

Ventriculografia nos Tumores dos Hemisférios Cerebrais *)

PROF. ELYSEU PAGLIOLI

CATEDRÁTICO DE CLÍNICA PROP. CIRÚRGICA
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE PORTO ALEGRE

(*Continuação*)

Do que ficou descrito sobre as hidrocefalias ventriculares deduz-se desde logo o diagnóstico ventriculográfico dos tumores do andar posterior não pode ser apreciado com decisão absoluta; a dilatação simétrica das cavidades prosencefálicas permite apenas supor a existência de um obstáculo à circulação do líquido naquele andar, o que não constitui elemento suficiente, nem para diagnosticar com certeza absoluta a existência de um tumor, nem para estabelecer a sua sede exata.

Os ventriculogramas dessa ordem, pois, apenas permitem supor a presença de uma neoplasia, situada numa das diversas porções do mesencéfalo ou do rombocéfalo.

Com respeito à ventriculografia destinada a informar sobre os tumores dos hemisférios cerebrais, entretanto, o problema se apresenta de forma muito diversa. Nestes, a ventriculografia permite quase sempre concluir pela presença ou pela ausência da neoplasia, estabelecendo, de modo quase constante, a sua topografia com precisão.

As alterações ventriculares se processam não só para os ventrículos laterais, mas também para o ventrículo médio, tanto no sentido da assimetria, como nas modificações da forma, do tamanho, dos contornos e da topografia destas cavidades.

Só depois de um estudo eficiente das pneumografias feitas com incidências diversas em ventrículos normais, é que se poderá interpretar convenientemente as modificações sofridas por esses mesmos ventrículos nos tumores dos hemisférios cerebrais.

Não insistiremos mais nesta parte do nosso estudo, sobre as minúcias do ventriculograma normal, porque delas já fizemos referência anteriormente, mas trataremos desde logo das alterações sofridas pelos ventrículos pela ação direta ou indireta dos diversos processos capazes de modificá-los.

(*) Extrato da obra "Ventriculografia Cerebral" do mesmo autor — Edição da Livraria do Globo 1938 — Porto Alegre.

Tenhamos bem presentes, entretanto, as noções de sede, forma, contornos e simetria do ventriculograma normal, para podermos conduzir o raciocínio com boa lógica às alterações patológicas do ventriculograma dos tumores dos hemisférios cerebrais.

Para maior facilidade de descrição e para aproveitar melhor as nossas observações pessoais, não dividiremos o assunto pela modalidade patológica do ventriculograma, mas sim pela localização do processo que lhe deu origem.

Para facilitar o estudo analisaremos separadamente os ventriculogramas correspondentes a cada uma das localizações dos tumores do cérebro, apresentando, a seguir, as observações e a documentação radiográfica que lhes correspondem.

I

TUMORES FRONTAIS

O frontal, sendo o lobo mais volumoso, comporta tumores de vários tamanhos que podem ocupar nêle situação muito diversa.

A importância da ventriculografia para o diagnóstico desta localização adquire valor excepcional porque identifica aí a presença da neoplasia, ainda que seja de pequenas dimensões. Acresce mais que, sendo a maior parte do lobo frontal constituída de zonas silenciosas nas quais a clínica não consegue, em geral, discernir os sintomas iniciais do processo, o diagnóstico neurológico torna-se quase sempre falaz, não raro, guiado somente pelos sinais de hipertensão; a pneumografia da porção anterior dos ventrículos prosencefálicos, então, representa o método mais seguro, de cuja decisão conclue-se com certa segurança quer pela ausência quer pela presença e sede do tumor.

Obtendo-se ventriculogramas de acôrdo com as condições de técnica precedentemente descritas, é sempre possível estabelecer aproximadamente a topografia do processo com relação às distintas circunvoluções dêsse lobo cerebral, ou de determinar a sua localização na periferia do mesmo.

Uma causa de erro importante, entretanto, deve estar sempre presente ao espírito: o edema e os derrames sanguíneos de um hemisfério deslocam os ventrículos para o lado oposto, imprimindo-lhes deformação acentuada. Neste caso a linha septo-ventricular também fica desviada e deformada, porque o aumento de volume da região atingida pelo edema ou pela hematoma representa clinicamente a formação de um tumor. Outras vezes o erro provém da existência do edema consecutivo a uma localização distante, quando em determinados casos de tumor occipital os sinais ventriculográficos acusam também localização frontal. O edema decorrente da própria ação da neoplasia pode atingir o lobo frontal simulando tumor desta região.

Também quando existe degeneração da substância nervosa, ambos os ventrículos podem sofrer aumento e deformação para preencher o vazio deixado, sucedendo o mesmo quando se produz degeneração de um tumor juxtaventricular, como acontece algumas vezes com certos cistos e com os amolecimentos cerebrais.

Segundo Ira Kohen (citado por Schlesinger), quando há comunicação ampla entre um cisto e o ventrículo a imagem radiográfica não mostra mais o deslocamento dêste, porque o cisto esvazia-se na cavidade ventricular. Êsses casos são relativamente raros e devem proporcionar imagem bem característica pela aeração concomitante do ventrículo e do cisto. Nós nunca conseguimos observar semelhante eventualidade.

Outra causa de erro consiste na possível confusão entre um hematoma subdural fronto-parietal e um tumor desta região, porque aquele também desloca os ventrículos e a linha septo-ventricular para o lado oposto.

Finalmente, os abscessos frontais que, a-pesar-de serem clinicamente também tumores, podem ser confundidos com as neoplasias, porque se comportam da mesma forma com relação aos desvios ventriculares, e apresentam frequentemente um quadro de evolução sub-aguda ou mesmo crônica, sem febre e sem sintomas muito evidentes de infecção.

Tôdas essas particularidades não constitue propriamente causas de êrro, porque existe sempre um processo localizado, pela ventriculografia, com caráter de tumor. Compete ao próprio cirurgião ou ao clínico estabelecer o diagnóstico diferencial sôbre a sua constituição anatomopatológica, valendo-se para isso dos recursos da clínica ou mesmo da cirurgia, por meio da punção e da trepanação.

Nem todos os tumores frontais proporcionam o mesmo ventriculograma típico; êste se apresenta com caracteres diferentes segundo a topografia que aqueles adquirem com relação a êste lobo.

Assim estudaremos separadamente essas localizações, apresentando observações correspondentes a cada uma.

Deixaremos de incluir os tumores sagitais e os parassagitais porque dêles não possuímos nenhum caso. Olivecrona dedicou a êsses tumores importante publicação, cujo original não conseguimos ainda obter, mas sôbre o qual existem extensas referências (Zentralblatt für neurologie). Tratou particularmente dos meningiomas da foixe do cérebro e dos seus caracteres com relação à ventriculografia. No ventriculograma dêsses tumores o ventrículo do lado da neoplasia pode ser igual ou maior que o ventrículo do lado oposto.

Dividiremos os ventriculogramas correspondentes aos tumores frontais em três grupos:

- 1.º — tumores frontais da base;
- 2.º — tumores frontais baixos;
- 3.º — tumores frontais altos.

TUMORES FRONTAIS DA BASE

Os tumores mais frequentes desta região são os meningiomas da rima olfatória e os das pequenas asas do esfenóide. Mais raramente podem ser encontrados aí outros tipos de neoplasias.

Quando êsses tumores são *bilaterais*, as alterações ventriculares também se apresentam em ambos os lados. Mas os meningiomas podem fornecer imagem radiológica segundo o seu menor ou maior grau de calcificação.

Êsses tumores raras vezes são *medianos* e, quando ocupam o plano sagital, afastam os dois hemisférios, penetrando na cissura interhemisférica; deformam o terceiro ventrículo e recalcam para fora e para cima ambos os laterais, separando-os na sua parte inferior. Quando o tumor cresce em sentido posterior, comprime o terceiro ventrículo. O septo lúcido fica então levemente desviado se a neoplasia é grande; se é pequena, o septo se mantém mediano enquanto que o terceiro ventrículo fica recalcado para o lado oposto, passando do plano sagital para um plano oblíquo muito próximo da horizontal.

Nos tumores unilaterais o ventriculograma frontal mostra desigualdade de altura entre ambos os ventrículos laterais, sendo que o do lado da neoplasia fica situado num plano mais elevado; a sua porção inferior aparece recalcada para cima e apresenta nesse local nítida depressão.

De um modo geral, o sinal mais importante dêsses tumores frontais da base é o levantamento do corno frontal para cima. Todo o ventrículo, visto através do ventriculograma de perfil, mostra-se deslocado também para trás. A porção inferior do prolongamento frontal fica achatada de baixo para cima. (Observação XXIV — figura n. 66).

A observação que segue é bastante típica desta localização, e pode servir de exemplo. Infelizmente o mau estado de conservação com que se apresentavam atualmente os negativos radiográficos não permitiram imprimir o ventriculograma frontal.

OBSERVAÇÃO XXIV

B. K., com 37 anos, branco, brasileiro, casado, agricultor. Enviado pelos Drs. W. Niemeyer e F. Ritter.

Ha mais ou menos um ano submeteu-se a um tratamento röntgenterápico, por suposto tumor endosselar. Já nessa época se haviam manifestado perturbações da visão.

O paciente presta-se mal a um interrogatório minucioso, ocultando pormenores do seu passado mórbido. Conseguimos saber que nunca teve vômitos nem vertigens, apenas acusando cefaléia discreta em certas ocasiões.

Chegou ao nosso serviço enviado pelo Dr. W. Niemeyer, com a informação de baixa notável da visão e atrofia simples de ambos os nervos ópticos.

Exame neurológico — Feito pelo Dr. F. Ritter. Indivíduo robusto, bem nutrido e demonstrando boa saúde. O exame dos aparelhos confirma um bom estado geral.

Olfacção abolida em ambos os lados. Sensibilidade no território do trigêmio perfeita, inclusive o reflexo corneano. Audição perfeita.

Sensibilidade geral e força segmentar integras. Sistema vestibulo-cerebelar íntegro. Leve euforia.

Exame oftalmológico — Feito pelo Dr. W. Niemeyer. Movimentos extrínsecos normais. Midríase com reflexos fotomotor e à convergência muito lentos. Meios transparentes normais. Tensão intraocular boa e membranas hígidas. Atrofia simples da papila em ambos os lados.

Agudeza visual reduzida à simples contagem dos dedos a 80 centímetros. Campo visual com redução concêntrica. Mancha cega aumentada.

Visão das cores quase extinta. Para o olho esquerdo a agudeza visual está reduzida à percepção de sombras. Não há nistagmo.

Radiografia simples do crânio — Crânio simétrico e bem conformado; não se notam depressões digitais na tábua interna. Sela turca muito deformada, apresentando destruição do dorso e das clinóides posteriores. Clinóides anteriores visíveis. Sobre uma zona que abrange mais ou menos o campo esfenoidal, a região quiasmática e as apófises clinóides anteriores, aparece uma sombra, do tamanho de uma grande noz, bem delimitada e confirmada pelas radiografias ulteriores. (figura n.º 66).

Líquido cefalorraquidiano — Normal de aspecto e quanto às diversas reações.

Diagnóstico clínico — Os sintomas oculares, a anosmia, e o exame da radiografia simples do crânio mostrando sombra calcificada no lugar acima descrito e deformação notável da sela turca, são elementos suficientes para estabelecer o diagnóstico de — tumor da rima olfatória (meningioma).

VENTRICULOGRAFIA.

A-pesar-do diagnóstico clínico relativamente claro, resolvemos praticar a ventriculografia, afim de inteirarmo-nos melhor da extensão do processo e das condições de operabilidade. O núcleo calcificado do meningioma geralmente não corresponde ao tamanho total do tumor, mas sim à porção central do mesmo.

Foi praticada a ventriculografia no Hospital Alemão em 4 de maio de 1934. Paciente em posição sentado. Prêvia raspagem dos cabelos e injeção de Coaguleno 20 cc.

Antissepsia. Anestesia local com novocaína a 1% e adrenalina. Somente fizemos a incisão à direita que foi oblíqua segundo a bissectriz já descrita.

Praticamos um furo de trépano à direita com aparelhagem elétrica. Retirada da pastilha.

A punção foi negativa à primeira tentativa. Positiva à segunda. Líquido sob leve pressão, apenas positiva. Aspiramos lentamente 25 cc. de liquor e injetamos lentamente 20 cc. de ar esterilizado. Tolerância perfeita, apenas discreta cefaléia que logo desapareceu. Apanhamos quatro ventriculogramas, sendo um frontal outro occipital e dois laterais.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS.

Incidência fronto-occipital — Imagem do prolongamento frontal dos ventrículos.

Projeção não perfeitamente simétrica com leve rotação para a direita. Quanto ao plano horizontal a projeção não é boa pois o bordo superior dos rochedos corresponde ao alho das órbitas.

Crânio bem conformado. A imagem calcificada é apenas percebida. Furo do trépano visível à direita e bem situado. Repleção ventricular deficiente, aparecendo nítida a imagem do ventrículo lateral direito, (o lado puncionado) e quase imperceptível o ventrículo lateral esquerdo, que está representado por pequena sombra. O ventrículo médio se apresenta na linha média e em sentido vertical.

