

## A HEMOSTASIA TEMPORÁRIA PRÉVIA E SEUS EFEITOS SOBRE O PARENQUIMA RENAL

A secção do rim, acarreta sempre uma hemorragia abundante, mesmo quando não interessa algum vaso de certa importância. Como tal sangramento perturba as manobras do cirurgião, visto esconder o campo operatório, convem sempre para maior segurança, comodidade e elegância de manobras, fazer a compressão temporária do pedículo, durante toda a operação. Esta compressão pode ser realizada com auxílio da mão, de uma ligadura elastica ou um clamp. A compressão manual é o processo mais usado. Pode ser feita pelo cirurgião ou pelo ajudante, que pode usar o index e o medio como ramos de uma pinça, ou comprimir o pedículo com a extremidade dos dedos contra os planos subjacentes (psoas-iliaco e coluna).

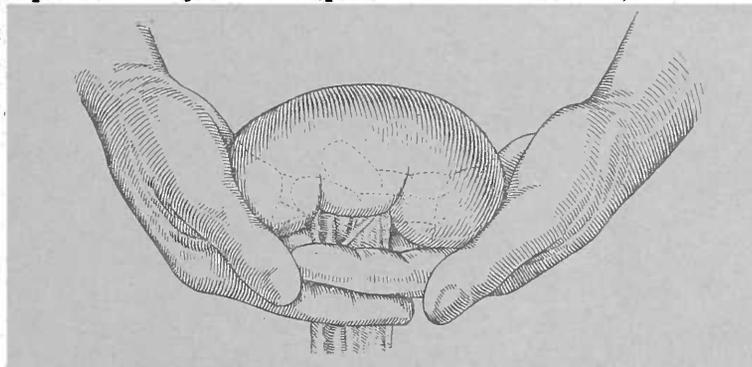


FIG. 1 (Papin)  
Hemostasia temporaria do rim. O auxiliar comprime o pedículo renal entre o indicador e o medio de cada mão.

A compressão com uma ligadura elastica pode ser realizada com qualquer tubo de borracha suficientemente elastica para não ferir o pedículo; quer se use o método de Israel, que dá 2 voltas completas sobre o pedículo ou se use uma pinça para prender a borracha ou se dê um nó, obtem-se sempre ótima hemostasia.

Hummel dá preferência ao uso de um clamp de ramos delicados e revestidos de borracha, pela comodidade de manobra e pela ótima hemostasia que proporciona tal método.

Qualquer que seja o método de compressão usado, é interessante saber quais as alterações de nutrição do tecido vivo em consequência da anemia temporária. Heibner, que estudou recentemente esse problema em animais, verificou que as alterações encontradas eram mais ou menos as mesmas, quer a duração da hemostasia fosse 10, ou 30'; Papin e Ambard fizeram experiências até 50'. Nenhum desses autores evidenciou lesões graves, incompatíveis com a vida ou a saúde, após tais experiências.

