNICA CIRÚRGICA

*Alaor Teixeira \**  
*Teresinha M. C. Teixeira \*\**

### I — INSTRUMENTAL CIRÚRGICO

Visando obviar os inconvenientes e as naturais deficiências da mão humana, os cirurgiões idealizaram uma variada gama de instrumentos, com vistas a execução da terapêutica cirúrgica.

Usando como critério a destinação dos mesmos, podemos classificar os instrumentos cirúrgicos em seis GRUPOS a saber:

**GRUPO I — *Material de Diérese:*** a secção tissular pode ser efetuada por diversos tipos de instrumentos, a saber: bisturí (lâmina fixa ou descartável); tesouras; facas de amputação; serras; etc.

**GRUPO II: — *Material de Hemostasia:*** representado pelas pinças tipo Kocher, Crile, Péan, etc.

**GRUPO III: — *Material de Preen-***  
***são:*** pinças de dissecação com/sem

dentes de rato, pinças de anel, pinças de Allis, histerolabo, etc.

**GRUPO IV: — *Material de Exposição:*** afastadores manuais (tipo Farabeuf, Volkmann, etc.), autostáticos (tipo Finocchietto, etc.), válvulas, lâminas maleáveis, etc.

**GRUPO V: — *Material Especializado:*** — relacionado com o tempo principal da intervenção (clamps intestinais, na ressecção intestinal; clamps vasculares para as anastomoses dos vasos), etc.

**GRUPO VI: — *Material de Síntese:*** representado pelos porta/agulhas, agulhas cirúrgicas, instrumental tipo Reverdin, etc.

A FIGURA Nº 1 identifica os exemplos correspondentes aos diversos GRUPOS acima analisados.

\* Titular da Disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental — DC da FMPA/UFRGS.

\*\* Auxiliar de Ensino, Disciplina de Técnica Operatória — DC da FMPA/UFRGS.

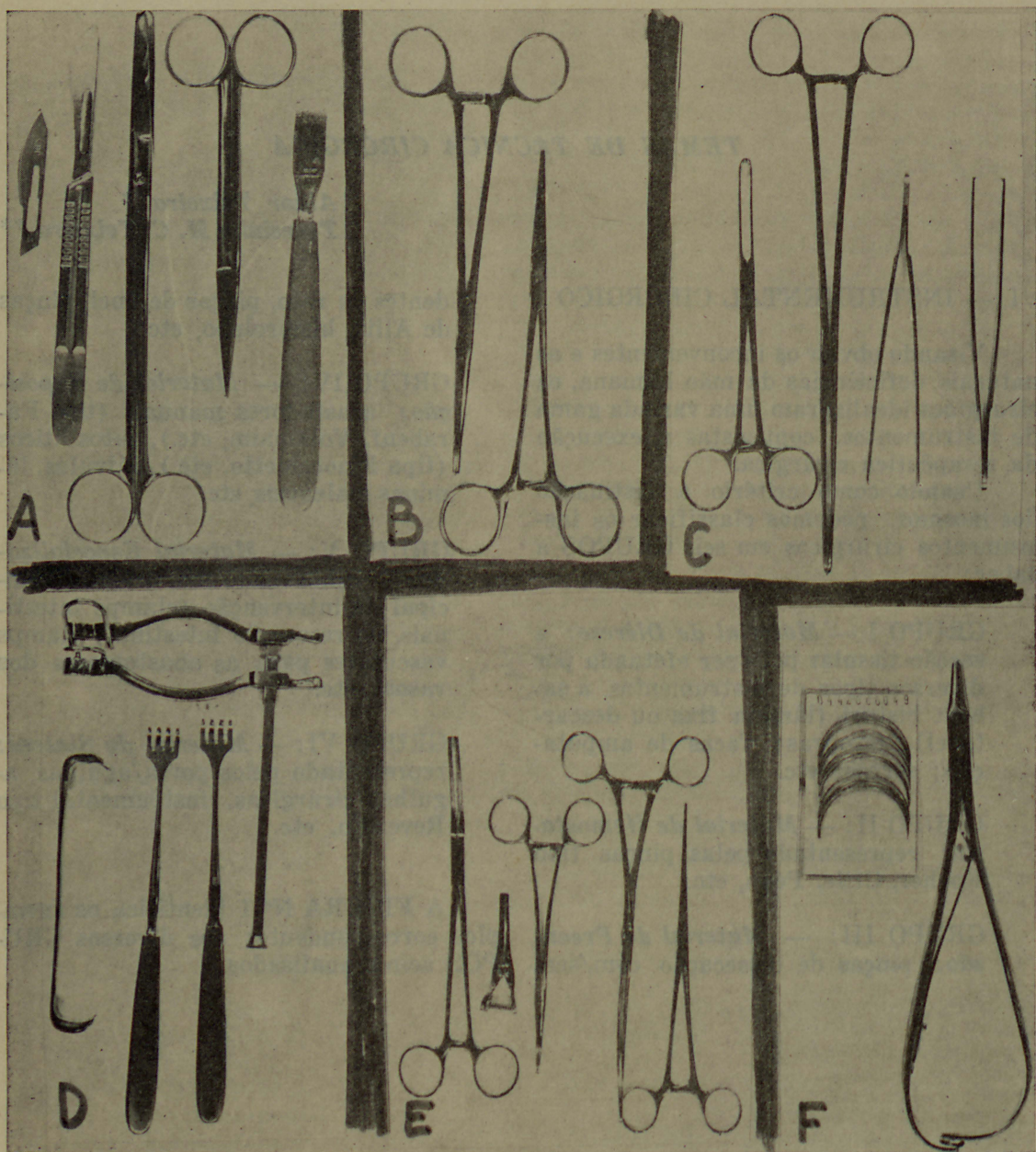


FIGURA Nº 1 — Exemplos de instrumental cirúrgico: A — material de Diérese (bisturi de lâmina descartável, tesouras e rugina); B — material de Hemostasia (pinças tipo Crile); C — Material de Prensão (pinças de Allis e de anel, pinça anatômica sem dentes e pinça de dissecação dentes de rato); D — material de Exposição (afastadores de Farabeuf, Volkmann e autostático de Gosset); E — material especializado (Clamps vasculares tipo Potts, Baby/Satinski, Bulldog e clamps intestinais); F — material de Síntese (porta/agulhas tipo Mayo/Hegar e agulhas curvas triangulares).

## II — Sondas e Drenos

As sondas e os drenos representam valioso recurso de que constantemente estão se servindo o clínico e, principalmente, o cirurgião no seu trabalho diário.

Conceituamos **SONDA** como sendo um tubo de borracha ou de plástico, calibre e comprimento variáveis, paredes rígidas e destinadas à luz do **tubo digestivo e de seus anexos** (árvore biliar, conduto traqueo/brônquico) e do **sistema gênito/urinário**. Conceituamos **DRENO** como uma lâmina de borracha ou de plástico, paredes flexíveis e largura variável, destinados ao emprego nas **grandes cavidades serosas** (pleura, pericárdio e peritônio), nos **espaços viscerais e tissulares**.

Interessante é lembrar, na oportunidade, que a drenagem de coleções purulentas superficiais devem ser sempre efetuadas por transfixação e que **NUNCA** devemos efetuar uma drenagem com exteriorização do dreno pela incisão principal.

As FIGURAS N<sup>os</sup> 2 e 3 divulgam tipos de drenos e de sondas mais frequentemente utilizados. A FIGURA N<sup>o</sup> 4 documenta o procedimento correto a ser seguido na drenagem de um abscesso superficial (transfixação). Finalmente, a FIGURA N<sup>o</sup> 5 demonstra em **E** a forma incorreta de exteriorizar um dreno (ao nível da incisão principal) e, em **C**, a forma correta de localizar o dreno (contra/abertura).