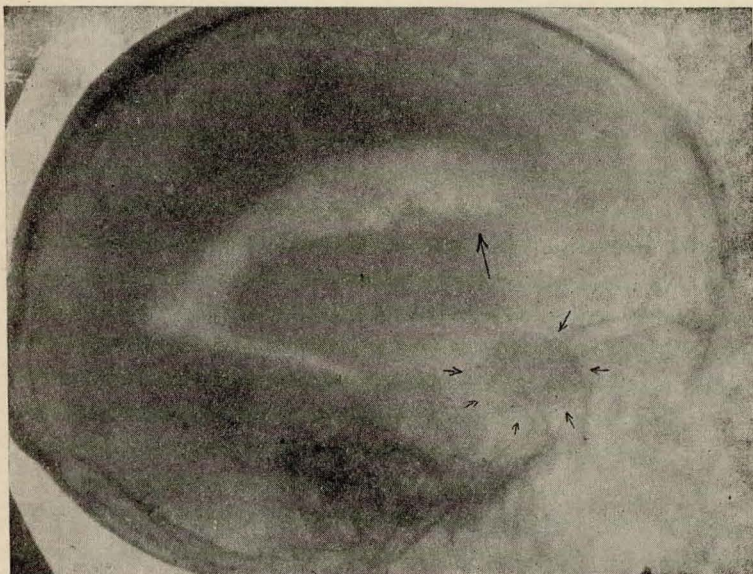


Fig. n.º 66

Ventriculograma da incidência lateral. As setas marcam a imagem calcificada do tumor. (Observação XXIV).

O ventrículo lateral direito mostra o prolongamento frontal em situação normal, pouco dilatado, e o seu contorno inferior se apresenta achatado.

Incidência occipito-frontal — Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos laterais.

Projeção sensivelmente simétrica. Nada de importante para o crânio a não ser a imagem calcificada já referida que é mediana e perceptível nesta radiografia. Furo de trépano visível e bem situado. Repleção ventricular imperfeita. Aparecem ambos os ventrículos laterais e o ventrículo médio, sendo que só o lateral direito (lado puncionado) é que está bem delimitado.

Ventrículo lateral esquerdo está apenas esboçado; o direito mostra as suas porções occipital e esfenoidal com boa simetria mas um pouco aumentado de tamanho. O ventrículo médio está representado por imagem pequena situada junto ao limite inferior dos laterais, desviado para a direita.

Incidência lateral (Lado esquerdo sobre a placa) — Imagem do ventrículo lateral direito (figura n.º 66).

Projeção de perfil boa. A radiografia não é suficientemente nítida, mas permite ver as alterações selares já descritas e a imagem calcificada referida.

A repleção ventricular não é muito boa, entretanto mostra que o ventrículo não se acha aumentado de volume, que é permeável em todos os seus prolongamentos. A extremidade frontal se encontra recalçada para cima, e para trás apresentando nítida deformação no seu limite inferior onde se apresenta achatada.

Incidência lateral (Lado direito sobre a placa) — Imagem do ventrículo lateral esquerdo.

Projeção boa de perfil. As mesmas particularidades já descritas para o crânio. Imagem radiográfica sem nitidez (movida). Repleção má, dando apenas sombra correspondente ao trívio ventricular, muito vaga e sem contornos.

CONCLUSÃO

As imagens ventriculares não são suficientemente nítidas e demonstrativas. De um lado a insuficiência de repleção ventricular, de outro o mau comportamento do doente que se movia durante cada projeção, prejudicarem a clareza dos ventriculogramas. A-pesar-disso, conseguimos aproveitar a radiografia de perfil que mostra o ventrículo direito (fig. n.º 66) com a deformação da extremidade frontal, consequência do tumor da base identificado pela sombra calcificada.

VERIFICAÇÃO OPERATÓRIA

A verificação operatória realizou-se no Hospital Alemão em 6-5-934. Assistentes: Drs. Amarílio Macedo, A. Moreira, W. Niemeyer e Ritter.

Paciente sentado, com o tronco bastante reclinado para trás e a cabeça em deflexão com apoio occipital. Via de acesso frontal à esquerda, por estar neste lado mais comprometida a visão.

Anestesia local — com solução de novocaína a 1% e adrenalina, com bom resultado.

Incisão curva com conservação do pedículo supraorbitário. Hemostasia.

A trepanação foi feita com aparelhagem elétrica de De Martel. Levantamento de um retalho osteocutâneo da região correspondente.

Meninge de aspecto normal na convexidade do lobo frontal. O pulso cerebral é perfeitamente perceptível.

Abertura da duramáter na face inferior do hemistério. Depois de um afastamento que devia ter alcançado as proximidades da pequena asa do esfenóide, encontramos o tumor, de cor cinza escuro, que se prolongava para trás e para a linha mediana.

A ablação foi feita com certa dificuldade devido à forte aderência que o tumor mantinha com a duramáter e com o plano ósseo. Além disso a vizinhança do seio cavernoso e da carótida, exigiam muita prudência. Depois da ressecção fizemos rigorosa hemostasia.

O fechamento da duramáter foi feito com sutura de seda. Fixação da concha frontal com três fios de bronze. Sutura dos planos superficiais com crina da Florença. O tumor está representado na fig. n.º 67.

O doente tolerou muito bem a intervenção.

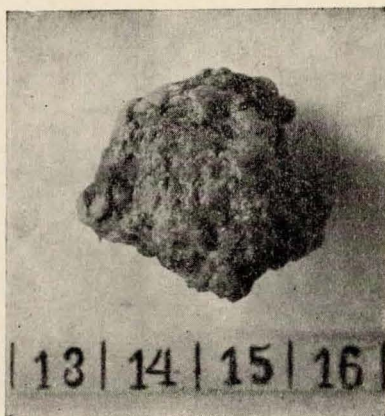


Figura n.º 67

Meningioma da rima olfatória extirpado. (Observação XXIV).

Seqüências operatórias — Delírio nas primeiras 48 horas, como consequência inevitável do traumatismo do lobo frontal. Por várias vezes o paciente tentou fugir do leito, conseguindo evadir-se à noite, tendo sido encontrado no corredor do hospital. No 3.º dia consciência perfeita.

Alta curado cirurgicamente no 12.º dia, com boa cicatrização.

O exame histopatológico da peça, feita pelo Prof. Borges Fortes, da Faculdade de Medicina do Rio, concluiu pelo diagnóstico de meningoblastoma fibrocelular.

O estado da visão piorou logo após a intervenção para melhorar depois do 15.º dia em diante.

TUMORES FRONTAIS BAIXOS

Os tumores frontais situados num plano mais próximo da base, mas intra-hemisféricos, fornecem imagem ventriculográfica que se aproxima muito da do ventriculograma dos tumores temporais quando se examina a radiografia obtida pela incidência fronto-occipital.

Ao verificar, porém, o ventriculograma de perfil, correspondente ao lado da lesão, o corno esfenoidal aparecerá íntegro no tumor frontal puro, enquanto que se apresentará alterado se a neoplasia fôr fronto-temporal ou temporal pura.

No *ventriculograma frontal*, isto é, no obtido pela incidência fronto-occipital, verifica-se sempre alteração na situação, na forma, no tamanho e na simetria dos ventrículos (figura n.º 68).

A deslocação dos ventrículos é a alteração mais evidente. Estes ficam tanto mais desviados para o lado oposto ao da lesão quanto maior fôr o tumor. Geralmente o edema circunscrito aos contornos da neoplasia contribue também para acentuar mais ainda o desvio dos ventrículos.

O simples deslocamento ventricular para o lado oposto não é sinal privativo desta localização, mas aparece também em tumores de outra topografia. O que mais caracteriza o ventriculograma dos tumores frontais baixos é a forma que adquire o desvio.

Examinando os ventriculogramas das figuras 68, 70, 72, 75, 79 e 83, chegar-se-á à conclusão de que todos diferem entre si, embora apresentem evidente desvio lateral.

Uns mostram o ventrículo do lado do tumor diminuído no sentido vertical, outros, pelo contrário, o mostram alongado, apresentando concavidade acentuada para o lado doente. A curva desta concavidade ora está voltada para baixo e para fora, ora diretamente para fora, ora para fora e para cima.

Por outro lado, a linha septo-ventricular, completando a curvatura mencionada pelo concomitante desvio do terceiro ventrículo, acentua mais ainda os caracteres desta imagem.

Os tumores frontais baixos apresentam no ventriculograma da incidência fronto-occipital, portanto, os seguintes caracteres:

- a) desvio global dos ventrículos prosencefálicos para o lado oposto ao do tumor;
- b) o ventrículo do lado do tumor apresenta-se curvo, cuja concavidade olha a lesão (para fora e para baixo);
- c) o seu comprimento total é igual ou maior que o ventrículo do lado oposto, mas a sua largura é sempre menor;
- d) o ventrículo médio fica desviado também para o lado são, sendo que a sua porção superior é a que mais se desloca;
- e) a linha septo-ventricular forma uma curva regular cuja concavidade está voltada para o tumor.

O ventriculograma de perfil (figura n.º 69) nada apresenta de importante a não ser a conformação de que a porção temporal está íntegra. Quando o processo adquire volume considerável o corno frontal torna-se mais largo no sentido vertical, ao mesmo tempo que a sua imagem se torna menos nítida, em vista da diminuição de espessura da aeração consecutiva ao achatamento lateral do ventrículo nesta porção.

O ventriculograma frontal da observação XXX muito se assemelha ao da observação que segue, mas a pneumografia ventricular de perfil naquela mostra evidente localização temporal, enquanto que a desta nada apresenta neste sentido.

Se traçarmos a linha mediana na craniografia da figura 68, será muito fácil avaliar o grau de deslocação dos ventrículos para o lado oposto do tumor.

OBSERVAÇÃO XXV

J. U. V., com 57 anos, branco, espanhol, casado, comerciante. Enviado pelo Dr. Florez.

Há algumas semanas que o paciente sente dores neuralgiformes localizadas no hemicrânio direito e na porção frontal. Não teve vômitos.

Não acusa perturbações subjetivas da visão. Como não melhorasse da cefaléia, apesar do tratamento feito, foi enviado ao Prof. Ivo Barbedo que verificou diplopia latente, paresia bilateral do motor ocular externo. Paciente muito eufórico.

Exame neurológico — Feito pelo Dr. F. Ritter. Bulbo ocular direito com leve protusão e discreta ptose palpebral do mesmo lado.

Dóres espontâneas, não muito pronunciadas mas constantes, nos dentes da arcada dentária superior direita (5.º par.). Sintomas discretos de hemiparesia esquerda.

Exame oftalmológico — Feito pelo Prof. Ivo Barbedo. Ausência de papila de estase. Diplopia latente por comprometimento do 6.º par craniano bilateral. Campo de visão: baixa da visão bilateral, mais pronunciada para o olho direito. Hemianopsia homônima esquerda.

Diagnóstico clínico — Provável glioma maligno do hemisfério cerebral direito.

A incerteza de diagnóstico clínico justificava plenamente a exploração ventriculográfica.

VENTRICULOGRAFIA

Feita no Hospital Alemão em 5 de outubro de 1936. Cuidados pre-operatórios — Na véspera raspagem dos cabelos durante a qual acusou hiperestesia cutânea não muito acentuada do lado direito. Antissepsia do couro cabeludo. Injeção subcutânea de 10 cc. de Coaguleno.

Uma hora antes da punção, mais 20 cc. de Coaguleno por via parenteral. Paciente em posição sentado com apoio frontal. Anestesia local com solução de novocaína a 1% e adrenalina.

Incisão oblíqua de 3 centímetros em ambos os lados, correspondendo à bissectriz do ângulo da linha média com a linha curva occipital superior. Feita a hemostasia, ruginamos o periósseo numa pequena extensão.

Foram feitos dois furos de trépano, um de cada lado. O furo do lado direito não ficou correspondendo exatamente ao ponto central da incisão, visto que a broca escoregou a perfurou um pouco mais para fora (causa de erro para a punção). Retiramos ambas as pastilhas.

A punção no lado direito foi negativa em várias tentativas, tendo ainda em conta a irregularidade do orifício de trépano, pois procuramos corrigir o defeito, modificando a direção da agulha.

Do lado esquerdo foi positiva a punção logo à primeira tentativa, dando líquido sob forte pressão (55 Claude) em jato forte mas de pequena duração. Depois de eliminados 15 cc. o líquido começa a gotejar lentamente (sinal de ventrículos não muito aumentados).

O aspecto do líquido é límpido, normal. Retiramos num total de 35 cc. com tolerância perfeita por parte do Paciente.

Introduzimos 25 cc. de ar esterilizado, também sem o menor acidente, apenas leve cefaléia frontal e obnubilação visual muito passageira.

Fechamento das incisões.

Foram apanhadas quatro radiografias, segundo as quatro posições por nós usadas sistematicamente: occípito sobre a placa, fronte sobre a placa, lado direito sobre a placa e lado esquerdo sobre a placa.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — Imagem frontal. (Figura n.º 68). Projecção não absolutamente simétrica, tendo havido leve rotação para a direita. A linha dos rochedos encontra-se bastante alta, quase correspondendo ao rebordo orbitário superior. Crânio sem anomalias e simétrico, apenas se observando depressões na tábua interna da abóbada correspondendo às linhas paramedianas, devidas provavelmente às granulações de Pachioni muito desenvolvidas (idade do paciente 57 anos).