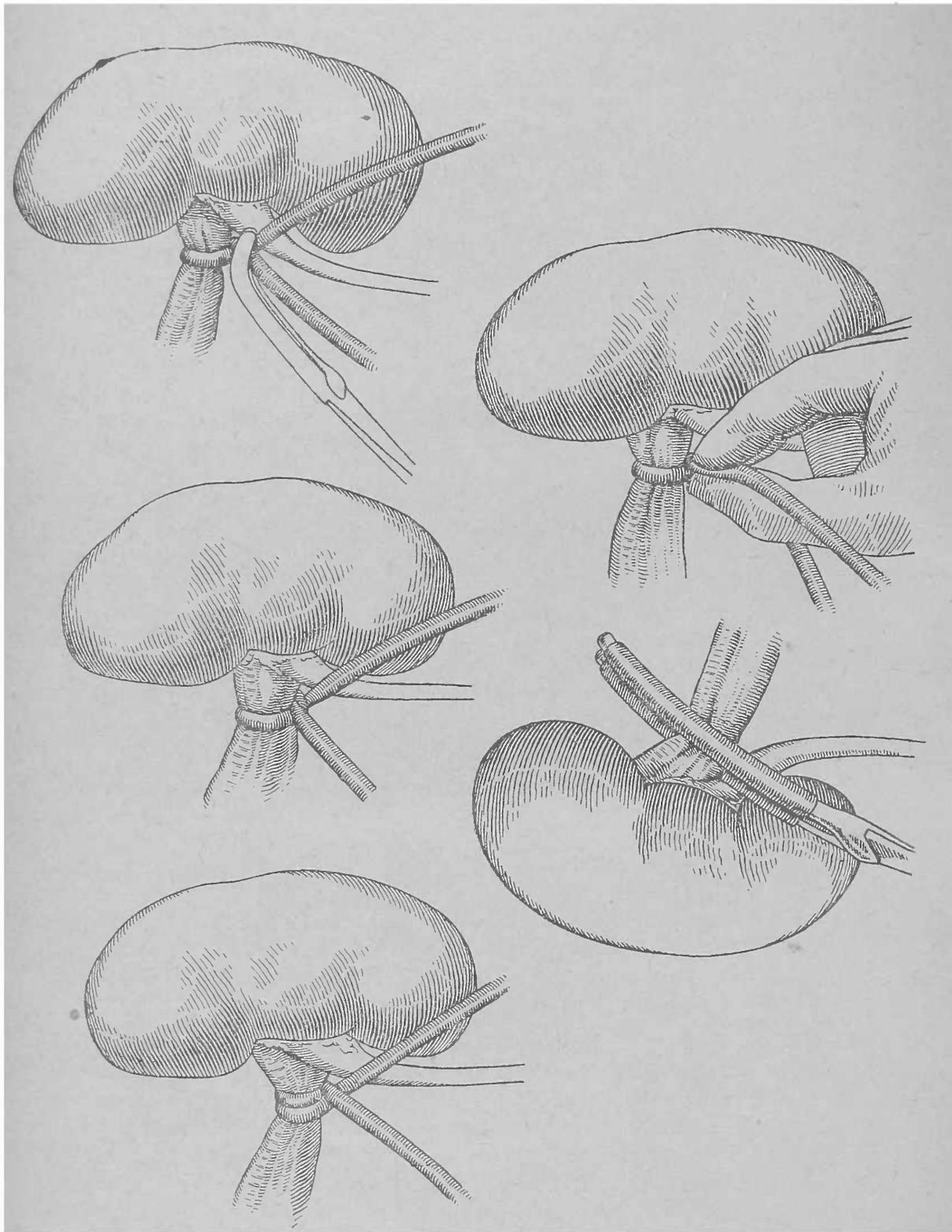


FIG. 2 (Papin)

Diferentes processos de compressão temporária do pedículo renal, com tubo elástico ou com clamp de ramos recobertos de borracha.

Heibner constatou que as lesões evidenciáveis clínica e histologicamente, não aparecem logo após a retirada da pinça hemostática mas sim cerca de 10 dias depois da operação. Há sempre ligeira hematuria e cilindrúria. Histologicamente o rim, nos primeiros dias, se mostra apenas anemiado e mais tarde, de 6 a 10 dias depois, sobrevêm pequenas hemorragias, principalmente na zona cortical e mais especialmente, sub capsular, devido a rutura de dilatações venosas. Talvez seja esta a explicação dos casos de hematomas peri renais estudados por Seidel, Coenen e Hildebrand. As lesões constatadas histologicamente, persistem durante mais de 30 dias, embora a cilindrúria e a hematuria possam desaparecer muito antes deste prazo.

Entretanto convem frizar que em patologia humana, não é apenas o pinçamento do pedículo que se pratica, mas também a nefrotomia e que os danos acarretados por esta são sempre muito maiores do que aqueles demonstrados experimentalmente pela hemostasia temporária.

## NEFROTOMIA AMPLA E LIMITADA

### *Métodos*

As maneiras diferentes, propostas para a incisão do parenquima renal procuram obedecer ao princípio da preservação de grossos vasos.

