

METHODIZAÇÃO CIRURGICA

Prof. Edmundo Vasconcellos

(Cathedratico de Technica Cirurgica)

Le but opératoire doit être poursuivi dans la **précision**, qui fait que l'acte va **immédiatement** a sa destination; dans la **méthode**, qui rejette impitoyablement tout ce qui est inutile; dans la **rapidité**, qui est généralement une des plus éminentes expressions de l'habilité et dont le résultat de plus appréciable est de tenir le **moins longtemps**, sous l'instrument du chirurgien, une chair souffrante.

DARTIGUES.

A cirurgia, como arte e como sciencia, encontra a sua expressão maxima na execução do acto operatorio; e, si a sua finalidade é fundamentalmente therapeutica, procurando o allivio da dôr e a restituição da saude, não esqueçamos que o **acto cirurgico**, na superioridade empolgante do drama biologico, é uma expressão dinamica de arte, "exigindo as mais apuradas qualidades de fidalguia, de exactidão, o rigor do traje, a oppulencia do local, o exaggero do alinhio, a elegancia do gesto, a certeza do triumpho e a alma do artista", no dizer primoroso de Fernando de Magalhães.

O esforço deve, pois, ser orientado para obter, pelo **methodo** e pela disciplina, ao mesmo passo que pela rigorosa padronização technica, o maximo do effeito util dentro do menor tempo, dando ao conjuncto a mais alta expressão de belleza. Na evolução constante e na ancia de se aperfeiçoar a si mesma, supperando as proprias conquistas, a cirurgia evoluiu, abandonando as velhas idéas e a antiga rotina, na qual o cirurgião executava todos os actos, operatorios ou não, desde os menores até aos mais importantes, desde enfiar uma agulha até extirpar um órgão, um calculo ou um tumor, adjudicando a si todas as funcções, superintendendo a anesthesia e dando ordens ás enfermeiras da sala.

O papel dos auxiliares era tão apagado que os transformava em subalternos, recebendo ordens e, não raro, acre reprimenda.

A esse velho systema substituiu-se hoje o **conjuncto cirurgico**, onde cada componente é um elemento autonomo, com deveres e direitos codificados.

Conhecedor das suas attribuições, cada um se mantém dentro do grupo, numa collaboração mutua de movimentos conjugados, rythmicos e pre-estabelecidos, sem intromissão de um nas funcções do outro, augmentando a efficiencia e a belleza, ao mesmo passo que economizando tempo, pois, ao envez dos differentes actos se succederem com intervallos mais ou menos longos, necessarios por serem executados todos pelo cirurgião, vemos-os no conjuncto cirurgico quasi simultaneos, tal a rapidez com que se desenrolam.

As operações tornam-se mais rapidas, não porque se tenha apressado a execução technica, mas porque o perfeito "taylorismo" dos movimentos eliminou as perdas inuteis de tempo, os gestos parasitas, as longas esperas.

Não somos apologistas dos recordes de velocidade e muito menos preconizamos as operações ultra-rapidas que, na maioria das vezes, se obtêm á custa da imperfeita revisão dos orgãos, sobre os quaes vamos actuar, á custa de sacrificios de technica, da hemostasia incompleta ou das suturas incorrectas.

O tempo é realmente ganho, sem prejuizo dos actos fundamentaes da operação, á custa de se eliminar os movimentos inuteis, de se abolir a desordem, a imprecisão, a espera inutil que se enfie uma agulha ou que o cirurgião se volte para apanhar um instrumento.

Dirão que isto é de somenos importancia, pois que nesses pequenos actos não se perde mais que segundos. É' verdade, mas nas intervenções que demoram 1 hora a 1 hora e meia, em que esses movimentos inuteis são repetidos dezenas de vezes, os segundos sommam-se e representam ás vezes para mais de meia hora.

Ora, reduzir para 45 minutos uma operação que leva hora e meia é vantagem positiva para o doente, ao qual assim é poupada a maior anesthesia e maior choque, e a quem opera reduz o cansaço physico e mental.

O segredo, pois, não é correr, é não perder tempo.

Que desagradavel é ver uma operação, na qual o cirurgião se volta em busca de um ferro que não encontra pela desordem reinante na mesa, ou quando não, só o encontra após uma busca em que os instrumentos são violenta ou impacientemente, afastados uns dos outros, em busca do desejado. Quando este é

encontrado, a desordem é ainda maior, e esse estado de coisas só tende a se agravar.

Porque não foi previsto com antecedencia e preparado convenientemente, o cirurgião prepara os fios de sutura no momento de utilizal-os; abandona o campo operatorio, volta-se para a mesa dos instrumentos e perde longos minutos com aquillo que, se tivesse havido methodo e ordem, já deveria estar prompto, esperando apenas o momento de ser utilizado.

Quando volta ao campo operatorio, um pequeno vaso está sangrando e reclama laqueadura. Volta-se de novo e abandona a agulha e porta-agulha para apanhar uma pinça de Kocher e um fio de ligadura. Nova volta á mesa para de novo apanhar o porta-agulha que tinha sido momentaneamente abandonado.

São movimentos pequenos, perdem-se segundos, que se somam, alongam a operação e a anesthesia, quebram a harmonia, afastam toda idéa de precisão e de firmeza e de todo fazem desaparecer a belleza da cirurgia.

A isso deve acrescentar-se as frequentes trocas de opiniões entre cirurgião e assistente, dando a quem vê a idéa de insegurança, de falta de methodo e de desordem.

Do conjuncto cirurgico actual esse aspecto desapareceu, para ser substituido pelo silencio, pela harmonia, pela firmeza e precisão dos gestos e das manobras, pela elegancia da operação, pela rapidez e pela maior efficiencia.

Tres principios devem, pois, reger incondicionalmente o grupo cirurgico: **ordem** no ambiente, **autonomia** nas funcções e **harmonia** no conjuncto.

Por **methodização cirurgica** entendemos o conjuncto de regras e de disposições que devem presidir o acto cirurgico, ás quaes cada um se deve manter fiel, para que se comsiga a mais elevada efficiencia technica, traduzindo-se pela rapidez, pela precisão, dando a quem assiste a impressão superior de belleza. Chega-se assim a crear um estylo operatorio pela racionalização do pensamento motor consciente e pela integração da ordem que, no dizer de Dartigues, é uma manifestação superior de intelligencia.

O primeiro passo e as primeiras directrizes foram certamente traçadas por Bosch Arana com a sua "Sincronización quirúrgica"; é a quem cabe indubitavelmente o merito e a primazia da idéa. Procurando adaptar essas directrizes ao nosso Serviço, chegamos a ampliar a idéa, creando a methodização cirurgica que orienta e preside não só á execução technica como a todo movimento dentro da sala de cirurgia, delimitando e padronizando as attribuições de cada um para efficiencia integral do grupo.

Vamos descrever o conjuncto de disposições e de regras que methodizam as operações abdominaes, reservando-nos para futuras publicações a methodização por nós adoptada nas operações thoraxicas e sobre os membros.

Ha um certo numero de principios geraes da cirurgia methodizada que devem ser obedecidos por todos e que são a essencia mesma do seu funcionamento harmonico e regular.

PRINCIPIOS GERAES DA CIRURGIA METHODIZADA

1) **O acto cirurgico deve decorrer em silencio.** — Principio fundamental para que não se estabeleça confusão e desordem e para que se poupe o psychico do doente todas as vezes que empregamos a anesthesia loco-regional ou a rachianesthesia.

As palavras devem ser reduzidas ao minimo imprescindivel, aos pedidos estrictamente necessarios, e esses mesmo feitos sob a forma mais laconica possivel, designando-se apenas o nome daquillo que se deseja, omittindo todas as formulas habituaes de cortezia ou todo commentario inutil.

O conjuncto cirurgico compõe-se: do cirurgião, do 1.º assistente, do assistente-instrumentador, do anesthesista e de 2 enfermeiras. Assim, o auxiliar instrumentador pedirá á enfermeira da sala: fio n.º 1, gaze, iodo... , evitando em absoluto qualquer commentario, e omittindo mesmo o cortez "muito obrigado", pois que já ficou subentendido pela propria harmonia e vontade de mutua collaboração que preside ao trabalho de todos.

Fica estabelecida a prohibição de qualquer commentario, suggestão ou reprimenda por parte de qualquer dos componentes do conjuncto, evitando-se que um acto inadequado ou impreciso do assistente seja recriminado pelo cirurgião, que uma ordem do auxiliar-instrumentador, e mal executada pela enfermeira, seja commentada. Todos os reparos ás desharmonias do conjuncto devem ser commentados, estudados e sanados em reuniões que se processam depois de terminado o trabalho cirurgico da manhã.

Vale o principio como fundamento para poupar o psychismo já exaltado ou alterado pelo temor com que vêm os doentes ás salas cirurgicas. As admoestações do cirurgião ao assistente sobre manobras mal executadas durante a operação, e ouvidas pelo doente, concorrem para augmentar o temor, chegando mesmo muitas vezes a apavoral-os, desencadeando medo incontido, sendo necesssrio, não raro, recorrer á anesthesia geral como unico meio de supprimil-os ao ambiente.

Accrescente-se o aspecto desagradavel para quem assiste de ver troca de opiniões, dando idéa de imprecisão, ou, peor ainda, assistir á troca de termos asperos entre o cirurgião e os assistentes,

2) **Autonomia integral das funcções de cada um dentro do conjuncto.** — Principio basico para que cada qual veja respeitado o seu trabalho e acatada a sua actuação, evitando que uns se imiscuam nas funcções dos outros, com visivel desharmonia e infallivel desordem. E' ainda esse principio que garante os direitos de cada um, como retribuição das suas obrigações e funcções.

3) **Respeito e comprehensão mutuas.** — E' facil comprehender o alcance desse principio, pois só assim se depreheende que não haja funcções subalternas, pois todos se equivalem dentro das suas respectivas attribuições, onde são autonomos e respeitados. Só assim é comprehensivel que o auxiliar-instrumentador, que no nosso grupo é um medico, não se veja diminuido pelas attribuições que lhe são proprias.

4) **Evitar de modo absoluto os movimentos sem finalidade, inadequados ou imprecisos.** — Os movimentos indecisos e imprecisos fazem perder tempo e tiram a belleza ao acto operatorio. Nada mais desagradavel do que assistir a uma intervenção, cujos movimentos são indecisos e imprecisos; é um instrumento que volta ao lugar sem ter sido utilizado, porque não era o adequado; esse passear vago da vista por sobre a mesa de instrumentos na indecisão do que escolher; um fio que se quebra, porque inadapitado ao esforço que se lhe pedia.

Impreciso e deselegante ainda o movimento ou o acto cirurgico que é precedido dessa consideração silenciosa e mais ou menos vaga em que o cirurgião observa o campo e medita sobre a conducta a seguir, embora as circumstancias estejam, patentes, a indical-a. E' a quebra da harmonia e a perda inutil de tempo, indicando a vacillação, a imprecisão e a duvida.

O gesto preciso é aquelle que se executa no momento exacto, de utilidade determinada e clara, com força e intensidade justas, dando a impressão de facil e de simples. A brutalidade é substituida pela habilidade e a força pelo instrumento adequado; e, como o pensamento é rapido e as idéas são claras e methodizadas, os gestos se succedem sem hesitação, regulares e successivos.

E' preciso igualmente que o pensamento caminhe rapido e methodizado, antes da decisão operatoria, para que a manobra já executada não tenha que ser substituida ou corrigida.

A rapidez em cirurgia consiste em obter pela harmonia do conjuncto a successão eurithmica das manobras technicas, o que só se obtem pela execução harmonica do conjuncto.

ATTRIBUIÇÕES ESPECIAES

Conhecidos os principios geraes, aos quaes todos devem obedecer, passamos a discriminar as exactas attribuições de cada um, cuja integral observancia é a base mesma da efficiencia operatoria.

Attribuições do anesthesista:

- 1) collaborar com o cirurgião na escolha da melhor anesthesia para cada caso;
- 2) dar ordens para o preparo pre-anesthesico;
- 3) executar a anesthesia perfeita;
- 4) preparar a mesa do material indispensavel á anesthesia (apparelhos, mascaras, anesthesicos, cannulas, abridores de bocca, pinças puxa-lingua, injeções de urgencia, seringas, agulhas, etc.) e só inicial-a depois de verificar a perfeita ordem;
- 5) advertir o operador sobre a oportunidade de iniciar a intervenção, sobre o estado do doente no decorrer do acto operatorio, e sobre os accidentes occorridos;
- 6) mandar applicar a medicação necessaria durante a anesthesia;
- 7) não seguir o acto operatorio sinão no estrictamente indispensavel para a sua orientação;
- 8) é o unico componente do conjuncto a quem é permitido dar suggestões sobre a marcha da operação e sobre as vantagens de interrompel-a;
- 9) deverá registrar a frequencia do pulso e da respiração no inicio e no fim da intervenção;
- 10) é o responsavel pela ficha integral da anesthesia;
- 11) é o unico responsavel, perante o cirurgião, pelos accidentes directamente imputaveis á anesthesia;
- 12) qualquer que seja o typo de anesthesia empregado, deverá permanecer junto ao doente para cumprir integralmente as suas funções.

Estas attribuições dão ao anesthesista um character de collaborador e de responsavel directo, que evidentemente só são possiveis nas clinicas que possuem um anesthesista profissional, o que é indispensavel a todo Serviço bem organizado. Como se

infez que deva ser, dentro do conjuncto, o que melhor conhece a theoria e as recentes aquisições em materia de anesthesia, a sua collaboração é preciosa para a escolha da melhor anesthesia e para o preparo adequado do doente.

Uma vez attingida a phase de anesthesia cirurgica, o anesthesista adverte o operador, por uma simples palavra ou por um signal de cabeça, que póde começar a intervenção, evitando assim que se inicie a operação sem que o doente tenha attingido a phase de somno cirurgico, desencadeando-se movimentos desordenados que quebram a harmonia e, não raro, interferem com a asepsia. Como o anesthesista tem o controle fiel do estado do doente, elle advertirá o cirurgião sobre as vantagens de interromper ou mesmo de suspender a operação em face do estado geral do doente, podendo tomar a iniciativa de mandar applicar a medicação necessaria para evitar ou corrigir os possiveis accidentes.