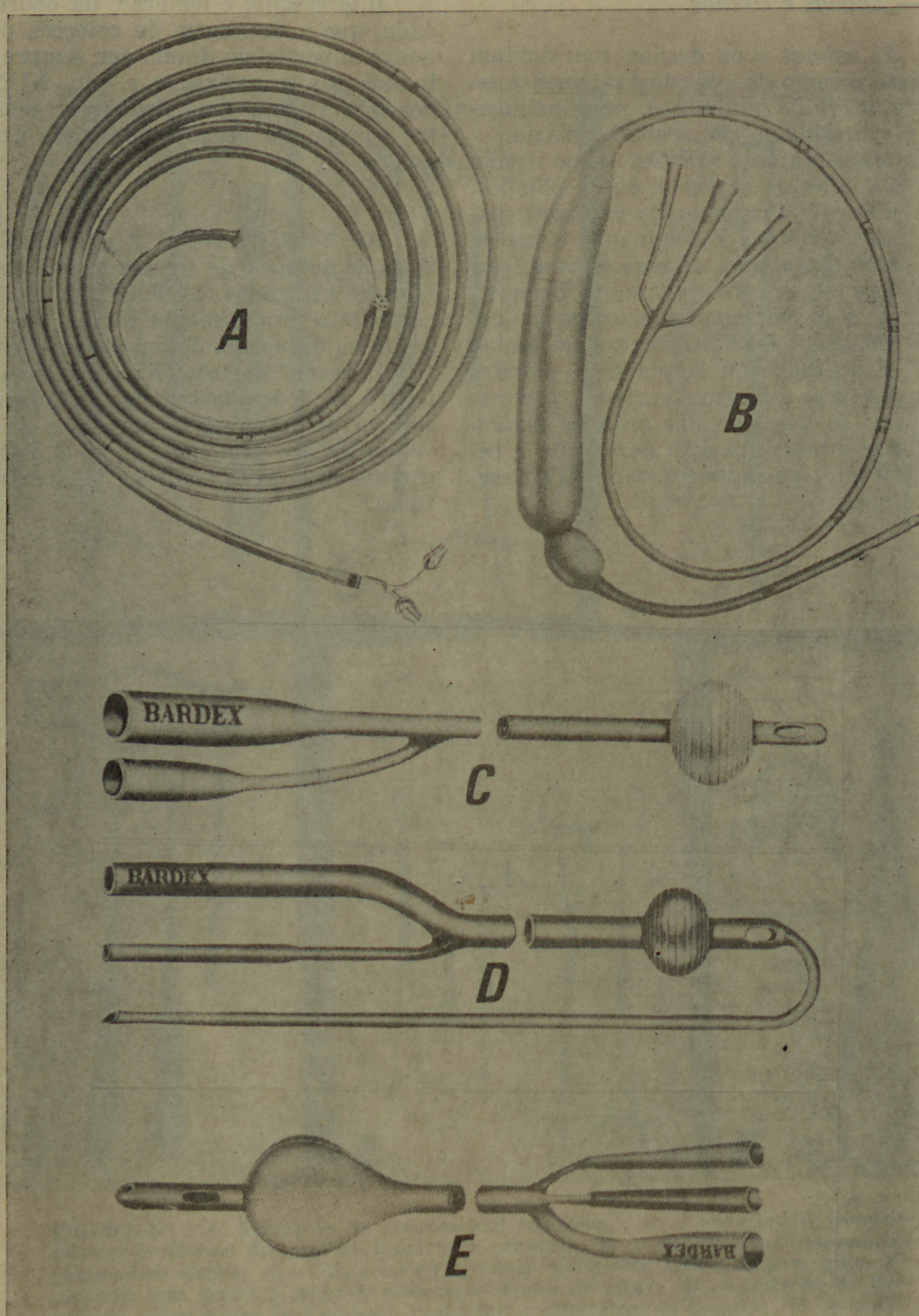
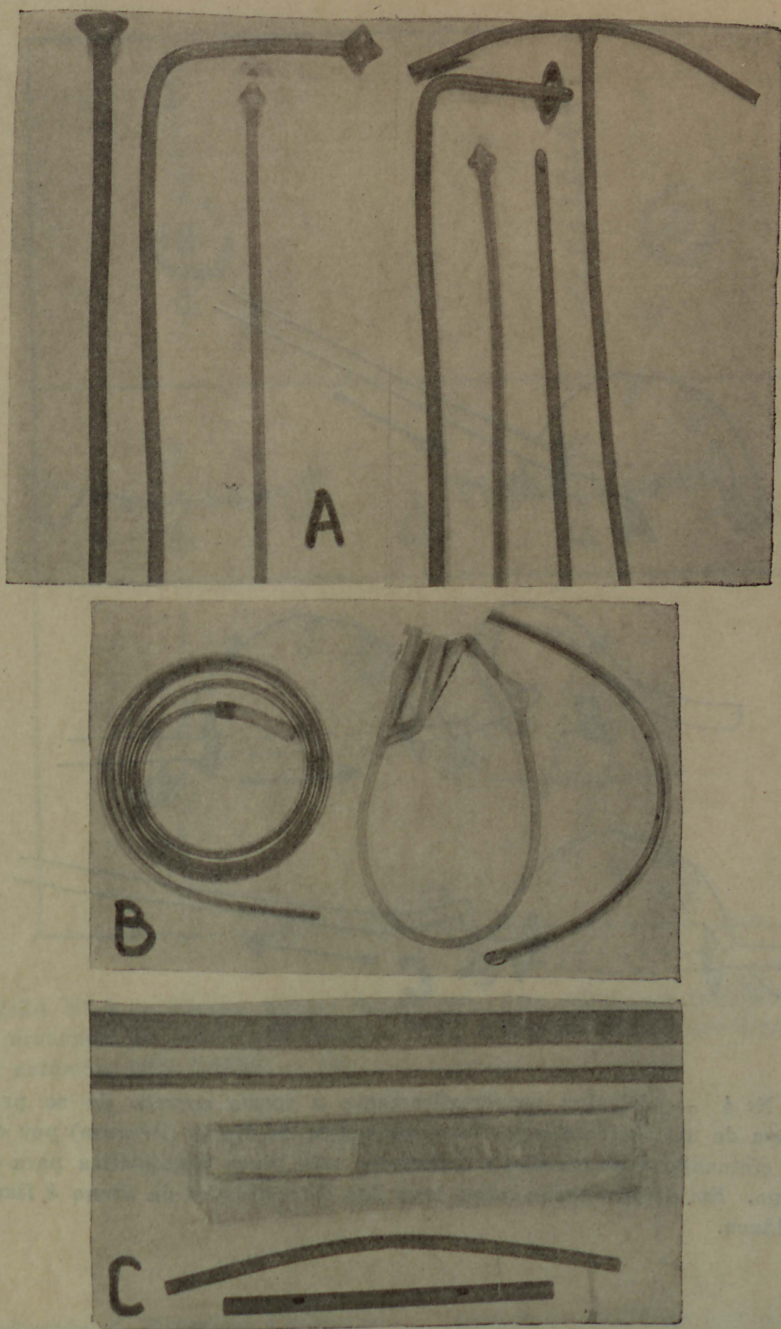
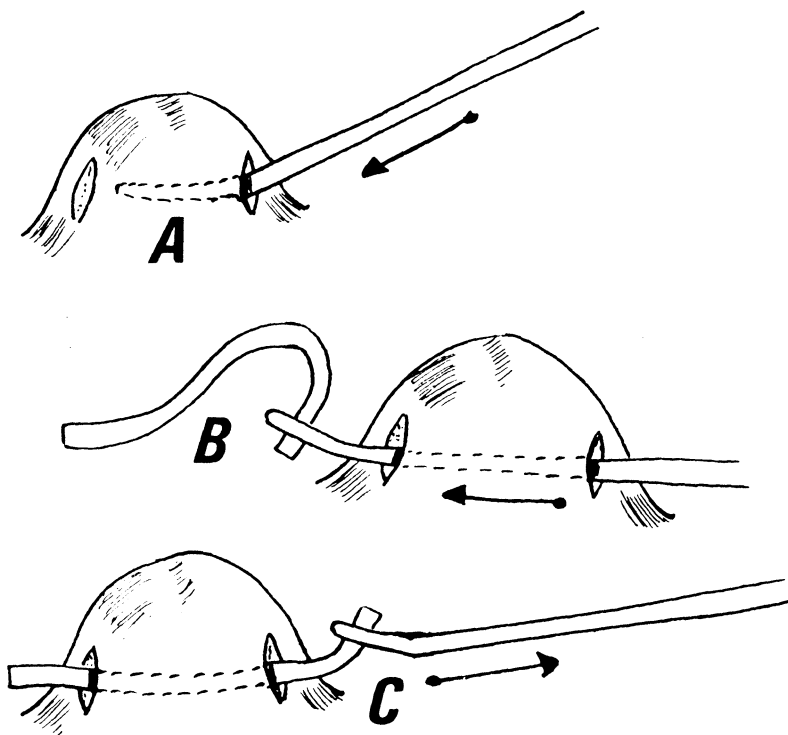


FIGURA Nº 2 — Identifica alguns tipos de sondas comumentes usados. Verificamos: A — Sonda de Miller/Abbott, radiopaca; B — Sonda radiopaca naso/esôfago/gástrica de Sandstake/Blakemore; C — Sonda vesical c/balonete; D — Sonda p/nefrostomia tipo McIver; E — Sonda (cateter) hemostático c/balonete de 75 ml de capacidade.



**FIGURA Nº 3** — Divulga alguns tipos de sondas e de drenos mais frequentemente utilizados na prática diária. Observamos em A: sonda de Pezzer reta sem extremidade romba, Pezzer angulado e Pezzer comum, Malecot angulada, Malecot reta, dreno de Nélaton e sonda de Kehr; em B: sonda gástrica comum, sonda de Foley c/três vias e tubo de entubação endotraqueal sem balonete. Finalmente, em C: drenos de Penrose de diversos calibres e 2 drenos de borracha de comprimento diverso e com orifícios na contrinuidade.



**FIGURA Nº 4** — Divulga esquematicamente a forma correta de se proceder a drenagem de um abscesso superficial: passagem do dreno (Penrose) por contra-abertura, efetuando duas incisões e utilizando uma pinça hemostática para conduzir o dreno. Em determinados casos, uma das extremidades do dreno é fixada ao plano cutâneo.

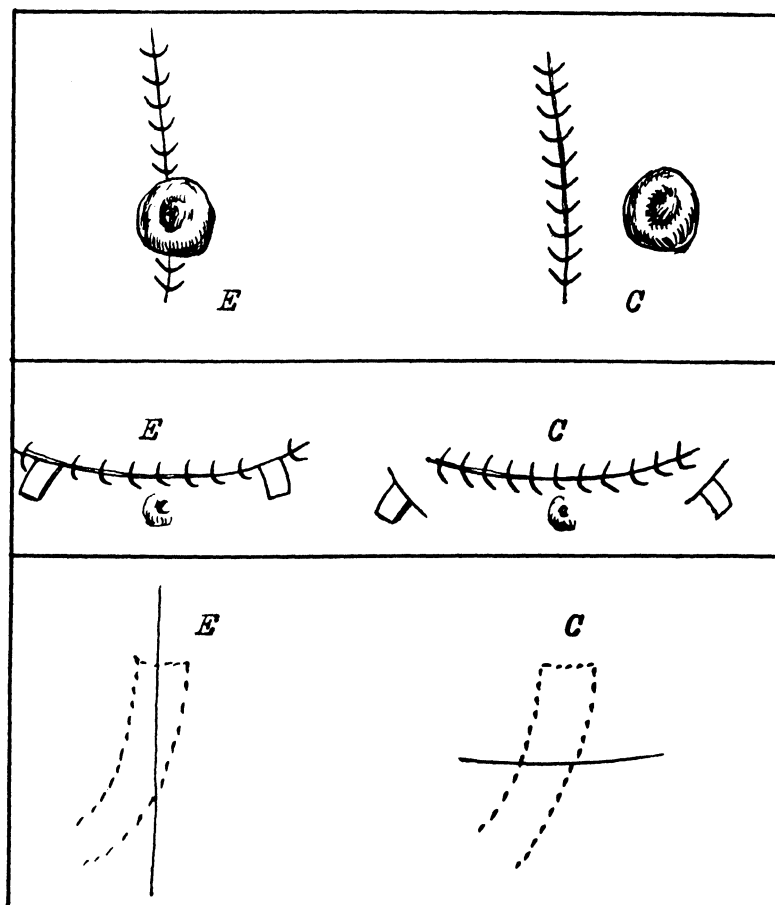


FIGURA Nº 5 — Forma correta de localizar uma colestomia (EM CIMA — C); uma drenagem de parede (NO MEIO — C); e, finalmente, de pesquisar uma estrutura natômica (EM BAIXO — C).

### III — Confecção de Retalhos Cutâneos

Embora a mobilização de pele esteja situada dentro do terreno da cirurgia plástica, em muitas eventualidades (como no caso documentado na FIGURA Nº 6) é o cirurgião geral obrigado a efetuar retalhos com vistas a suprir deficiências de tecido. Nestes casos deve ele conhecer os

princípios técnicos que regem a feitura de tais retalhos. A FIGURA Nº 7 divulga — de forma esquemática, — os tipos de mobilizações cutâneas mais frequentemente utilizados na prática cirúrgica diária. A obtenção de retalhos segundo uma das técnicas divulgadas na mencionada FIGURA deve fazer parte integrante da formação técnica do cirurgião geral.

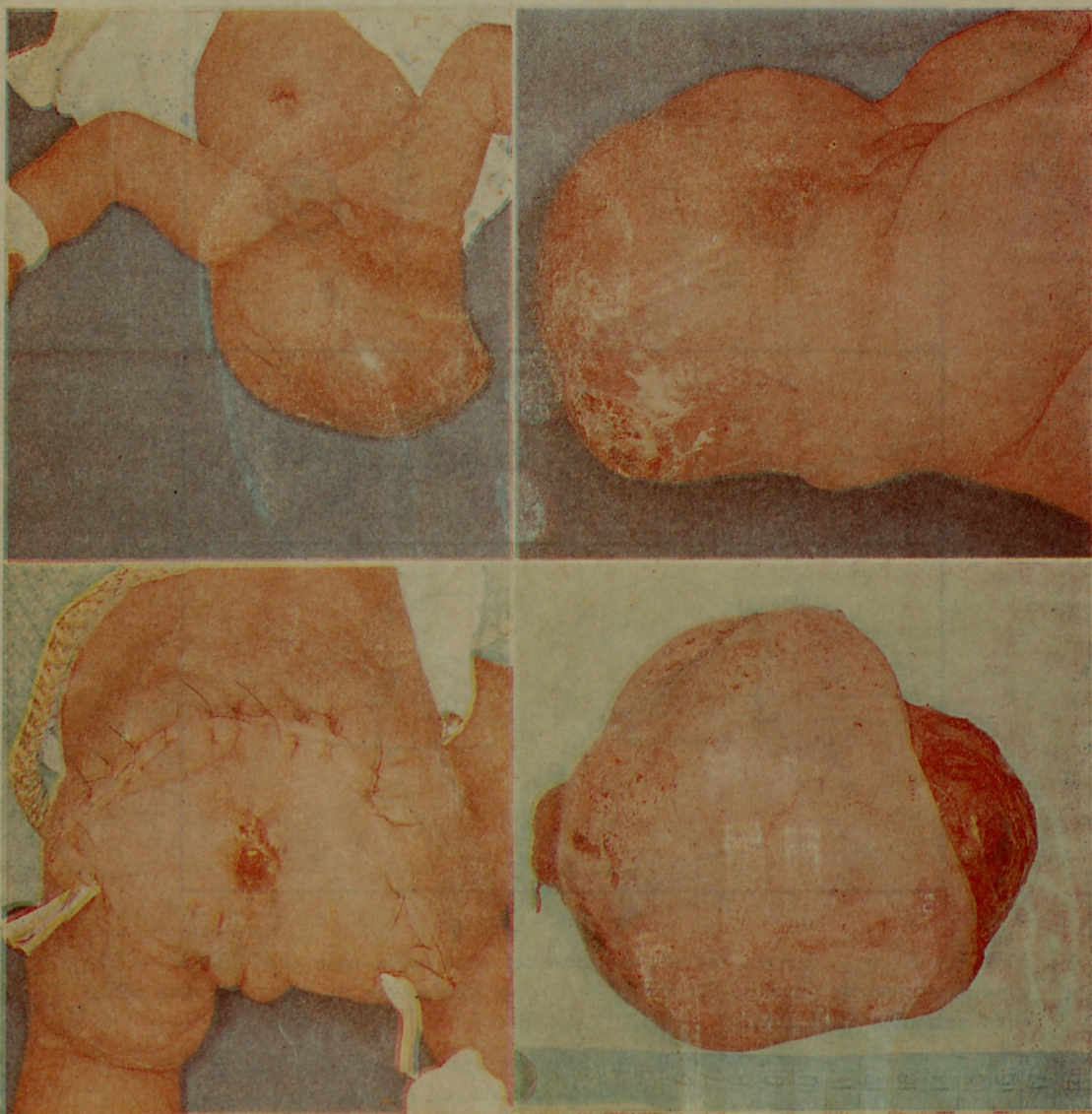


FIGURA Nº 6 — Documenta o tratamento cirúrgico de volumoso teratoma sacro/coccígeo. Verificamos as dimensões do tumor nas fotos de cima, o aspecto logo após a cirurgia e, finalmente, a peça ressecada.