Entretanto, diga-se de passagem, que qualquer que seja o método empregado, o risco de lesão de tais vasos existe sempre, embora variem as probabilidades com o método usado.

De um modo geral, as nefrotomias podem ser amplas ou limitadas: em ambos os casos a direção da incisão poderá ser longitudinal ou transversal ao grande eixo do órgão.

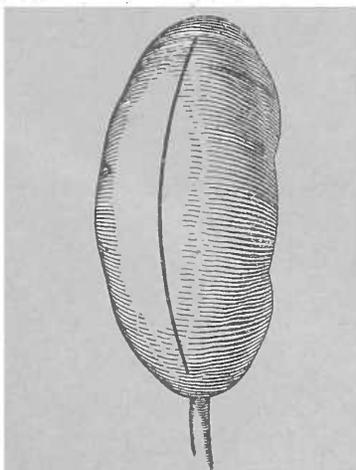


FIG. 3  
Incisão nefrotômica clássica, sobre o bordo convexo do rim. (Papin)

Das incisões amplas destacamos a de *Morris*, que abre o rim transversalmente e sobre a face posterior. Apesar dos trabalhos de Tandler, procurando rehabilitar a incisão de *Morris*, esta de há muito já caiu em desuso; ela risca de atingir vasos importantes em uma grande porcentagem de casos, mesmo se levando em conta que a metade posterior do rim é a menos vascularizada.

A incisão de *Marwedel*, do mesmo modo que a de *Morris*, possuem um valor, que não vai além de valor histórico. Baseado em afirmações de *Hermann*, segundo as

quais a incisão transversal do rim em seu meio acarreta uma hemorragia menor que a incisão longitudinal, Marwedel, após experiências em cães, aplicou o seu processo no homem. A maior objeção é a relativa ao controle da incisão, que realmente, é feita às cegas, sem se ter certeza se ela atingirá um calice ou uma coluna de Bertin; além do mais provoca hemorragia respeitável.

A *incisão clássica*, sobre o bordo convexo do rim foi, pela primeira vez descrita por Gerdym em 1829. Porém, só muito depois é que passou a ser usada com frequência, em consequência das pesquisas de Barth, Küster e Tuffier. Kümmel, até hoje é partidário desta incisão, embora esteja plenamente provado que tal processo, eminentemente perigoso, não encontra bases anatomicas em que se possa apoiar.

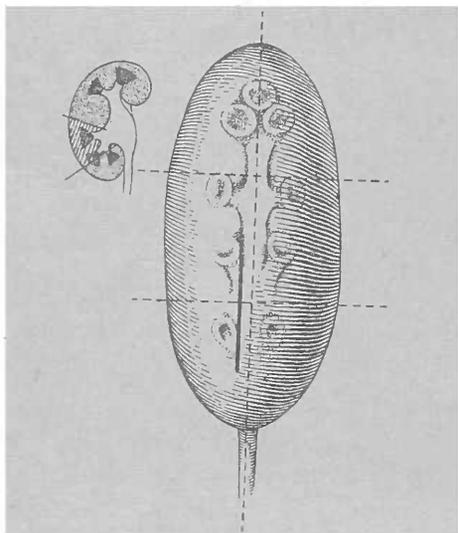


FIG. 4  
Incisão de Brödel-Zondech um pouco para traz do bordo convexo do rim (Papin).

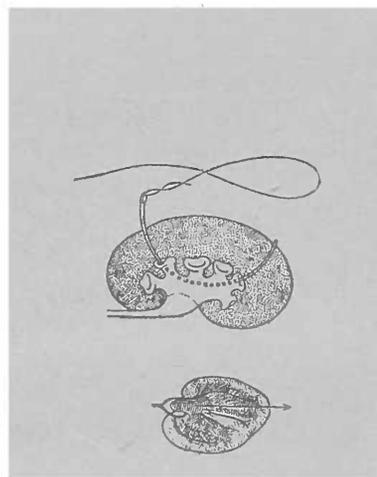


FIG. 5 (Papin)  
Corte esquemático para mostrar o trajeto da agulha na incisão de Colleen.