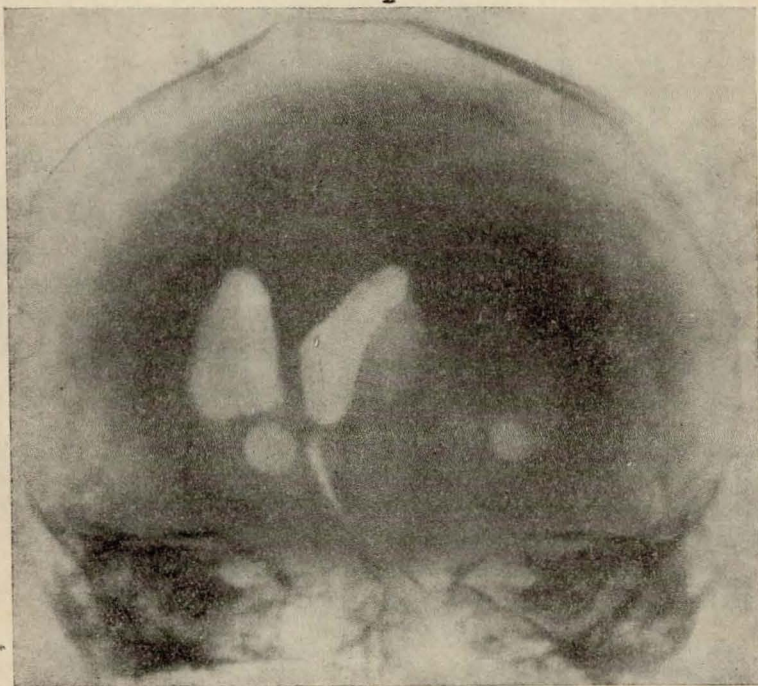


Figura n.º 68

(Observação XXV).

Os furos de trépano são perfeitamente visíveis, sendo que o do lado esquerdo corresponde ao ponto de Dandy, enquanto que o direito está bastante desviado para fora, distando quatro centímetros da linha média.

Ventrículos visíveis, tanto os laterais como o terceiro ventrículo, todos sensivelmente deslocados para a esquerda. O ventrículo lateral do lado direito encontra-se um pouco para a esquerda da linha mediana, e deformado, tanto na sua face superior (depressão exercida pela foíce do cérebro) como na sua face lateral direita, onde apresenta uma curva de concavidade voltada para a direita e para baixo.

O ventrículo esquerdo apresenta boa imagem frontal, também deformada na sua parte superior e externa, onde se encontra um pouco deprimido.

O ventrículo médio acompanha o deslocamento para a esquerda, representado por uma imagem delgada, obliquamente dirigida para cima e para a esquerda, indo terminar no interstício da porção inferior dos laterais.

Incidência occípito-frontal — Imagem occipital. Projecção de perfil não perfeita, por ter havido leve rotação para a esquerda. Crânio de aspecto normal. Não se notam alterações nem calcificações estranhas.

Repleção do prolongamento occipital não perfeita. O ventrículo lateral esquerdo é mais visível que o direito. Imagens pouco claras, mas suficientes para constatar uma relativa simetria das cavidades. O prolongamento esfenoidal direito está ausente, enquanto que o esquerdo é bem visível.

Incidência lateral — Imagem do ventrículo lateral esquerdo. (Figura n.º 69). Ventrículo visível em quase toda a sua extensão. A porção frontal não está completamente cheia de ar e a imagem não é, por isso, muito regular. Tamanho e contornos regulares. Não é visível o ventrículo médio.

A incidência de perfil não é perfeita, tendo havido leve rotação da cabeça para a esquerda. A sombra da epífise é nítida e muito pequena, estando levemente deslocada para trás, de acordo com o método de Schüller.

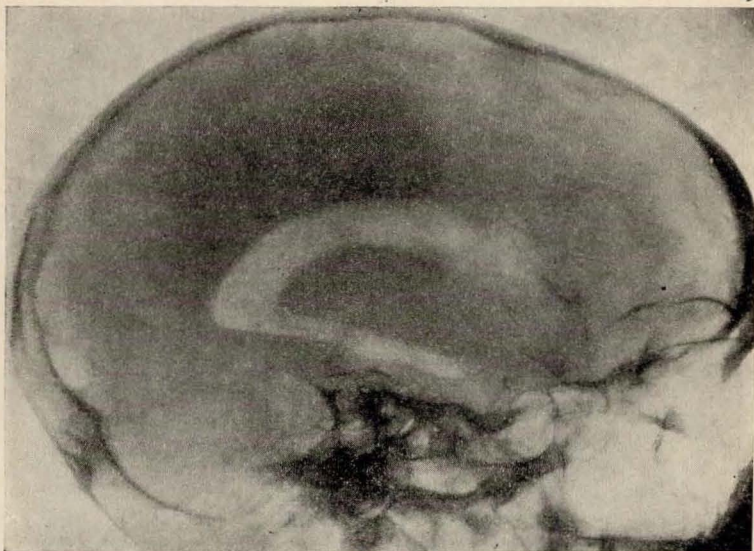


Figura n.º 69

(Observação XXV).

Incidência lateral — Imagem do ventrículo direito. Projeção de perfil perfeita. A imagem ventricular é confusa devido ao arejamento imperfeito e a superposição de sombras do ventrículo do lado oposto. Nota-se, entretanto, que a porção frontal está ausente.

CONCLUSÃO

A imagem frontal dos três ventrículos cerebrais é bastante demonstrativa. O simples fato da punção ter sido negativa à D. perdeu um pouco o seu valor semiológico, visto que o furo de trépano não coincidiu com o local exato. Porém a imagem frontal mostra enorme desvio das três cavidades prosencefálicas para a esquerda, o que significa localização à direita. A ventriculografia concorda com os dados clínicos, em localizar o processo no hemisfério cerebral direito, no lobo frontal mas num plano muito baixo, que deve corresponder à parte posterior da 3.ª circunvolução deste lobo.

VERIFICAÇÃO OPERATÓRIA

Paciente em posição sentado. Fixação da cabeça para intervenção parietal (dispositivo por nós construído, ficando livre o lado direito).

Anestesia local com solução de novocaína a 1 % e adrenalina. Fixação dos campos com pontos de sêda, nos limites da região a operar.

Incisão, hemostasia e trepanação (trépano elétrico e serra circular elétrica), levantando-se um vasto retalho fronto-témporo-parietal direito.

Meninge dura sob forte tensão, não sendo perceptível o pulso cerebral. Os vasos estão túrgidos. Ligadura prévia da artéria meníngica média na porção mais baixa da abertura.

Abertura da duramáter por incisão crucial e rebatimento dos quatro retalhos, que são mantidos por fios de seda.

A inspeção mostra apenas o abaúlamento do hemisfério que tende a fazer prolapso. Veias túrgidas da pia-máter. Vascularização intensa.

A palpação mostra um todo de consistência homogênea, menos na porção anterior e inferior da abertura onde parece haver endurecimento.

A punção dos lobos frontal, parietal e temporal foi negativa. Uma pequena incisão da corticalidade foi feita com o fim de explorar mais profundamente, usando-se o bisturi elétrico, após prévia hemostasia com clips. Apesar da hemostasia prévia a hemorragia obrigou-nos a suprimir o prosseguimento dessa tentativa.

A tensão arterial que era de 14 e 9 no começo, baixou a 9 e 6, obrigando-nos a interromper a intervenção para prosseguir num segundo tempo.

Fechamento após hemostasia rigorosa.

As seqüências operatórias foram más. Houve infiltração sanguínea que deu origem a um hematoma supraorbitário e na face à direita.

No dia seguinte o paciente caiu em estado de inconsciência que continuou à noite pelo coma e morte.

A necropsia não foi permitida.

TUMORES FRONTAIS ALTOS

Os tumores frontais altos apresentam ventriculogramas que não podem ser confundidos com os dos tumores temporais, porque o aspecto da pneumografia obtida por incidência fronto-occipital é muito diferente.

O *ventriculograma da incidência fronto-occipital* mostra também notável deslocação dos ventrículos para o lado oposto ao da neoplasia, mas enquanto que a curva formada pelos ventrículos fica voltada para fora e para baixo nos tumores frontais inferiores, volta-se para fora e para cima nos tumores frontais superiores.

A foice do cérebro em geral não cede à pressão exercida lateralmente qualquer que seja o processo neoplásico, mantendo-se sempre na linha mediana. Quando o tumor é frontal baixo o ventrículo que lhe é homolateral se alonga para cima, adaptando-se às proximidades da foice sem ultrapassá-la para o lado oposto. Quando, porém, a neoplasia é frontal alta, esta age primeiramente sobre o ângulo súpero-externo e sobre o teto do ventrículo lateral homônimo, recalcando-o para baixo e para o lado oposto e obrigando-o a transpor o bordo inferior da foice, pelo que fica sensivelmente diminuído em altura este ventrículo.

Essa imagem não é exclusiva dos tumores frontais puros, mas característica também dos processos fronto-parietais altos, porisso os ventriculogramas das figuras ns. 72 e 75 podem também ser comparados aos da figura n.º 70. Nesta verifica-se que o ventrículo contra-lateral (6) está visivelmente aumentado no sentido vertical, enquanto que o ventrículo do lado do tumor, cuja imagem mais clara se superpõe àquele (7), está reduzido a menos de metade no sentido da altura sendo que a porção ausente é a superior.

O mecanismo pelo qual o ventrículo homolateral se achata de cima para baixo torna-se fácil de compreender após o exame da figura n.º 71. A cissura interhemisférica (3) fica dividida em duas porções: uma superior relacionada com a foice do cérebro que se conserva na linha mediana; outra inferior (5) que fica entre o bordo inferior da foice e o corpo caloso o qual, não possuindo o apôio dessa porção da duramáter, deixa-se deslocar para o lado oposto levando consigo o ventrículo (7) correspondente ao lado do tumor.

O ventriculograma obtido pela incidência lateral mostra, nesses casos, a superposição de ambos os ventrículos no corno frontal, sendo que o ventrículo contralateral ao processo se mostra aumentado enquanto que o homolateral se apresenta achatado de cima par baixo (figura n.º 74).

A observação que segue presta-se para exemplo do que ficou exposto acima.

OBSERVAÇÃO XXVI

M. O., com 42 anos de idade, branco, brasileiro, casado, agricultor. Enviado pelos Drs. Godoy e Ciulla.

Nega qualquer passado mórbido, inclusive moléstias venéreas.

A moléstia atual teve incio em dezembro último (1937), com aparecimento de hemiplegia esquerda. Esta se instalou insidiosamente e com caráter progressivo, não havendo perda de conhecimento.

Concomitantemente surgiram cefaléia paroxística e raros vômitos. A cefaléia ultimamente tem aumentado e o paciente encontra-se um tanto embotado. Não refere perturbações visuais.

Exame neurológico — Feito pelo Dr. Ciulla. O paciente se apresenta amparado por outrem. Há uma certa obtusão do sensório.

Marcha difícil em virtude da paralisia, arrastando o membro inferior esquerdo. Sinais cerebello-vestibulares ausentes.

Reflexos tendinosos à esquerda exaltados. Babinski positivo à esquerda. Verifica-se notável contratura à esquerda, fixando o membro superior em flexão e o membro inferior em extensão. Não existe assimetria da face. Não há nistagmo mas existe certa instabilidade dos globos oculares.

Reflexos pupilares normais. O exame da sensibilidade foi bastante difícil e imperfeito, mas pode-se deduzir que não existem modificações grosseiras. Bradicardia 50.

Exame oftalmológico — Feito pelo Dr. Gastão Tórres. O exame do fundo do olho mostra os vasos túrgidos e sinuosos com papila saliente e de contornos esfumados. Os fenômenos de estase são mais acentuados à direita.

Em janeiro de 1938, o doente cai em torpor e coma alguma horas depois.

Exame do líquido cefalorraquidiano — Punção lombar feita pelo neurologista evidenciou tensão lombar inicial de 55 e final de 25 (Claude), após a retirada de 5 cc. liquor. O exame do líquido acusou Wassermann negativo, albumina 0,28, elementos figurados 1,05, benjoin coloidal normal.

O paciente nos é enviado em estado de inconsciência com temperatura 38,8°, pulso 52, ptose palpebral completa à esquerda, além dos sintomas já mencionados.

Diagnóstico clínico — Tumor cerebral de localização provável no hemisfério cerebral direito.

VENTRICULOGRAFIA

Em janeiro de 1938. Hospital Alemão. Cuidados preoperatórios — Injeções venosas de soro glicosado hipertônico.

Paciente sentado, convenientemente fixado à cadeira neurocirúrgica, com apóio frontal.

Anestesia local com Sinalgan no ponto a ser puncionado por via occipital, no lado esquerdo.

Incisão segundo a bissectriz do ângulo da linha média com a linha curva occipital superior.

Foi feito apenas um furo de trépano à esquerda. Retirada da pastilha.

A punção foi positiva logo à primeira tentativa, dando liquor límpido e de aspecto normal, mas sob forte pressão (40 Claude). Um jato forte eliminou-se espontaneamente, mas apenas de uns 10 cc., seguindo-se o gotejar compassado, e obtendo-se ao todo 30 cc. de líquido.

Injeção de ar de 20 cc. lentamente. Tolerância absoluta. Melhora imediata do estado geral. O paciente passou subitamente do estado de inconsciência para o de lucidez, palestrando e acusando espontaneamente o desaparecimento da cefaléia, dizendo sentir-se muito melhor.

Na sala de radiologia apanhamos quatro ventriculogramas.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — Imagem do prolongamento frontal dos ventrículos laterais e anterior do médio (figura n.º 70).

Projeção não perfeitamente simétrica em vista de pequena rotação da cabeça para a esquerda. A imagem do crânio superexposta, prejudicou os detalhes ósseos. No sentido horizontal também a projeção não é boa. O furo de trépano é bem visível um pouco desviado para cima e para fora do ponto de Dandy.

Repleção ventricular relativamente boa, sendo que a imagem não é bastante nítida pela superexposição do filme.