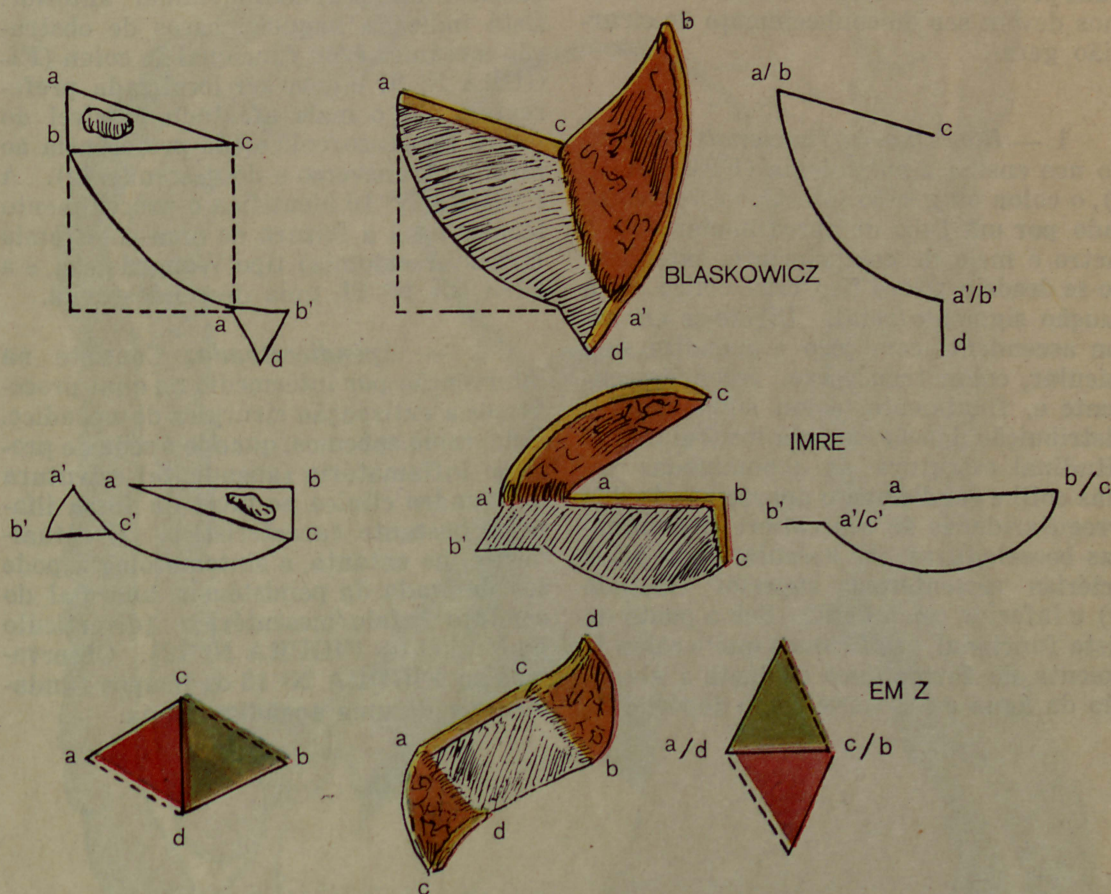


FIGURA Nº 7 — Mobilizações de pele Retalhos Locais. Observamos, EM CIMA, Autoplastia por Rotação de Blaskowicz; no MEIO, Autoplastia por Rotação de Imre; finalmente, EM BAIXO, Autoplastia por Transposição ou em Z.

#### IV — *Cirurgia dos Colons*

Sabemos que os colons, por suas características especiais, tem a sua patologia identificada e sua terapêutica cirúrgica esquematizada na Clínica Proctológica — especialidade perfeitamente definida da cirurgia geral. No entanto, alguns procedimentos técnicos sobre os mesmos devem ser do conhecimento do cirurgião geral.

1. — **Bases morfo/funcionais:** Segundo nos ensina a morfologia (FIGURA Nº 8), o colon ou grosso intestino é representado por um tubo de aproximadamente 1 metro e meio de comprimento, estendendo-se desde o piloro íleo/ceco/cólico até a junção sigmoide/retal. Divide-se em colon ascendente com ceco e apêndice vermicular, colon transversal, colon descendente e, finalmente, colon sigmoide. A distribuição da sua camada muscular longitudinal estrutura as denominadas *tenias colli* e condiciona o aparecimento das irregularidades de seu calibre denominadas *bosseladuras*. É vascularizado pelas artérias mesentéricas superior (metade D) e inferior (metade E). Sob o ponto de vista funcional, verificamos que o colon D executa de forma mais evidente a absorção da água e o E serve como depósito.

Sobre o quadrado colônico acima descrito podemos efetuar diversas intervenções cirúrgicas. Chamaremos a atenção para as seguintes:

2. — **Colostomias:** É a intervenção por intermédio da qual efetuamos a comunicação da luz colônica com o plano cutâneo da parede abdominal anterior. Está indicada naqueles casos de obstrução mecânica e/ou funcional do colon (FIGURA Nº 9) e deve ser localizada preferentemente o mais afastado possível do piloro íleo/ceco/cólico (de preferência ao nível do transversal e do descendente). A FIGURA Nº 10 identifica o procedimento técnico para a feitura de uma colostomia (transversostomia) tipo Wangensteen, e a FIGURA Nº 11, uma descendostomia.

3. — **Apêndicectomia:** Consiste na intervenção por intermédio da qual procedemos a extirpação cirúrgica do apêndice. Este, como sabemos, quando é sede de processo inflamatório (apendicite) estrutura um quadro clínico ao nível da fossa ilíaca D bastante característico. Eventualmente, no entanto, a sintomatologia pode ser derivada da persistência anormal do conduto ônfalo/mesentérico (divertículo de Meckel — FIGURA Nº 12). Observamos na FIGURA Nº 13 os tempos fundamentais de uma apêndicectomia.

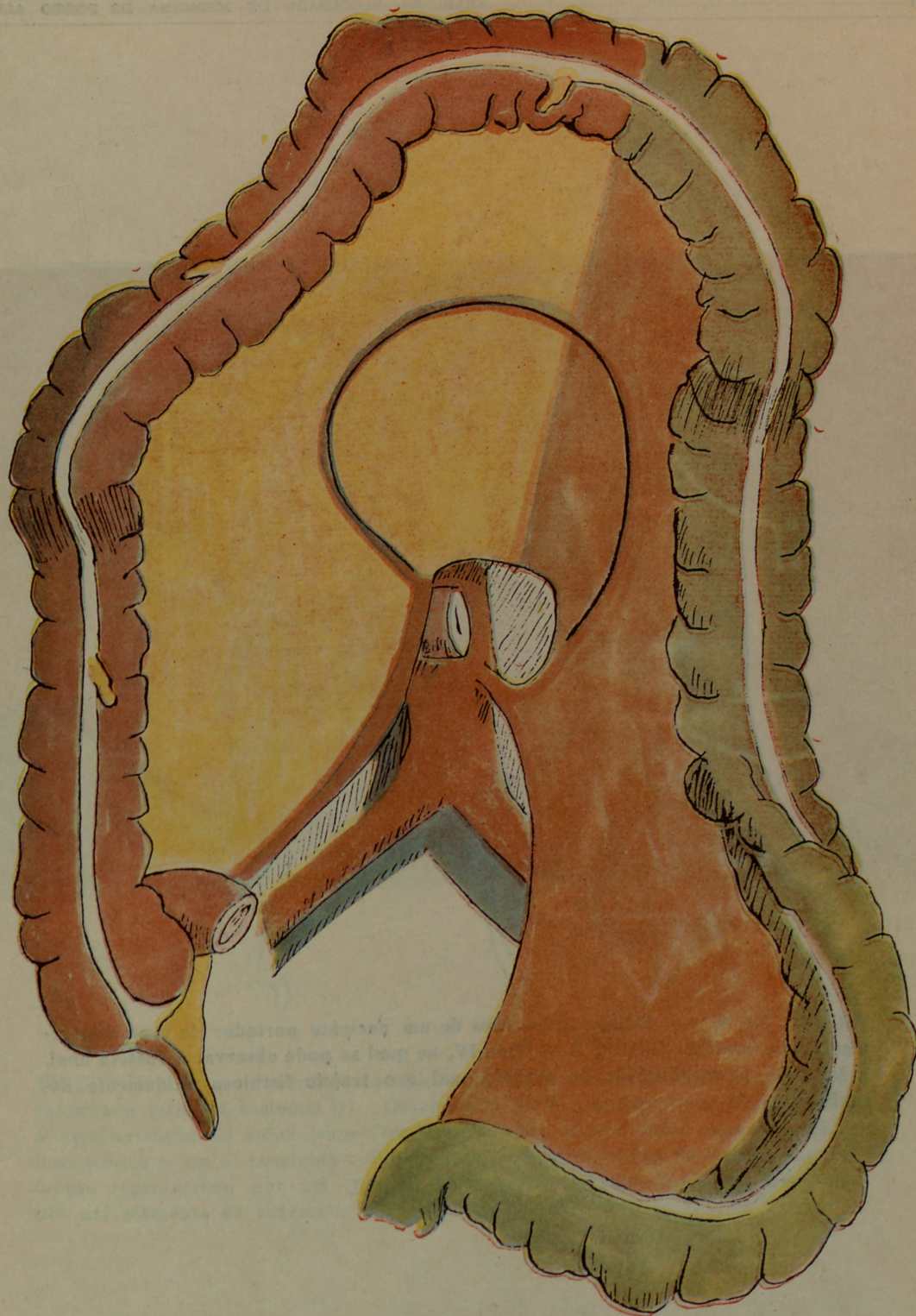


FIGURA Nº 8 — Documentação esquemática da anatomia do colon. Verificamos EM VERMELHO/AMARELO o território da artéria Mesentérica Superior; EM VERDE/MARRON a vascularização da Mesentérica Inferior. Documenta ainda a FIGURA a comunicação entre os dois territórios vasculares (Arcada de RIOLAND — originada pela anastomose da a. cólica mediana, ramo da Mesentérica Superior, com a a. cólica superior E — ramo da Mesentérica Inferior) e o espaço avascular, por intermédio do qual o cirurgião pode abordar a Retro/Cavidade Dos Epiplons (via Inframeso-colônica).