E' ainda o responsavel unico da ficha de anesthesia, o que permite um controle exacto da eficiencia desse serviço e das possiveis modificações a serem introduzidas.

Attribuições do 1.º assistente:

- 1) deve providenciar para que cheguem á sala operatoria, juntamente com o doente, todos os dados a elle referentes (anamnese, exames de laboratorio, chapas radiographicas, etc.), e que são indispensaveis para orientar a intervenção;
- 2) é o responsavel directo pelos cuidados pre-operatorios (geraes e especiaes, taes como esvasiamento da bexiga, do intestino, presença ou retirada de sondas, etc.);
- 3) deve orientar a posição do doente na mesa operatoria, fazer a antisepsia da região e preparar os campos estereis;
- 4) auxiliar o cirurgião de maneira eficiente e methodica, intervindo para tanto directamente no campo operatorio, collocando ou retirando pinças, afastando, laqueando, applicando compressas protectoras, etc., obedecendo, no emtanto, rigorosamente á technica adoptada pelo chefe do Serviço, sendo-lhe interdicto tomar decisões ou executar manobras de caracter pessoal;
- 5) pedir ao auxiliar-instrumentar, por meio dos signaes convencionados, os instrumentos ou material necessarios;

- 6) é o responsável pela ficha operatoria completa, pela peça operatoria e pelos dados a ella referentes (peso, dimensões, caracteres especiaes, photographia, exame histopathologico, etc.) e que fazem parte integrante da respectiva ficha.

O 1.º assistente, fica, assim, com funcções de um collaborador efficiente, mais do que um mero auxiliar subalterno que se limita a afastar e enxugar, devendo, no emtanto, conhecer perfeitamente a technica padronizada no Serviço, para que não interfira intempestivamente no campo operatorio, mas sim de maneira harmonica e adequada, de modo a auxiliar efficazmente o cirurgião. Utiliza-se do auxilio do instrumentador, devendo, no emtanto, obedecer aos signaes padronizados e dar tempo sufficiente para que os pedidos possam ser satisfeitos com precisão e methodo.

Disporá de uma mesa que lhe é privativa, aparelhada com um instrumental necessario ás suas attribuições em cada operação. Essa mesa deve conter os differentes afastadores, automaticos ou manuaes, tesouras, pinças de Kocher, de disseccão e dente de rato, spatulas, além de um ou outro instrumento especial para determinadas intervenções. Desse material lançará elle mão directamente, aliviando assim o trabalho e as attribuições do instrumentador.

O material que não lhe é privativo deve entregal-o novamente ao instrumentador, na fórmula adequada, respeitando o tempo necessario para que este trabalhe com methodo.

Attribuições do auxiliar-instrumentador:

- 1) indicar os instrumentos necessarios a cada operação, bem como o material a ser utilizado (fios, drenos, aspiradores, trepanos, etc.);
- 2) preparar as mesas de ferros e instrumentos, a de que se vai servir e a do 1.º auxiliar;
- 3) dispôr os ferros em ordem sempre a mesma, bem como ter preparadas as agulhas enfiadas nos fios adequados a cada tempo operatorio. Preparar os fios-laqueadura, as compressas, os drenos, etc., em disposição que deve ser sempre a mesma;
- 4) dispôr em ordem o material necessario (bisturi electrico, aspirador, trepano, etc.);

- 5) fazer os pedidos necessarios ás enfermeiras da sala (fios, gaze, pannos, sondas, etc.);
- 6) servir ao operador e ao 1.º assistente, entregando os instrumentos necessarios, respeitando os signaes convencionaes e o methodo padrão;
- 7) intervir eventualmente no campo operatorio;
- 8) manter absoluta ordem na mesa dos instrumentos;
- 9) é o responsavel pela asepsia e pelo bom funcionamento do instrumentál.

Considero indispensavel que o instrumentador seja um academico de medicina ou, ainda melhor, um medico, contrariamente ao pensar de Bosch Arana e de Brandão Filho que julgam preferivel uma enfermeira adestrada. Como confiro funcções differentes ao auxiliar-instrumentador, julgo que essa divergencia fica assim justificada, pois que, no conjuncto cirurgico, tal como o realizo, o auxiliar-instrumentador deve conhecer todas as technicas utilizadas pelo chefe, acompanha o acto cirurgico e nelie interfere directamente. Ha quem defenda a idéa de que o instrumentador não deva interferir, limitando-se simplesmente a entregar e receber os instrumentos. Procurarei defender o meu ponto de vista quando fallar da disposição dos componentes e das mesas no conjuncto cirurgico.

Funcções do cirurgião:

- 1) ao cirurgião cabe a integral responsabilidade do acto operatorio, com todas as suas consequencias;
- 2) deve obedecer á technica rigorosamente padronizada, evitando, dentro do possivel, todas as alterações ou variações;
- 3) ao cirurgião incumbe seccionar e suturar os tecidos, manobras essas que ficam rigorosamente interdictas aos outros assistentes;
- 4) manejar os instrumentos especiaes: bisturi electrico, aspirador, trepano, etc.);
- 5) respeitar as indicações do anesthesista;
- 6) pedir o instrumental e material de accôrdo com os signaes convencionados;

- 7) s3mamente receber e entregar instrumentos e material ao instrumentador, respeitando a technica convencionada:
- 8) conduzir a interven73o desde a abertura at3 ao fechamento do ventre;
- 9) ao cirurg3o, como chefe do conjuncto, incumbem manter a ordem, a disciplina e a harmonia.

V3-se que, deste modo, o cirurg3o reparte as attribui73es, com seus auxiliares, reservando as bem definidas, que n3o p3de alienar, e respeitando tambem as dos demais componentes.

Func73es das enfermeiras da sala:

- 1) a sala ser3 provida de suas enfermeiras, uma das quaes dever3 permanecer para attender aos pedidos durante a interven73o, enquanto que a outra 3 encarregada de estabelecer a communica73o com o exterior;
- 2) as enfermeiras devem estar familiarizadas com as technicas adoptadas pelo chefe, bem como adestradas no regime da cirurgia silenciosa, sabendo a sequencia dos differentes tempos e os habitos proprios do cirurg3o, de modo a evitar extensos pedidos ou demora na sua execu73o.

Ficam assim estabelecidas as regras de conducta para cada um dos componentes do "team", cuja propria delimita73o serve de garantia 3 sua perfeita execu73o, tendo na autonomia e no respeito mutuo a retribui73o das obriga73es que lhes s3o inherentes.

DISPOSI73O DO CONJUNCTO CIRURGICO

Passemos agora a descrever a disposi73o que devem assumir os differentes elementos do conjuncto e a ordem a ser dada 3 sala operatoria.

O conjuncto cirurgico deve disp3r-se de maneira uniforme e o arranjo da sala, no que diz respeito a maior commodidade dos operadores, e a maior eficiencia, deve tambem ser considerado, procurando determinar a disposi73o mais favoravel, evitando dispendio de esfor73o, movimento e tempo, e buscando a maior facilidade no desempenho das func73es individuaes.

Figurando o caso de uma intervenção sobre o estomago ou duodeno, o cirurgião ficará á direita da mesa operatoria, ficando os dois auxiliares á esquerda, em frente, pois, do operador. O 1.º assistente colloca-se directamente em frente do cirurgião, enquanto que o instrumentador, collocado á esquerda do 1.º assistente, assume uma posição ligeiramente obliqua, de modo a poder observar e actuar na mesa de instrumentos, ao mesmo passo que seguir a marcha da intervenção.

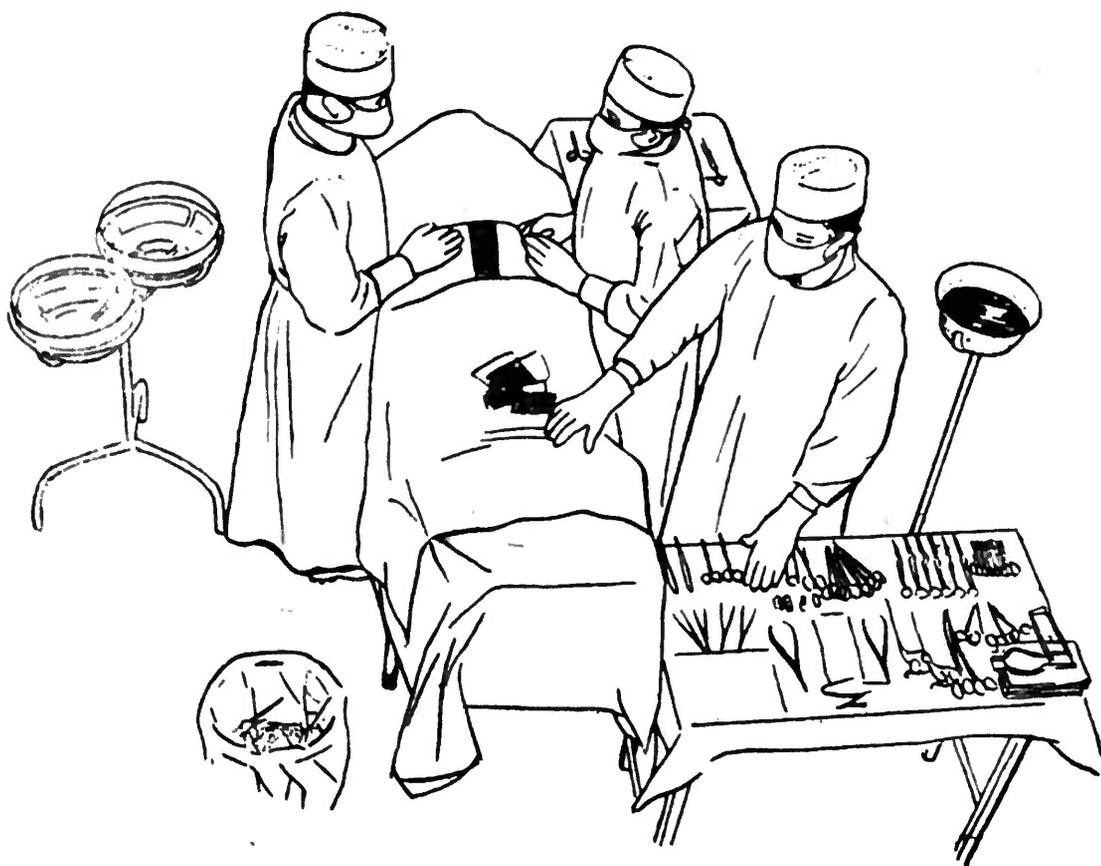


Fig. 1

**Disposição do conjunto cirurgico, das mesas, do instrumental e do material.
Attitude de espera, aguardando o signal do anesthesista para iniciar
a intervenção.**

A figura acima eschematisa essa disposição, demonstrando a attitude de espera que cada um deve guardar até que o anesthesista dê o signal para que se inicie a intervenção.

Atraz e ligeiramente á esquerda do cirurgião ficará uma bacia com agua phenicada, para lavar as luvas no decorrer da operação todas as vezes que isso se demonstrar necessario. A' direita e proximo aos pés do doente deverá ficar o sacco para gazes sujas ou material a ser rejeitado. Essa disposição é favoravel,

pois que permite a ampla liberdade de movimentos do cirurgião, sem que tenha de esbarrar em assistentes eventualmente collocados ao seu lado. A' direita do 1.º assistente fica collocada a mesa do instrumental que lhe é privativo. Essa disposição é a mais favoravel, pois permite a liberdade da mão direita para apanhar ou largar os instrumentos sem difficuldade, mesmo quando a mão esquerda se acha occupada no campo operatorio.

Ao lado, ainda á esquerda, junto aos pés do doente, em disposição que descreva um angulo recto com a mesa operatoria, deve ficar a mesa do instrumental, como se acha eschematisada na fig. 1.

Para uso dos assistentes deve existir ainda proximo a estes uma bacia com agua phenicada para ser utilizada todas as vezes que necessario.

Essa mesma disposição será obedecida, apenas com as mutações necessarias, quando se trata de operar o abdomen inferior, caso em que o cirurgião ficará á esquerda do doente, tendo em frente os dois auxiliares, mas como é necessario que as respectivas mesas fiquem á esquerda para facilitar a apprensão dos instrumentos, a mesa do auxiliar-instrumentador ficará ainda em angulo recto com a mesa operatoria, mas proximo dos hombros do doente, enquanto que a mesa do 1.º assistente occupará uma disposição junto ás pernas.

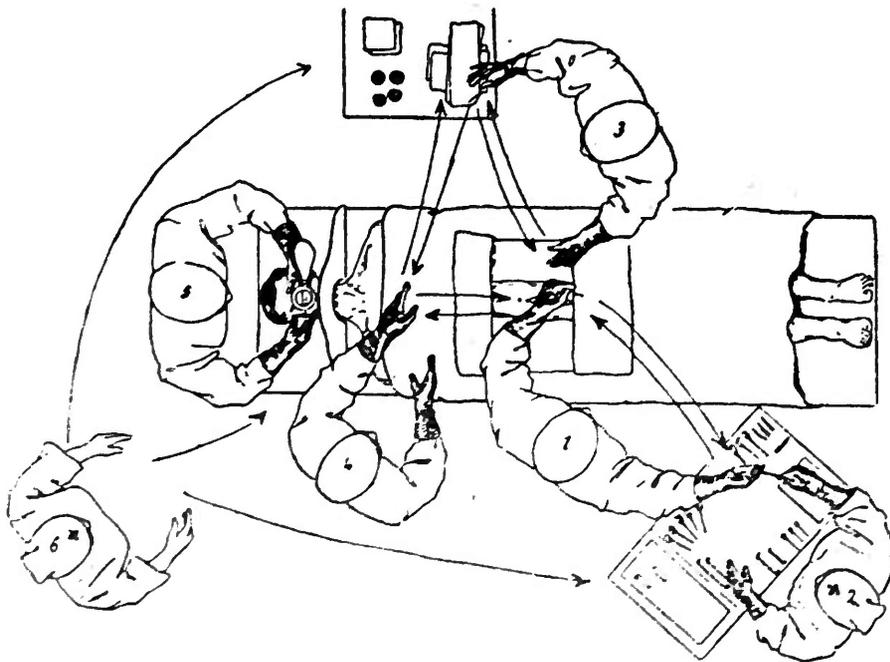


FIG. 2

Disposição do conjunto cirurgico segundo Bosch Arana

Para se ter uma idéa exacta de que as condições não variam, mantendo-se sempre o mesmo rigor da padronização, basta considerar a figura 1 e fazer com que todos os elementos descrevam um arco de 180°, em torno da mesa operatoria, mantendo-se todo o arranjo na mesma disposição standard.