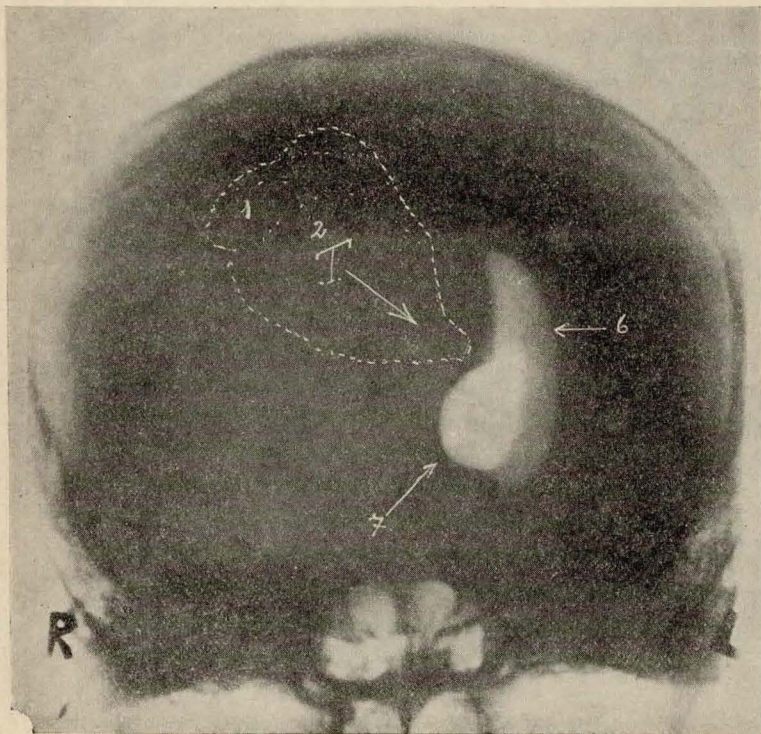


Figura n.º 70
(Observação XXVI).

- 1 — Tumor. Cisto.
- 6 — Ventriculo lateral esquerdo.
- 7 — Ventriculo lateral direito.

São visíveis ambos os ventrículos laterais e o ventrículo médio, todos notavelmente desviados para a esquerda da linha mediana.

O ventrículo lateral esquerdo aparece um pouco aumentado no sentido súpero-inferior e deformado de tal maneira que a sua porção superior está mais delgada que a inferior, circunscrevendo leve curva pela sua face interna, cuja concavidade está voltada para a direita.

O ventrículo lateral direito, além de muito diminuído de volume, está muito deslocado e sensivelmente deformado. Apresenta a forma ovóide, de polo menor voltado para cima, mas medindo em altura a metade do ventrículo esquerdo. A sua sombra se superpõe em grande parte à imagem do ventrículo direito.

O ventrículo médio é apenas visível, obliquamente dirigido para baixo e para a linha média. Ele está totalmente situado à esquerda do plano sagital, e a sua face que corresponde ao lado direito está escavada formando uma concavidade que olha o lado direito.

Incidência occipito-frontal — Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos laterais.

Projeção muito assimétrica com rotação muito acentuada para a direita. A radiografia não oferece nitidez, tendo o paciente movido a cabeça durante a projeção.

Repleção ventricular insuficiente. Aparece somente o ventrículo lateral esquerdo na sua porção occipital e um pouco da porção esfenoidal. O ventrículo lateral direito e o médio não estão representados.

A-pesar-das más condições do filme e tendo em conta a assimetria de projeção, pode-se admitir que o ventrículo visível é de tamanho e forma normais e de contornos regulares.

Incidência lateral — (lado esquerdo sobre a placa) — Imagem do ventrículo lateral direito.

Projeção de perfil boa. A radiografia está superexposta e apresenta pouca nitidez, prejudicando o exame do crânio.

Repleção ventricular insuficiente, mostrando apenas a porção frontal e o trívio do ventrículo lateral direito. O prolongamento frontal está visivelmente deslocado para baixo.

Incidência lateral (lado direito sobre a placa) — Imagem do ventrículo lateral esquerdo.

Projeção de perfil boa. Nada de interessante para o exame do crânio.

Repleção ventricular má, pois não se pode seguir com precisão os contornos das diversas porções do ventrículo esquerdo. O filme não se presta, nessas condições a um juízo aproveitável para o caso.

CONCLUSÃO

Apenas o ventriculograma da incidência fronto-occipital pode ser utilizado com vantagem para o diagnóstico, visto que os demais apresentam defeitos graves. Mas esse ventriculograma por si só pode assumir a responsabilidade do diagnóstico de tumor e de localização do mesmo.

A imagem é suficientemente clara e elucidativa, dispensando maiores comentários. Basta verificar o grau de deslocamento das três cavidades prosencefálicas para a esquerda, na sua porção frontal, para admitir a presença de um tumor de grandes proporções no hemisfério direito, ocupando a porção frontal e parietal do mesmo hemisfério.

Um caráter interessante e que permite distinguir essa imagem daquela de outras observações, é que o ventrículo lateral do lado mais lesado, ficou reduzido somente à sua porção inferior. Isso serve para conduzir o diagnóstico topográfico, admitindo a presença da neoplasia num plano mais alto, isto é, na primeira ou segunda frontais e zona alta da porção rolândica.

Quando o tumor é temporal (vide observação n.º XXX), ao contrário, o ventrículo do lado doente fica situado mais acima do que o do lado oposto.

Quando o tumor ocupa a porção média dos lobos frontal e parietal, o ventrículo do lado do tumor se deforma diante da resistência que lhe oferece a foice do cérebro ao seu deslocamento (vide observação n.º XXV).

Diagnóstico ventriculográfico: tumor frontal direito, de situação alta.

SEQUÊNCIAS DA VENTRICULOGRAFIA

A-pesar-das modificações intensas no sentido de melhora do doente após a ventriculografia, pelo desfalecimento das cavidades ventriculares, a marcha do processo foi desfavorável.

À noite do mesmo dia, pulso 75, temperatura 38,2°, estado geral bom e lucidez perfeita.

Na manhã seguinte pulso 50, temperatura 41°. Entra novamente em coma. Nova punção ventricular deu líquido em jato forte. Retiramos 25 cc. sem fazer aspiração. Leve melhora passageira. Morte às 11 horas.

NECROPSIA

A necropsia permitiu verificar a sede do tumor e as modificações sofridas pelas cavidades ventriculares. Como se pode ver na figura n.º 71, o tumor frontal atingia também as proximidades do lobo parietal. No centro verifica-se a cavidade cística

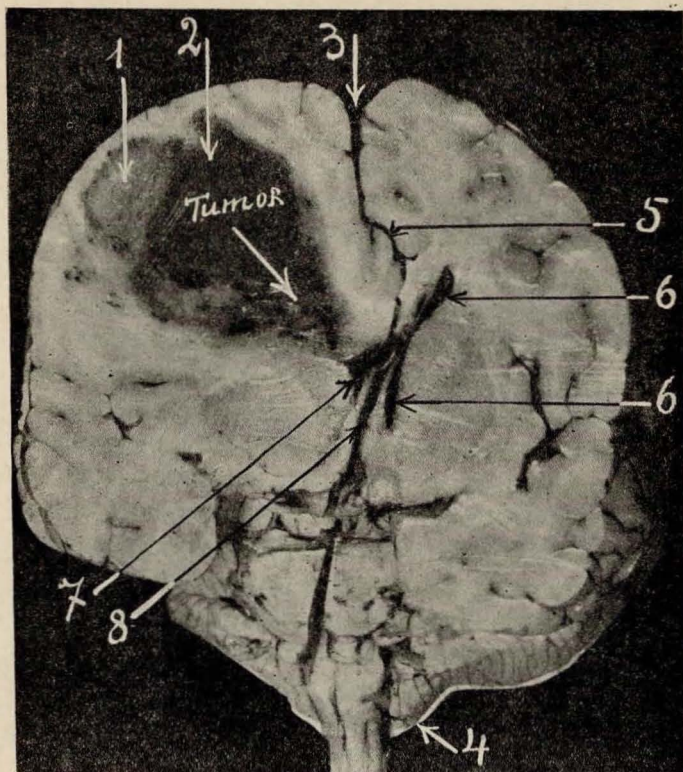


Figura n.º 71
(Observação XXVI).

- 1 — Tumor.
- 2 — Degeneração cística.
- 3 — Cissura interhemisférica.
- 4 — Amígdala cerebelar.
- 5 — Porção desviada da cissura.
- 6 — Ventrículo lateral esquerdo.
- 7 — Ventrículo lateral direito.
- 8 — Ventrículo médio.

do tumor (2) e mais para fora a própria neoplasia (1). A flecha mostra o sentido da compressão exercida pelo tumor sobre os ventrículos (6, 7 e 8). A cissura interhemisférica mostra duas porções distintas: uma superior que corresponde ao plano sagital que ficou aí mantida pela foice do cérebro (3); outra inferior, visivelmente desviada para o lado oposto que corresponde à porção interhemisférica situada abaixo daquele prolongamento da duramáter.

II

TUMORES FRONTO-PARIETAIS

Os tumores que ocupam, ao mesmo tempo, os lobos frontal e parietal homolaterais proporcionam ventriculogramas característicos de ambas as localizações.

A porção frontal do tumor altera a situação, a forma e o tamanho do ventrículo homônimo e correspondente ao seu prolongamento mais anterior; a porção parietal modifica a parte do ventrículo do mesmo lado que corresponde à cela média e também ao trívio ventricular, quando o processo se estende mais para trás.

Esses tumores são quase sempre unilaterais, excepcionalmente bilaterais. Não nos referimos a estes últimos porque, além de constituírem eventualidade muito rara, não possuímos deles a documentação pessoal necessária.

Como todos os tumores unilaterais de um hemisfério cerebral, os processos neoplásicos fronto-parietais deslocam as cavidades ventriculares para o lado oposto, modificando a forma, o tamanho, a situação e a simetria dos ventrículos e alterando a linha septo-ventricular.

A-pesar-de não existir obstáculo ao escoamento do líquido, o ventrículo contra-lateral apresenta-se quase sempre aumentado, verdadeiramente hidrocefálico, perdendo todos os característicos da forma normal para adquirir o aspecto ovalar devido ao arredondamento dos seus ângulos. A causa dessa hidrocefalia heterolateral tem sido muito discutida, e sobre ela surgiram várias hipóteses. A opinião mais aceita atualmente é a mesma mantida por E. Moniz, que considera essa hidrocefalia contra-lateral como sendo a consequência do papel irritativo do próprio tumor.

A hidrocefalia ventricular heterolateral pode ser perfeitamente identificada nas figuras ns. 72, 73, 75, 76 e 77, que representam ventriculogramas obtidos em doentes portadores de neoplasias fronto-parietais. Nessas imagens o ventrículo contra-lateral se apresenta dilatado e evidentemente hidrocefálico. Não existe nenhuma obliteração que possa ser responsabilizada por essa hidrocefalia unilateral; pelo contrário, na figura n.º 73 as cavidades ventriculares apresentam enorme comunicação interventricular.

O aspecto desta comunicação interventricular não é frequente, e nós só a encontramos neste caso. A repleção sendo suficiente, o ar contido nos buracos de Monro pode fornecer imagem, mas neste caso o 3.º ventrículo deve estar representado. O que parece mais provável é que essa união interventricular visível no pneumograma da figura n.º 73 represente uma comunicação interventricular, o que não constitui eventualidade excepcional, visto que nós tivemos oportunidade de observar várias vezes essa anomalia, mesmo em casos não patológicos, executando trabalhos de anatomia normal do sistema nervoso central.

As deformações ventriculares nos tumores fronto-parietais consistem em:

- a) deslocamento de tôdas as cavidades prosencefálicas para o lado oposto;
- b) hidrocefalia em grau variável do ventrículo contra-lateral;
- c) achatamento da cela média homônima, que fica recalcada; para baixo se o tumor fôr alto; comprimida em sentido lateral ou mesmo interrompida se êle estiver no mesmo plano; e, recalcada para cima, se o processo ocorrer a porção baixa dêste lobo.

Tôdas estas alterações das cavidades ventriculares podem ser perfeitamente apreciadas nos ventriculogramas expostos junto com as observações correspondentes a esta localização. Para maior clareza do assunto, entretanto, torna-se necessário interpretar a imagem radiológica obtida em cada uma das incidências, analisando separadamente os caracteres mais importantes que lhes são próprios.

A incidência *fronto-occipital* fornece um pneumograma ventricular em tudo semelhante ao dos tumores frontais.

Estes, porém, quando estão muito baixos, podem dar imagem quase igual à dos tumores temporais, fato que não acontece com os processos fronto-parietais, porque ocupam geralmente um plano mais elevado e reproduzem quase sempre o aspecto ventriculográfico do tumor frontal alto.

As figuras números 72 e 75 são bastante demonstrativas e nelas o ventrículo contra-lateral está visivelmente aumentado, enquanto que o homônimo se apresenta diminuído tanto no sentido transversal como no súpero-inferior. A porção superior dêste último ventrículo fica deprimida pela compressão do tumor que

obriga o corpo caloso e o ventrículo a passarem por baixo do bordo inferior da foice cerebral afim de poder transpor o plano sagital. O ventrículo do lado oposto, entretanto, encontra espaço mais amplo no hemisfério íntegro para nêle se expandir.

Ambos os ventrículos laterais permanecem situados à esquerda do plano sagital, mas somente na porção que corresponde ao corno frontal e à cela média.

O ventrículo médio desvia-se para o lado oposto ultrapassando o plano sagital para ocupar o lado esquerdo.

A linha septo-ventricular não forma um todo contínuo, como acontece normalmente; o septo permanece relativamente paralelo ao plano sagital, enquanto que o 3.º ventrículo fica muito inclinado para a esquerda, dando lugar à formação de um ângulo obtuso aberto para o lado do tumor: o ângulo septo-ventricular.