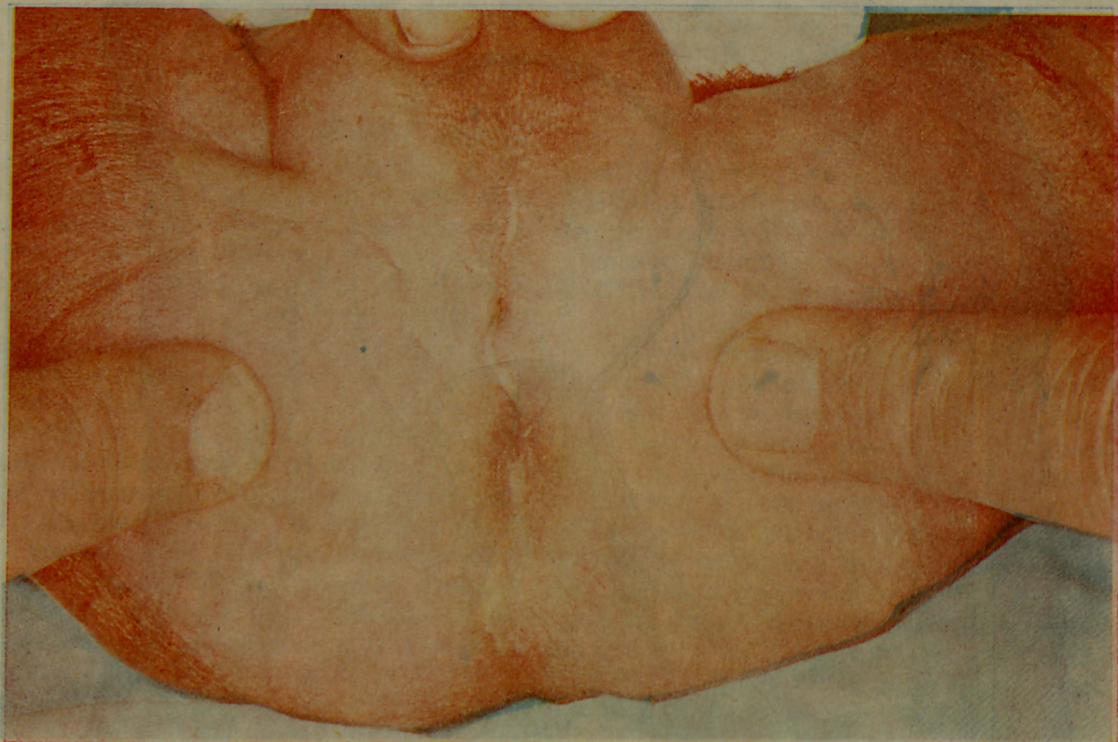


FIGURA Nº 9 — Estudo do períneo de um paciente portador de uma malformação ano/retal do GRUPO B — Tipo IV, no qual se pode observar a fosseta anal, a falta de permeabilidade do orifício anal e o trajeto fistuloso nitidamente desenhado.

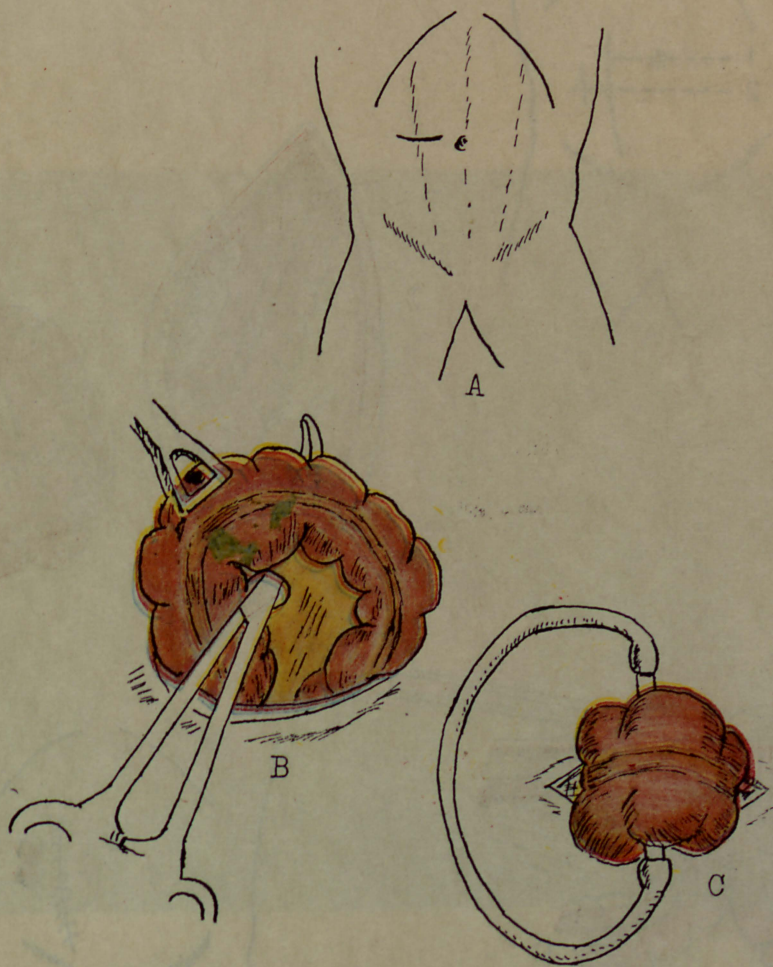
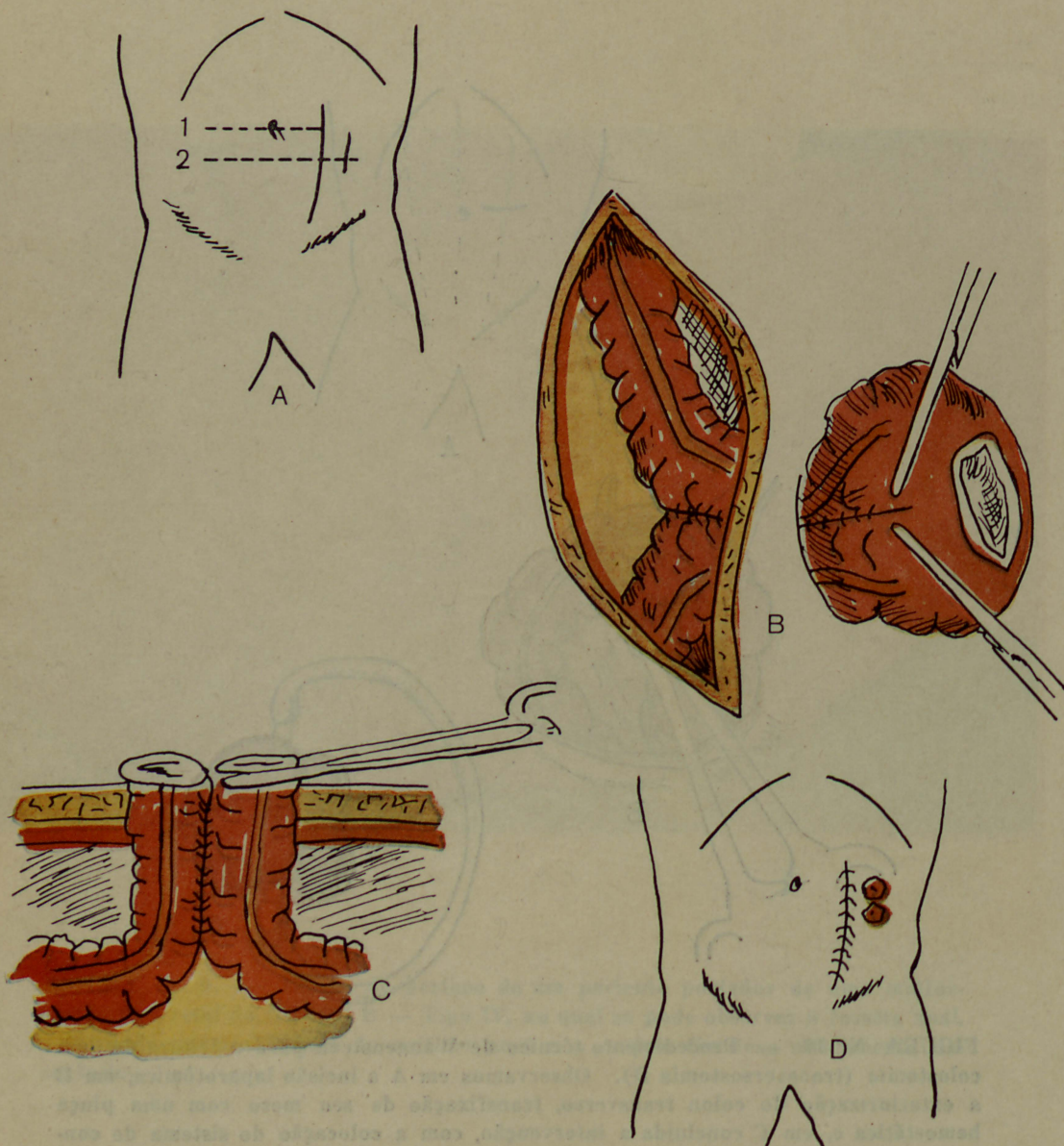


FIGURA Nº 10 — Procedimento técnico de Wangensteen para a feitura de uma colostomia (transversostomia D). Observamos em A a incisão laparotômica, em B a exteriorização do colon transverso, transfixação de seu meso com uma pinça hemostática e, em C concluída a intervenção, com a colocação do sistema de contenção representado por um tubo de vidro cujas extremidades estão associadas por um segmento de borracha.



**FIGURA Nº 11** — Identifica os tempos fundamentais de uma colostomia (Descendostomia). Observamos, em A — a incisão principal (1) e a contra-abertura — incisão secundária — (2) para a localização da colostomia; em B — a exteriorização do colon (a abertura da luz, ao contrário do que é esquematizado na FIGURA somente deverá ser efetuada 12/24 horas após o término da intervenção); em C — o aspecto da colostomia vista em corte; e, finalmente, em D — o resultado final da intervenção.

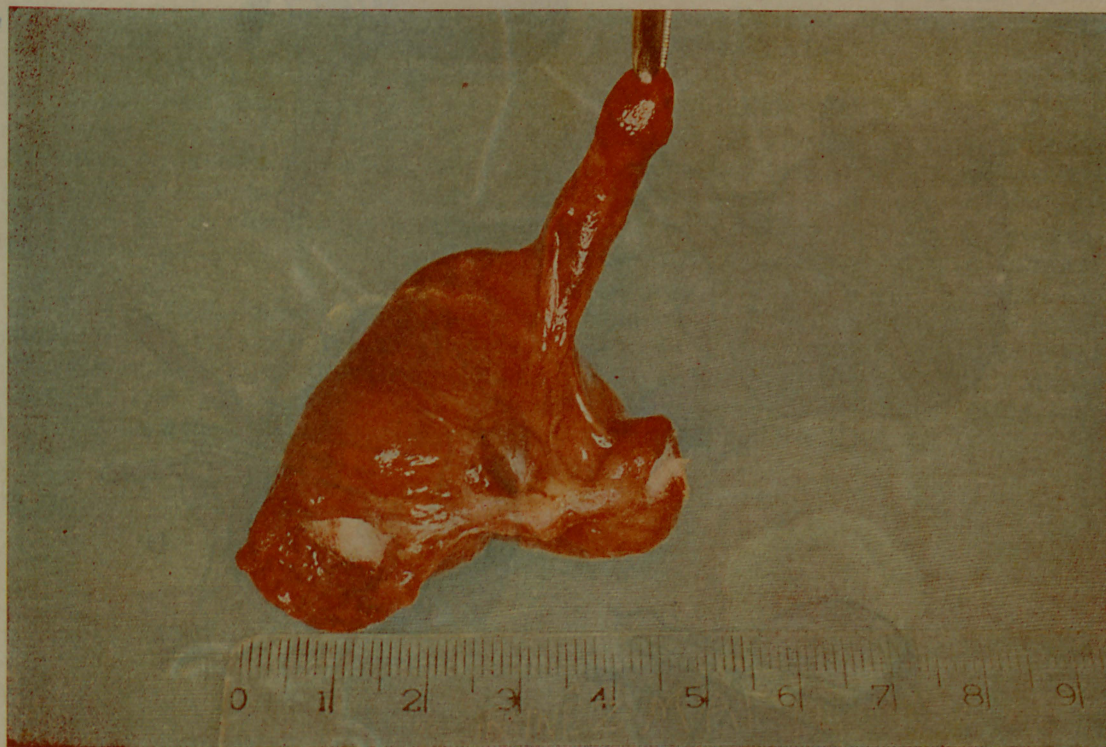


FIGURA Nº 12 — Peça cirúrgica correspondente a um caso de persistência do conduto ônfalo/mesentérico (Divertículo de Meckel) com conexão umbelical, efetuada através do trajeto remanescente do mencionado conduto.