Reputamos a situação do instrumentador em frente ao cirurgião muito mais vantajosa, facilitando sobremodo o trabalho dos operadores. Quando o instrumentador é collocado atraz do cirurgião ou atraz e ligeiramente á direita, como no esquema de Bosch Arana, a situação é sobremodo desfavoravel, pois o campo operatorio é inacessivel á vista do instrumentador, coberto que está pelo corpo do cirurgião, limitando assim muito as possibilidades de um auxilio efficiente, pois que se limita apenas a entregar e receber instrumentos depois de ter recebido o signal respectivo, não lhe sendo possivel realizar o que é ideal, isto é, anteceder o operador nos differentes tempos, de modo que, quando este estende a mão, obtem immediatamente o instrumento desejado. Na disposição que propomos, o instrumentador acompanha todo o desenrolar da intervenção, e, como a technica lhe é familiar, pôde prever os tempos successivos.

Objecta-se que o instrumentador deve conhecer rigorosamente a technica que deve ser absolutamente invariavel. Todos os cirurgiões sabem no emtanto, que isso é impossivel na pratica, dados os possiveis e inevitaveis imprevistos, e as mutações devidas ás condições anatomopathologicas em cada caso. E' ainda impossivel ao instrumentador prever exactamente o tempo que o cirurgião levará para executar cada um dos actos operatorios. Todos esses inconvenientes desapparecem desde que o instrumentador esteja collocado em situação tal que possa seguir perfeitamente os differentes tempos da technica.

Accrescente-se a esses inconvenientes o facto de estar a mesa dos instrumentos interposta entre o instrumentador e o cirurgião, inconveniente esse que ainda se torna mais evidente em relação ao 1.º assistente, pois que, nesse caso, acha-se ainda interposta a mesa operatoria e a distancia é tão grande que certamente o instrumentador não consegue servir efficientemente ao 1.º auxiliar. Quanto á commodidade, vemos ainda que, se a mesa estiver collocada atraz e para o lado do cirurgião, como representa a figura 2, este terá que executar um movimento de rotação com o corpo, além de extendér a mão para traz para apanhar o instrumento, o que é visivelmente incommodo. Se, ao envez disso, a mesa estiver collocada na posição por nós descripta e o instru-

mentador em frente ao cirurgião, vê-se que os instrumentos entregues pelo auxiliar-instrumentador são levados sobre o campo operatorio, portanto, na melhor situação possível, no momento

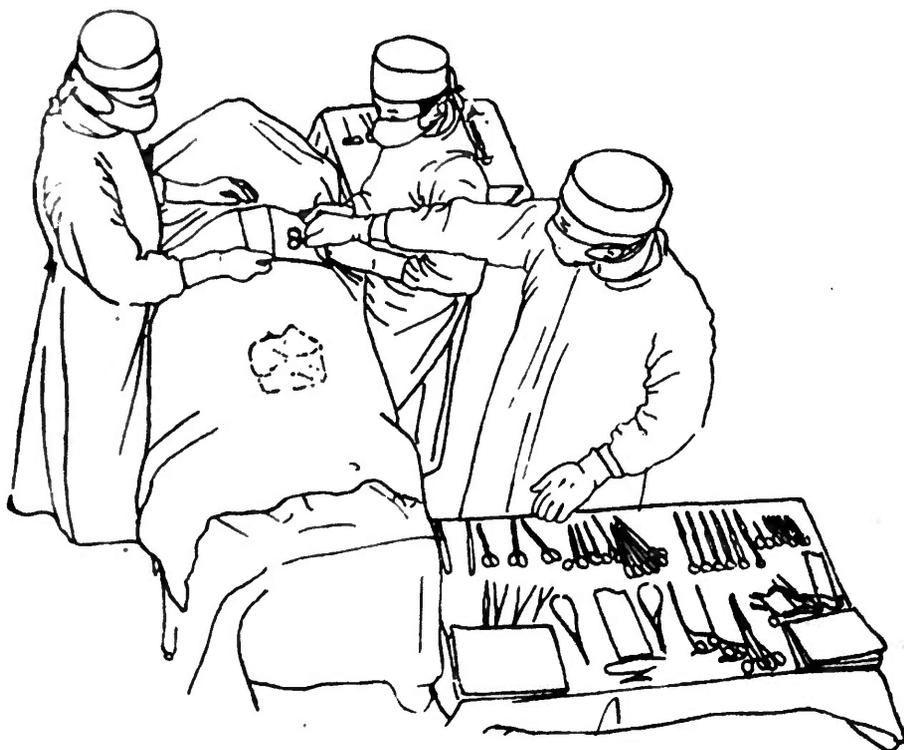


FIG. 3

O instrumentador, tendo á vista o campo operatorio, passa com facilidade os instrumentos ao cirurgião e ao assistente.

adequado e com esforço mínimo por parte do cirurgião que não tem necessidade de desviar as suas vistas do campo operatorio.

A situação da mesa dos instrumentos na posição que indicamos implica numa disposição especial dos ferros que, embora pareça caprichosa á primeira vista, é, no entanto, a mais logica e a mais racional. Estudando a figura 3, vemos que todos os instrumentos, com excepção dos porta-agulhas, estão com as pontas voltadas para o instrumentador. Essa disposição que, como dissemos, parece caprichosa, por differir inteiramente do habito commum, apresenta, no entanto, notaveis vantagens. Adoptando esse criterio, o instrumentador apanha as pinças de Kocher, por exemplo, pela ponta, apresentado ao operador a base de apprehensão, apanha a tesoura pelas laminas e entrega apresentando a base, o que facilita evidentemente a apprehensão na maneira correcta, sem necessidade de correcção ulterior. O mesmo se diga em relação á entrega dos instrumentos e a maneira com que elles "cahem" na mesa dos instrumentos; figurando o caso de uma

pinça de Kocher, o operador retira-a na posição usual e entrega ao instrumentador directamente, apresentando a ponta, o instrumento assim mantido descreve no ar um arco de circulo e cahe directamente na mesa dos instrumentos, no lugar que lhe é proprio, com a ponta voltada para o instrumentador. Essa disposição, pois, parece-nos a mais favoravel.

Mesa dos instrumentos e arranjo do instrumental. — A mesa mais adaptada e que melhor preenche os requisitos necessarios para uma boa mesa de instrumentos é o modelo de Finochietto representado no eschema abaixo. E' formada de dois tableiros

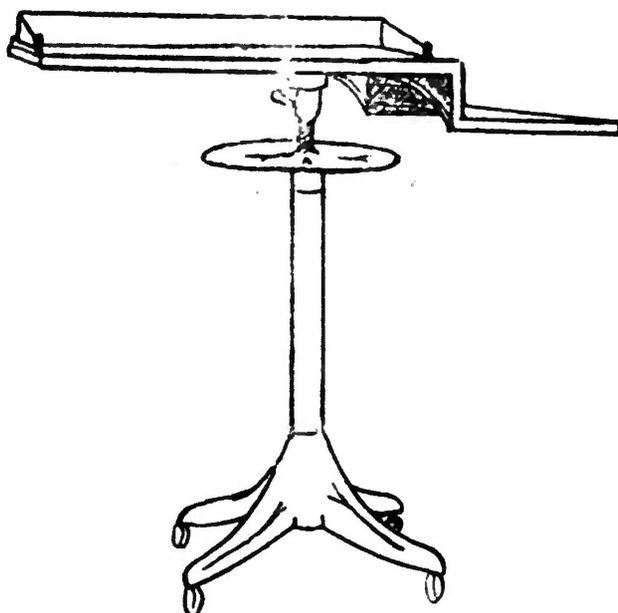


FIG. 4

Mesa typo Finochietto para dispôr o instrumental

de dimensões differentes e situados em planos diversos, sendo o inferior de comprimento muito mais reduzido. Os tableiros estão sustentados por uma haste vertical, permittindo abaixar ou levantar a mesa por meio de um movimento de uma roda sobre um parafuso. O suporte termina-se por quatro pés providos de rodas de borracha, o que torna extremamente facil o manejo da mesa.

O movimento do parafuso permite adaptar a mesa na altura necessaria e adequada á altura do instrumentador e ás posições da mesa operatoria. Os dois tableiros apresentam a vantagem de poder dispôr dois grupos de instrumentos para operações com um tempo septico, podendo ainda o tableiro menor ser reservado a instrumentos que só eventualmente poderão ser utilizados,

evitando assim o grande accumulo de instrumental no taboleiro superior.

A disposição dos instrumentos na mesa deve tambem obedecer a uma disposição rigorosa e sempre a mesma, e que está eschematizada na figura abaixo.

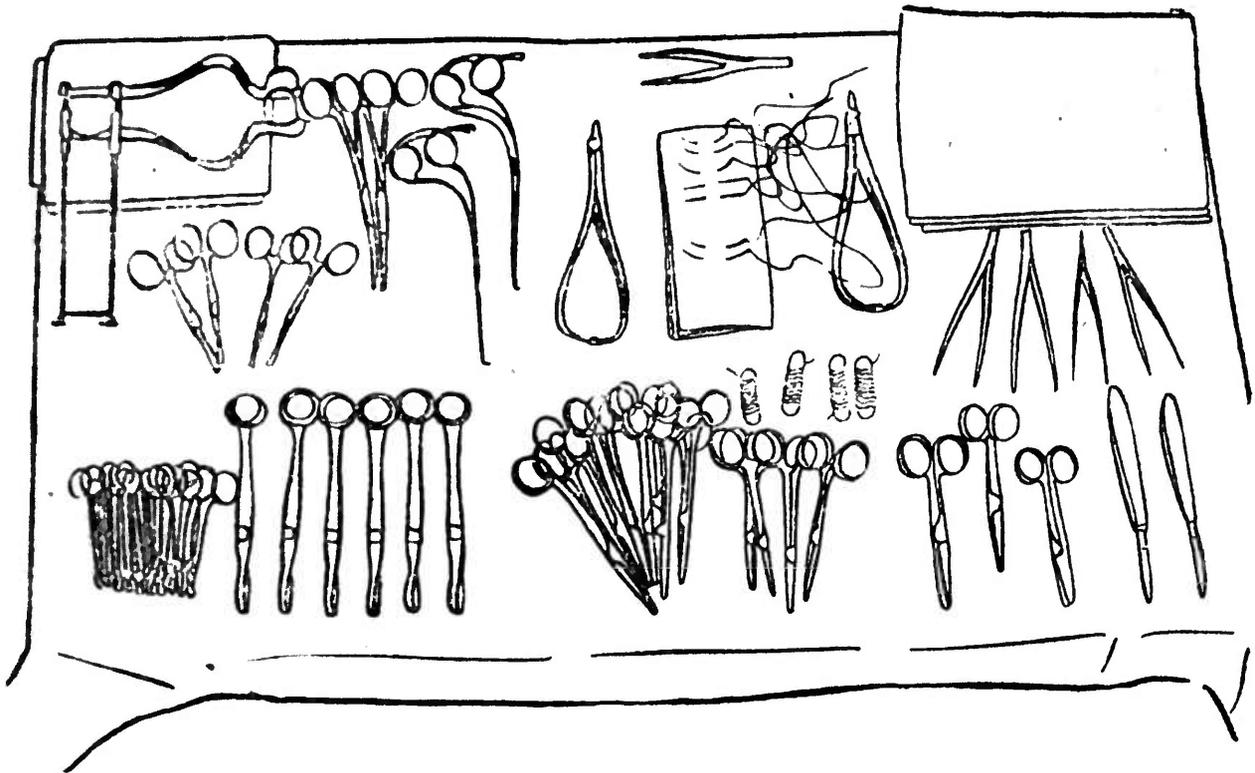


FIG 5

Disposição dos instrumentos na mesa do auxiliar-instrumentador

Os instrumentos dispõem-se em duas séries ou fileiras; na primeira, que está mais proxima ao instrumentador, e começando da direita deste para a esquerda, dispõem-se: instrumentos de direse, bisturis e tesouras; em seguida, instrumentos de hemostasia, pinças de Kocher; na extremidade esquerda ficam as pinças de campo, de Doyen e as pinças de campo, em garra. Na segunda fileira, e obedecendo á mesma ordem, ficam: pinças de dissecação e pinças com dente de rato, bem como as compressas; estas, uma vez delimitado o campo operatorio, e portanto desocupado o espaço que era mantido pelas pinças de campo, serão ahí collocadas. A seguir, estão collocados os instrumentos de sutura e synthese, isto é, os porta-agulhas e uma compressa com as agulhas enfiadas nos fios de catgut em ordem de sequencia dos tempos operatorios e com os fios de tamanho e grossura de-

terminados pela technica habitual. Junto ficam os differentes carreteis com os fios de catgut ou seda. Ahi tambem são dispostas as pinças de agraphes, como se vê no eschema acima. Os unicos instrumentos que não estão dispostos com as pontas voltados para o instrumentador, são os porta-agulhas, para evitar que o instrumentador se fira no momento de pegal-os para os passar ao cirurgião. A' extrema esquerda da fileira superior fica reservada para os instrumentos especiaes a cada operação: para o estomago e duodeno as pinças de Abbadie, os clamps curvos e rectos, as garras de Chaput, os esmagadores, etc.; para as operações sobre o intestino grosso as pinças gemeas de Vasconcellos, os esmagadores ou as pinças de Payr, etc.

