

Considerações sobre a técnica da cirurgia nervosa.

Pelo Dr. Homero Fleck.

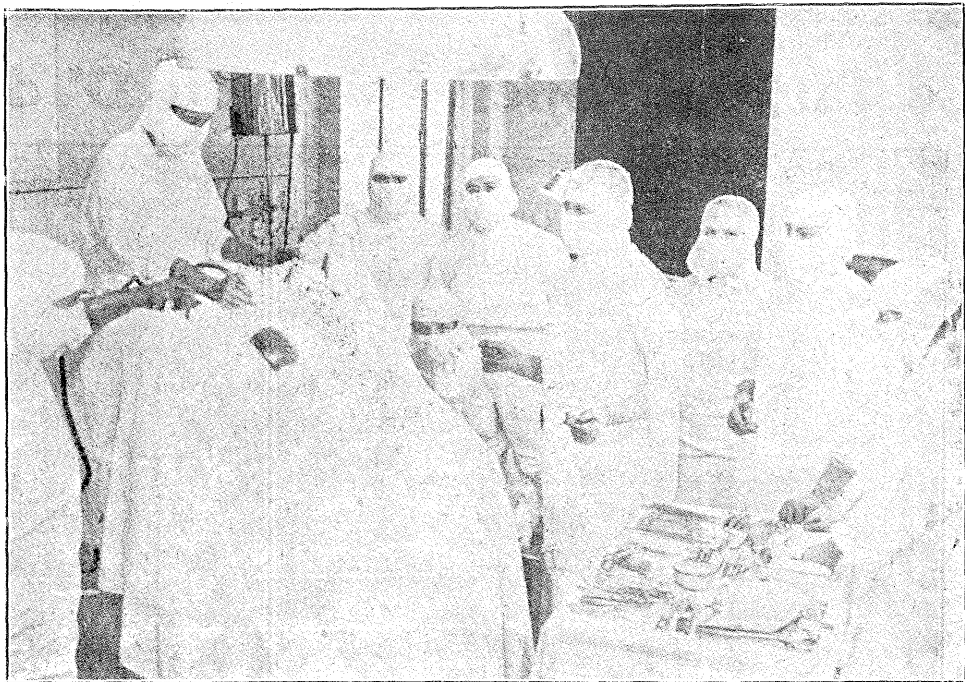
Conferencia feita na sessão de 16-5-1930 na Sociedade de Medicina de Porto Alegre.

Ex.^{mo} Snr. Presidente — Caros Collegas!

Convidado pelo nosso illustrado Presidente para trazer á Sociedade de Medicina de Porto Alegre alguma impressão colhida nos centros cirurgicos Europeus, escolhemos aquella que nos causou a NEURO CIRURGIA.

neurologista-cirurgião, resolveu fazer um neuro cirurgião, sob seu molde e dirigir seus passos. O preferido foi De Martel. Desde então todos os casos que requeriam uma intervenção eram entregues ao jovem operador, guiado sempre pelo mestre neurologista.

Dedicando-se, posteriormente, em exclusivo, á cirurgia, De Martel passou a operar na Casa de Saude da rua Vercingetorix onde, incentivado por Pierre Marie e Babinski e ao lado de Clovis Vincent, durante varios lustros, trabalhou pelo engrandecimento e gloria da neurologia franceza.



Si conseguirmos, dentro deste thema, vos dizer algo de interessante teremos alcançado nosso desideratum.

A cirurgia nervosa, verdadeiramente embryonaria entre nós, ensaiou seus primeiros passos como uma especialidade independente, em França, ha mais ou menos 20 annos. E, si ella occupa, hoje, uma posição comparavel áquella dos grandes centros cirurgicos yankees é devido aos esforços de Thierry De Martel, o pioneiro e verdadeiro creador desta cirurgia em França.

Não se pode roubar, entretanto, a Babinski, o título de pae espiritual deste genero de cirurgia. Foi elle quem, comprehendendo o auxilio que a cirurgia poderia prestar aos doentes attingidos de tumores cerebraes, e a importancia da symbiose

Collocou-a assim, graças aos seus esforços e intelligencia creadora, em posição digna de figurar ao lado daquella occupada pelos demais ramos da cirurgia e inscreveu seu nome ao lado de Victor Horsley e Cushing.

E é a maneira, todo especial, de fazer a cirurgia nervosa seguida por De Martel e sua escola que procuraremos descrever, tal como observamos e comprehendemos.

Preparação do campo operatorio.

As operações sobre o craneo e a medulla durando, sempre, varias horas é natural que a protecção da pelle desempenhe um importante papel.

Para bem garantir esta protecção De Martel, na vespera de operação, faz raspar todo o couro cabelludo do operado, lava-lo

com ether e envolve-lo em compressas esterilizadas. No momento da operação, depois de uma nova lavagem com ether ou alcool, e bem secca-lo com um aparelho a ar quente, recobre todo o campo operatorio com um verniz especial, imaginado por elle proprio e denominado Lucéol. Este verniz, que dá ao campo bella côr azulada, tem por fim recobri-lo de uma delgada camada protectora, antiseptica e impermeavel e que o põe ao abrigo de toda contaminação vindada pelle.

Quando se faz a incisão do couro cabelludo o bisturi corta a camada protectora e ao terminar a operação o campo está completamente secco ao passo que fora delle a pelle se conserva molhada de suor. Para retirar o Lucéol usa-se o seu dissolvente o anti-Lucéol.

Esta util camada protectora é empregada por De Martel não só na cirurgia da cabeça e medulla mas tambem das articulações, onde os perigos de infecção são tamanhos.

Como podereis ver nas photographias que vos mostramos, o doente é completamente coberto por enormes compressas, algumas dellas impermeaveis, para protege-lo contra a