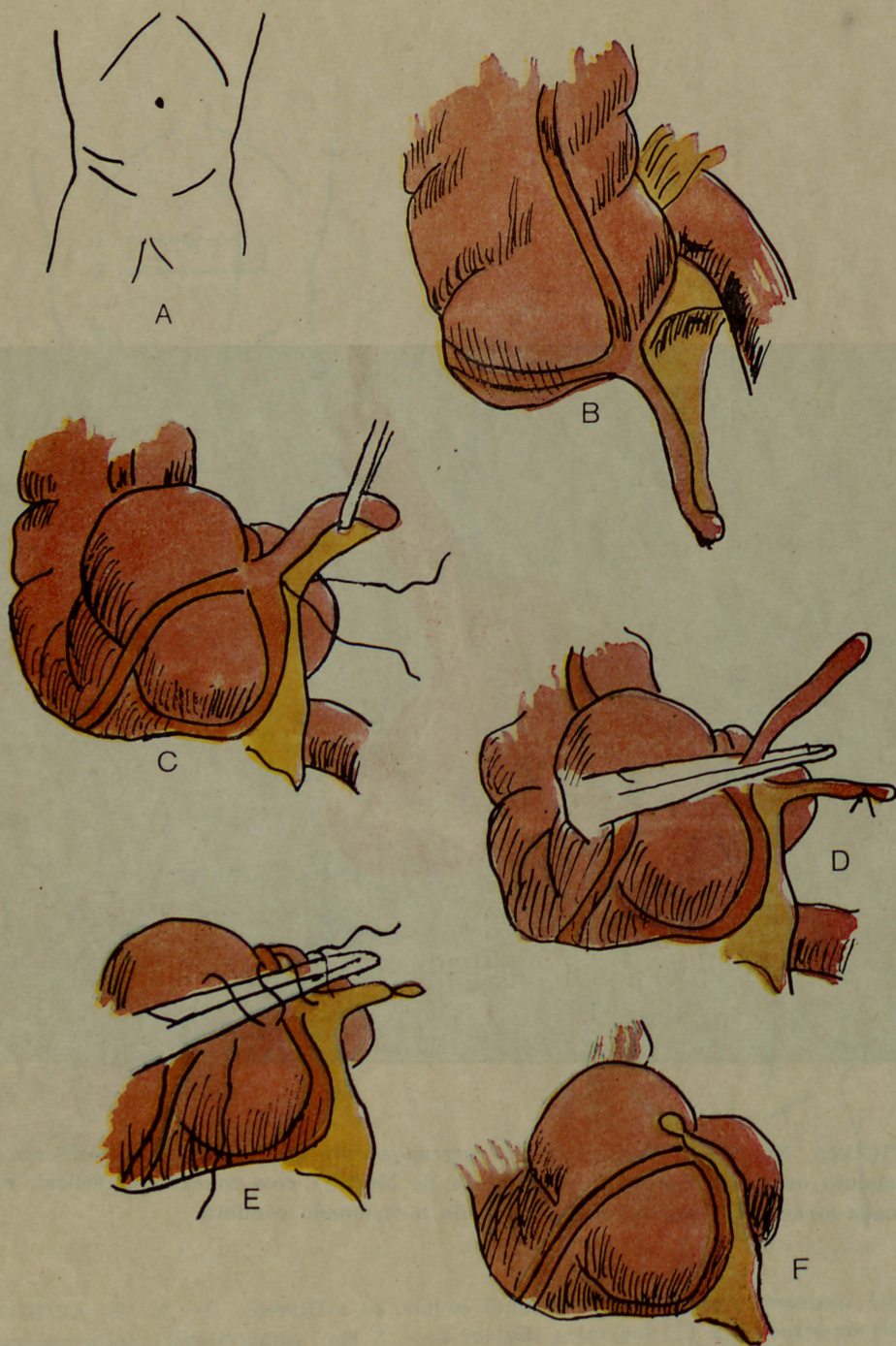


FIGURA Nº 13 — Esquema gráfico dos tempos principais de uma apendicectomia. Verificamos, em A — incisão transversal ao nível da fossa ilíaca D; em B — identificação do apêndice (confluência das tênias cólicas), e de seu meso; em C — ligadura por transfixação da apendicular; D — secção do mesoapêndice e clampamento da base do mesmo; E — ressecção do apêndice e tratamento do côto pelo procedimento de Mayo; F — fechamento do côto e epiploplastia.

4. — **Colectomias:** As colectomias são intervenções por intermédio das quais efetuamos a ressecção do colon. Segundo a quantidade do grosso intestino interessada na ressecção podemos ter **Colectomia total ou colectomia segmentar** (que pode ser representada pela ressecção da metade D do colon — hemicolectomia D ou então pela exérese da metade E do mesmo — hemicolectomia E). Na colectomia total, a reconstituição do trânsito pode ser feita pela implantação do íleo ao nível da parede anterior do abdôme (fossa ilíaca D) ou ao nível do assoalho perineal. A FIGURA Nº 14 documenta uma colectomia total, com anus ileal ao nível da fossa ilíaca D. Na FIGURA Nº 15 verificamos o esquema técnico da feitura de uma hemicolectomia D e, finalmente, na FIGURA Nº 16 observamos a feitura de uma hemicolectomia E.

5. — **Abaixamento abdômino/perineal:** A reconstituição do trânsito após a cirurgia resseccional do reto obriga ao cirurgião efetuar a mobilização do colon ao nível da sua porção distal: colo/proc-

tostomia. O mesmo esquema cirúrgico deve ser empregado quando se efetua a ressecção da porção colônica E. Dependendo da relação do colon a ser exteriorizado com o canal anal e a porção restante do reto, podemos ter três procedimentos ao nível da bacia e do assoalho perineal: Abaixamento PRÉ-RETAL, Abaixamento RETRO-RETAL (Duhamel) e Abaixamento TRANS-RETAL (Swenson). A FIGURA Nº 17 documenta o trans-operatório de um abaixamento abdômino/perineal pelo procedimento técnico de Swenson (TRANS-RETAL).

V — **HEMORROIDECTOMIA:** — A dilatação do plexo venoso hemorroidário ao nível da junção ano/retal caracteriza o quadro anatomopatológico da Hemorroides. Os distúrbios que a sua presença acarreta a seus portadores representam a indicação principal da correção, que é efetuada através da cirurgia. O procedimento mais frequentemente utilizado é aquele idealizado por Mullighan/Morgan, cujos tempos fundamentais estão esquematizados na FIGURA Nº 18.

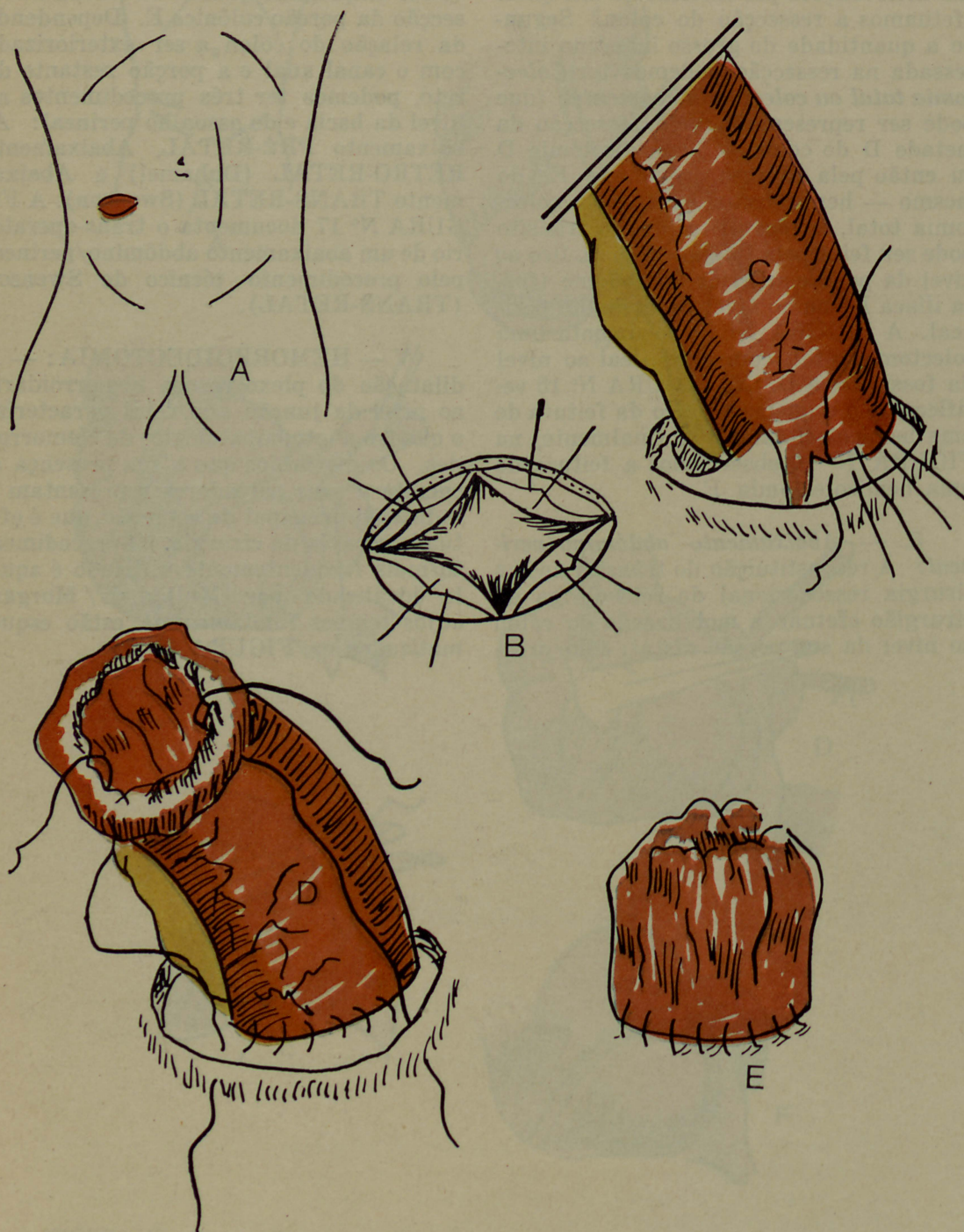


FIGURA Nº 14 — Esquema técnico da feitura de uma ileostomia cutânea (anus ileal definitivo) consequente a uma colectomia total. Verificamos em A — a incisão principal (1) e a ileostomia na sua posição habitual (2); em B — a incisão crucial do plano aponeurótico da parede e reparo dos ângulos; em C — o plano de sutura conectando a aponeurose com a parede ileal; em D — sutura do plano mucoso da alça ao integumentum comune; finalmente, em E — o aspecto final da ileostomia.