A chamada nefrotomia clássica consiste em uma incisão feita exatamente sobre o bordo convexo do rim; ela abre o rim profundamente seguindo direção paralela a suas faces, até atingir o bacinete. O Processo de *Brödel-Zondek*, é o unico que merece uma descrição detalhada. Gosando dos favores dos urologistas mais eminentes, em virtude de suas bases anatomicas, descritas anteriormente, e dos resultados que com ele se obtem, é este processo de execução fácil e capaz de proporcionar bons resultados mesmo para mãos não muito espertas.

O rim tendo sido exteriorizado o mais possível e feita a compressão do pedicelo, o operador segura o órgão por um dos polos, aplicando o polegar sobre uma das faces e os 4 dedos sobre outra, de mo-

do a apresentar o bordo convexo ao bisturi, que é mergulhado no parenquima renal seguindo uma linha situada 5 mm. para traz do bordo convexo. Procede-se então à secção do órgão segundo um plano obli-

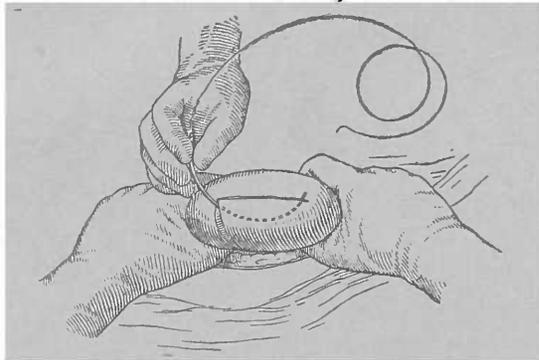


FIG. 6 (Papin)

Incisão de Collen, com fio de prata, que é passado por meio de uma agulha romba.

quo para dentro e para frente, de modo a atingir diretamente o bacinete e os calices. Esta incisão de 5 ou 6 cmt. de comprimento interessa o terço medio e o terço inferior do rim. Se a incisão não atingir imediatamente um calice, deve-se procurar então fazê-lo sob o controle da vista. A abertura de um calice ou do bacinete é muito simples quando esses órgãos estão distendidos por líquido ou por calculos; se não existem tais condições ou quando se trata de bacinetes ramificados, a sua abertura torna-se muito delicada.

Além das incisões acima descritas, devemos citar a incisão de *Kelly* ou mais propriamente *Collen-Kelly*; trata-se de uma nefrotomia limitada na face posterior do rim, indo do bordo inferior do sinus até quase o bordo convexo; em certos casos, pode-se aumentar a incisão primitiva por outra de direção longitudinal que abrange todo o parenquima, desde o calice inferior até o superior.

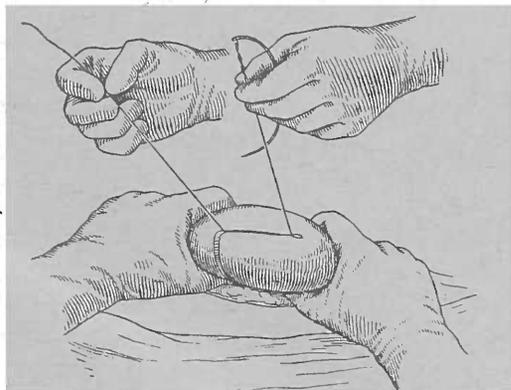


FIG. 7 (Papin)

Incisão de Collen. Com um movimento de serra corta-se o parenquima renal.

O prolongamento longitudinal é feito pelo mesmo processo: a agulha é introduzida pelo bacinete até atingir o calice superior, onde perfura o parenquima segundo a linha exsanguie de Hyrtl; por movimentos de serra secciona-se o parenquima que fica assim largamente aberto.

O método tem de interessante o modo especial de secção do parenquima; em vez de bisturi usa-se um fio de prata montado em uma agulha de ponta romba: a agulha é introduzida através do ponto posterior e angulo inferior do sinus até o calice inferior, onde perfura o parenquima, saindo um pouco para traz do bordo convexo do rim. Por movimentos de serra corta-se o rim, que nessa região é desprovida de