Vemos por essa disposição que ficam mais proximas da mão direita do instrumentador, e portanto do campo operatorio os instrumentos de uso mais frequente, emquanto que ficam mais afastados os que são usados menos vezês ou excepcionalmente. Essa disposição facilita o trabalho do instrumentador e reduz a movimentação ao minimo.

Quando se utiliza a mesa de Finochietto, a prateleira mais baixa pôde ser usada para collocar os instrumentos contaminados e que devem ser afastados, bem como para collocar a peça operatoria.

Em outras vezes é preferivel reservar essa prateleira para ter em reserva compressas, fios, instrumentos especiaes, etc.

Julgamos que esta disposição corresponde á mais racional possivel e é a que melhor se adapta ás operações abdominaes correntes.

Mesa do 1.º assistente. — A mesa do 1.º assistente deve conter os instrumentos necessarios ao trabalho desse auxiliar: uma tesoura para seccionar os fios, pois já vimos que não é permittido ao auxiliar seccionar tecidos; pinças de Kocher, pinças anatomicas e com dente de rato. Numa segunda fileira estarão dispostos os afastadores manuaes, ás valvulas, os afastadores mechanicos, como o de Gosset, de Balfour, etc., e, por fim, as espátulas e os instrumentos especiaes que cada operação requeira e que sejam de manejo exclusivo desse auxiliar.

Adoptando essa disposição e respeitadas as attribuições de cada um dos componentes, o trabalho torna-se harmonico e a perda de tempo reduz-se ao minimo possivel. Assim, figurando o caso de uma laqueadura, vemos que os movimentos se succedem na seguinte ordem: a pinça de Kocher é mantida pela mão esquerda do 1.º assistente e o cirurgião dá o primeiro nó, que, uma vez terminado, é seguido da retirada da pinça pelo assistente que

a mantinha e entregue directamente, pela ponta, na mão direita do auxiliar-instrumentador, bastando para tanto que o 1.º assistente faça um pequeno movimento de supinação da mão. Enquanto o cirurgião dá o segundo nó, a mão direita do 1.º assistente apanha a tesoura e já está prompto a seccionar os fios. A mão esquerda livre já vai em busca da pinça immediata para repetir o mesmo movimento inicial. Vê-se assim que o encadeamento das differentes manobras obedece a um movimento continuo e ininterrupto e harmonico, pela entrada em acção de cada um dos componentes do conjuncto no momento justo e adequado.

O auxiliar-instrumentador deve calçar luvas de algodão ou de linho por sobre as luvas de borracha, para evitar que os instrumentos humedecidos pelo sangue escorreguem-lhe das mãos, ao mesmo passo que para conferir maior firmeza nos momentos de preensão e entrega dos mesmos.

SIGNALISAÇÃO CIRURGICA

Julgamos impraticavel uma padronização technica tão rigorosa que fosse sempre invariavel a ponto de permittir ao instrumentador prever a successão dos minimos detalhes, accrescendo que todas as operações atypicas bem como todos os accidentes e intercorrencias no decurso das varias operações typicas escapariam a toda padronização e a toda synchronização de movimentos.

Preferimos, assim, modificar a primitiva idéa de Bosch Arana e, ao envez de buscar a padronização dos minimos detalhes, procuramos determinar um signal manual para cada instrumento de uso mais corrente, facilitando assim o seu pedido por meio de signaes. Como toda operação cirurgica comprehende os tres tempos fundamentaes da diereze, hemostasia e synthese, é evidente que, se padronizarmos uma série de signaes cada um para o instrumento adaptado a cada um desses tempos, teremos a possibilidade de nos communicar silenciosamente, mas de máneira efficiente, com o instrumentador. Baseado nas idéas iniciaes de Bosch Arana, ampliamos a concepção primitiva e determinamos para quasi todos os instrumentos de uso corrente na cirurgia abdominal o signal correspondente, a maneira de recebê-lo e a maneira de entregá-lo. E' possivel, desse modo, evitar todo movimento inutil e chegar a uma comprehensão tão intima entre os differentes elementos do conjuncto que o acto operatorio decorre quasi em silencio absoluto, em perfeita ordem, no tempo estrictamente indispensavel á execução das differentes manobras

fundamentaes, reduzindo á metade e não raro a um terço do tempo gasto por aquelles que não adoptam a rigorosa methodização dos movimentos, e chegando, por fim, a dar ao conjunto um aspecto de belleza technica, de precisão e de ordem, que chega a satisfazer os mais exigentes.

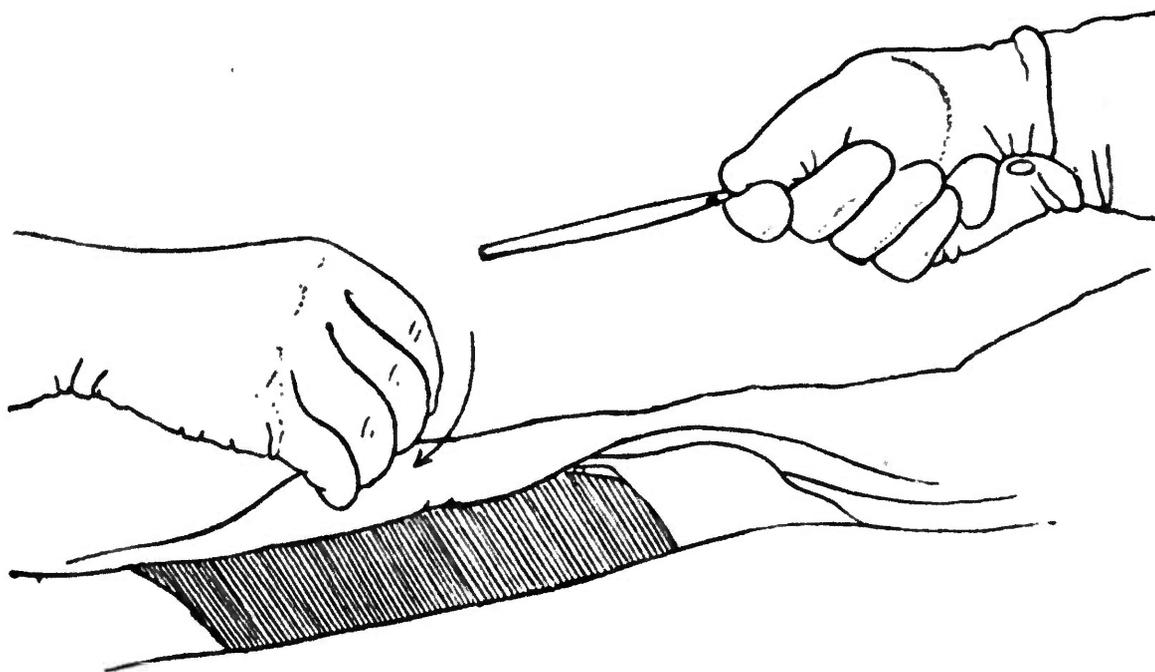


FIG. 6

Signal para indicar o pedido de bisturi

Maneira de pedir o bisturi. — Para pedir o bisturi o cirurgião manterá os dedos da mão direita semi-flectidos e reunidos pelas pontas e descreverá com a mão um arco de circulo dirigido de dentro para fóra.

Executado esse movimento, extenderá a mão aberta e o antebraço em supinação, de modo a poder receber directamente o cabo do instrumento.

O instrumentador apanhará o bisturi pela lamina, entregando-o pelo cabo, de tal modo que a lamina fique dirigida para cima e o dorso para traz, de modo a poder ser utilizado pelo cirurgião sem necessidade de corrigir o movimento.

O instrumentador deve apertar o cabo do bisturi contra a palma da mão do operador, para ter assim a certeza de que o instrumento está bem apoiado e que não vai cahir.

Para seccionar a pelle, o cirurgião firma por meio do indicador e do index da mão esquerda, para evitar que ella se pregueie, e para fornecer apoio á lamina que vai cortar, enquanto a mão direita, descrevendo no ar um arco de circulo, chega até a pelle. Uma vez utilizado, o bisturi descreve caminho inverso e é entregue ao auxiliar no movimento inverso do que foi descrito para receber.

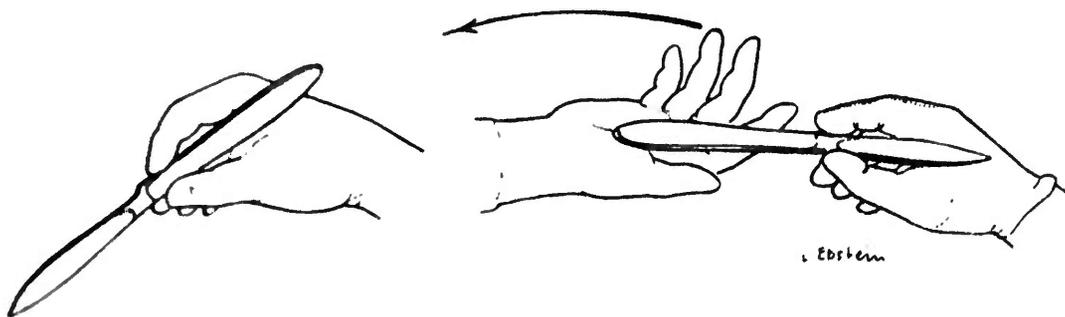


FIG. 7

Maneira correcta de entregar e de receber o bisturi, demonstrando que o instrumento fica em posição correcta para ser utilizado e que evita ferir a mão dos operadores.

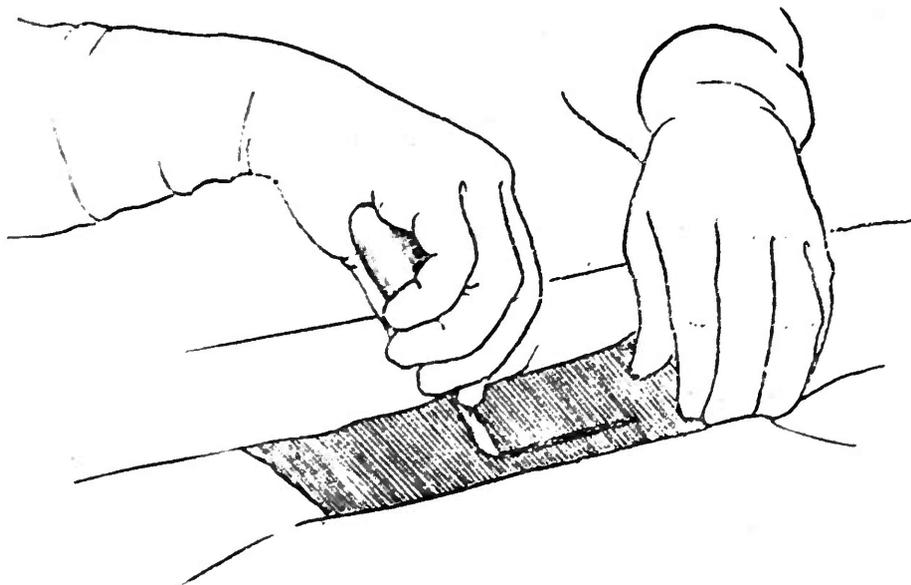


FIG. 8

Maneira correcta de seccionar a pelle. A mão esquerda fixa e distende a pelle por meio do indicador e do pollegar, enquanto a direita traça uma incisão firme e nitida.

Maneira de pedir a tesoura. — Para pedir a tesoura o cirurgião manterá extendidos o indicador e o medius, enquanto os demais estão flectidos sobre a palma da mão. Os dois dedos aproximam-se e afastam-se alternadamente, imitando o movimento das laminas da tesoura.

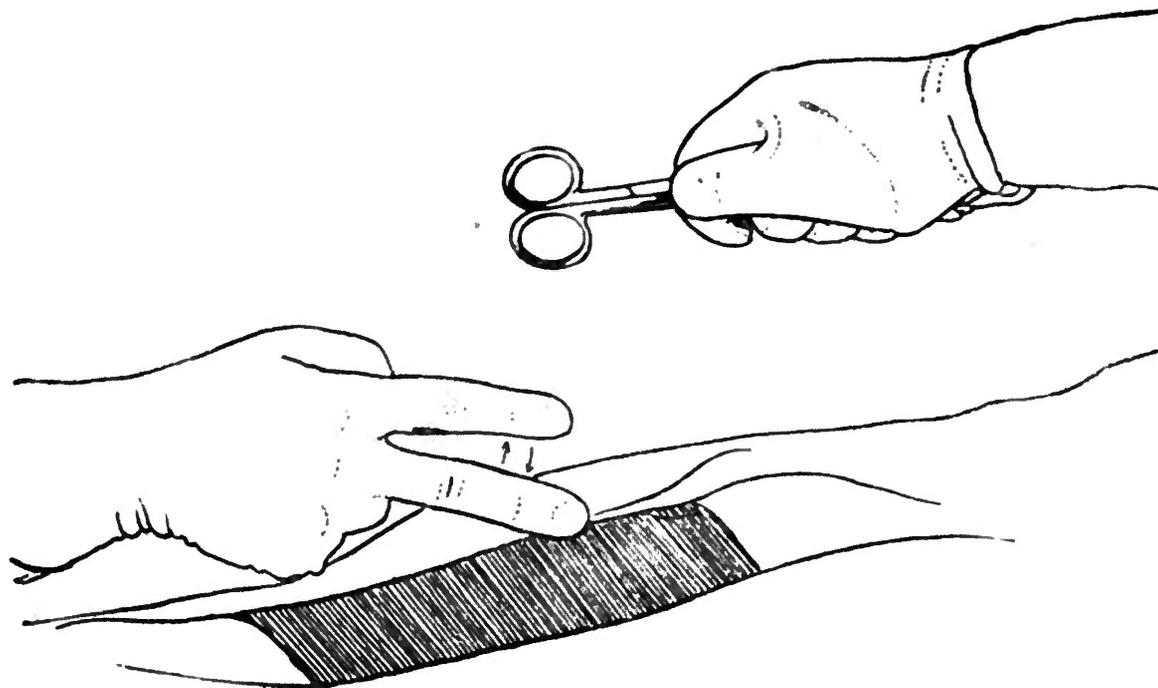


FIG. 9

Sgnal para indicar o pedido de tesoura recta

Esse movimento servirá para pedir a tesoura recta. Para pedir a tesoura curva, o movimento será o mesmo, sendo porém executado com o indicador e o medius ligeiramente flectidos.