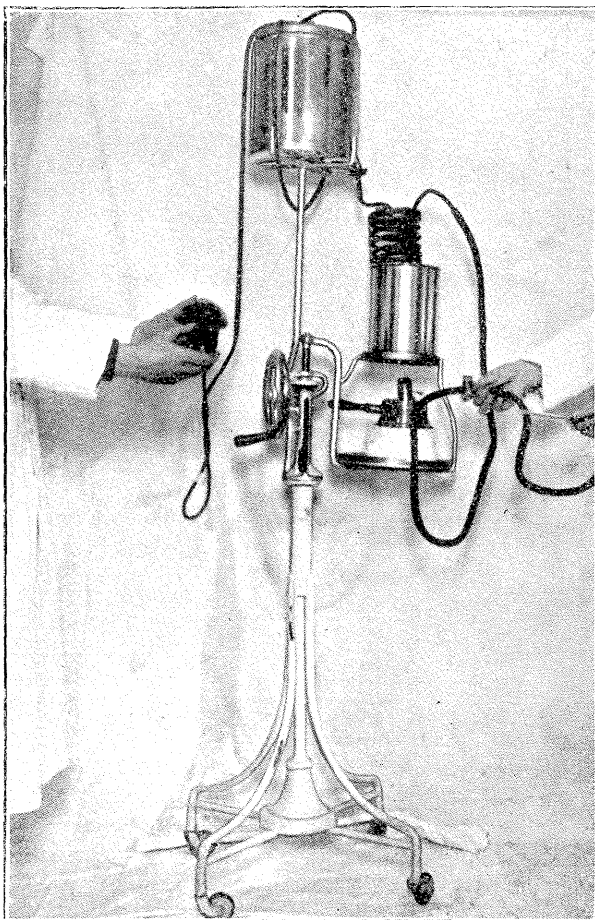
Irrigação com serum aquecido.

Este methodo constitue um dos mais efficazes meios de defeza contra o choque. Foi elle preconizado por Sir Victor Horsley para combater a dessecação e o resfriamento do systema nervoso, por sua exposição ao ar.

A continuidade da irrigação representando importante papel, e o emprego de compressas embebidas em serum quente não sendo aconselhado, De Martel fez construir um dispositivo especial que permite

uma perfeita e continua irrigação do tecido nervoso. Consta elle de um deposito hermeticamente fechado, contendo serum e communicando com um tubo metallico enrolado em espiral que termina na outra extremidade por um tubo de borracha a que está adaptada fina pipeta. Uma pera de cautchouc communicando com o deposito permite augmentar ou diminuir a pressão interior, augmentando ou diminu-

indo a quantidade de liquido a passar pelas serpentinas. Estas serpentinas mergulham mais ou menos em um recipiente contendo agua aquecida por uma lampada collocada no aparelho. Uma cremalheira permite fazer subir ou descer o recipiente da agua, com a lampada, mergulhando as serpentinas menos ou mais na agua o que faz variar a temperatura do serum. Na extremidade do tubo de borracha, ao lado da pipeta, existe um thermometro que indica, a todo o momento, a temperatura do serum. Este dispositivo, cuja photographia vos mostraremos, pode fornecer, durante horas, um fino filete de serum aquecido



á temperatura constante.

Posição.

Observando como se conserva relativamente exangue a pequena bacia quando se opera em Trendelenburg forçado, De Martel julgou que o mesmo se devia produzir com a cabeça. Lembrou-se assim de tentar suas intervenções sobre o eixo cerebro spinal, em posição sentada.

Vencidas as primeiras difficuldades e encontrando na nova posição unicamente vantagens, adoptou-a systematicamente, executando nesta posição todas as suas

intervenções de cerebro e medulla. Com este fim fez construir pela casa Guyot uma esplendida cadeira que permite diversas posições e optima exposição para todas as regiões do craneo ou medulla. Nesta cadeira fica o doente ^{em} mui confortavelmente installado, com a cabeça solidamente fixada sem, entretanto, pressão excessiva e podendo, para evitar ou combater a syncope, passar, por um dispositivo especial, repentinamente, da posição vertical á horizontal.

De Martel resume as vantagens dessa posição, quanto á syncope, na seguinte phrase:

Em posição sentada, em um doente accor-dado, o cirurgião arrisca transformar um ser vivo em um ser adormecido, ao passo que em posição horizontal esob anesthesia geral ha o risco de transformar um adormecido em um morto.

Alem da grande diminuição da hemorrhagia, nesta posição, por serem avalvuladas as veias da cabeça e do pescoço, a ponto de ser esta redução calculada por De Martel em $\frac{3}{4}$ partes, é ella a que mais facilita os movimentos respiratorios. Para a medulla, afora a commodidade de exposição da região, a procura dos tumores é facilitada nesta posição, não tendo o escoamento do liquido cephalo racheano a importancia que lhe querem dar.

'Anesthesia.

A cirurgia nervosa, por si só demorada, exige do cirurgião uma extrema delicadeza e vagarosidade. Delicadeza pelo facto de qualquer toque intempestivo no eixo cerebro

espinal poder determinar uma queda perigosa da tensão arterial. Vagarosidade principalmente pelo tempo gasto em debellar a hemorrhagia.

Deante da importancia da vagarosidade é natural, pois, que a anesthesia represente um papel preponderante nos resultados desta cirurgia.

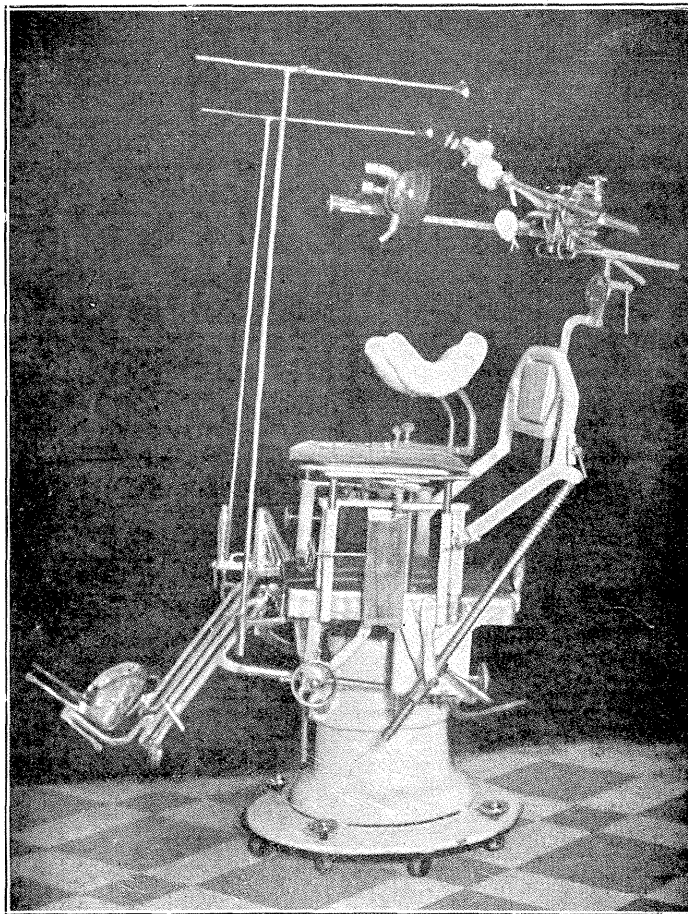
Historico: A historia do gráo de perfeição attingido, hoje, pela anesthesia nas ope-

rações do encephalo e medulla, pode-se resumir na historia da anesthesia de Thierry De Martel. De facto, é devido aos esforços deste neuro cirurgião que a anesthesia para a cirurgia do sistema nervoso central alcançou um limite que podemos qualificar de quasi ideal. E si bem que já anteriormente citada e experimentada por outros cirurgiões, é elle quem, ha 17 annos, a vem praticando systematicamente, aperfeçoando-a e mostrando suas vantagens.