A imagem frontal dessa localização é típica e se reproduz sempre com o mesmo aspecto. As figuras ns. 72 e 75 são quase iguais, e essa semelhança se mantém constantemente entre os ventriculogramas frontais dos tumores fronto-parietais.

Outra circunstância digna de nota é relativa à preferência das neoplasias dessa região pelo hemisfério direito. Nunca tivemos ensejo de observar tumores desta localização no hemisfério esquerdo, após uma série de 11 casos. (A figura n.º 72 ficou invertida ao fazer-se a cópia, ficando os ventrículos à direita quando, na realidade, deveriam estar à esquerda).

A *incidência occípito-frontal* mostra sempre alterações nítidas no ventrículo lateral homônimo, fato este que não se verifica nos tumores frontais puros.

A porção parietal do tumor é responsável por essa deformação, que consiste no achatamento da cela média e do trívio ventricular.

O corno esfenoidal e o accipital do mesmo lado permanecem permeáveis, mas em geral diminuídos de volume, enquanto que os mesmos prolongamentos ventriculares do lado oposto se dilatam e adquirem todo o aspecto do ventrículo hidrocefálico (figuras ns. 73 e 76).

A deformação ventricular, que se observa no ventriculograma obtido por esta incidência, é muito típica. O ventrículo do lado do tumor se apresenta diminuído e notavelmente truncado no seu limite súpero-externo, como se fôra cortado por um plano oblíquo de cima para baixo e de dentro para fora, de direção retilínea ou levemente curva (figura n.º 76).

Nesta incidência, quando o ventrículo médio é visível, êste se encontra sempre desviado do plano sagital em direção ao lado oposto ao do tumor. Na figura n.º 76, êste ventrículo está representado pelo seu recesso suprapineal e visivelmente desviado para a esquerda.

A *incidência lateral* contribue sempre para completar os conhecimentos ventriculográficos sôbre os tumores fronto-parietais.

Quando a repleção é suficiente, o ventrículo do lado íntegro se apresenta perfeitamente nítido em todos os seus prolongamentos e visivelmente aumentado de volume (figura n.º 74). Êste aumento de volume, porém, não atinge a porção esfenoidal nas mesmas proporções que nos demais prolongamentos, e, como no processo das hidrocefalias em geral, êle não acompanha essa dilatação com a mesma intensidade, permanecendo delgado.

O ventrículo do lado oposto aparece no mesmo ventriculograma, cuja imagem se superpõe àquele no corno frontal, onde êle se mostra visivelmente diminuído em altura tanto na parte correspondente à cela média como na que corresponde ao corno frontal.

Quando a repleção é menos perfeita a imagem é diferente. Bastaria somente examinar as figuras ns. 77 e 78 para se fazer idéia exata e poder interpretar convenientemente tais ventriculogramas.

O pneumograma da figura n. 77 foi obtido com o lado direito sobre a mesa, permanecendo o ventrículo do lado íntegro (dilatado) para cima. Como se vê, a repleção não tendo sido suficiente, a aeração ficou limitada aos cornos esfenoideal e occipital, ao trívio ventricular e à parte posterior da cela média, sendo que daí para diante a imagem se apaga suavemente.

A falta do corno frontal desse ventrículo é apenas aparente, porque, além de sabermos que este prolongamento não é visível quando a aeração é insuficiente (vide técnica radiológica), já ficou ele identificado através do pneumograma da incidência fronto-occipital. O pequeno prolongamento frontal que se vê na figura n.º 77 pertence ao ventrículo direito (do lado do tumor), no qual permaneceu pequena quantidade de ar. Verifica-se facilmente que esse prolongamento frontal não pertence ao mesmo ventrículo que se apresenta com o prolongamento esfenoideal e occipital porque, além de ser muito menor, a curva calosa e a curva do triângulo não lhe correspondem o que seria fácil deduzir se prolongássemos a direção dessas duas linhas a partir da cela média.

Na figura n. 78 vê-se o ventriculograma do lado direito (lado esquerdo sobre a mesa), e a ele pertencem os prolongamentos esfenoideal e occipital que se encontram muito pequenos, concordando o seu tamanho com o da imagem obtida pela incidência occípito-frontal (figura n.º 76). O corno frontal representado nesse pneumograma pertence ao ventrículo esquerdo (dilatado). Chega-se facilmente a esta conclusão, comparando as dimensões e a situação de ambos os ventrículos nos diversos ventriculogramas presentes.

OBSERVAÇÃO XXVII

H. R., com 43 anos, branco, brasileiro, viajante comercial. Enviado pelo Dr. J. Kern.

Os primeiros sintomas datam apenas de 16 dias. Os empregados do escritório da mesma firma comercial onde trabalhava o paciente, notaram que na correspondência por ele remetida existiam muitas irregularidades na redação das cartas e nos cálculos, fato esse que nunca se verificara anteriormente. A família foi cientificada do que se passava e remeteu o paciente a um psiquiatra. Esses fenômenos psíquicos se acentuaram muito durante a primeira semana.

Exame neurológico — Foi feito pelo dr. J. Kern. Estatura grande, peso 96 quilos. Assimetria facial. Fala pouco e responde com dificuldade. Marcha incerta acompanhada de vertigens.

Olfato sensivelmente diminuído. Reflexos tendinosos pouco exagerados. Sensibilidade objetiva normal. Não existem reflexos patológicos. Não vomita. Cefaléia discreta do tipo frontal direito.

A percussão de Kuchtmann do crânio é dolorosa na região frontal direita. Força muscular segmentar íntegra tanto para os membros superiores como para os inferiores. Confunde as pessoas e é apático, respondendo demoradamente, falando muito baixo. Perguntado sobre cálculos aritméticos os mais rudimentares ele é incapaz de resolvê-los.

Exame oftalmológico — Feito pelo dr. Niemeyer. Executado com alguma dificuldade, pois que o doente é impreciso nas suas respostas.

Percebe-se que a acuidade visual está bastante diminuída. Reação pupilar lenta à luz e à acomodação. Reflexo corneano presente. Movimentos oculares normais. Exame de fundo de olho informa estase da papila de ambos os lados.

Exame do liquor — Leve aumento da albumina e da glicose. Exame citológico normal Wassermann negativo.

Durante os três dias que permaneceu o paciente no hospital, os sintomas gerais se acentuaram, a marcha tornou-se impossível e o psiquismo chegou à confusão mental. A estes sintomas associou-se um novo: a disfagia.

Diagnóstico clínico — Tumor cerebral de localização provável no hemisfério cerebral direito.

VENTRICULOGRAFIA

Hospital Alemão. Em 24 de maio de 1933.

Doente em posição sentado. Anestesia local com novocaína a 1% e adrenalina.

Incisão e trepanação occipital de ambos os lados, no ponto por nós usado sistematicamente. Retirada da pastilha.

A punção do ventrículo direito foi negativa depois de várias tentativas. A punção do ventrículo esquerdo foi positiva logo de início, deixando escoar liquor límpido sob forte pressão inicial, mas gotejando lentamente após a saída de 20 cc.

Retiramos um total de 30 cc. de líquido e injetamos 25 cc. de ar esterilizado.

Tolerância perfeita. O doente desperta da sua indiferença, mas a confusão permanece mais notável.

Fechamento das feridas operatórias. O paciente é conduzido à mesa de radiologia, onde apanhamos quatro ventriculogramas.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — (occípito sobre a placa). Imagem do prolongamento frontal dos ventrículos laterais e médio (figura n.º 72).



Figura n.º 72

Ventriculograma da incidência fronto-occipital. (Observação XXVII).
(Na reprodução fotográfica a imagem ficou invertida).

Projeção imperfeitamente simétrica. Crânio sem particularidades dignas de nota. São visíveis ambos os furos do trépano, simétricos e bem situados.

Repleção ventricular boa. São visíveis ambos os ventrículos laterais e o ventrículo médio.

Ventrículo lateral esquerdo está deformado e dilatado. Sua situação é anormal pois que está muito desviado para a esquerda.

O ventrículo lateral direito está reduzido de tamanho e muito deformado, achando-se situado para a esquerda do plano sagital; seu tamanho em altura corresponde à metade do ventrículo esquerdo.

O ventrículo médio também se acha muito deslocado para a esquerda do plano sagital e disposto segundo uma linha oblíqua dirigida para cima e para a esquerda.

A linha septo-ventricular forma um ângulo obtuso que ocupa o hemicrânio esquerdo. O septo é paralelo ao plano sagital.

Incidência occipito-frontal — (frente sobre a placa). Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos laterais. (Figura n.º 73).

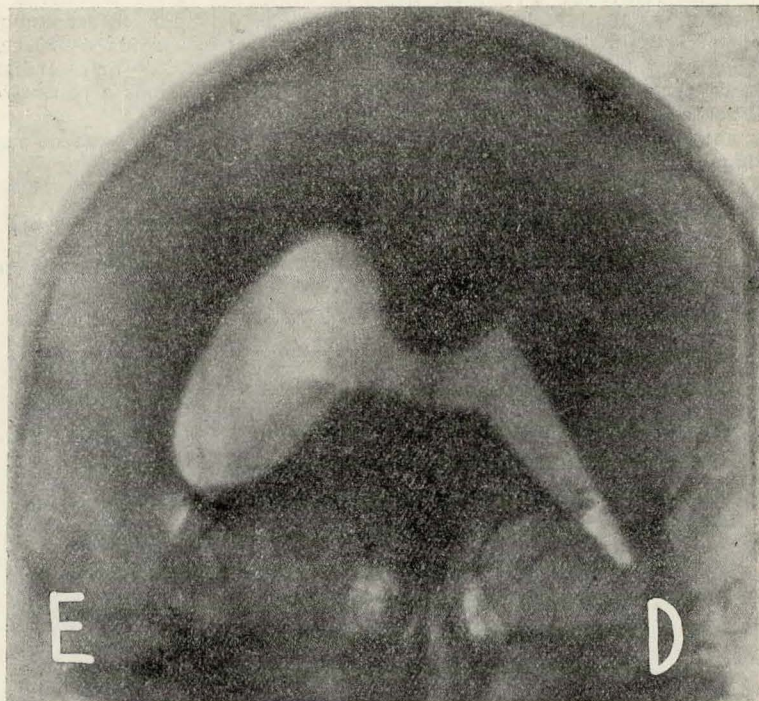


Figura n.º 73

Ventriculograma da incidência occipito-frontal. (Observação XXVII).

Projeção praticamente simétrica. Crânio sem particularidades. Repleção ventricular boa. São visíveis ambos os ventrículos laterais.

O ventrículo lateral esquerdo está bastante dilatado, tendo perdido a sua configuração típica para apresentar a imagem ovóide. Sua situação, entretanto, é normal.

O ventrículo lateral direito está visivelmente truncado na sua porção externa e ligado ao ventrículo oposto por uma imagem clara que deve representar o buraco de Monro muito dilatado ou uma comunicação interventricular por septo perfurado.

O ventrículo médio não é visível.

Incidência lateral — (lado esquerdo sobre a placa). Imagem do ventrículo lateral direito.

Projeção de perfil boa. Crânio de conformação normal, não apresentando sinais de hipertensão crônica (evolução aguda do processo).

Repleção ventricular boa. Aparecem o ventrículo lateral direito, e o ventrículo esquerdo parcialmente por superposição.

O ventrículo lateral direito está sensivelmente deprimido de cima para baixo na sua porção frontal. A encruzilhada e a porção esfenoidal, bem assim a occipital, mostram-se pequenas em comparação com o ventrículo do lado oposto.

Incidência lateral — (lado direito sobre a placa). Imagem de perfil do ventrículo lateral esquerdo. (Figura n.º 74).

Projeção de perfil perfeita. O ventrículo lateral esquerdo é visível em tôdas as suas porções, estando em posição normal, mas muito dilatado em todos os seus prolongamentos. O corno occipital está confundido com o trívio ventricular.

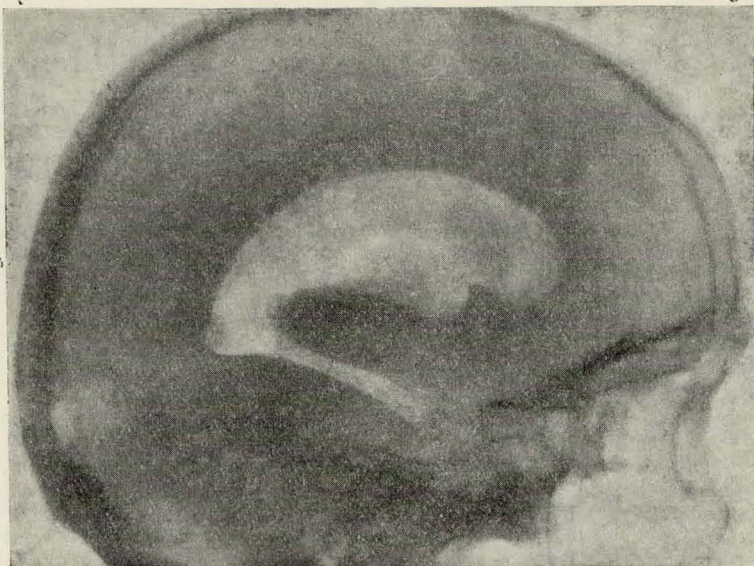


Figura n.º 74

Ventriculograma lateral esquerdo. (Observação XXVII).

CONCLUSÕES

As imagens obtidas são bastante sugestivas e dispensam maiores comentários. O deslocamento considerável para a esquerda de ambos os ventrículos laterais e do ventrículo médio que mostra a primeira incidência que analisámos, seria suficiente para firmar o diagnóstico de um processo frontal do hemisfério direito.