O instrumentador deverá apanhar a tesoura pelas laminas e, ao entregar, apoiará fortemente a base do instrumento contra

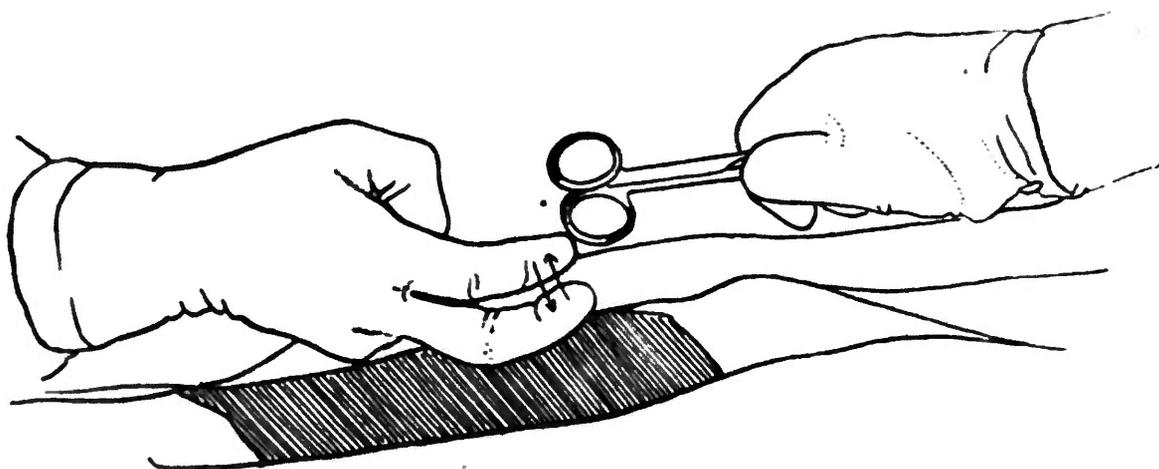


FIG. 10

Signal para indicar o pedido de tesoura curva

a palma da mão do operador para se assegurar de que o instrumento não cahia.

Julgamos impraticavel querer o instrumentador fazer com que os anneis da tesoura se encaixem directamente nos dedos do operador: a manobra torna-se difficil, o mais das vezes improficua e faz perder tempo. E' preferivel o operador corrigir a posição no espaço que medeia entre o tempo em que recebeu o instrumento e o momento de applicação.

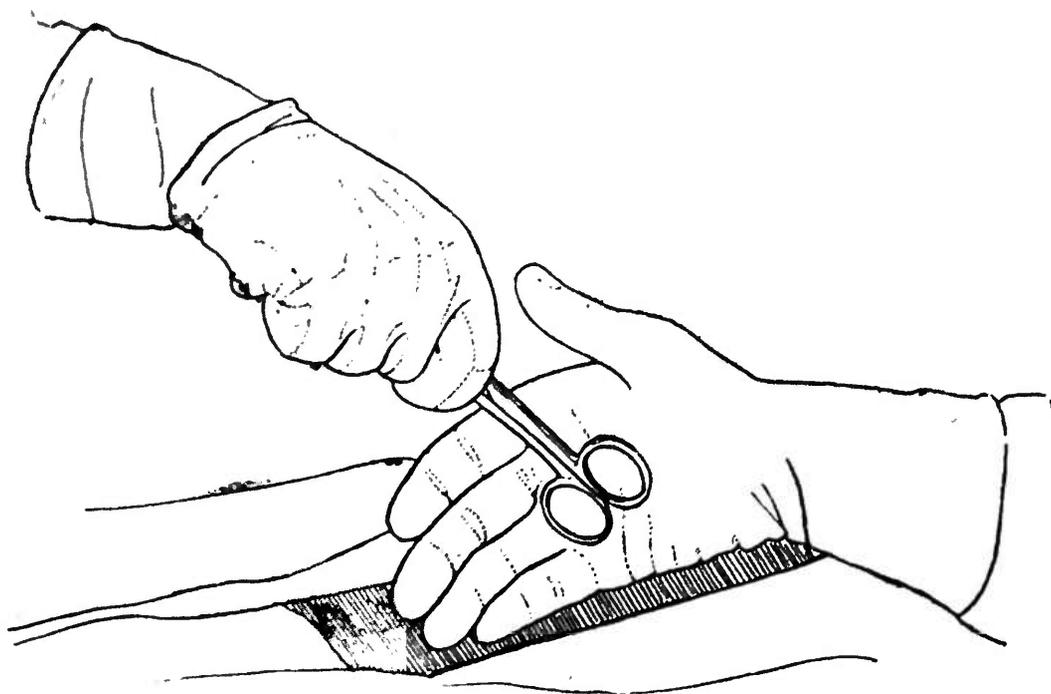


FIG. 11

Maneira correcta de entregar os instrumentos
O auxiliar apoia o cabo do instrumento contra a palma da mão do operador para se certificar que este será mantido.

A tesoura deve ser mantida com o annular enfiado num dos anneis, o pollegar no outro, o médio firmando o ramo inferior e o indicador na articulação da tesoura, como nos mostra a figura abaixo.

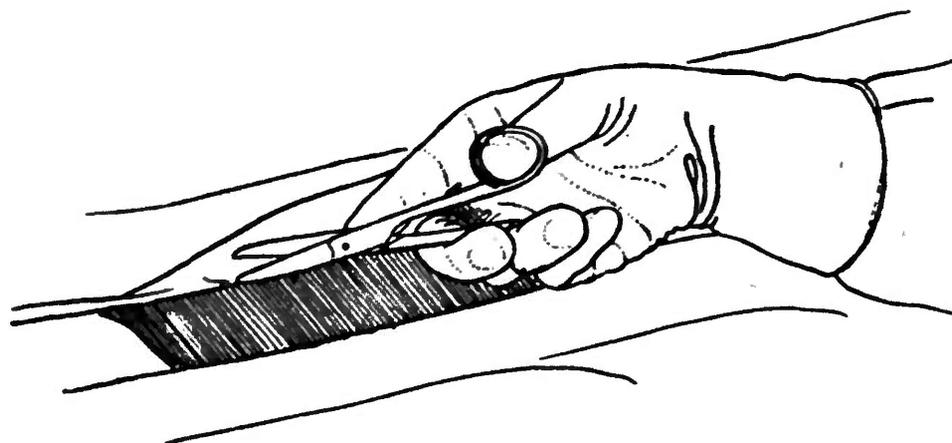


FIG. 12

Maneira correcta de segurar a tesoura, para facilitar a manobra de empalmar-a

E' essa a maneira correcta de segurar a tesoura e a que dá firmeza ao manejo do instrumento; apresenta ainda a vantagem de tornar possivel manter a tesoura na mão, mesmo quando se manejam outros instrumentos. Para tanto basta fazer com que ella descreva um movimento de 180° em torno do anel enfiado no annular, firmando-se o instrumento com a ajuda do minimo, como demonstra a figura 13.

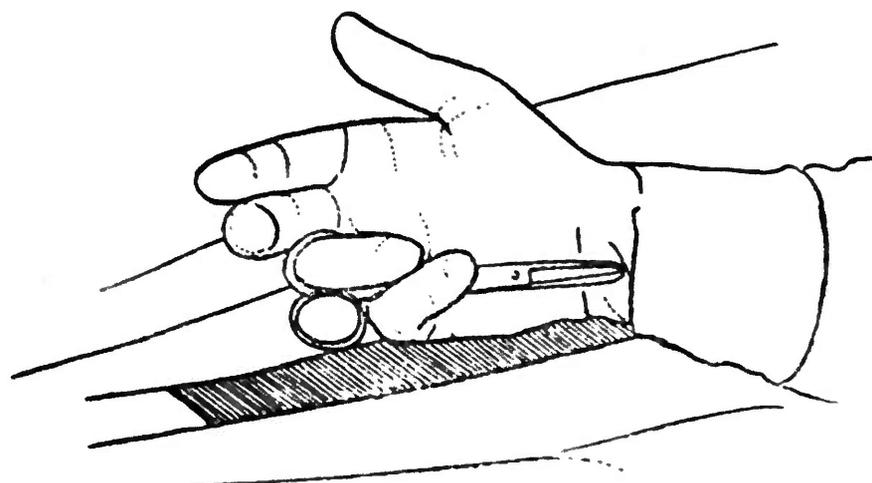


FIG. 13

Manobra de empalmar a tesoura

Como os dedos uteis são o pollegar, o indicador e o médio, é possivel manejar uma pinça de Kocher, dar um nó, manejar uma pinça dente de rato, etc., sem abandonar a tesoura, com a vantagem de, imprimindo um movimento inverso, fazer voltar a tesoura á posição primitiva para poder utilizal-a. Essa pequena

manobra, que parece sem interesse, torna-se muito elegante e é de alta valia, fazendo economizar um tempo apreciavel nas operações onde é necessario fazer uma série de laqueaduras successivas, seccionando o fio após cada uma dellas, tal como se dá, por exemplo, na manobra de retirar o grande epiploon na gastrectomia parcial.

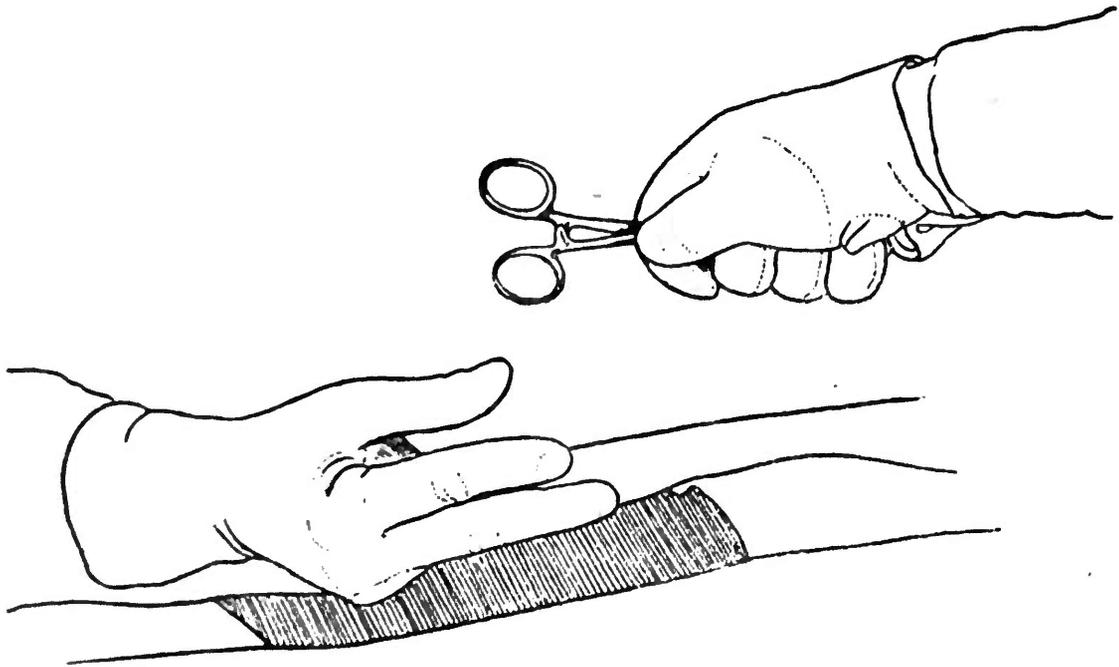


FIG. 14

Signal para indicar o pedido de uma pinça de Kocher

Maneira de pedir a pinça de Kocher. — O annular e o minimo são mantidos flectidos contra a palma da mão, enquanto que o pollegar, o indicador e o médio são dispostos extendidos e mais ou menos parallellos.

Esse movimento lembra a maneira de segurar a pinça de Kocher, pois que o pollegar se firma num dos anneis, o médio no outro e o indicador apoia-se sobre um dos ramos.

Para entregar uma pinça de Kocher o instrumentador apanha-a pela ponta e applica o cabo contra a palma da mão do operador. No espaço que medeia entre a prensão do instrumento e a sua utilização, é feita a correcção.

Para devolver a pinça, o operador retira-a pelos anneis, fecha-a e entrega apresentando a ponta que é apanhada pelo instrumentador com a mão direita que descreve no ar um arco de circulo e colloca-a no lugar adequado e na posição mais commoda, que é com a ponta voltada para si.

Na figura abaixo está representada a maneira de pedir uma pinça de Kocher enquanto se mantém a tesoura presa contra a palma da mão. Vê-se que o signal é facil e a maneira de manejar os dois instrumentos muito commoda.

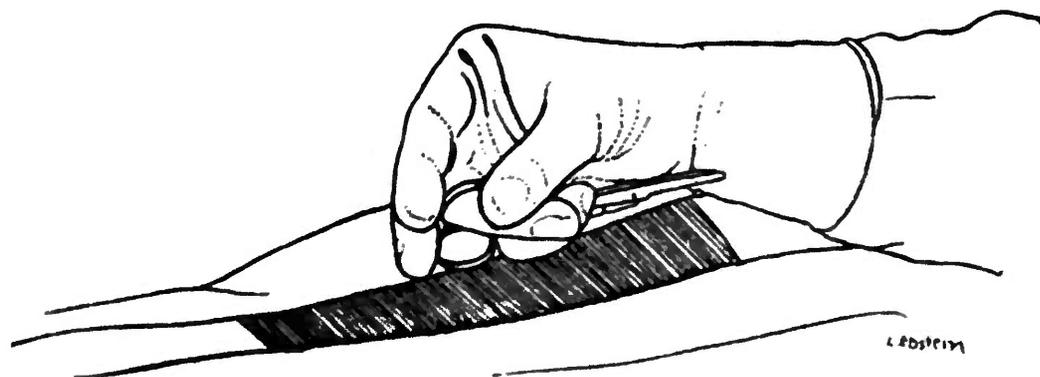


FIG. 15

Signal indicando pedido de uma pinça de Kocher, ao mesmo tempo que o operador mantém a tesoura empalmada e firme pelo annular e minimo.