A historia da anesthesia local para cerebro e cerebello é distincta daquella da medulla.

Encephalo. De Martel começou a cirurgia do cerebro em 1907, usando a anesthesia geral por inalação, principalmente do ether.

Durante o anno de 1911, empregou ether por via rectal. Julgava este methodo bom e hoje ainda o defende, não o utilizando, por não poder ser perfeitamente calculada a dose ideal. Como o anesthesico deve ser administrado de uma só vez pode



acontecer que a dose seja ou insufficiente ou demasiada.

No primeiro caso o doente permanece, durante toda a operação, muito agitado e podemos ser forçados a recorrer á inalação. No segundo o operado fica como que em estado de coma muito desagradavel.

Em fevereiro de 1912, na Allemanha, Bier dizia ser possível operar cerebro sob anesthesia local. Neste mesmo anno Küttner fallava nas vantagens desta anesthesia e a recommendava, da mesma forma que Borchardt. Por

essa mesma epocha Eiselsberg e Rangé insinuavam as vantagens de começar a intervenção, sob anesthesia local afim o doente inhalar menos anesthesico e diminuir a hemorrhagia

Na Inglaterra, em 1912, não se cogitava da possibilidade de operar cerebro com outra anesthesia que não fosse geral. O unico ponto em discussão era a escolha do anesthesico. Sir Victor Horsley empregava systematicamente o chloroformio. Raw-

ling administrava, tambem, de preferencia esta droga, reconhecendo, entretanto, seus inconvenientes e fallando da importancia de ser manejado por um pratico experimentado. Preferia este cirurgião inglez o chloroformio, apezar de conhecer sua funesta acção abaixadora da tensão sanguinea, unicamente pelo facto de produzir menos vomitos.

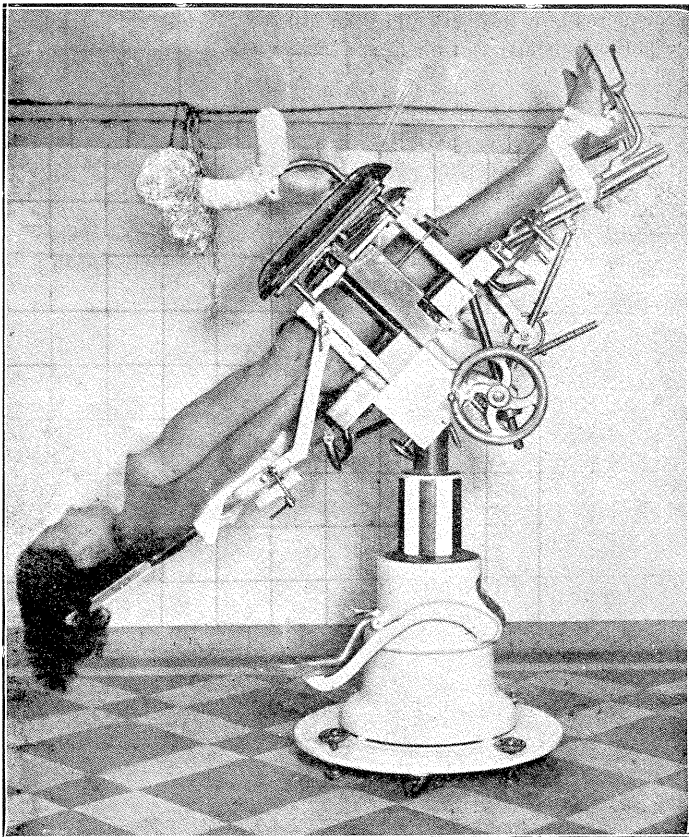
Nos Estados Unidos Cushing e Elsberg empregavam, ambos, com bons resultados, diziam, o ether,

Até a segunda metade da Guerra Europea, Cushing combatia a anesthesia local achando dever ella apresentar algumas

vantagens por ser usada por De Martel. Em Novembro de 1913 De Martel dizia, pela Gazette de Hôpitaux, preferir como anesthesico, a mistura de oxygeneo e protoxido de azoto, sob pressão, segundo o methodo de Paul Berl. Allegava a preferencia que dava a este methodo por ser a intoxicação nulla e pela rapidez com que o doente dorme e accorda, podendo ser considerado o factor anesthesia como quasi negligenciavel no insuccesso operatorio. Por esta epocha, entretanto, De Martel já en-

saiava, na cirurgia do cerebro, a anesthesia local. Pois, em 1912, experimentando, por motivo que já vimos, a posição vertical para a cirurgia dosystema nervoso central. De Martel notou a grande difficuldade contra a qual precisava lutar afim de administrar a anesthesia geral. Tentou, por isso, todos os methodos compatíveis com esta posição, em particular, a lavagem com o ether e a anesthesia endovenosa pelo serum etheriza-

do, sem grande satisfação. Foi então, que De Martel, lendo uma observação de Cushing, resolveu operar seus doentes portadores de tumores do cerebro empregando a anesthesia local. Na citada observação o cirurgião americano dizia ter operado, sem anesthesia, num segundo tempo, um doente trepanado anteriormente, retirando-lhe um tumor subcortical com perfeita tolerancia do paciente que se interessou até pela marcha da operação. Conhecedor dos bons resultados da anesthesia local para o osso e couro cabelludo, o cirurgião francez previu o exito desta maneira de anesthesiar.



Os optimos resultados que obteve estimularam-no a proseguir e intensificar cada vez mais este modo de anesthesia attingindo a optima posição que apresenta hoje.

Medulla. A perfeita maneira de anesthesiar localmente a columna vertebral foi mais tardia e difficil de conseguir do que aquella para o cerebro.

Com effeito, durante a Grande Guerra os insuccessos da anesthesia local em cirurgia medullar foram tamanhos que De Martel julgava ser esta impraticavel.

Abandonou, assim, por completo este modo de anesthesiar até 1923, quando, operando um tumor das partes molles, sob anesthesia local, attingiu, avançando cada vez mais, a dura mater, sem um signal de queixa do doente.

Desde então não mais operou medulla sob anesthesia geral e nós o assistimos praticar, alem de varias laminectomias, por tumores da medulla, a um cancer do cardia, por via posterior, inteiramente sob anesthesia local.