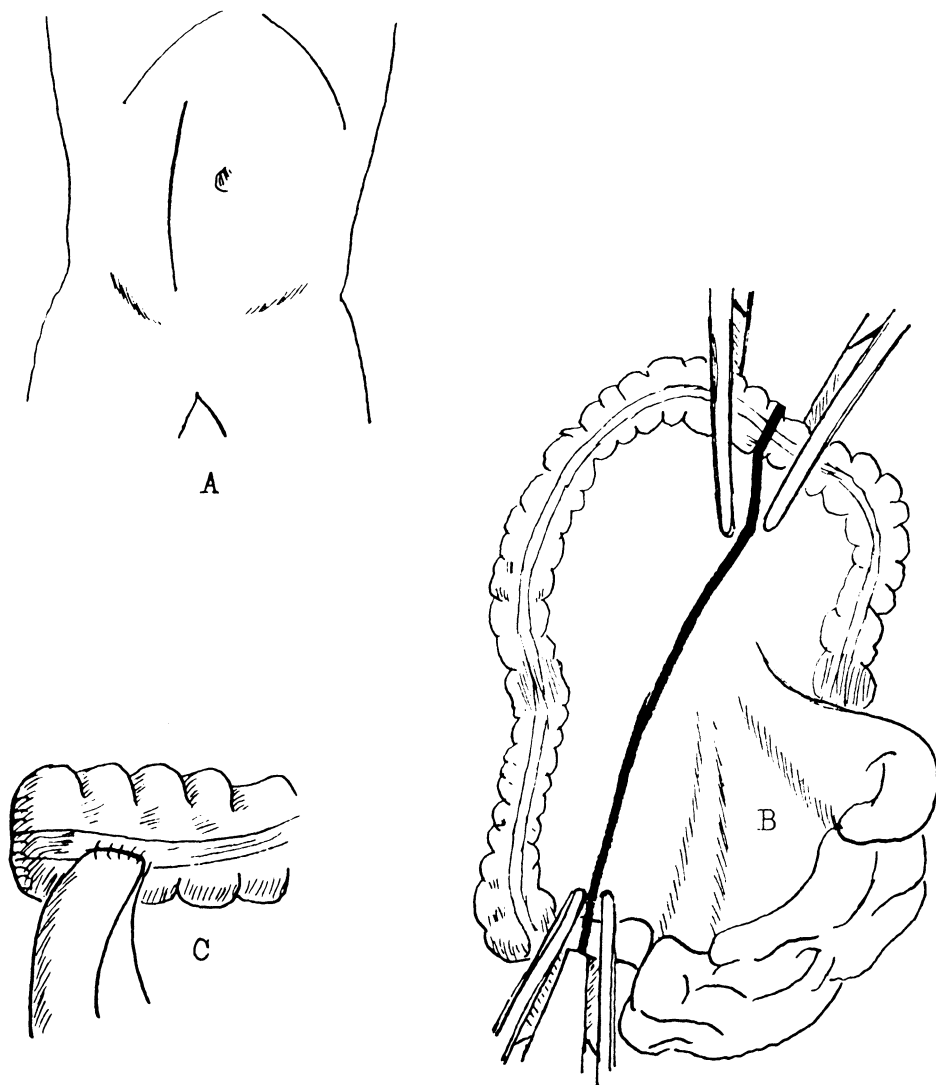


FIGURA Nº 15 — Esquema gráfico que divulga os tempos fundamentais de uma Hemicolectomia D.

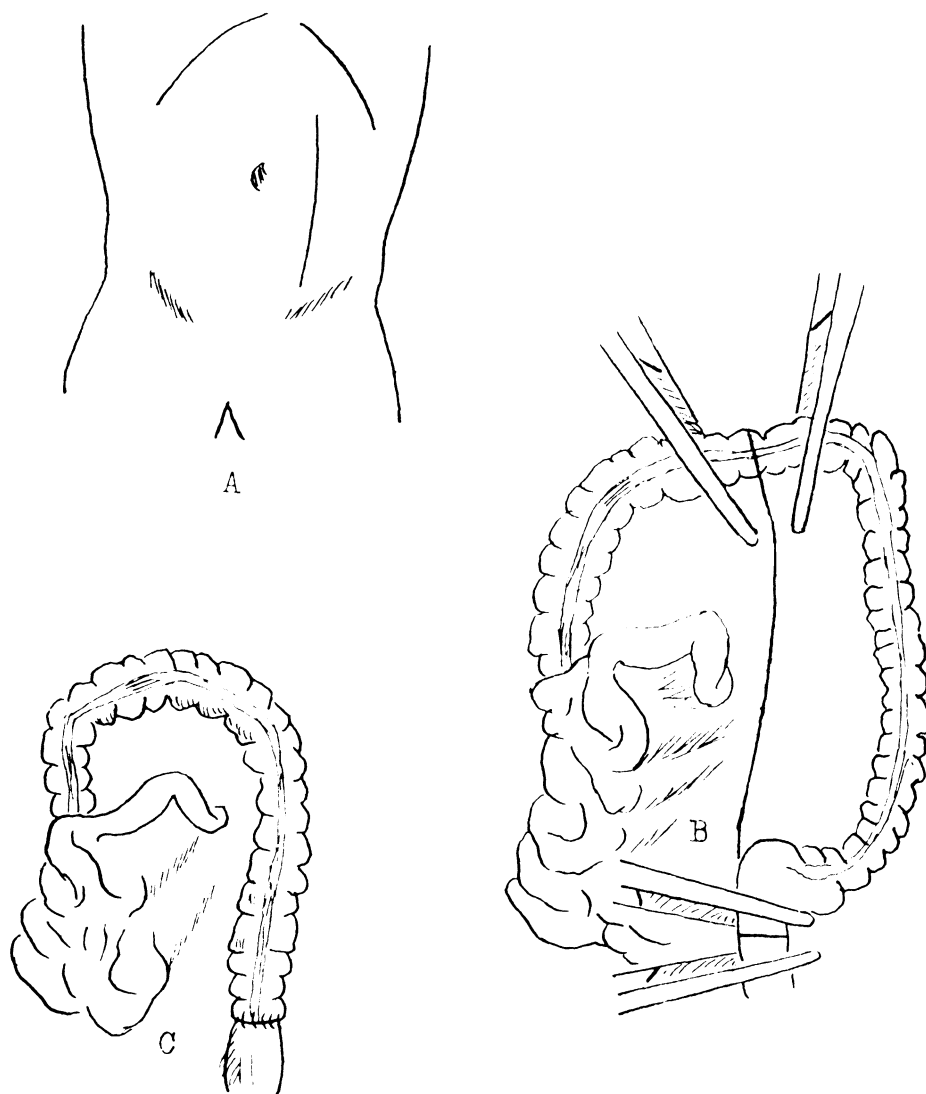


FIGURA Nº 16 — Esquema do procedimento técnico de uma Hemicolectomia E.

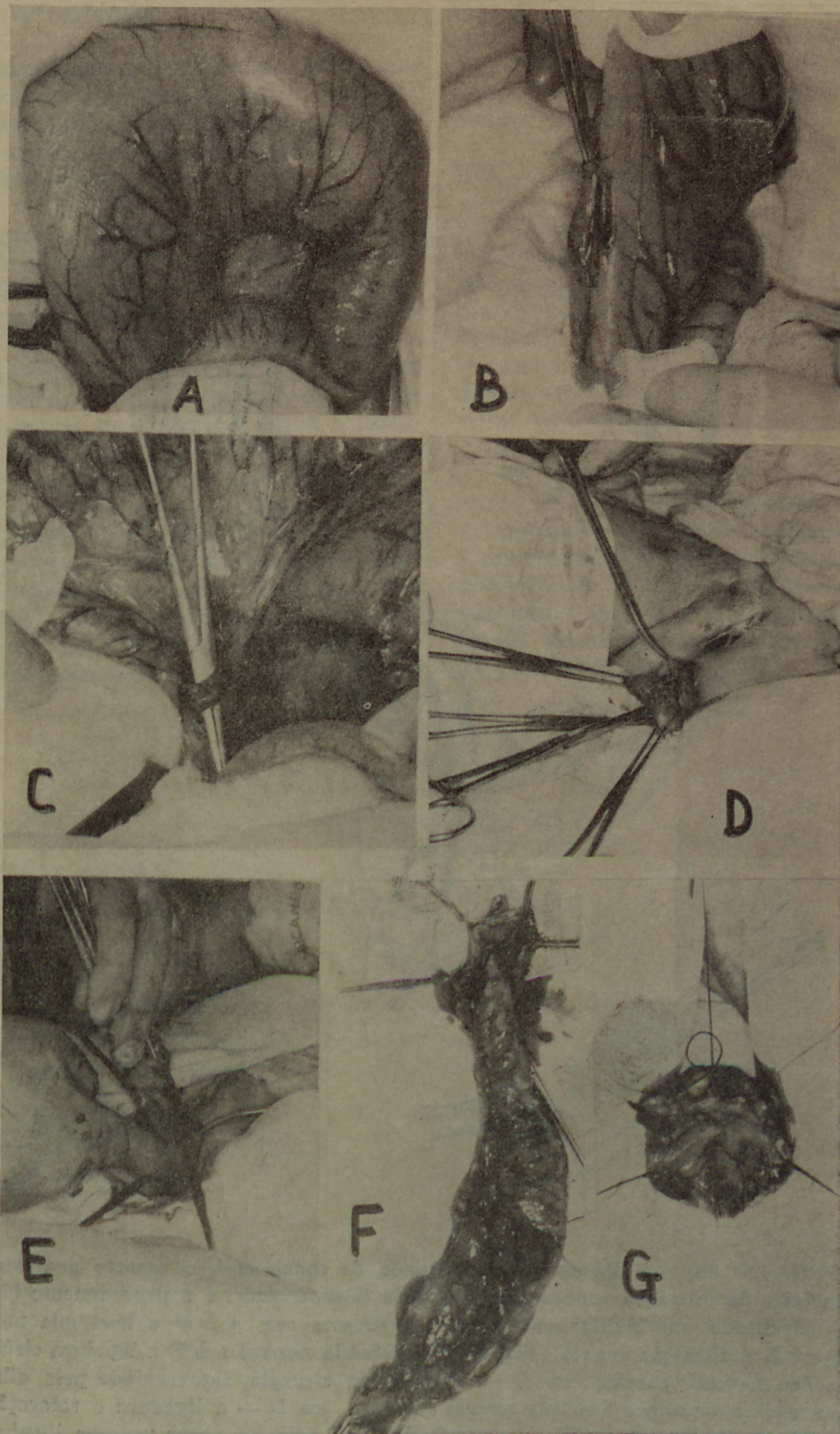


FIGURA Nº 17 — Documentação trans-operatória co respondente aos tempos principais de um abaixamento abdômino/perineal (pela técnica de Swenson) efetuado em uma paciente portadora de aganglionose reto/colônica congênita (Megacolon Congênito ou Doença de Hirschprung) (. Verificamos em A a grande dilatação do colon sigmoide, em B a retirada de um fragmento da parede para o estudo histopatológico, em C a ligadura do tronco da a. mesentérica inferior (efetuada ao nível do espaço mesentérico/cólico E), em D, E e F o abaixamento do colon por via transanal e, finalmente em G concluída a ressecção do colon dilatado, a proctoplastia.