Maneira de pedir a pinça de dentes. — Os quatro ultimos dedos são mantidos juntos e flectidos e se approximam e se afastam alternativamente do polegar.

Para entregar o instrumento o assistente deverá apanhal-o pela extremidade livre dos ramos, fechal-o para não se machucar e entregal-o pela base, como mostra a figura 16.

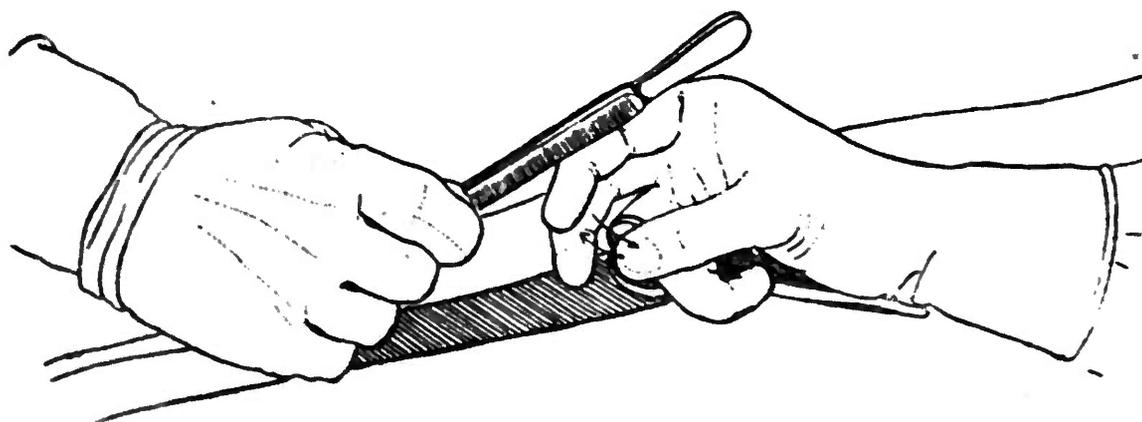


FIG. 16

Signal para indicar o pedido da pinça-dente

Para entregal-o o cirurgião deve fechal-o para evitar rasgar a luva do auxiliar ou machucal-o e entregal-o directamente pela ponta no movimento inverso ao eschematizado na

figura acima. A pinça é recollocada na mesa com os ramos voltados para o auxiliar, como se vê na figura 3, o que torna o movimento logico e simples.

Julgamos apenas necessario um signal unico para indicar tanto a pinça anatomica como a dente de rato, dado que nos utilizamos muito pouco da primeira que em cirurgia abdominal quasi que serve exclusivamente para afundar o côto do appendice ou para uma ou outra manobra mais especial. A verdadeira pinça util é a dente de rato, porque permite maior firmeza sem nenhum inconveniente, e nós a utilizamos impunemente para apanhar os órgãos cavitarios.

Para fazer a hemostasia, sobretudo dos vasos da parede abdominal, a melhor maneira de executal-a correctamente é apanhar o vaso com a pinça dente de rato e, só depois de verificado que a manobra foi correcta, é que se deve collocar uma pinça de Kocher, depois de ter puxado ligeiramente os tecidos com a pinça de dentes. Essa manobra permite evitar os pinçamentos em massa e sobretudo os erros de pinçamento, vendo-se não raro cirurgiões que dão tres ou quatro pinçamentos errados antes de attingir o vaso que sangra, isso porque os movimentos das articulações dos dedos são muito mais delicados e precisos do que os movimentos do braço e ante-braço que accionam a pinça de Kocher. A figura abaixo eschematiza a maneira correcta de fazer o pinçamento dos vasos da parede.

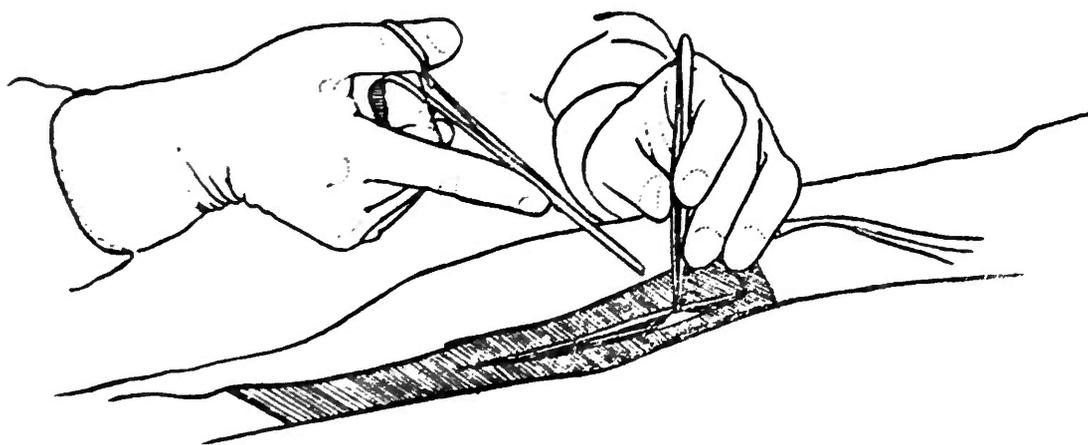


FIG. 17

Maneira correcta de fazer hemostasia de um vaso no tecido celular sub-cutaneo.

A outra modalidade, tambem util, consiste em segurar a pelle com a pinça dente de rato, fazendo uma eversão do labio da ferida, de modo a bem expôr o vaso que sangra, que é então pinçado directamente com a Kocher.

Essas manobras requerem um duplo pedido, o da p̄nça de dentes e o da Kocher, para isto a m̄o esquerda faz o signal indicativo da p̄nça de dentes, enquanto que a m̄o direita faz o signal indicativo da p̄nça de Kocher.

Para executar o pedido o instrumentador deve apanhar a p̄nça dente de rato com a m̄o esquerda e a p̄nça de Kocher com a m̄o direita, entregando nas m̄os homologas do operador.

Apparentemente o movimento parece complexo, pois que, como vemos na figura 18, as m̄os do auxiliar se cruzam; parece-ria, á primeira vista, mais facil entregar directamente. Julgamos, no entanto, que para bom methodo e para evitar as hesitações e as incertezas sobre a m̄o que deve apanhar cada um dos instrumentos, o melhor é que se siga a seguinte regra: a m̄o do auxiliar deve sempre entregar o instrumento á m̄o homologa do operador. A observancia dessa regra evita as confusões por parte quer do instrumentador quer dos operadores.

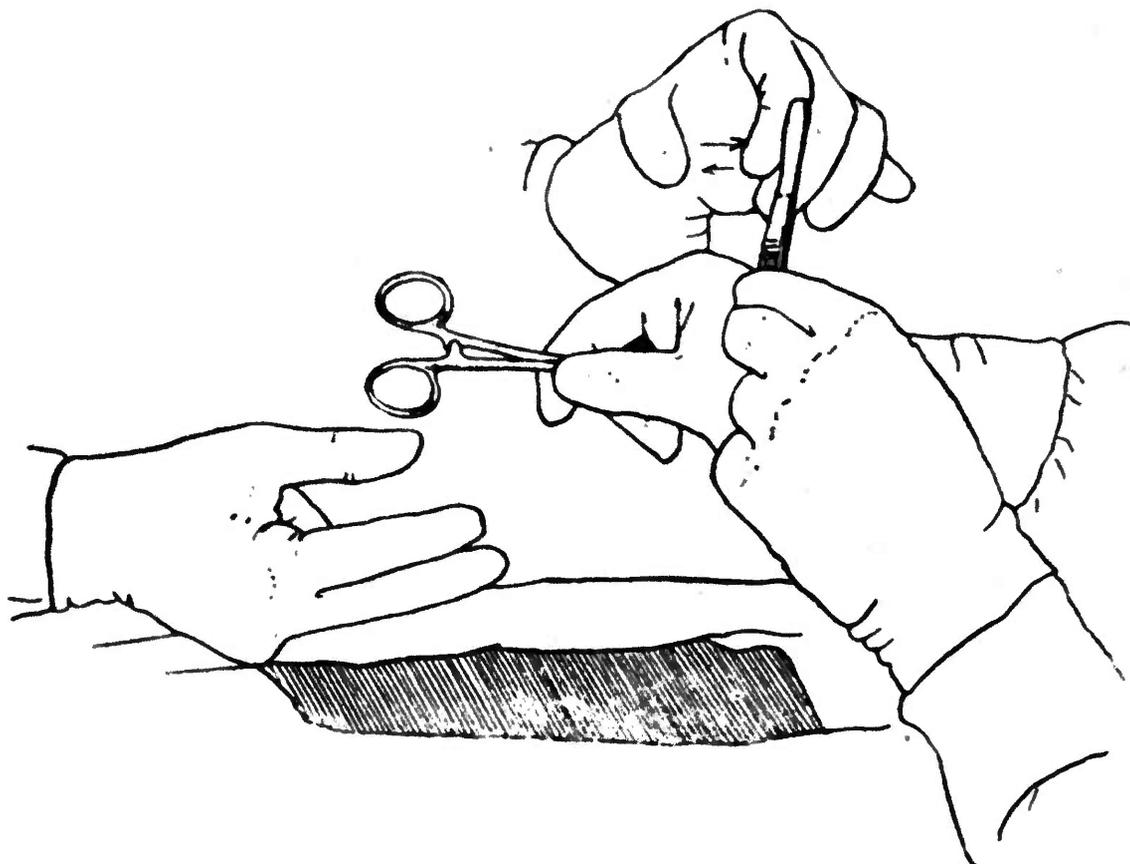


FIG. 18

Duplo pedido, de p̄nça-dente com a esquerda e p̄nça de Kocher com a direita.

A maneira de entregar os instrumentos é por meio dos movimentos inversos descriptos para a entrega.

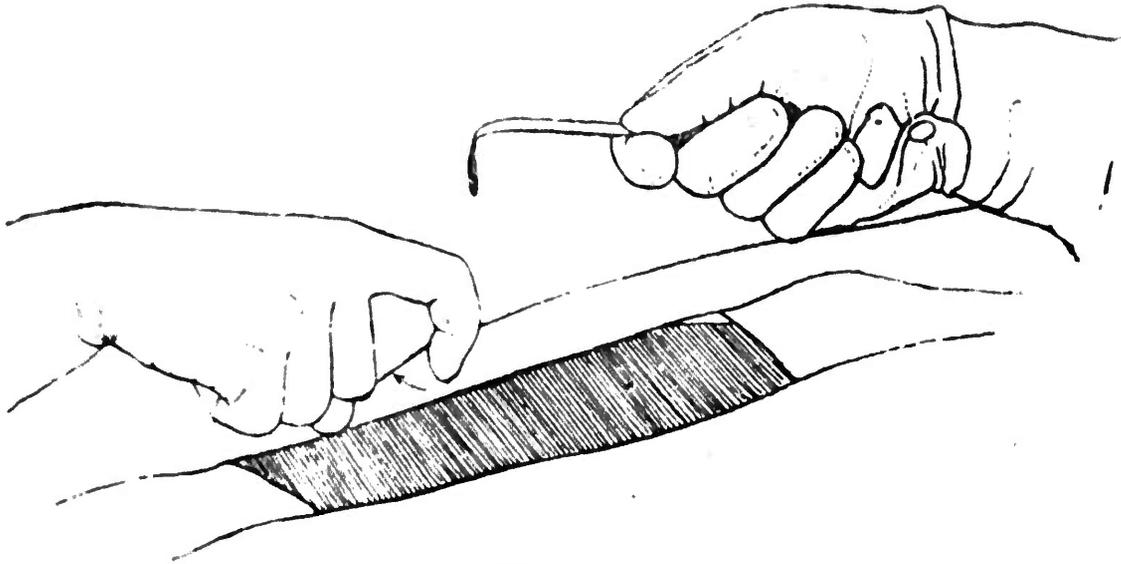


FIG. 19

Signal para indicar o pedido do afastador de Farabeuf

Maneira de pedir o afastador de Farabeuf. — Com o indicador semi-flectido e os demais dedos completamente flectidos sobre a palma da mão fazer um pequeno movimento de aproximação da mão.

Para entregal-o o auxiliar deverá offerecer uma das extremidades do instrumento.

Maneira de pedir uma valvula. — Com os dedos reunidos formando angulo recto com os metacarpianos, fazer um pequeno movimento de aproximação da mão.