Frazier julga que a anesthesia local determina uma especie de *schok psychico* e que o medo pode, por si só, causar serios aborrecimentos. Que, alem disso, a ablação das apophyses espinhosas é dolorosa, assim como as manipulações no interior do sacco dural. Por isso Frazier emprega, como Robineau a anesthesia pelo ether, via rectal. Robineau usa 1 gramma de oleo e 2 de ether por kilo do doente. Delagenière em sua these sobre „Tumores da medulla“ defende este methodo, citando seus inconvenientes e os meios de remedia-los.

Technica.

Craneo: A maneira de fazer a anesthesia local para as intervenções sobre o cerebro varia conforme os casos. As vezes, é preciso fazer uma anesthesia ao mesmo tempo regional e local; outras, só a local é sufficiente.

Naquelle caso faz-se primeiramente uma injeção de novocaina a 1 por cento, intradermica, segundo uma linha parallela ao plano da base do craneo e passando um pouco acima da orelha. Secundariamente uma nova injeção é praticada, seguindo a mesma direcção, mas em contacto com o osso, abaixo do musculo temporal. A anesthesia local faz-se injectando, em 2 camadas tambem, a mesma percentagem de novocaina, segundo uma linha que en-

quadre o desenho do futuro postigo. A quantidade de anesthesico depende do tamanho do postigo e da sensibilidade do paciente. Poucas seringas de 10 cm³ são geralmente sufficientes.

Medulla. A anesthesia dos planos superficiaes da medulla pouco ou nada apresenta como difficuldade. O anesthesico é o mesmo que para o craneo e a finalidade a mesma: enquadrar sob um perfeito muro de anesthesico a zona a operar.

Quando se attinge a dura mater a conducta a seguir por De Martel modificou-se nestes ultimos annos. Ha pouco tempo ainda usava uma injeção sub-arachnoidena de stovaina ou novocaina e depois collocava um tampão embebido em solução anesthetica sobre a medulla. Praticava deste modo a anesthesia por estar convencido que o toque de instrumentos na medulla, não anesthesiada, determinava dores intoleraveis e um reflexo capaz de produzir a morte.

Desejoso de se orientar, no curso de uma cordotomia, do momento do desaparecimento da dor, De Martel renunciou a esta anesthesia medullar e viu, com grande surpresa que a secção dos cordões antero-lateraes não era dolorosa e que o toque da medulla, sem qualquer especie de anesthesico, pode determinar a baixa da tensão arterial, mas nunca a morte.

Vantagens.

Cremos que será superfluo fallar das vantagens da anesthesia local no genero de cirurgia que nos occupa actualmente. Qual cirurgião ou clinico não conhece perfectamente os perigos dos anestheticsos geraes e a inocuidade quasi absoluta da novocaina! E', alem disso, a anesthesia local, como muito bem diz De Martel, uma especie de freio contra o excesso de velocidade daquelles que se iniciam-estando o doente em condições de advertir o cirurgião de qualquer gesto menos destro que este possa ter e que poderá ser tão prejudicial á sequencia operatoria.

Sob esta anesthesia, o doente se tem facilmente sentado, posição cujas vantagens já procuramos demonstrar. O paciente operado com anesthesia local está em condições de attender aos pedidos do operador, facilitando-lhe grandemente a missão. Assim, uma forte hemorragia venosa, pode ser detida pela profunda inspiração que o cirurgião pedirá ao operado.

O doente não tosse e não vomita, o que tanto prejudica o operador, sobretudo quando as meninges já foram incisadas. Não existe com este genero de anesthesia o perigo do augmento de tensão arterial e da secreção do liquido cephalo racheano determinada pelo ether, nem a hipertensão cerebral causada por este anestesico. Sob anesthesia pela novocaina o volume do cerebro não é modificado.

A anesthesia local só não é applicavel em se tratando de doentes muito agitados.

Não a usam systematicamente os cirurgiões commo-distas que não querem se sujeitar ao trabalho e á paciencia que ella exige.

Este methodo que, como já dissemos, se pode chamar de De Martel por ter sido o primeiro a mostrar suas vantagens e emprega-lo systematicamente, é, actualmente seguido pela quasi unanimidade dos cirurgiões francezes, assim, como por Cushing e Elsberg, na America, ambos por inspiração de De Martel.

Durante o tempo que seguimos o serviço de De Martel e Clovis Vincent na rua Vercingetorix e as operações deste ultimo no Centro Francez da rua Boileau, muitissimo poucas foram as intervenções que assistimos com anesthesia geral. Tratava-se geralmente de mulheres nervosas que exigiam o anestesico. Nestes casos, fieis á posição sentada, ambos empregavam o ether administrado com o aparelho de Ombredanne, facilitado pelo dispositivo que podeis ulgar pela photographia.

Estas anesthasias locais foram as mais perfeitas que temos assistido. Nunca uma intervenção quer sobre o cerebro quer sobre

a medulla exigiu anesthesia geral para sua terminação. Nunca ouvimos a menor queixa dos doentes, nem mesmo quando De Martel praticava a ablação das apophyses espinhosas ou manipulações do sacco dural.

Como attestado da optima impressão que causa a anesthesia local nestas intervenções narramo-vos o seguinte: Nos primeiros dias do mez do Março p. p. encontramos no Centro Francez um gynecologista argentino que devia, em breve, ser operado de um tumor cerebral, por Clovis

Vincent. Assistimos este dia á difficil ablação de um tumor do lobo temporal, sob anesthesia local.

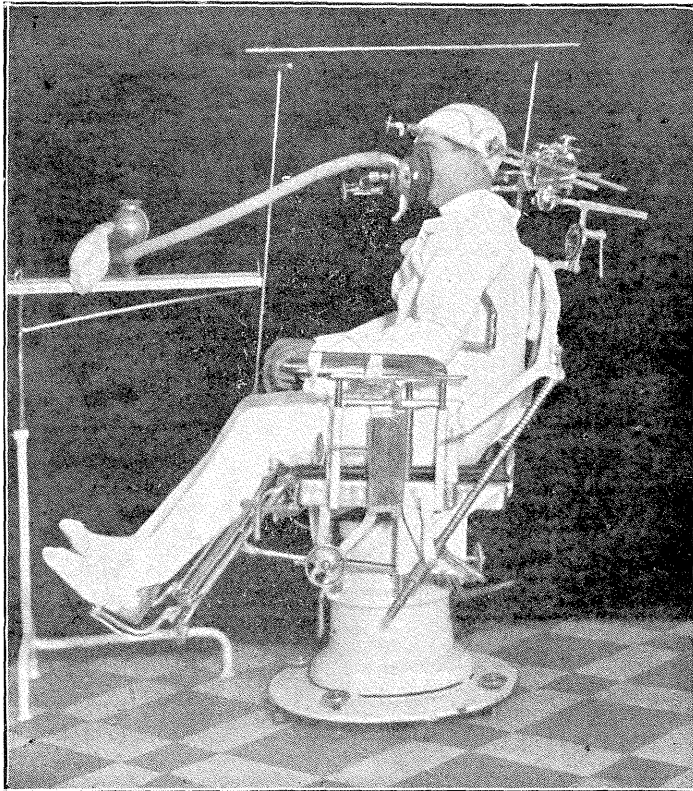
Pois bem, terminada a operação, disse-nos este medico estar com animo e coragem para supportar sua operação sob anesthesia local.