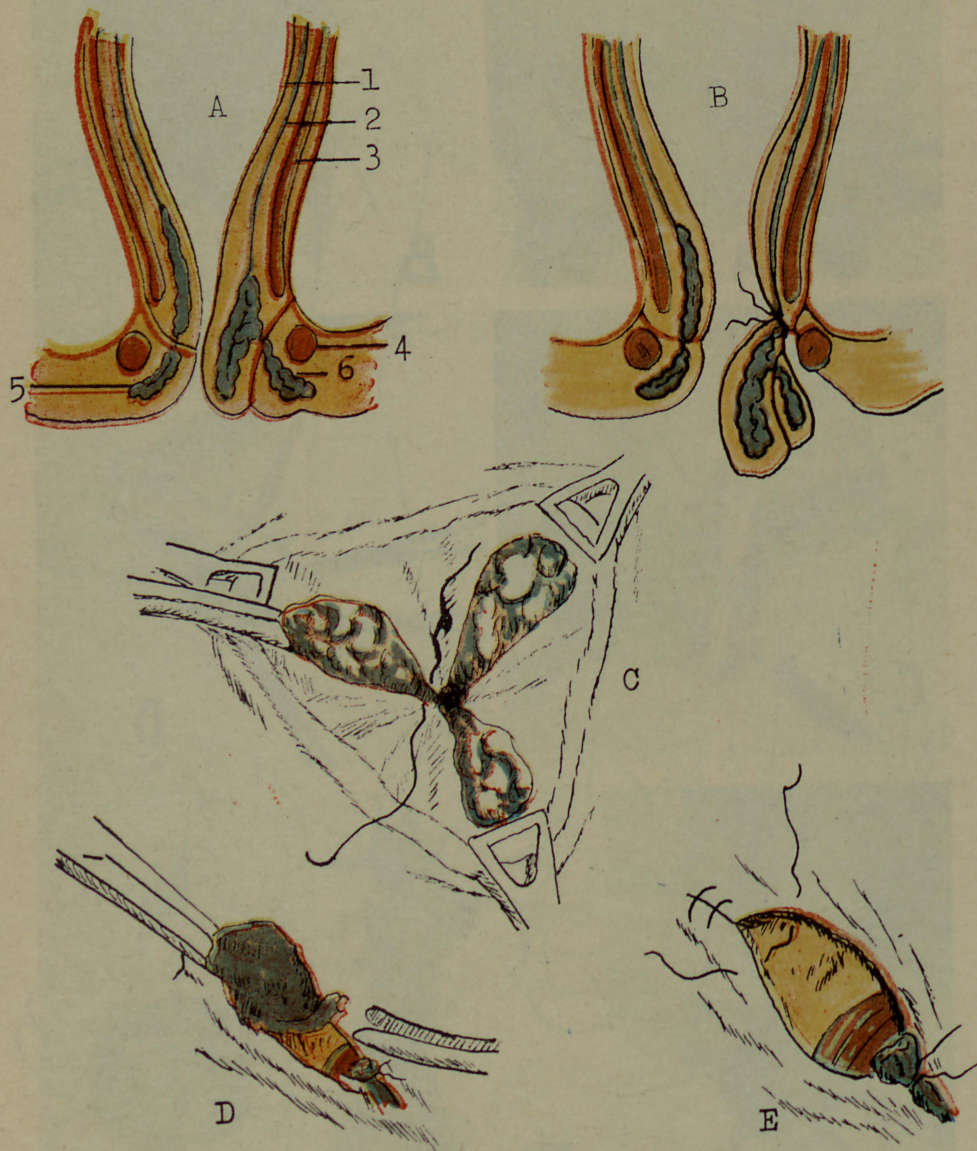


FIGURA Nº 18 — Documenta a anatomia do canal anal, o aspecto anatomo-patológico da dilatação venosa hemorroidária (hemorroides) e o procedimento técnico idealizado por Mullighan/Morgan. Verificamos em A à D a anatomia normal e à E a dilatação venosa; em B, à D anatomia normal e à E a ligadura cirúrgica das massas venosas; em C — o início da cirurgia, representado pela dilatação anal e exposição das três massas venosas; em D — a ligadura e ressecção das veias; finalmente em E — o resultado final, com os vasos venosos ligados, a presença de parte do m. esfínter externo e o sutura da mucosa por pontos separados.

## **VI — Nefrectomia**

Conceituamos Nefrectomia como sendo a exérese cirúrgica do rim. Pode ela interessar toda a víscera (nefrectomia total) ou então determinado porção da mesma (heminefrectomia).

Segundo nos ensina a anatomia (FIGURAS N<sup>os</sup> 19 e 20) o rim é um órgão extra/retroperitonal, estando situado ao nível da parede dorsal do abdôme. A abordagem cirúrgica do mesmo é efetuada — pelos urologistas em sua maioria — por via posterior (incisão tipo Israel). O cirurgião geral, no entanto, efetua a intervenção em análise por via anterior (intra ou extra/peritonal.) A via anterior é, sem dúvida, a melhor e a que mais respeita os característicos que identificam uma boa via de acesso: permite a visualização perfeita do pedículo renal — elemento fundamental para a realização de uma nefrectomia. A FIGURA N<sup>o</sup> 21 identifica, de forma esquemática, os tempos princi-

pais de uma nefrectomia por via anterior (extra/peritonal), procedimento técnico que efetuamos de rotina neste tipo de intervenção e que recomendamos como a melhor via de acesso ao rim.

## **VII — Cistostomia**

Consiste a cistostomia no procedimento técnico por intermédio do qual induzimos a comunicação da luz vesical com o plano cutâneo da parede abdominal. Indicada para problemas obstrutivos ao nível da via urinária terminal, pode ser indicada em casos de urgência ou como auxiliar valioso do pós-operatório imediato.

Sendo o saco vesical uma estrutura anatômica extra/pré/peritonal a intervenção em análise pode ser efetuada sem a abertura do folheto peritonal parietal. A FIGURA N<sup>o</sup> 22 divulga os dados de anatomia relativos à bexiga e a FIGURA N<sup>o</sup> 23 os tempos principais da intervenção em análise.

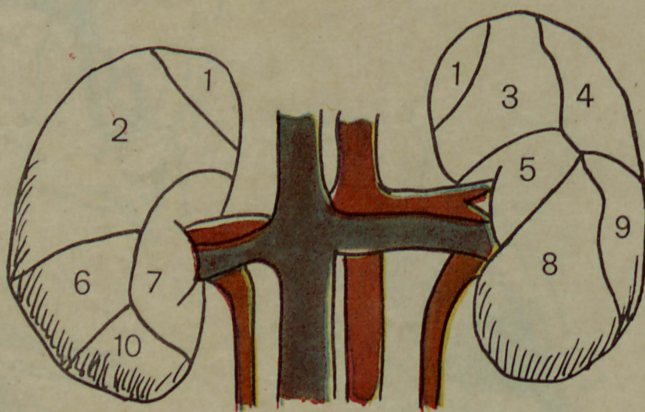
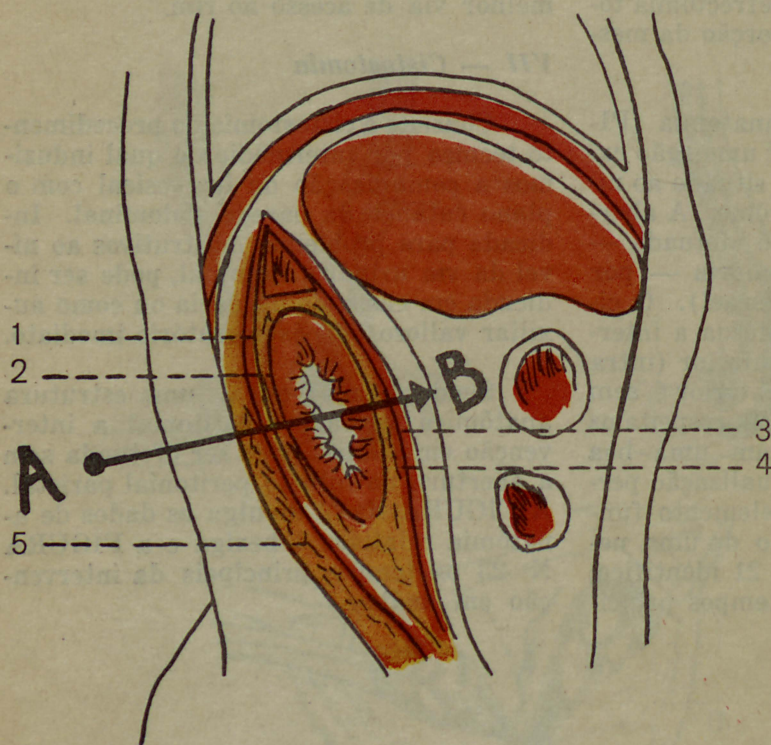


FIGURA Nº 19 — Observamos, EM CIMA — estruturação esquemática da loja renal: 1 — Fásia de Zuckerkandl; 2 — cápsula renal; 3 — fásia de Toldt; 4 — gordura peri/renal; 5 — gordura para/renal (corpo paranéfrico de Gerota). EM BAIXO — Sin-topia da face ventral dos rins: 1 supra/renal; 2 — fígado; 3 — estômago; — 4 baço; 5 — pâncreas; 6 — cólon D; 7 — Duodeno; 8 — jejuno; 9 — cólon E; 10 — jejuno. A flecha AB identifica a estratificação da loja renal, desde o revestimento cutâneo (A) até o folheto peritoneal parietal (B).

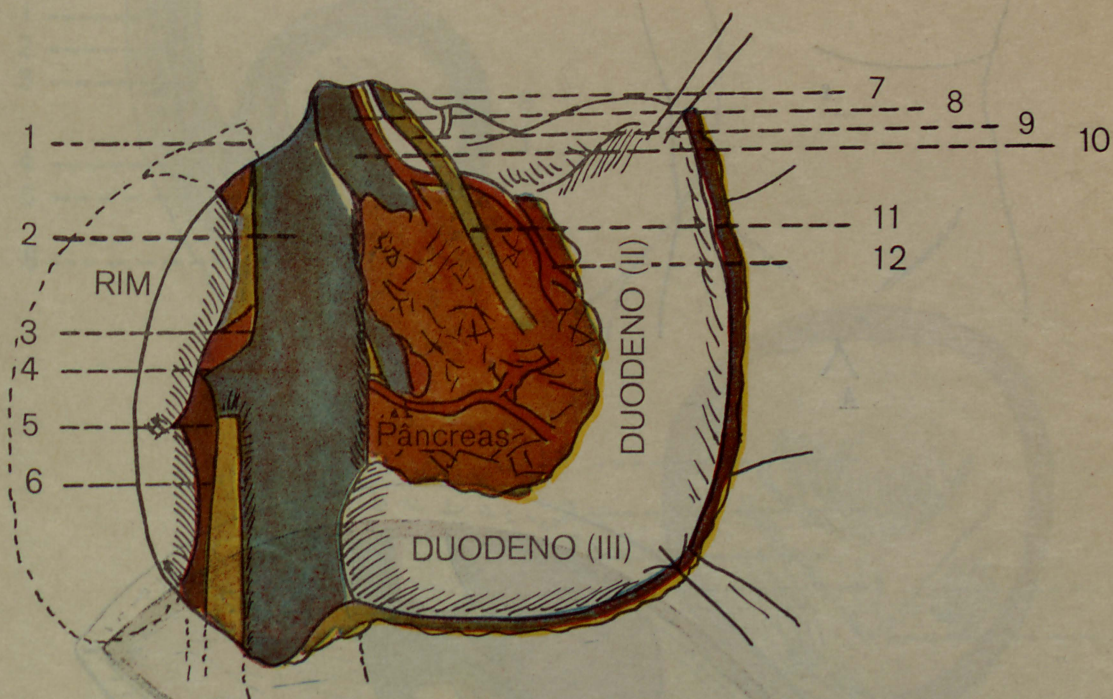


FIGURA Nº 29 — Estudo das relações do rim D com os elementos viscerais vizinhos, após o descolamento pancreático/duodenal (manobra de Kocher/Vautrin). Observamos: 1 — Glândula suprarenal D; 2 — Veia cava inferior; 3 — Artéria renal D; 4 — Veia renal D; 5 — Bacinete; 6 — Ureter; 7 — Colédoco; 8 — Artéria hepática; 11 — Colédoco, porção retro/duodenal; 12 — Vasos pancreático/duodenais superiores.