A incidência de frente sobre a placa mostra claramente que êsse processo se estende até ao trívio ventricular e ao prolongamento occipital do mesmo hemisfério direito, o que nos permite deduzir que o tumor se estende desde o lobo frontal até ao parietal, ocupando parte do lobo occipital do mesmo lado.

As ventriculografias que acabamos de examinar permitem, pois, estabelecer o diagnóstico de tumor fronto-parietal direito.

VERIFICAÇÃO OPERATÓRIA

Hospital Alemão. Maio de 1933. Assistentes: drs. J. Kern e E. Di Primio Beck.

Paciente em posição sentado. Anestesia local com novocaína a 1% e adrenalina. Fixação dos campos com pontos de sêda.

Levantamento de um retalho osteocutâneo fronto-parietal direito. A duramáter apresenta-se tensa. Não há pulso cerebral.

Ligadura prévia da artéria meníngea média, na porção mais inferior da abertura. Hemostasia com músculo de pombo.

Abertura da duramáter por incisão crucial e rebatimento dos quatro retalhos que são mantidos com fio de sêda. O cérebro prolaba sensivelmente. Sobre a corticalidade vêem-se grossas veias na porção posterior do lobo frontal (pé das frontais e frontal ascendente), as quais são ligadas e eletrocoaguladas.

Puncionámos o hemisfério em diversas direções com o objetivo de encontrar algum cisto, mas as punções foram negativas.

Nesse momento a tensão arterial baixou para 9 de máxima.

Diante da extensão do processo e da abundante vascularização da região, atendendo também ao estado geral que não permitia o prosseguimento do ato cirúrgico, decidimos continuar, se possível, num segundo tempo. Fechamento da ferida operatória após rigorosa hemostasia.

Sutura da duramáter, fixação do osso, sutura dos planos superficiais.

SEQUÊNCIAS OPERATÓRIAS

A-pesar-da descompressão o doente não melhorou. Ao contrário, a disfagia tornou-se mais completa agravando-se o estado geral até que no dia seguinte sobreveio coma e morte.

A necropsia demonstrou que o tumor ocupava os lobos frontal e parietal direitos estando profundamente situado no hemisfério.

O exame histológico da peça feito pelo dr. Valdemar de Castro revelou tratar-se de glioblastoma multiforme (Cushing).

O resultado deste exame concorda com a evolução clínica mais freqüente dos tumores malignos dos hemisférios cereais, na qual se enquadra perfeitamente o caso presente quer pela sua localização, quer pela rapidez de evolução, quer pelo seu prognóstico.

OBSERVAÇÃO XXVIII

A. M., com 29 anos, branco, masculino, brasileiro, casado, Guarda Civil. Enviado pelo Dr. J. Godoy.

Há quatro meses foi feito o primeiro exame neurológico pelo Dr. J. Godoy, época em que os primeiros sintomas de alarme se manifestaram.

Exame neurológico — Assimetria facial, hipostesia da cornea à direita, audição diminuída do mesmo lado, marcha titubante e outros sintomas mais que conduziram ao diagnóstico de tumor do ângulo ponto-cerebelar direito.

Nesse tempo o neurologista indicou uma intervenção, tendo o paciente e sua família se recusado a tal indicação, visto se tratar de operação de certa gravidade e que, ao seu ver, não encontrava justificativa em face de um estado geral tão bom.

Em setembro de 1933, o doente chegou às nossas mãos, quando já haviam decorrido quatro meses do primeiro exame, e agora o estado geral do doente tornou-se tão desesperador que a família decidiu-se a procurar o recurso da intervenção.

Ainda desta vez trazia o diagnóstico de tumor do ângulo ponto-cerebelar direito. O que mais grosseiramente se podia observar no doente era a impossibilidade da marcha por não poder manter-se de pé, evidente assimetria facial, paresia do membro superior direito e hipermetria. Cefaléia persistente. Vômitos periódicos. Líquor normal.

O *exame oftalmológico* feito nessa ocasião acusou estase papilar de ambos os lados já em período atrófico, com amaurose completa do lado direito.

Diagnóstico neurológico: tumor do ângulo ponto-cerebelar direito. Na falta de outros pormenores do exame clínico e a conselho do neurologista, praticámos a ventriculografia, visto que o quadro clínico não permitia determinação segura da sede do processo.

VENTRICULOGRAFIA

No Hospital Alemão. Em setembro de 1933.

Raspagem dos cabelos bem tolerada. Injeção de 10 cc. de coaguleno. Isso na véspera.

No dia da punção nova injeção subcutânea de 10 cc. de coaguleno. Posição: sentado. Antissepsia pelo iodo. Anestesia local com solução de novocaína a 1% e adrenalina.

Incisão do lado esquerdo, oblíqua, na direção da bissectriz do ângulo formado pela linha média e linha curva occipital superior, indo até o periósseo inclusive. Hemostasia e afastamento dos bordos da incisão.

Trepanação no ponto da Dandy (no occipital) com o trépano elétrico de De Martel. Retirada da pastilha.

Punção em direção ao ponto frontal já descrito na parte geral. Positiva à primeira vez.

Líquor de pressão positiva, escoando-se sob forte tensão (Claude 28), de aspecto límpido e incolor. Retiramos 30 cc. de líquido e injetamos 25 cc. de ar esterilizado. Tolerância completa. O paciente acusa espontaneamente melhora da cefaléia.

Sutura com dois pontos de sêda. Foram apanhados quatro ventriculogramas.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital (occipito sobre a mesa). (Figura n.º 75). Verifica-se que a projecção é bastante simétrica, tanto no plano sagital como no plano horizontal. Apenas nota-se que os rechedos estão um pouco baixos com relação às cavidades orbitárias.



Figura n.º 75

Ventriculograma da incidência fronto-occipital. (Observação XXVIII).

Vê-se o furo de trépano no occipital a dois e meio centímetros da linha média e a um e meio centímetro abaixo da sutura lambdóide (lugar exato).

Repleção dos ventrículos muito boa, sendo perfeitamente visíveis as cavidades de ambos os ventrículos laterais e do ventrículo médio.

As três cavidades ventriculares se encontram grandemente desviadas para a esquerda da linha mediana, sendo que o ventrículo médio apresenta forte inclinação da sua parte superior para a esquerda.

Existe assimetria manifesta dos ventrículos tanto em relação ao crânio como nas suas relações recíprocas.

Quanto ao tamanho podemos dizer que o ventrículo lateral esquerdo se encontra visivelmente aumentado, enquanto que o lateral direito se apresenta bastante diminuído, principalmente em altura.

A forma está evidentemente alterada, verificando-se o seguinte: O ventrículo lateral esquerdo perdeu o seu tipo radiológico de asa de borboleta para tomar a forma perfeitamente ovoidé com alongamento no sentido vertical.

O ventrículo lateral direito deslocado para a esquerda da linha média, está alongado de cima para baixo com forma de um triângulo de base superior, tendo apenas dois terços de altura do esquerdo e um terço da espessura do mesmo.

O ventrículo médio aparece um pouco aumentado de volume mas visivelmente desviado para a esquerda e fortemente inclinado de baixo para cima e da linha média para a esquerda.

Incidência occipito-frontal (frente sobre a mesa). (Figura n.º 76). Incidência sagital com simetria quase perfeita com relação a este plano, mas imperfeita em relação ao plano horizontal.

Não se distingue bem o furo de trépano nesta projeção. Grau de repleção das cavidades ventriculares bom. Aparecem ambos os ventrículos laterais, sendo que o ventrículo esquerdo está muito aumentado de tamanho, especialmente nas suas porções occipital e temporal, assim como no seu trívio. Este ventrículo está um pouco deslocado para fora da linha mediana, isto é, para fora da sua situação normal.

O ventrículo lateral direito está diminuído de tamanho e muito deformado. Na porção externa e superior ele se apresenta truncado quase em linha reta. A porção temporal é bem visível mas muito diminuída.

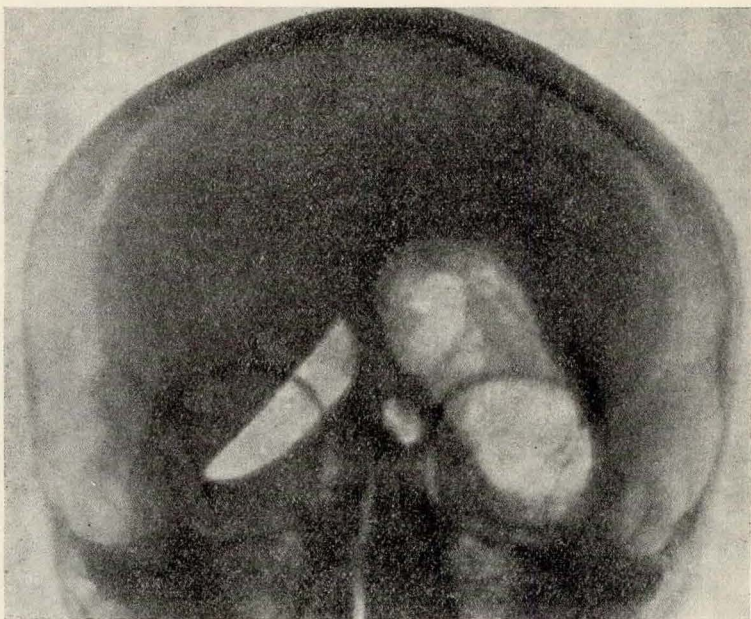


Figura n.º 76

Ventriculograma da incidência occípito-frontal. (Observação XXVIII).

O ventrículo médio é quase invisível, confundindo-se com as sombras dos seios etmoidais.

Incidência lateral (lado direito sobre a mesa). (Figura n.º 77). Incidência boa. Repleção imperfeita. Verifica-se a presença de imagem da porção occipital e temporal. A porção frontal não é visível senão numa pequena extensão que corresponde ao ventrículo lateral do lado oposto.

Porções occipital e temporal muito aumentadas (3 vezes o seu volume), mas não deformadas. Porção frontal ausente por insuficiência de ar.

Incidência lateral (lado esquerdo sobre a mesa). (Figura n.º 78). Imagem do ventrículo lateral direito. Incidência de perfil boa. Repleção boa. Aparecem as porções temporal e occipital do ventrículo, sendo que a primeira está muito delgada enquanto que a segunda apresenta tamanho mais ou menos normal. A porção frontal bastante volumosa não corresponde ao ventrículo direito mas sim ao esquerdo (dilatado).

CONCLUSÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

A interpretação das imagens ventriculográficas do caso presente são bastante sugestivas e claras para concluir sobre a localização.

Essa imagem, descrita já por muitos autores é a mais freqüente que se encontra nas localizações dos tumores de hemisfério cerebral.

Aliás todos os quatro ventriculogramas são concordes em afirmar que o processo está localizado no hemisfério cerebral direito, ocupando os lobos frontal e parietal do mesmo e permitindo concluir que se trate de um tumor de grandes proporções.

Dadas as más condições do paciente, tanto com relação ao estado geral como em relação às graves alterações já existentes do sistema nervoso central e da visão, processos esses definitivos, e tendo em conta as exigências da família com relação ao prognóstico, decidimos não praticar a intervenção.

Além disso esses tumores de evolução rápida geralmente são glioblastomas multiformes de Cushing, cujo caráter maligno deixa poucas esperanças à neurocirurgia.

Passado um mês tivemos a notícia da morte do doente. A necropsia não foi permitida.

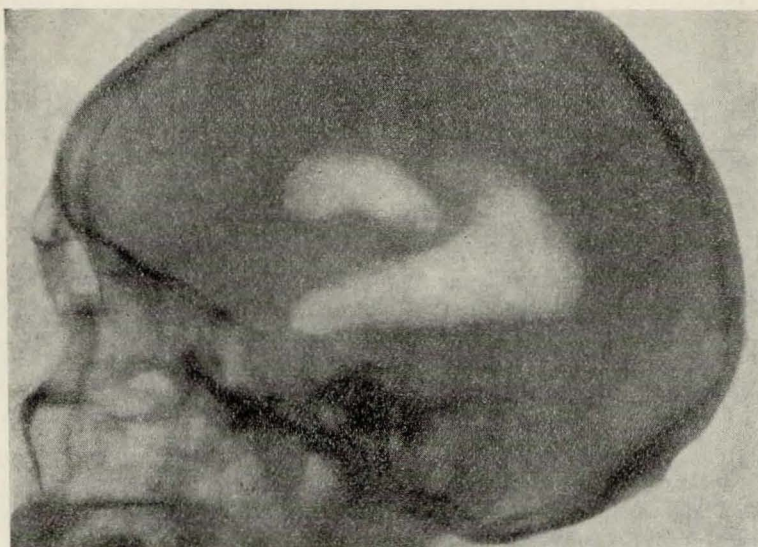


Figura n.º 77

Ventriculograma lateral esquerdo. (Observação XXVIII).

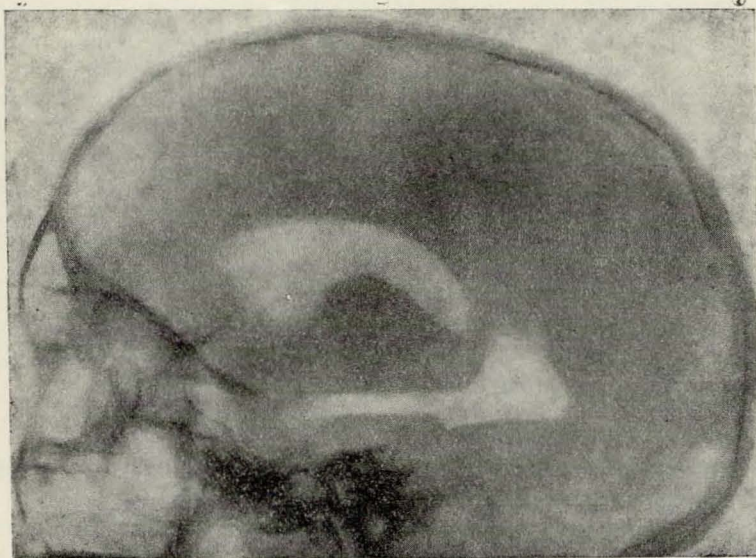


Figura n.º 78

Ventriculograma lateral direito. (Observação XXVIII).