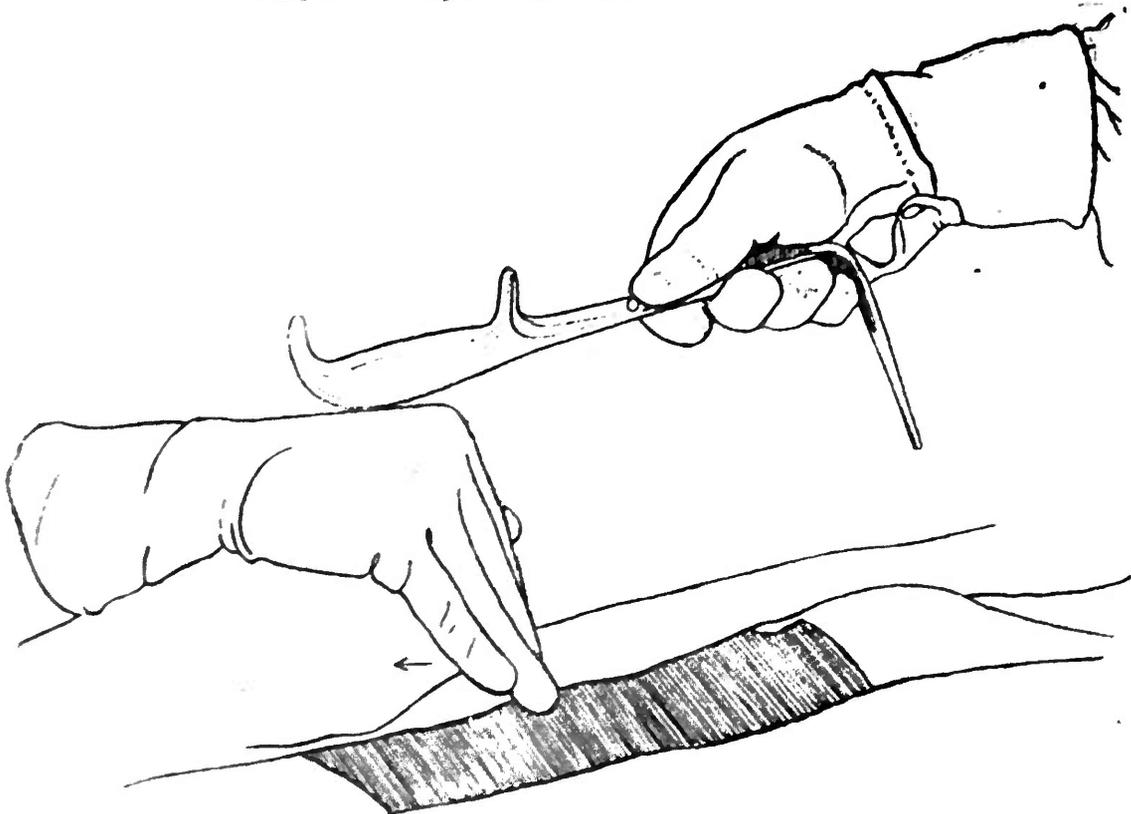


FIG. 20

Signal para indicar o pedido de uma valvula

Para entregar a valvula o auxiliar deve apanhal-a pela lamina, apresentando o cabo do instrumento, como nos mostra a figura acima. Para devolvê-lo o cirurgião fará um movimento inverso, isto é, apanhando o cabo, apresentará a lamina que é segura pelo instrumentador que, com um movimento semi-circular do braço, repõe na mesa dos instrumentos em posição semelhante aos demais, isto é, com o cabo voltado para fóra.

Maneira de pedir o afastador mechanico. — Com o indicador e o médio de ambas as mãos semi-flectidos e com os demais dedos completamente flectidos sobre a palma da mão faz-se um movimento de afastamento imitando os ramos do afastador de Gosset.

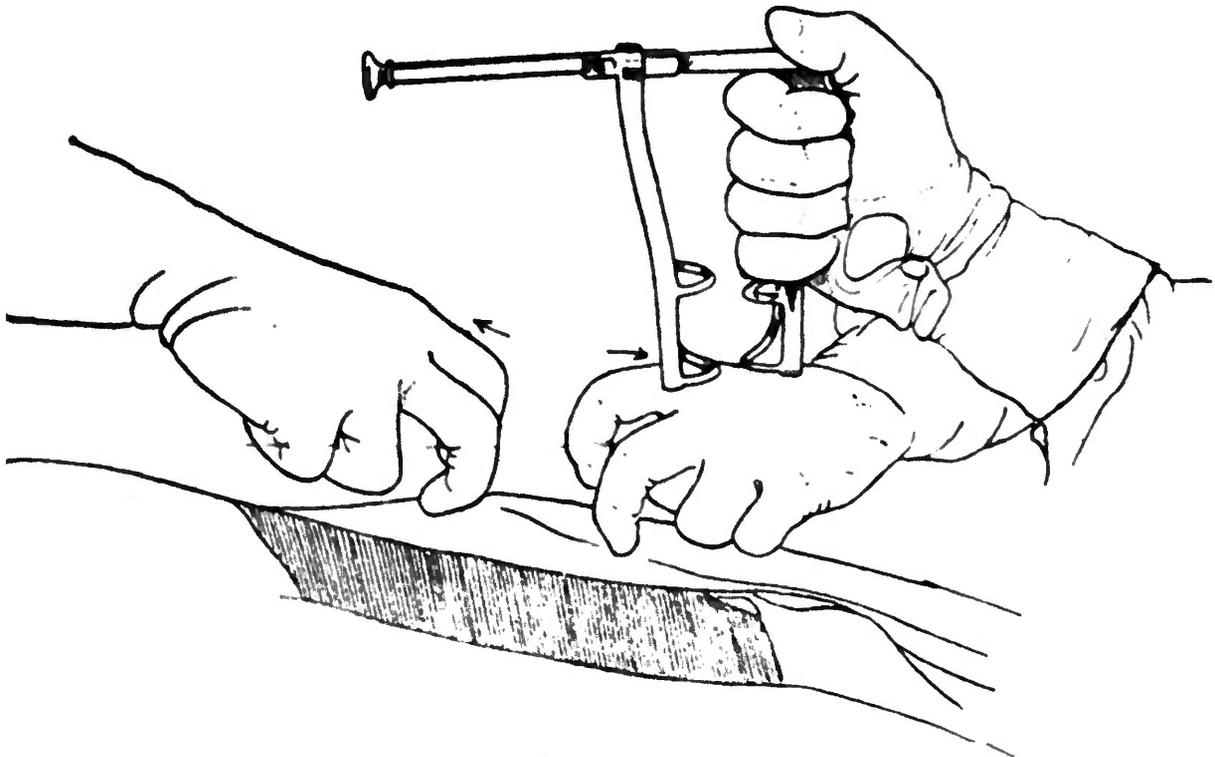


FIG. 21

Signal para indicar o pedido do afastador de Gosset

Para entregar o afastador de Gosset, o instrumentador apanha-o pelos ramos ou por um delles, apresentando a base do aparelho, que assim facilita a collocação. Para devolvê-lo o operador fechará os ramos, mantendo-o pela extremidade e entregando pela base.

Maneira de pedir uma compressa. — O operador apresentará a mão expalmada, com os dedos juntos e a face palmar voltada para cima.

O auxiliar deverá entregar a compressa dobrada para que o operador a disponha da maneira como melhor convem, evitando entregal-a aberta e muito menos dobrada de fôrma differente da habitual.

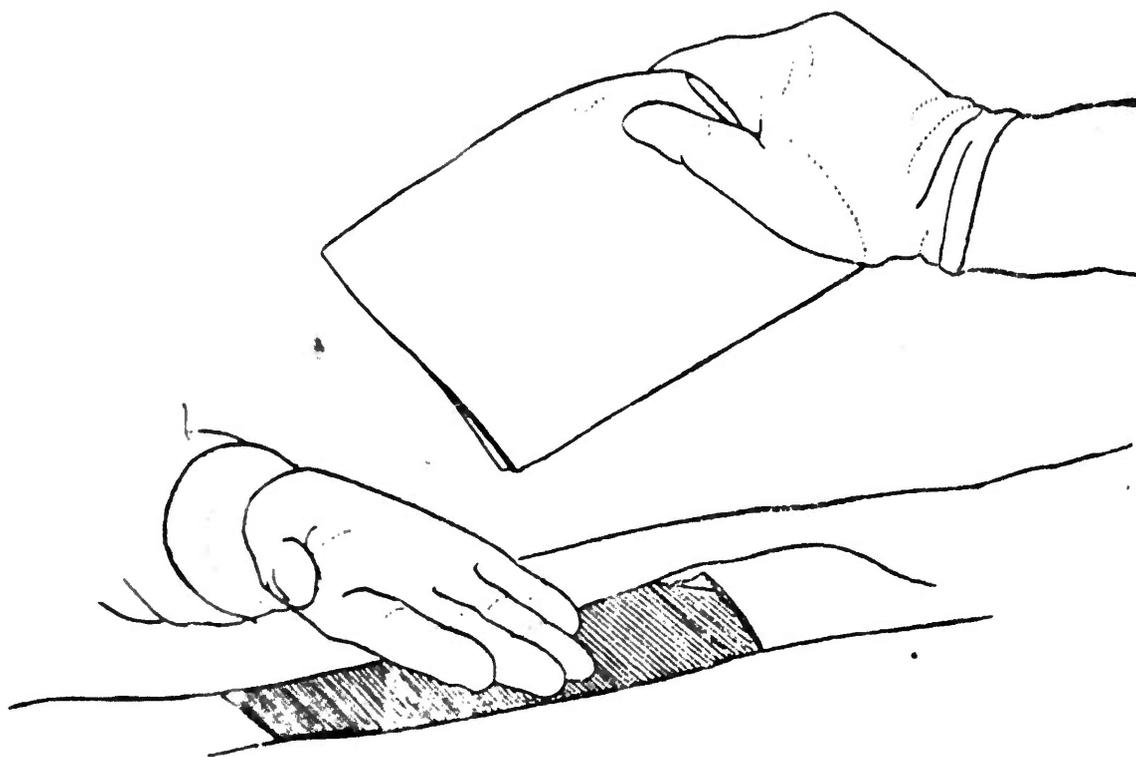


FIG. 22

Signal para indicar o pedido de uma compressa

Com isso evita-se perda de tempo, pois o operador conhecendo a maneira como vêm as compressas dobradas poderá utilizal-as desse modo ou ainda dar a melhor disposição conveniente no momento.

Maneira de pedir o catgut. — O catgut n.º 0 será pedido pelos dedos semi-flectidos e a palma da mão voltada para cima. Para pedir o catgut n.º 1 indicar-se-á pela extensão do indicador, conforme mostra a figura 24, sendo que o catgut n.º 2 será indicado pela extensão do indicador e do médio.

Para indicar os demais fios, seda, crina, etc., já porque a sua utilização é mais rara, julgo preferível o pedido verbal que deve ser por meio de uma palavra unica: seda, crina, etc.

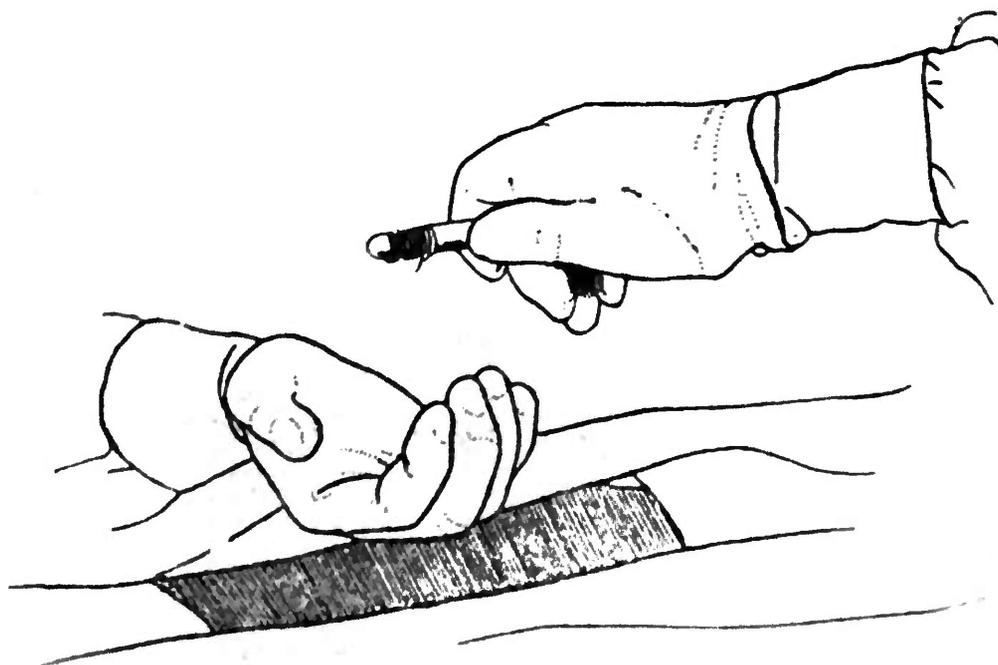


FIG. 23

Signal para indicar o pedido do catgut n.º 0

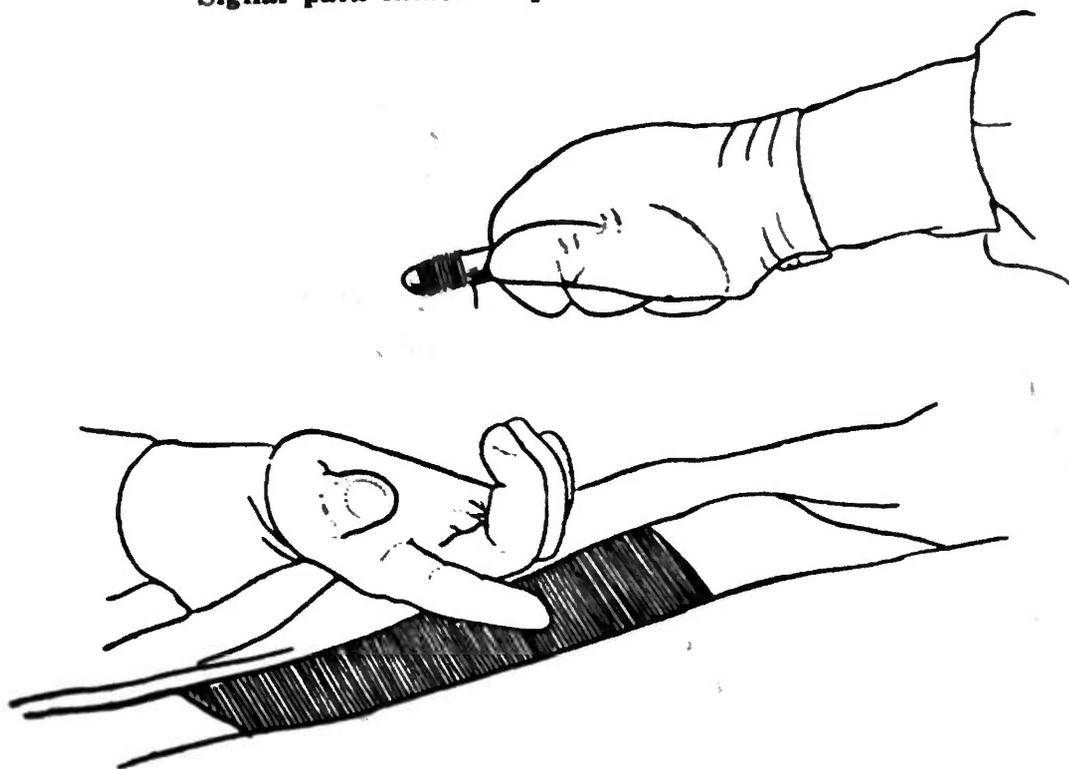


FIG. 24

Signal para indicar o pedido do catgut n.º 1

Maneira de pedir o porta-agulha. — Com os quatro últimos dedos mantidos juntos e em semi-flexão, e o polegar semi-fletido do lado oposto, executa-se pequenos movimentos de pro-nação e de supinação.