Alliança: Posição sentada — Anesthesia local.

A associação da anesthesia local com a posição sentada constitue, inevitavelmente, uma das gran-

des causas dos successos que obtem, hoje, De Martel em suas intervenções sobre o eixo cerebro espinal. Esta alliança, adoptada por alguns, tem sido por outros, recebida com restricções. Assim, ao passo que uns acceitam a anesthesia e repellem a posição, outros preferem esta recusando aquella. Allegam todos, entretanto, motivos ou pouco acceitaveis ou fracos. Frazier, como já vimos, teme que seus doentes morram de medo, quando operados sob anesthesia local! Olivecrona prefere operar o doente deitado por ser esta posição mais commoda para o cirurgião!

No decorrer do anno 1928, auxiliamos, ao Dr. Alfeu Bica de Medeiros, em duas



intervenções sobre o craneo. Em ambas tratava-se de traumatismos. A primeira por arma de fogo e a segunda fractura da abobada por coice de cavallo.

Como decorreu o primeiro caso muitos de vós deveis estar lembrados.

A não ser a deficiência de material, tudo correu do melhor modo: a intervenção foi quasi exangue, o paciente nada sentiu, acompanhando todos os tempos da operação, a ponto de receber em sua mão o projectil, quando retirado; não teve o menor choque, apesar da demora da intervenção, offereceu-se para voltar para a enfermaria por si só, caminhando, e as sequencias operatorias foram optimas. O segundo, realisado poucos dias depois, não se passou como o primeiro.

O paciente tossia ou vomitava a todo o momento, a hemorragia abundantissima mascarava o campo, a grande congestão do cerebro difficultava as manobras sobre o cortice. As sequencias da operação, não foram tambem as mesmas, sendo o paciente obrigado a guardar o leito por um grande numero de dias, inquieto e agitado.

A primeira destas intervenções foi praticada em posição sentada sob anesthesia local; a segunda sob anesthesia geral e em posição horizontal!

Hemorragia.

Si a infusão e a hemorragia são os dois grandes inimigos da cirurgia geral, a hemorragia, a infecção e o choque constituem os maiores tropeços da cirurgia nervosa.

Contra a perda de sangue teremos em vista as hemorragias que se produzem no couro cabelludo, no osso, nas meninges e no proprio tecido nervoso, e procuraremos indicar os meios de evita-la ou combate-la.

Couro cabelludo.

Sabemos todos como sangram os vasos do couro cabelludo e como é algumas vezes, assustadoramente abundante a hemorragia destes vasos. Não nos surpreende, assim, a quantidade de meios propostos para combate-la. Estes meios têm em vista, além da perfeição da hemostase, a rapidez de execução.

Com effeito, a collocação de pinças communs e sequente ligadura dos vasos do couro cabelludo é de uma difficultade que não escapa a ninguem. Afim de evitar a consideravel perda de sangue e de tempo com estes methodos, diversos cirurgiões

empregam, para a abertura do couro cabelludo, um dispositivo que denominam de torniquete ou garrote. Dispostos de formas diversas, estesapparelhos constam, todos, de um anel de borracha, do estylo da banda de Esmarch, que circunda a cabeça, passando pela região frontal, por cima das orelhas e pela região occipital.

Alem do torniquete muitos outros methodos de hemostase são utilizados para o couro cabelludo:

- 1) O alfinete de segurança hemostatico de Vorschütz,
- 2) As suturas hemostaticas de Kredel,
- 3) O bloqueio da proposta incisão por uma sutura continua que passe até o osso, e muitos outros.

Para De Martel o torniquete não tem valor.

Este cirurgião empregou durante muito tempo as conhecidas pinças em T que julga praticas e que permitem uma hemostase perfeita e rapida, mas apresentam o inconveniente de, quando retiradas, requerem uma sutura muito exacta e bem afrontada do couro cabelludo.

Por este motivo De Martel substituiu-as pelo methodo que emprega hoje:

Incisando o couro cabelludo em pequenos cortes, comprime com o bordo da mão cada lado da incisão, pinçando as arteriolas com pinças especiaes, providas de um bico que facilita o deslissamento do fio. Emprega, para isso, fio de linho muito solido e fino, dizendo que o cat-gut afrouxa. Completa a hemostase fixando aos labios da incisão, com linho ou com agrafes, os bordos das compressas.

Este methodo, mais moroso que os outros, torna-se mais rapido por não necessitar uma tão cuidada sutura hemostatica, no final da intervenção.

Hemorragia do osso.

A perda de sangue produzida quando se perfuram os ossos do craneo pode ser mortal. Com effeito, De Martel cita um caso de morte por hemorragia do *diploe* ao praticar a perfuração do craneo pelo trepano manual.

A hemorragia ossea durante a perfuração ou secção do postigo deve ser combatida por uma substancia molle a uma temperatura relativamente baixa e bastante dura á temperatura do corpo. A substancia que mais possui esta propriedade é a cera, pela primeira vez usada por Horsley e hoje

frequentemente empregada por De Martel e outros. Esta cera, que vos apresentamos, aqui, é mergulhada em serum aquecido a mais ou menos 60 grãos, no qual ella toma uma consistencia ideal. Quando se seccionam grandes veias emissarias, o uso da cera não é sufficiente. Empregam-se, assim, ou pequenos pedaços de osso do proprio doente ou então cavilhas de madeira, marfim ou osso. De Martel prefere estas ultimas. Possui, para isso, pequenas hastes osseas que introduz como um prego no orificio de passagem do vaso, seccionando-as bem rente a superficie craneana.

Vasos meningeos.