III

TUMORES FRONTO-TÊMPORO-PARIETAIS

Os tumores dos hemisférios podem atingir grandes dimensões, ocupando, ao mesmo tempo, vários lobos cerebrais e proporcionando ventriculogramas ricos em ensinamentos.

À medida que a neoplasia invade determinadas regiões do hemisfério, vai produzindo alterações nas cavidades ventriculares que lhe ficam mais próximas, as quaes podem ser facilmente identificadas pela pneumografia.

Assim, depois das referências feitas ao ventriculograma nos tumores frontais e nos fronto-parietais, será certamente mais fácil expor, de modo compreensível, esta localização mais complicada. A divisão do hemisfério cerebral em lobos é puramente convencional, e, claro está que a neoplasia não respeita êsse convênio. O tumor é único e, pela sua extensão, abrange ao mesmo tempo essas diversas porções do cérebro.

O interesse da exploração e do diagnóstico não reside só em identificar a localização do tumor, mas também na possibilidade de estabelecer os seus limites e por meio destes avaliar o tamanho e a forma, para poder-se concluir sobre as possibilidades de êxito com relação ao ato cirúrgico.

Os tumores fronto-têmporo-parietais são quase sempre volumosos, e porisso deformam ao mesmo tempo os cornos frontais, temporais e a cela média.

As alterações dos cornos frontais não apresentam grande diferença das já descritas. Dependem apenas da maior ou menor intensidade dessa alteração, de acôrdo com o maior ou menor tamanho da porção frontal do tumor. Algumas neoplasias apenas alcançam o limite do lobo frontal, outras ocupam-no quase inteiramente; será fácil compreender que as deformações ventriculares não apresentarão sempre igual intensidade.

A observação que servirá de exemplo a êste tipo de localização é bastante nítida, e os seus ventriculogramas são tão demonstrativos que poderiam dispensar maiores minúcias de descrição.

A *incidência fronto-occipital* mostra o tipo clássico do deslocamento total dos três ventrículos. Como sempre, o ventrículo homolateral está diminuído e deformado. O ventrículo contra-lateral se apresenta dilatado com seus ângulos arredondados. O ventrículo médio inclinado para o lado oposto ao da lesão. A figura n.º 79 mostra claramente êsses pormenores.

Como nunca se conseguirá dois ventriculogramas exatamente iguais a-pesar-de ficarem incluídos na mesma interpretação, o que corresponde à figura n.º 79, embora obedeça ao mesmo tipo, oferece pequena particularidade interessante: é o prolongamento do seu ângulo súpero-externo. Depende essa pequena porção alongada da resistência que oferece a foice do cérebro à deslocação do ventrículo ao passar êste por baixo do seu bordo inferior. O desvio ainda não é completo; certamente, mais tarde êsse pequeno alongamento também seria recalcado na mesma direção ao ser submetido à foice cerebral.

A linha septo-ventricular apresenta-se curva e com a concavidade voltada para a direita.

A *incidência occípito-frontal* mostra alterações ventriculares importantes, que devem ser analisadas convenientemente.

A cela média se encontra deprimida de cima para baixo, mostrando grande depressão côncava, com sua concavidade voltada para cima.

O ventrículo médio está desviado do plano sagital e muito recalcado para a esquerda, representado pelo seu recesso suprapineal.

A borda interna da imagem do ventrículo direito é muito irregular e está visivelmente deslocado para fora, demonstrando que o espaço que separa o ventrículo direito do médio está muito aumentado, enquanto o que separa o ventrículo esquerdo do médio está diminuído. Esse fato significa que o tumor está situado profundamente junto ao tálamo.

A *incidência lateral* mais interessante é a do lado doente, visto que o ventrículo do lado esquerdo nada mais mostra que hidrocefalia ventricular discreta. (Por este motivo não o reproduzimos aqui).

O ventriculograma representado na figura n.º 81 é bem característico dos grandes tumores fronto-têmporo-parietais, apresentando particularidades que devem ser interpretadas com atenção.

Antes de tudo, é preciso eliminar o corno frontal e a cela média nêle presentes, porque estes não pertencem ao ventrículo direito. Tratando da técnica radiológica já referimos o fato de que essas duas porções do ventrículo situadas no plano inferior, no momento da incidência, podem ficar representadas no ventriculograma do lado oposto. A figura n.º 81 apresenta, pois, os cornos occipital, esfenoidal e parte do trívio correspondentes ao ventrículo direito (lado do tumor), o corno frontal e cela média pertencentes ao ventrículo do lado esquerdo.

A-pesar-de ser a incidência de perfil relativamente perfeita, as duas celas médias não se superpõem. O corno occipital e a cela média do ventrículo direito estão recalçados para trás. Se a isso juntarmos a informação do pneumograma da incidência occípito-frontal já descrito, concluiremos que o trívio ventricular está deslocado para trás e para fora, o que importa dizer que o tumor está situado profundamente.

A expansão do tumor até o corno temporal está claramente demonstrada pela interrupção dêste prolongamento, que ficou dividido em duas porções: uma, posterior, junto ao trívio e ao corno occipital, e, outra, anterior, que se superpõe à imagem da sela. Essas duas porções não devem estar completamente isoladas, porque, se assim fôsse, o ar não teria atingido a extremidade anterior.

Essa parte intermediária do corno esfenoidal, comprimida pelo tumor, estando muito diminuída de capacidade, permitiu que ficasse apenas quantidade insignificante de ar no seu interior, insuficiente para dar imagem.

OBSERVAÇÃO XXIX

T. M., com 32 anos de idade, branco, solteiro, de profissão mecânico. Enviado pelos Drs. Mucillo e Petrucci.

Os primeiros sintomas são muito recentes. No dia 4 de dezembro de 1936, um colega foi solicitado para atendê-lo, e lá chegando não o encontrou porque tinha saído. No dia seguinte novo chamado ao mesmo colega sob a alegação de que o doente se encontrava em estado muito grave. Ainda desta vez não o encontrou em casa. Mais tarde foi vê-lo em casa de um parente, de cujo exame e marcha da moléstia o referido colega nos proporcionou as informações.

Os primeiros sintomas consistiram em notável prostração, febre de 38,2, e distúrbios gástricos discretos (vômitos biliosos).

Logo após, cefaléia intensa do tipo supraorbitário, pulso 48 por minuto, temperatura 37,2.

Nos dias seguintes a cefaléia tornou-se insuportável, a sonolência se acentuou e o psiquismo ficou evidentemente alterado.

No dia 9 do mesmo mês, verificando o colega tratar-se de caso de hipertensão endocraniana, praticou punção lombar, ocasião em que o liquor jorrou sob forte tensão.

O tratamento tendo sido orientado no sentido de meningite sífilítica, o doente mostrou no dia 24 do mesmo mês sensível piora.

No dia 27 foi internado no Hospital Alemão.

Exame neurológico — Feito pelo Dr. Ritter. Apresentava nessa ocasião, além de um embotamento psíquico do tipo tumoral, sinais nítidos de hemiparesia latente à es-

querda, instabilidade na posição ereta e na marcha com tendência à queda para a esquerda.

O *exame do liquor*, feito anteriormente acusou pleocitose moderada com predominância linfocitária. Hiperalbumose. Reações de globulinas nitidamente positivas. Wassermann negativo até 1,5 cc.

Em duas semanas foram feitas, pelo médico assistente, duas punções lombares com finalidade terapêutica, e, em ambas, a pressão do liquor foi intensamente positiva.

Exame oftalmológico — Feito pelo Prof. Corrêa Meyer. Mostrou estase incipiente da papila típica, sem fenômenos inflamatórios.

Diagnóstico clínico — Tumor fronto-parietal direito.

Com o fim de confirmar o diagnóstico clínico, fizemos, ventriculografia, com o propósito de segui-la da intervenção imediata.

VENTRICULOGRAFIA

No Hospital Alemão, em 29 de dezembro de 1936.

Paciente em decúbito lateral direito. Não nos foi possível nesse momento colocar o doente na cadeira neurocirúrgica, devido à crise de excitação do paciente e ser ele muito robusto.

Anestesia local com Sinalgan. Incisão e trepanação por via occipital, fazendo dois furos, um de cada lado. As crises de excitação e de gritos do doente dificultaram enormemente a trepanação nesta posição.

Punção do ventrículo lateral esquerdo positiva. Liquor sob forte pressão (Claude 80).

Punção do ventrículo direito também positiva na segunda tentativa. Retiramos 35 cc. de líquido cefalorraquidiano e injetamos 30 cc. de ar lentamente.

Tolerância boa. O paciente torna-se mais lúcido e menos agitado.

Conduzido ao RX, apanhámos quatro ventriculogramas.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — (occípito sobre a placa). Imagem do prolongamento frontal dos ventrículos prosencefálicos. (Figura n.º 79).

Projeção relativamente simétrica, tanto com relação ao plano sagital como ao plano horizontal, pois que a linha dos rochedos corresponde ao meio da órbita. Crânio sem particularidades importantes. Os dois furos de trépano são visíveis, e guardam si-

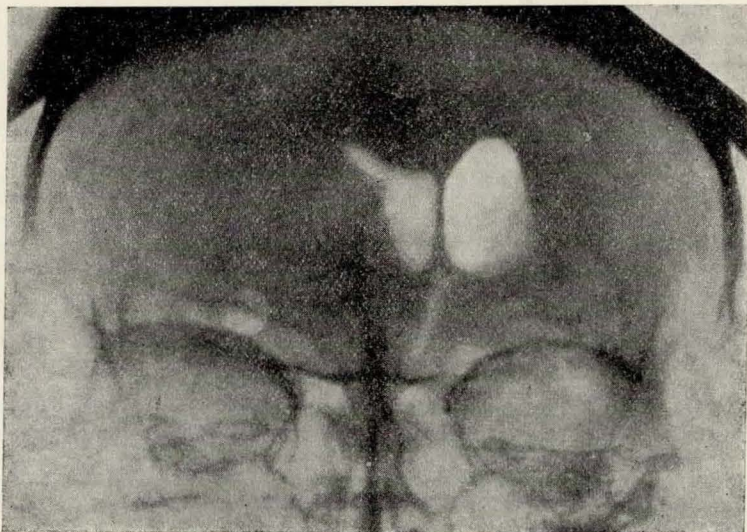


Figura n.º 79

Ventriculograma da incidência fronto-occipital. (Observação XXIX).

metria com relação ao plano sagital, mas estão muito assimétricos com relação ao plano horizontal. O furo direito está bem situado, enquanto que o esquerdo está muito baixo.

Repleção ventricular em grau muito bom. Aparecem nitidamente os três ventrículos cerebrais.

Todos os ventrículos visíveis estão deformados e muito desviados da sua sede habitual.

O ventrículo lateral esquerdo está recalcado para fora, e apresenta-se aumentado de volume. Os seus contornos são regulares, mas os seus caracteres com relação à sua imagem interna são patológicos, tendo os seus ângulos arredondados e perdido a clássica forma de asa de borboleta. A projeção da cela média é bem visível.

O ventrículo lateral direito está situado no hemicrânio esquerdo, tendo ultrapassado a linha média. Está muito deformado apresentando a sua porção superior côncava, devido à oposição que lhe ofereceu a foíce do cérebro ao seu deslocamento. A face do lado direito também mostra concavidade que olha para a direita e para baixo. A projeção da cela média é pouco visível. Este ventrículo também perdeu seus detalhes normais de conformação interior.

O ventrículo médio está representado por uma linha curva de concavidade voltada para a direita, e muito deslocado para a esquerda do plano sagital. A sua porção superior está mais desviada que a sua porção inferior.

A linha septo-ventricular está deslocada para a esquerda, formando curva regular, de concavidade voltada para a direita.

A porção esfenoidal do lado direito não é visível. A do lado esquerdo está representada pela imagem superposta ao rebordo superior da órbita esquerda, e está sensivelmente dilatada, tendo perdido a sua forma de U para tornar-se regularmente ovóide.

Incidência occipito-frontal — (frente sobre a placa). Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos cerebrais. (Figura n.º 80).



Figura n.º 80

Ventriculograma da incidência occipito-frontal. (Observação XXIX).

Projeção levemente assimétrica consecutiva à rotação da cabeça para a direita. Crânio sem pormenores importantes. Os furos de trépano são visíveis, cuja imagem se superpõe à dos ventrículos. Aqui estão com aparência de situação mais correta, mas esta incidência não tem o mesmo valor que a anterior para esse fim, visto que agora os furos estão distantes da placa, e qualquer assimetria de posição da cabeça torna infiel a situação da imagem.

Repleção ventricular boa. São visíveis os três ventrículos prosencefálicos com bastante nitidez.

O ventrículo lateral esquerdo está dilatado e deformado, tendo perdido os seus caracteres radiológicos de conformação interior. Este aparece em toda a sua extensão e está deslocado para a esquerda.

O ventrículo lateral direito acha-se menos dilatado, mais deformado na sua porção frontal e na cela média. Apresenta nessa parte uma concavidade voltada para cima e para a esquerda, com prolongamento delgado que invade o hemicrânio esquerdo.

O ventrículo médio também está bastante deslocado na sua porção posterior, vindo-se aqui o recesso suprapineal. Se traçarmos o plano sagital, veremos que ele está muito desviado para a esquerda.