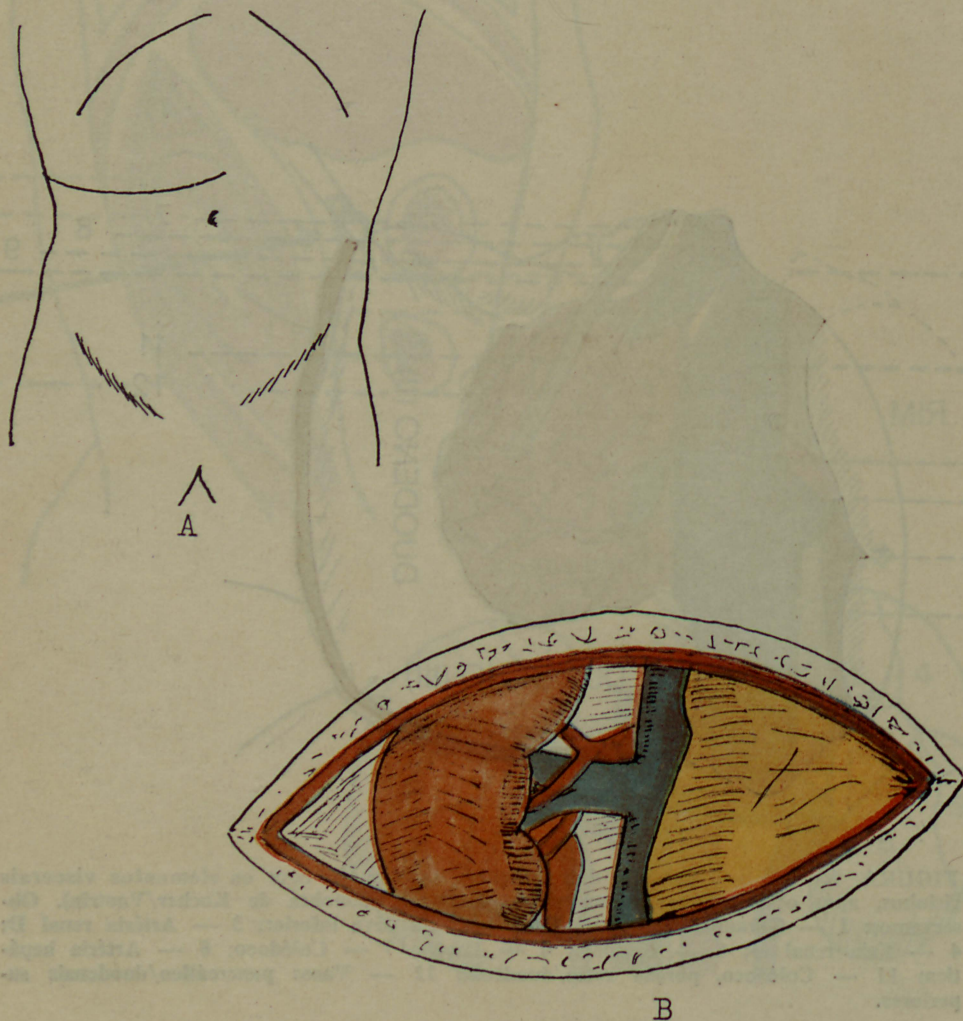


FIGURA Nº 21 — Nefrectomia D, estudo esquemático trans-operatório. Verificamos em A a incisão laparotômica que empregamos; em B a visualização do campo operatório fornecida pela via anterior. Notamos o pedículo renal, o tronco da veia cava inferior e o peritônio parietal descolado medialmente (em amarelo).

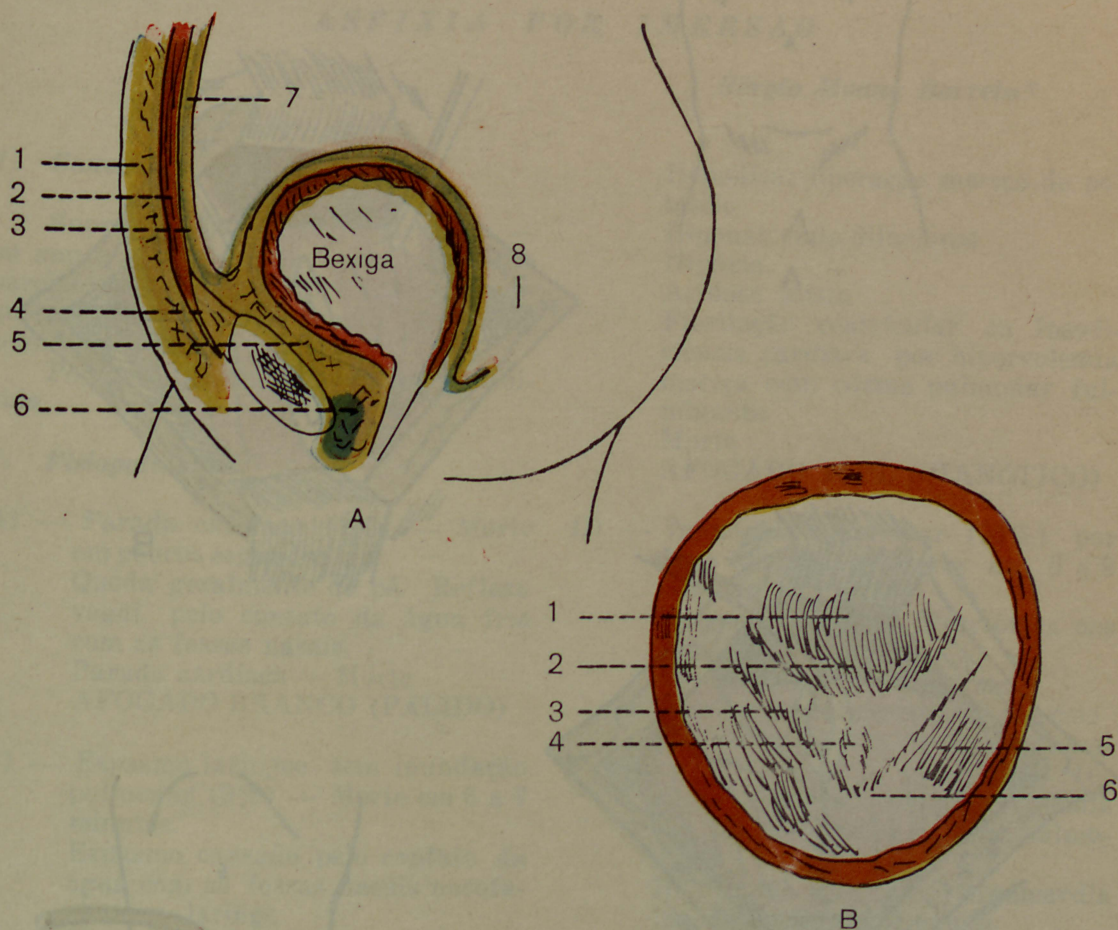


FIGURA Nº 22 — Estudo esquemático da anatomia da bexiga. Observamos em A — Corte médio-sagital no qual se verifica: 1 — tela subcutânea; 2 — m. reto anterior; 3 — fáscia transversalis; 4 — espaço supra/púbico (Loiser); 5 — espaço retro/púbico (Retzius); 6 — plexo venoso de Santorini; 7 — peritônio parietal; 8 — fundo de saco de Douglas (no Homem) ou vésico/uterino (na Mulher). B — Morfologia interna da bexiga, documentando: 1 — fundus; 2 — recesso retro/trigonal; 3 — meato ureteral; 4 — trígono; 5 — recesso lateral; 6 — meato uretral interno.

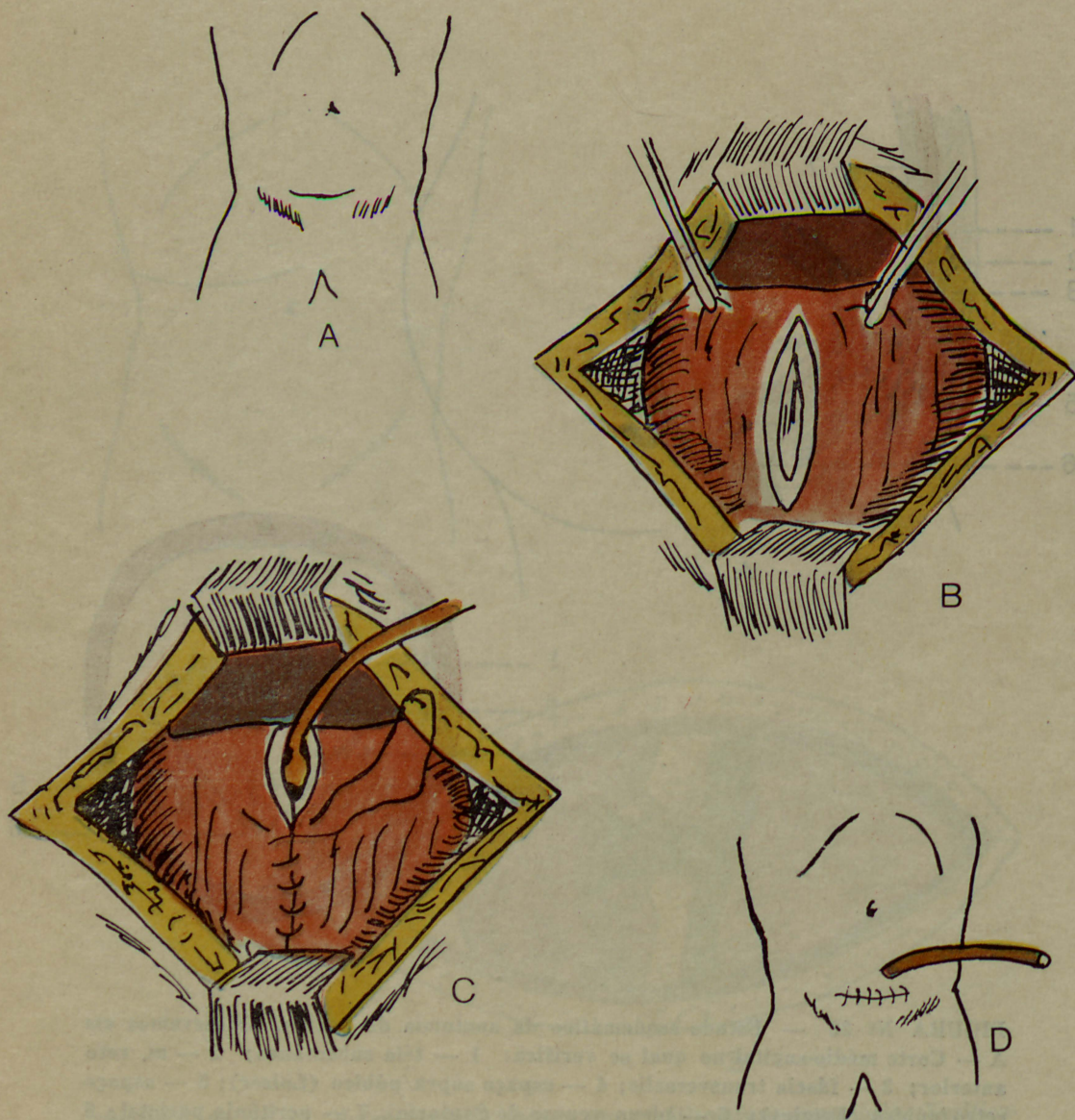


FIGURA Nº 23 — Cistostomia. Observamos: em A — a incisão a ser utilizada; em B — a liberação do saco vesical do espaço retro/púbico (Retzius), afastamento do peritônio parietal e secção longitudinal da parede (Detrusor mucosa vesical); em C — colocação da sonda de Pezzet e cistorrafia; finalmente, em D, o resultado final. Notar a exteriorização da sonda por contra-abertura.