Quando a hemorragia se produz nos vasos das meninges ou no proprio tecido nervoso, uma efficaz maneira de hemostase é o emprego do musculo. Este methodo foi usado pela primeira vez por Sir Victor Horsley, continuado por Cushing, a ponto de ter seu nome para alguns e aperfeiçoado por De Martel. Para se estancar uma hemorragia basta collocar sobre o vaso que sangra, durante alguns segundos, um pedaço de musculo. Este musculo é retirado de outro paciente, do temporal ou da coxa do proprio doente.

De Martel, ha já alguns annos, não utiliza mais musculo humano. Nas primeiras intervenções que lhe assistimos empregava o musculo fresco da coxa do coelho jovem, musculo este retirado com toda asepsia, por um auxiliar, durante a propria intervenção.

Actualmente, no Instituto Neuro Cirurgico de De Martel, é usado o musculo de pombo ainda mais activo que o do proprio coelho.

O mechanismo da acção hemostatica do musculo permanece aiada hoje mais ou menos vago.

Surprezos e porque não dizer meio incredulos, foi, com grande admiração, que vimos a maneira perfeita como se portava este hemostatico que nunca tinhamos visto empregar.

Este modo de hemostase é util para pequenos vasos das meninges e para aquelles do tecido nervoso. Quando se trata de grande vasos da meninge dura, deve-se tentar fazer a ligadura passando um fio com agulha bem fina. Para isso conseguir é necessario um grande cuidado afim de não ferir uma das veias superficiaes do cerebro.

Evitando estes inconvenientes Cushing ideiou um pequeno agrafo de fio de prata que tem seu nome. Estes agrafes com a forma de um V, dispostos em um magazin, são retirados nos dentes de uma pinça, especialmente construida para este fim, e presos nos vasos que sangram ou a se seccionarem. Eis aqui o magazin com seus agrafes e a pinça de que vos fallo.

Hemorrhagia do cerebro.

A hemorrhagia dos vasos superficiaes do cerebro é, geralmente, produzida por falta de cuidado na abertura da dura mater. As lesões destes vasos são produzidas principalmente quando ha um grande augmento de pressão intra-craneana, o que favorece a formação de hernia. Para evita-la, a dura mater deve ser incisada com uma thesoura romba sobre uma tentacacula protectora.

As perdas de sangue que se dão, quando ha lesão do cerebro, são combatidas pela compressão leve de algodões embebidos em sôro physiologico aquecido.

Nestes algodões De Martel faz a aspiração, seccando-os sobre a propria superficie cruenta.

A passagem de fios de sutura na substancia nervosa é combatida por De Martel.

Por varias vezes o vimos recobrir com musculos de coelho ou de pombo um cerebro que sangrava e esperar alguns minutos ou mesmo transferir a operação, deixando sua terminação para um segundo tempo.

Incisão do couro cabelludo.

Quasi a unanimidade dos cirurgiões aconselha fazer a incisão do couro cabelludo para as intervenções sobre o encephalo, em forma de ferradura. Os ramos rectos da ferradura, dizem, devem ser dirigidos para baixo e suas extremidades mais ou menos aproximadas para maior facilidade da fractura do postigo, quando se trata de um craniotomia. Esta vantagem para o cirurgião, apresenta, entretanto, o inconveniente da possivel secção, de vasos indispensaveis e, consequente, mortificação do retalho do couro cabelludo.

Com o fim de obviar este perigo Delbet aconselha afastar bem os ramos verticaes da ferradura, e traçar, em meio caminho das duas extremidades, outra incisão, onde será feito novo orificio. Este dará passagem a uma serra de Gigli que enfraquecerá as porções osseas compreendidas entre elle e os dois perfurados nas extremidades dos ramos verticaes da ferradura.

Si o corte do osso, geralmente praticado por serras de Gigli, deve, forçosamente seguir uma linha recta e si a adaptação das superfícies incisadas é mais facil e a hemostase mais perfeita, em se tratando de incisões rectilineaes, não comprehendemos o motivo de se seguir linhas curvas para a incisão do couro cabelludo!

De Martel rarisssimamente as emprega. Suas incisões, sempre rectas, encontram-se formando angulos de aberturas varias, nem sempre com formas muito determinadas.

Procura, entretanto, quando possivel, approximar-se de um trapezio de grande base superior e a pequena correspondendo á charneira do retalho osteoplastico.

Abertura do craneo.

Para a exposição das meninges e do cerebro, dois methodos podem ser empregados: a craniotomia e a craniectomia.

Craniectomia consiste na perfuração de um orificio e seu augmento, para tamanho e feitos requeridos, por meio de pinças especiaes.

Craniotomia é a formação de um postigo do couro cabelludo e do osso.

O primeiro destes processos tem o inconveniente de acarretar uma perda substancia ossea e de dar um pequeno accesso no interior do craneo. — Na craniotomia, pelo contrario, o accesso é amplo e o volet ou postigo osseo é conservado de sorte que, finda a intervenção, o encephalo é resguardado pela sua protecção habitual. E', por isso, esta ultima a operação quasi que exclusivamente praticada hoje.

Vimos De Martel empregar a craniectomia sómente para a neurotomia retro gasseriana e para a trepanação descompressiva de Cushiag que, podem ser, perfeitamente executadas por este methodo. Consideram alguns autores que a reseccão osteoplastica deve ser contraindicada nas operações cerebellares, por ser muito difficil a reposição do postigo e por não ser a fina parede da fossa cerebellar adaptada á formação do retalho osteoplastico.

De Martel empregava, nestas operações a incisão em béstia de Cushing, até o anno p. p. quando, procurando um meio de conseguir mais espaço e de poder observar os dois lobos e o vernis conjuntamente, imaginou um novo postigo que tentaremos descrever. Este postigo que não só é mais commodo é rapido que qual quer outro methodo até hoje empregado, vimos De Martel praticar, pela primeira vez. em vivo,

no dia 26 de Novembro de 1929. E, em se tratando de uma maneira inteiramente nova de pôr a descoberto o cerebello e não tendo sido até hoje (salvo um resumo de comunicação de De Martel á Socièté Nationale de Chirurgie) publicada uma perfeita descripção deste postigo, com figuras elucidativas, resolvemos executa-lo no cadaver e trazer aqui as photographias que delle possuimos. Como podeis observar nos diapositivos que vos focaremos em breve, consiste a incisão no seguinte:

Por excepção é este postigo traçado em forma de ferradura, cujo ramo transversal vae de uma orelha a outra, passando a uma distancia de mais ou menos dois dedos transversaes acima da protuberancia occipital externa. Os ramos verticaes seguem por dentro dos bordos internos das apophyses mastoides, descendo até ao nivel de uma linha transversal que passa pelo buraco occipital.