Como vimos na disposição dos instrumentos na mesa do instrumentador, o porta-agulha montado com a respectiva agulha provida do fio adequado é o unico instrumento que está na posição usual, isto é, com a base voltada para o instrumentador.

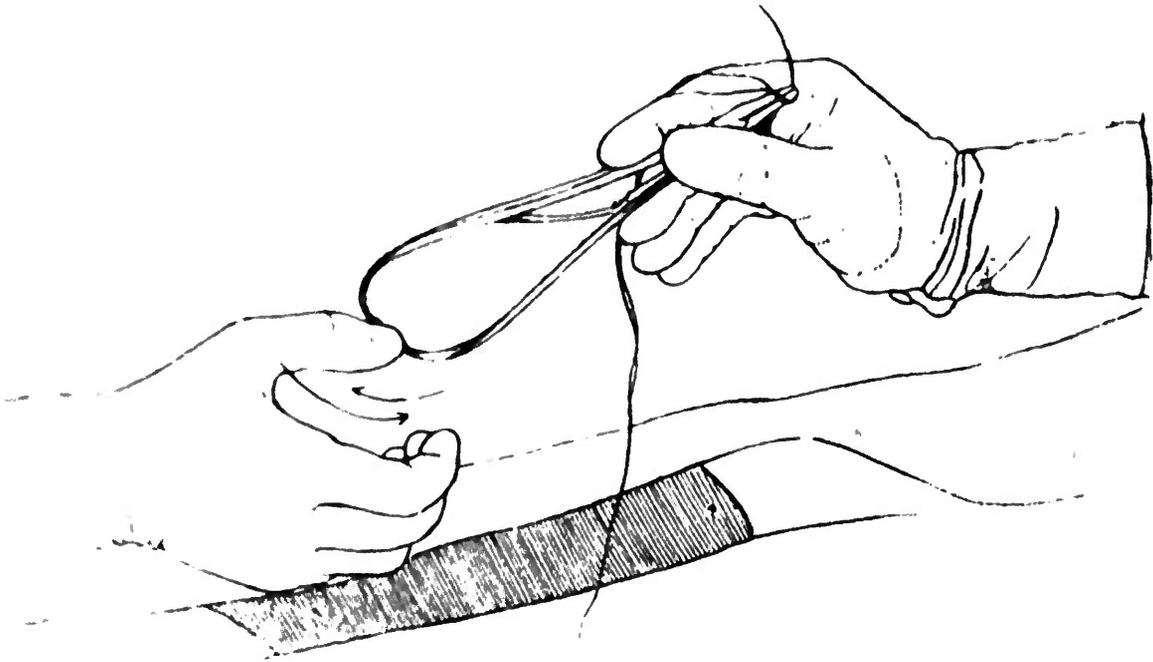


FIG. 25

Signal para indicar o pedido do porta-agulha

Isto porque é necessario apanhal-o pela extremidade, mas tendo cuidado com a agulha para que, no movimento de entrega, que consiste em tocar a palma da mão do operador com a base do porta-agulha, não ocorra ferir-se a mão do instrumentador. A maneira de entregal-o está eschematizada na figura acima, sendo que, no entanto, é preciso cuidado por parte do operador para não ferir inadvertidamente o auxiliar.

A devolução do instrumento faz-se pelo movimento inverso ao da entrega.

Maneira de pedir a garra de Chaput. — Com os dedos flectidos contra a palma da mão a ponta do pollegar é collocada entre o indicador e o médio.

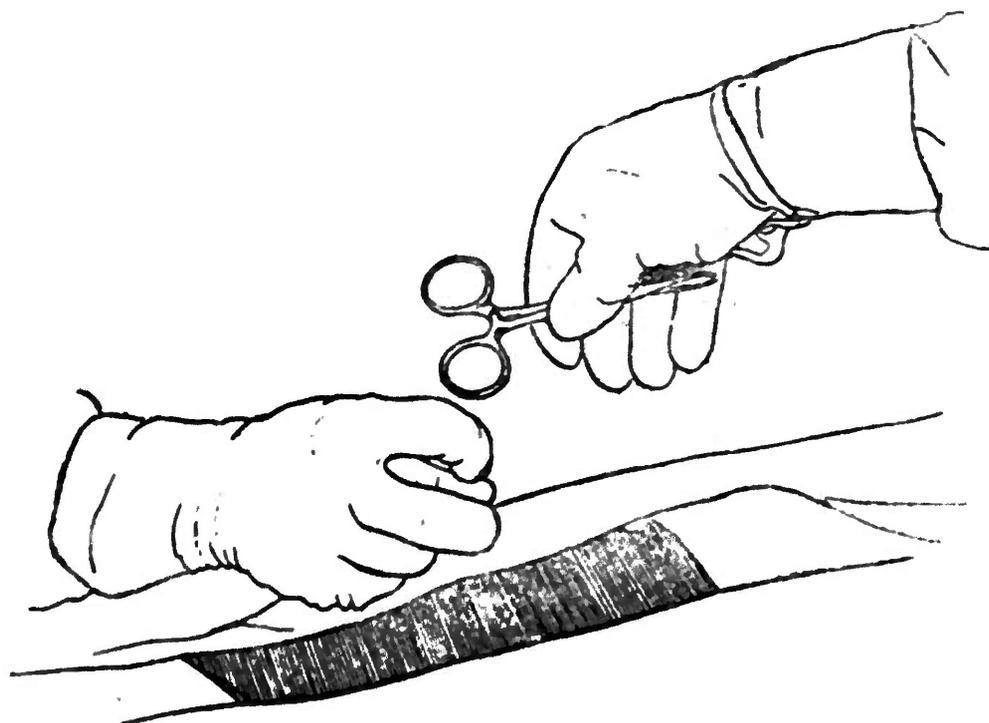


FIG. 26

Signal para indicar o pedido da garra intestinal de Chaput

E' o commum movimento indicativo da "figa".

Já vimos que todos os signaes procuram reproduzir a fôrma ou o manejo do instrumento, de modo que o signal indicativo da garra de Chaput procura imitar a disposição dos dentes dessa pinça. Embora se trate de um instrumento especial, que não devera ter um signal proprio, pois que já vimos que só os instrumentos destinados aos tempos fundamentaes é que devem ser signalizados, julgamos util incluir este ultimo pela sua frequente utilização em cirurgia abdominal, dado o vulto que assume o tubo digestivo na cavidade do abdomen.

Ficam assim indicados, por meio de signaes manuaes, todos os instrumentos e material necessarios de utilização corrente e não especializada, em cirurgia do abdomen. Todos os demais instrumentos especiaes deverão ser pedidos verbalmente e exclusivamente pelo nome proprio, assim: Abbadie, Payr, Faure, subentendido que fica que são as pinças especiaes desses respectivos auctores. O mesmo se diga para o demais material de uso menos frequente: sonda, gaze iodoformada.

ACTUAÇÃO DO CONJUNTO CIRURGICO

Já dissemos que a vantagem da disposição padronizada e da technica combinada é obter a maior harmonia, maior ordem, maior rapidez e maior belleza junto ao menor traumatismo, menor esforço e com menor tempo. Vejamos então como devem trabalhar os elementos desse conjuncto. Dispostos o operador e os auxiliares, preparadas as mesas e as enfermeiras attentas, fica o conjuncto á espera de que o anesthesista, por meio de um movimento de cabeça, ou de um olhar significativo, indique ao cirurgião que pôde dar inicio ao acto operatorio. Este distenderá e fixará a pelle com os dedos da mão esquerda e fará o signal para que lhe seja passado o bisturi que, tomado da mão do instrumentador, descreve no ar um arco de circulo, cahindo sobre a região a ser incisada, e cortando na extensão adequada. Terminada a secção da pelle e tecido cellular subcutaneo, o operador não tem mais do que extender para diante e ligeiramente para a direita o braço e entregar o bisturi ao instrumentador. Nesse intervallo, o 1.º auxiliar, com a ajuda de quatro ou cinco gazes, comprime a ferida operatoria, evitando a hemorrhagia. O cirurgião faz ao instrumentador o duplo movimento significativo para que lhe seja entregue a pinça de dente e uma pinça de Kocher. O 1.º assistente vai agora retirando as gazes, escorregando-as sobre a ferida, da esquerda para a direita, descobrindo assim uma das extremidades da ferida operatoria e mantendo a parte restante comprimida, para sustar a hemorrhagia. O operador vai fazendo progressivamente a hemostasia pela technica já descrita, enquanto que o 1.º assistente vai retirando as gazes, num movimento de escorregamento progressivo. Uma vez terminada a hemostasia do tecido cellular subcutaneo com a ajuda das pinças de Kocher, o cirurgião entrega ao instrumentador a pinça-dente e faz o signal para que lhe seja dado o catgut n.º 0. O 1.º assistente irá apresentando progressivamente as pinças de Kocher numa sequencia methodica e continua, começando pelas de uma extremidade e caminhando progressivamente para a extremidade opposta, escolhendo para laquear em primeiro lugar as pinças superficiaes e depois as profundas, para que as primeiras não venham atrapalhar estas ultimas cahindo sobre o campo.

O 1.º assistente apresenta a pinça de Kocher e o cirurgião executa o primeiro nó que, uma vez termindo, indica ao 1.º assistente que deve retirar a pinça, movimento esse executado com a mão esquerda, tornando assim facil entregar o instrumento ao instrumentador (fig. 3), que o apanha pela ponta, collocando-o no lugar adequado. Enquanto esse movimento se passa, a mão

direita do 1.º auxiliar apanha a tesoura na mesa que lhe está á direita, tempo em que o cirurgião dá o segundo nó, tempo suficiente para que a tesoura esteja prompta para seccionar os fios. A tesoura póde ser mantida na mão direita do 1.º auxiliar que, no caso de ter necessidade de utilizal-a, fará a manobra já indicada passando-a para a palma da mão, deixando assim livres os dedos uteis. Evita com isso as continuas manobras de collocar e largar a tesoura sobre a mesa.

Feita a hemostasia, passa-se ao tempo immediato que é a protecção pelos campos. Os campos estereis são aproximados dos labios da ferida e o instrumentador dará simultaneamente uma pinça de Doyen ao cirurgião e outra ao 1.º assistente, utilizando-se para tanto das duas mãos.

Feita a protecção da ferida, o cirurgião indica novamente que deseja o bisturi que lhe é dado pelo movimento padronizado. Uma vez aberto o peritonio, o bisturi é devolvido ao instrumentador que fornece uma pinça de Kocher ao cirurgião e outra ao auxiliar, procedendo-se ao reparo do peritonio parietal. Ambos devem reparar o labio peritonial do lado opposto ao que estão collocados, para evitar movimentos intempestivos, inadequados e deselegantes sobre o campo operatorio, pois que a visibilidade é melhor sobre o retalho peritonial do lado opposto do que do lado homologo.

O cirurgião mantem o peritonio aberto traccionando pelas pinças de Kocher, enquanto que o 1.º assistente apanha o afastador de Gosset da mesa que lhe está á direita, collocando-o na ferida operatoria. As pinças são retiradas pelo operador simultaneamente e entregues ao auxiliar. O campo operatorio será protegido por compressas ou guardanapos, sendo que para isso o instrumentador entrega simultaneamente uma ao operador e outra ao auxiliar que os dispõem ao redor da ferida operatoria. Para mantel-os o instrumentador entregará as pinças de campo em garra simultaneamente ao operador e ao assistente, utilizando-se para isso de ambas as mãos.

Aberto assim o ventre methodicamente, terá inicio a operação indicada.

O fechamento far-se-á tambem por technica padronizada. O afastador de Gosset é retirado pelo 1.º assistente que o collocará na mesa á sua direita. As pinças de campo em garra são retiradas pelo operador e pelo 1.º auxiliar e entregues ao instrumentador. Os pequenos campos são retirados e lançados no balde. Os labios do peritonio são novamente reparados pelo mesmo methodo já descripto e o angulo superior da ferida exposto por meio de um

afastador que é apanhado directamente pelo 1.º assistente, da mesa que lhe é privativa. As duas pinças de Kocher que reparam os labios do peritonio são mantidas pela mão esquerda do auxiliar. O operador faz o signal indicativo para que lhe seja dado o porta-agulha provido de agulha e fio, passando a fazer a sutura continua do peritonio que irá sendo reparado progressivamente pelo auxiliar á medida que a sutura progride. Terminada a sutura, o 1.º auxiliar cortará as extremidades dos fios. Quando desejar fazer pontos de crina, o cirurgião deverá pedir ao instrumentador: crina. Esta virá montada em agulha especial longa e com o porta-agulha. O instrumentador deverá ter dois porta-agulhas montados para, quando receber o primeiro, entregar immediatamente outro provido de fio.

Para collocação dos agrafes o cirurgião fará o duplo signal de pinça-dente, sendo-lhe collocada na mão esquerda a pinça provida de agrafes e na mão direita a pinça destinada a collocal-os. Emquanto o cirurgião faz os respectivos signaes e recebe os instrumentos, o 1.º auxiliar apanha duas pinças de dente com as quaes vai approximando os labios da incisão.

O curativo ficará ao encargo do assistente.

Fica assim eschematizada nas suas linhas geraes a methodização operatoria no seu completo desenvolvimento e na sua mais ampla efficiencia pela conjugação harmonica do esforço bem orientado de cada um. Si nos sobrar tempo e oportunidade apresentaremos em outra occasião a methodização cirurgica para as operações toraxicas e para as operações sobre os membros.