Entre os dois ramos verticaes, bem na linha mediana, é traçada nova incisão que, partindo de pouco mais de 1 cm da linha transversal da ferradura desce até abaixo da apophyse espinhosa do axis. Esta incisão, passando entre os dois trapezios, attinge a escama do occipital, o buraco occipital e o arco posterior do atlas, cuja ablação é praticada por meio da pinça.

A escama do occipital é perfurada pelo trepano, orificio este que é augmentado, com a pinça cortante até o buraco occipital cujo contorno é destruido, principalmente no sentido transversal.

Nas extremidades dos ramos verticaes são perfurados dois orificios e no ramo transversal e nos verticaes tantos outros quanto forem necessarios.

Entre estes furos são passadas serras de Gigli, com excepção da pequena porção inferior da escama que é facilmente fracturada por um leve movimento. Com esta incisão o retalho osseo, como podeis ver nas photographias, ficou solidamente fixado pelos musculos da nuca, cujas inserções não são tocadas.

A abertura do craneo é o unico tempo que convem ser executado com rapidez, na cirurgia do encephalo. Deve, assim, o cirurgião dispor de toda instrumentação que lhe possa permittir ganhar tempo e poupar esforços.

Occupar-nos-emos, aqui, unicamente do trepano de De Martel, existente, actualmente em quasi todos os serviços de neuro-

cirurgia do mundo e aquelle que mais preenche as finalidades exigidas.

Receiando não poder vos dar uma perfeita descripção do aparelho e de seu modo de funcionar, preferimos trazer-lo á vossa presença e executar, com elle algumas perforações afim de melhor poderdes julga-lo.

Focar-vos-emos, primeiramente o encontro (buteé) automatico do instrumento de De Martel que é a parte de mais interesse do aparelho.

Como podeis ver, temos aqui o trepano em quatro tempos diferentes de seu funcionamento. As porções cinzentas giram, tudo que é branco está immovel. Na figura n.º 1, o eixo A é a unica parte que gira, levada pelo motor. Na figura 2, a pua B, apoiando sobre o craneo, engrena no eixo A, formando com elle uma só peça e fazendo girar, tambem, a porção C, que é engrenada em B. Na figura 3, penetrando a pua B, no craneo a ponta D toca a superficie do osso, solidarisa-se com C e

gira com ella. — Mas, observae o sentido das flexas, ao passo que a porção A B gira em um sentido, a C D gira em sentido contrario. Assim, enquanto que a pua B penetra no osso, a ponta D diminue a medida que B avança na espessura ossea. Cessando a resistencia opposta pelo craneo, B desliga-se automaticamente de A, deixando, portanto, de girar, assim como C D, engrenada a B.

O encontro (butée) D impede que a pua B fira a substancia nervosa. E' o que observamos nã figura 4.

A ligação entre os diversos orificios trepanados é feita por tres serras:

- 1) A vertical,
- 2) A circular,
- 3) A de Gigli.

A serra vertical é parte integrante do aparelho de De Martel. Consiste numa especie de verruma que gira em torno de um eixo introduzido em pequeno orificio existente num suporte em forma de arco e terminando em um escudo que protege a meninge dura.

Para utilizar esta serra é necessario estar bem seguro do perfeito descolamento da dura mater.

Apresenta ella os inconvenientes de uma larga secção com muita perda de substancia e de ser a linha de secção perfeita-mente vertical.

A serra circular é empregada sómente com uma grande protecção das meninges, o que é feito com o descolla dura-mater.

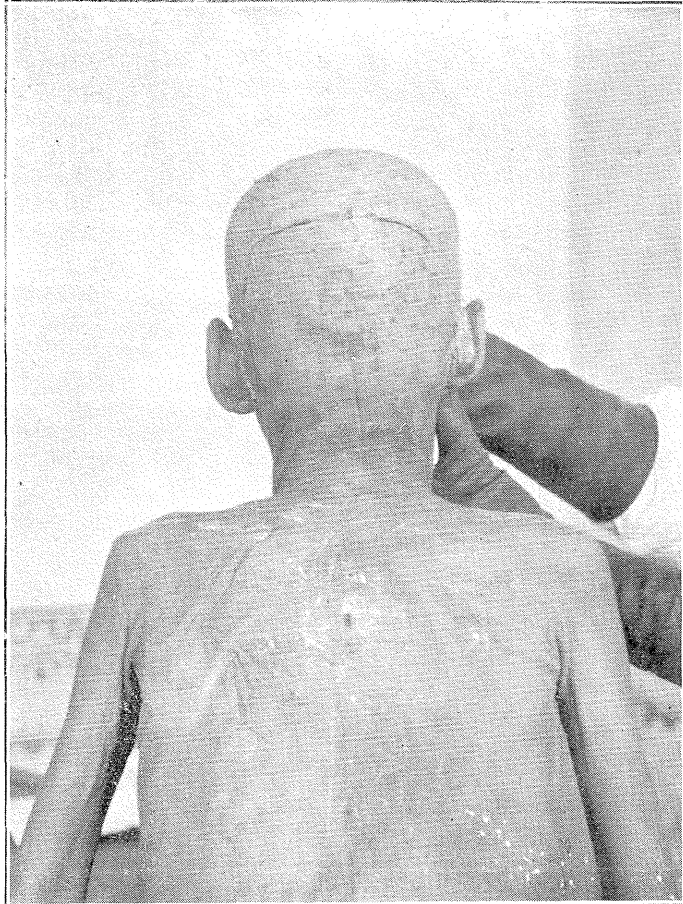
Dos tres methodos o melhor parece ser ainda a serra Gigli que é a preferida por De Martel. Jul-

gamos ser esta preferencia motivada pela pequena perda de substancia ossea e por ser possivel, com esta serra, fazer uma secção mais ou menos obliqua; o que facilita a adapção do postigo osseo.

Abertura da dura mater.

A abertura da dura mater deve ser feita em forma de cruz.

Depois, de uma pequena incisão, executada com muito cuidado, erguem-se os seus dois labios com pinças finas e termina-se a secção sobre uma sonda canellada.



Os pequenos ramos arteriaes são cortados entre dois agrafes de Cushing.

Libertação e ablação do tumor.

A libertação e ablação dos tumores cerebraes depende muitissimo da localisação e genero destes neoplasmas.

Com effeito, comprehende-se facilmente que um *osteoma*, desenvolvido ás custas da parede craneana e perfeitamente localizado pelo exame radiographico, deva ser extirpado sem a menor obstaculo, por ser extraído conjuntamente com o retalho osseo.

Quanto aos meningeomas, si bem que sua ablação as mais das vezes não apresente difficuldade, quando são extracerebraes, outros ha que seu desenvolvimento é para dentro, tornando assim a extirpação mais difficil, pela hemorrhagia que se produz. Esta hemorrhagia não se pode, entretanto, comparar a de certos endotheliomas ou gliomas, tumores estes que são quasi sempre friaveis e que devem ser extirpados com a maxima prudencia.

O neoplasma precisa ser afastado do tecido são com a maior delicadeza, por meio de tampões de algodão molhado em serum ou por pequenos pedaços destes cigarros de algodão que vos apresentamos.

Quando a hemorrhagia se produz, deve-se recobrir a superficie que sangra com algodão embebido em serum. Sobre este algodão faz-se a aspiração, e continua-se o deslocamento em outro ponto.

Em se tratando de kystos de extirpação impossivel, De Martel abre o tumor,

extrae de suas paredes os nodulos solidos e o banha com liquido fixador de Zenker (sublimado 6, bichromato potassia 2,5, acido acetico glacial 1, agua q.^s para 100) ou então formol.

Os kystos parasitarias (kystos hydatikos p. ex.) rarissimos na Europa e que não o devem ser muito entre nos, são de facil extracção.

Com o fim de diminuir a hemorrhagia que se produz durante a extirpação de

certos tumores cerebraes, Cushing emprega frequentemente as correntes de alta frequencia, fazendo a ablação por meio de uma alça cortante. Cita este cirurgião americano varios casos de neoplasmas inoperaveis pelos methodos ordinarios, em virtude da forte hemorrhagia e perfeitamente extirpados pela electro-coagulação. Durante os primeiros mezes do anno p. p. assistimos algumas ablações de neoplasmas intracerebraes, praticadas por De Martel, segundo este methodo.

Ultimamente não mais o vimos



empregar.

Como adjuvante dos detalhes que acabamos de vos expor, De Martel opera sempre com a sala a uma temperatura a mais ou menos 28 até 30 grãos centigrados.

Um auxiliar é encarregado, durante todo o tempo operatorio de controlar a tensão arterial, o que é feito com o sphygmomanometro de Pachon. Quando ha uma baixa da tensão a operação é suspensa, para continuar alguns minutos após, si se dá a alta e transferida para um segundo tempo, que é realizado uns 8 dias depois, si ella se conserva baixa.

Contra o choque é usado, principalmente, no Instituto Neuro-Cirurgico na rua Vercingetorix, a transfusão de sangue puro, feita com o aparelho de Jubé, geralmente durante a propria intervenção.

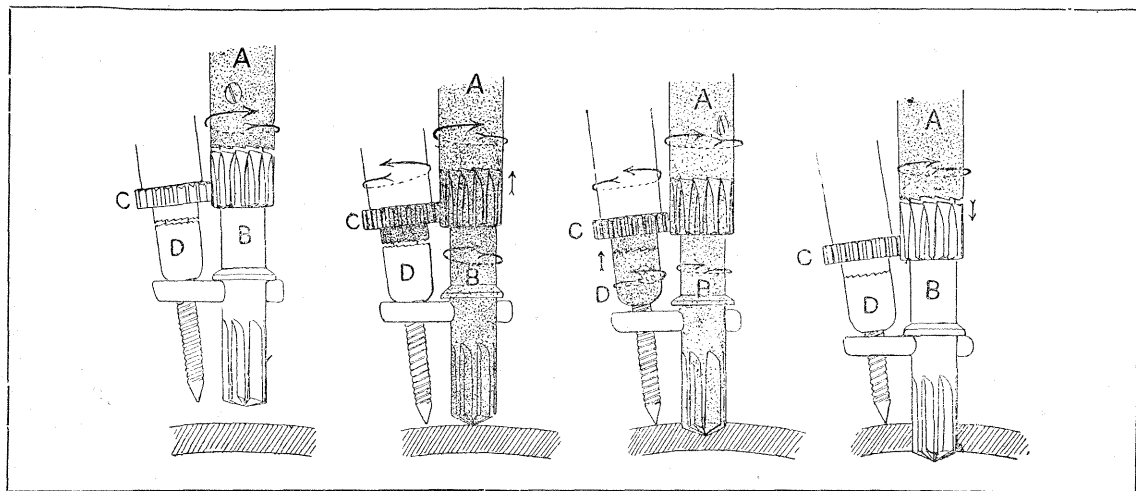
Fechamento do craneo.

De Martel dedica um cuidado todo especial ao fechamento do craneo, levando, este trabalho, algumas vezes, o mesmo tempo que a abertura.

O retalho osseo é fixado por 2 ou 3 fios metallicos. As partes molles saturadas em 3 camadas, todas com fios separados.

a baixar a cifra da mortalidade em cirurgia dos tumores cerebraes, de 60 por 100 em 1920 a 25 por cento, actualmente. Ahi incluidos todos os casos, pois, nos neoplasmas do lobo frontal o numero de mortes é sómente de tres para cem intervenções.

E' sua opinião que esses optimos resultados são devidos, não só ao magnifico aparelhamento, mas, sobretudo, á precocidade com que é indicada a operação. Para isso é mister que o neurologista envie os doentes ao cirurgião, antes do apparecimento de todo o cortejo de estragos produzidos pela hypertensão.



A primeira comprehende o epieraneo e é executada com linho ou seda, muito fino. A parte profunda do labio cutaneo será suturada em segundo plano e com a mesma qualidade de fio. Finalmente para a parte superficial do couro cabelludo usam-se fios de crina. Estes fios são todos primeiramente passados e depois amarrados e devem ser muitissimo approximados uns dos outros.

Esta maneira de sutura é a unica que garante o perfeito fechamento do craneo, evitando, assim, a fistulisação do liquido cephalo racheano, relativamente frequente com uma sutura em um só plano.

Illustrados Collegas!

O notavel cirurgião francez chegou, pelo seu aperfeiçoamento cada vez maior,

E' preciso que o especialista em ouvido esteja alerta todas as vezes que alguém se queixa de surdez de um lado, acompanhada de dores de cabeça e vertigens. E' necessario que o ophtalmologista pense na possibilidade de um tumor cerebral desde que encontre um edema da papilla ou modificação no campo visual sem causa certa.

Só do concurso desses especialistas, alliados ao neuro-cirurgião pode a cirurgia dos tumores cerebraes colher os extraordinarios resultados que já lhe são communs na França e nos Estados Unidos, onde ella é melhor do que a do cancer do seio, do estomago e do proprio utero.

Porto Alegre, 16 de Maio de 1930.