Incidência lateral — (lado direito sobre a placa). Imagem do ventrículo lateral esquerdo.

Projeção de perfil boa. Crânio sem particularidades importantes; não mostra sinais de hipertensão, o que significa que o processo hipertensivo é recente e agudo, sinal de mau prognóstico, favorável ao diagnóstico de tumor maligno. Sela turca bem conformada. A imagem calcificada da epífise é bem visível e de sede habitual, porém não guarda relações normais com o trívio ventricular, visto que essa porção do ventrículo está deslocada para trás.

Repleção ventricular boa. Vê-se todo o ventrículo lateral esquerdo e uma parte da porção frontal do ventrículo direito representada por imagem ovóide superposta.

Ventrículo lateral esquerdo dilatado em todas as suas porções, sendo que o seu prolongamento occipital está reduzido a um pequeno esporão. O trívio está insuflado e a porção esfenoidal além de muito grossa, se aproxima muito da sela turca.

O ventrículo médio não é visível.

Incidência lateral — (lado esquerdo sobre a mesa). Imagem do ventrículo lateral direito. (Figura n.º 81).

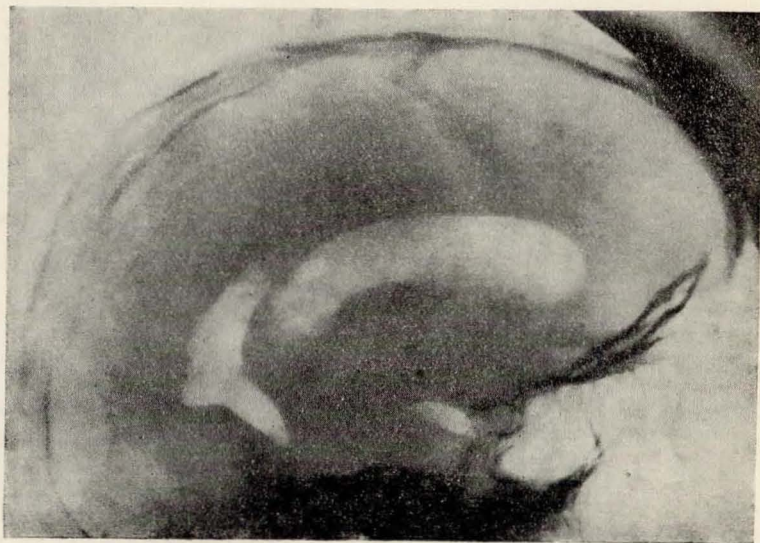


Figura n.º 81

Ventriculograma lateral direito. (Observação XXIX).

Projeção de perfil boa. Seio eseno-parietal muito desenvolvido (hipertensão da base segundo Schinz). A sombra calcificada da glândula pineal mostra que o trívio ventricular do lado direito está ainda mais recalcado para trás que o do lado esquerdo. Apófises clinóides muito calcificadas, unindo-se as anteriores com as posteriores.

Repleção ventricular boa. Aparecem ambos os ventrículos laterais e esboça-se apenas o ventrículo médio na sua porção superior.

O ventrículo lateral direito está representado somente pelas suas porções occipital e esfenoidal, assim como pelo trívio. Seu tamanho é menor que o normal. Sua situação é muito anômala e sua forma muito alterada. Está muito deslocado para trás. O trívio se aproxima muito da parede do crânio no occipital. O corno occipital está reduzido a um pequeno esporão que, em vez de dirigir-se para trás ele se dirige quase verticalmente para baixo. A cela média está interrompida logo no seu início e muito delgada. A porção esfenoidal, ao sair do trívio dirige-se para diante e muito para baixo, em direção ao bordo superior do rochedo, interrompendo-se depois de um trajeto muito curto, para reaparecer na sua extremidade mais anterior junto à sela turca. Essa imagem, alterada dessa forma, da porção esfenoidal é típica das localizações temporais.

O ventrículo lateral esquerdo ficou com o ar que o ventrículo direito, muito diminuído e truncado, não comportou. Ele aparece assim na porção frontal e na cela média (vide parte geral sobre repleção e imagem ventricular), mas a sua situação não corresponde à sede do ventrículo direito, e ele não pode se sobrepor pela sua imagem. Além disso existe diferença notável entre a grossura de um e de outro na cela média onde se pode compará-los.

CONCLUSÃO

Os ventriculogramas que acabamos de analisar resumidamente, são muito elucidativos, pois que mostram ao mesmo tempo localização em distintos lobos cerebrais.

A deformação frontal é evidente de localização frontal média, porque o ventrículo homolateral ao tumor não está deprimido de cima para baixo nem de baixo para cima, mas sim lateralmente (na sua parte média). A linha septo-ventricular é bem elucidativa dessa localização (figura n.º 79).

A deformação parietal é bem evidente no ventriculograma tomado com a frente sobre a placa (fig. n.º 80), onde a cela média está fortemente deprimida.

A localização temporal é afirmada pelo truncamento dessa porção do ventrículo lateral e seu deslocamento posterior, (fig. n.º 81) no ventriculograma de perfil do ventrículo lateral direito, e pelo desvio para trás do trívio do mesmo ventrículo.

Assim o diagnóstico ventriculográfico confirma o diagnóstico clínico, completando-o, decidindo por um grande tumor têmporo-fronto-parietal direito.

VERIFICAÇÃO OPERATÓRIA

No Hospital Alemão em 30 de dezembro de 1936. Cuidados pre-operatórios na véspera e no dia da intervenção. Injeções de coaguleno, tônicos, soro, etc.

Assistentes: Drs. R. Mucillo, S. Petrucci e Ritter.

Paciente em posição de decúbito dorsal. Cabeça fixa a um dispositivo especial e em rotação para a esquerda.

Anestesia local pelo Sinalgan. Levantamento de um vasto retalho osteocutâneo fronto-têmporo-parietal do lado direito.

Rebatido o retalho a duramáter mostrou-se muito tensa. Não se nota pulso cerebral. Pucionamos o ventrículo esquerdo e retiramos 20 cc. de liquor: o pulso cerebral tornou-se perceptível.

Abertura da duramáter por incisão crucial e rebatidos os quatro retalhos.

A porção central do hemisfério proemina fortemente. As punções exploradoras foram negativas no sentido de provável tumor cístico.

Com o bisturi elétrico, incisamos no pé das frontais e logo encontramos o neoplasma que foi extirpado. (Figura n.º 82).

Hemostasia com *clips* eletrocoagulação e músculo de pombo. Fechamento da dura com sutura contínua de seda fina. Reposição do retalho e fixação do osso com fios de bronze. Sutura dos planos moles.

Terminada a intervenção o estado geral do doente era satisfatório, e assim permaneceu todo o dia.

No dia seguinte forte agitação: o paciente não pôde ser contido no leito. Depois de esforço exagerado caiu em prostração e logo após em delírio e sonolência. Mais tarde sabreveio o coma e, à noite, morte.

O exame da peça, feito pelo Prof. W. Castro, acusou glioblastoma multiforme (Cushing).

O diagnóstico operatório confirmou o diagnóstico clínico e o diagnóstico ventriculográfico.

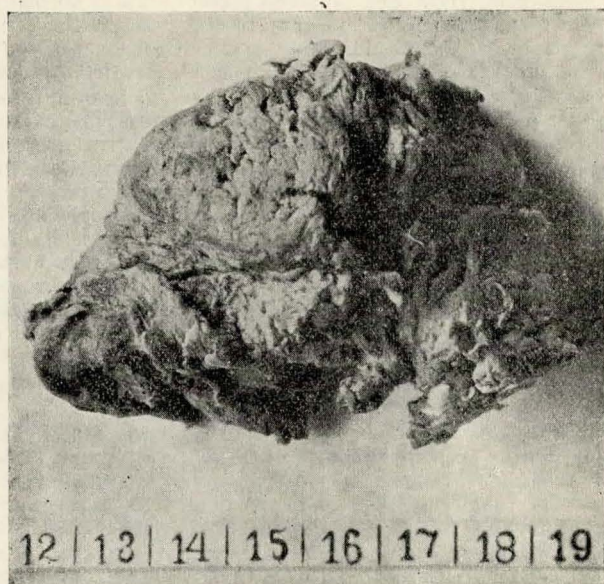


Figura n.º 82

Tumor extirpado. O aspecto macroscópico é de glioblastoma. (Observação XXIX).

IV

TUMORES TEMPORAIS PUROS

Para exemplo desta topografia dos tumores no ponto de vista ventriculográfico, apresentamos a observação XXX que segue a esta rápida descrição.

Como nos demais casos, também nesta a verificação operatória confirmou a topografia do processo.

A-pesar-de serem exclusivamente temporais, êsses tumores deformam também os cornos frontais e a cela média dos ventrículos laterais. Esta alteração, porém, é típica e o ventriculograma que lhe corresponde não pode ser confundido com os de outras localizações, quando convenientemente interpretado através das várias incidências.

A *incidência fronto-occipital* mostra desvio dos três ventrículos, alteração esta que muito se aproxima daquela observada no ventriculograma dos tumores frontais baixos.

Os ventrículos laterais são deslocados para o lado oposto ao do tumor. O ventrículo homolateral deprime-se transversalmente e alonga-se em sentido súpero-inferior. O ventrículo heterolateral apenas acompanha o desvio, mas pouco se modifica quanto à sua forma.

O ventrículo médio também se desvia para o lado oposto.

A linha septo-ventricular apresenta caracteres diferentes nos tumores frontais e nos temporais. Naqueles ela forma um ângulo, visto que o septo se mantém mais ou menos paralelo ao plano sagital e o 3.º ventrículo se inclina consideravelmente; nestes (tumores temporais), o septo se inclina, mas é a sua porção inferior que avança mais para o lado oposto fazendo, com o 3.º ventrículo, a curva septo-

ventricular, cuja concavidade fica voltada para o lado do tumor (para fora e para baixo).

A figura n.º 83 é típica desta incidência na localização temporal.

A *incidência occípito-frontal* também apresenta caracteres importantes.

A figura n.º 84 mostra o ventriculograma desta incidência, e nêles se vêem os desvios e as alterações ventriculares.

O ventrículo lateral esquerdo é mais ou menos normal. O ventrículo lateral direito está reduzido à forma de crescente, cuja concavidade volta-se para dentro e para baixo (para o tumor).

O ventrículo médio fica deslocado do plano sagital para o lado esquerdo.

A *incidência lateral* mostra os cornos frontais íntegros em ambos os ventrículos, o que serve para excluir a localização frontal.

E' no prolongamento esfenoidal que se apresentam os caracteres mais importantes desta localização.

Os tumores temporais podem ocupar primitivamente apenas uma pequena parte dêste lobo, determinando modificações do corno esfenoidal limitadas somente ao território correspondente. Quando ficam situados na porção mais anterior, o corno esfenoidal aparece truncado na sua ponta; quando na porção posterior, geralmente o trívio ventricular compartilha do processo; quando na parte média, o prolongamento esfenoidal fica dividido em dois segmentos como se pode verificar nas figuras ns. 81 e 86.

O prolongamento esfenoidal do ventrículo homolateral não sofre só o processo de segmentação da sua representação pneumográfica, mas se apresenta também desviado do seu lugar habitual. Depende essa deslocação das relações que o tumor mantém com êsse corno ventricular, podendo êste ser recalçado para cima, para baixo ou para dentro, mais raramente para fora.

A figura n.º 85 mostra o pneumograma do ventrículo lateral esquerdo, o qual não apresenta alterações dignas de nota. Apenas o corno occípital está ausente, como que truncado, e a respeito dessa particularidade já nos referimos na parte destinada à técnica radiológica (figura n.º 19-6), demonstrando ser êsse aspecto perfeitamente normal. Mas o que interessa ao estudo da localização temporal é a presença, neste ventriculograma esquerdo, do corno temporal direito que se apresenta visivelmente desviado para cima, mostrando direção não paralela ao prolongamento esfenoidal do lado esquerdo.

A observação que segue é típica da localização temporal. A verificação operatória confirmou plenamente os diagnósticos clínico e ventriculográfico.

OBSERVAÇÃO XXX

M. L. R., com 39 anos, casada, branca, profissão doméstica. Enviada ao serviço pelo dr. Ricardone e dr. F. Ritter por apresentar crises epilêpticas em 21 de setembro de 1937.

Datam de 9 ou 10 anos os primeiros sintomas, época em que apareceram crises convulsivas. No começo essas crises eram muito espaçadas, tornando-se cada vez mais freqüentes, até que ultimamente a paciente chegou a ter 5 ou 6 ataques numa só noite e isso em várias vezes por semana. Notável embotamento psíquico.

Desde os primeiros acessos sempre houve hiperestesia acústica, freqüentemente com aura francamente acústica. Não raras vezes os ataques foram desencadeados por alguns ruídos muito fortes.

Exame neurológico — Feito pelo dr. F. Ritter. A paciente se apresenta com o psiquismo sensivelmente embotado, dificultando seriamente o exame durante os dias em que ficou em observação. Depois de repetidos e minuciosos exames ficou identificada com precisão hemiparesia latente à esquerda. Audição diminuída por otite crônica bilateral.

Dôr à percussão na região occípito-parietal direita com hiperestesia cutânea franca.

Exame oftalmológico — Feito pelo prof. Corrêa Meyer, acusou papila de estase bilateral e alteração do campo visual, nítida e constante, representada pela forma da hemianopsia esquerda em quadrante superior.

Diagnóstico clínico — Baseado na aura acústica, nas crises, na hemiparesia latente à esquerda e na hemianopsia esquerda em quadrante, conclue-se pelo diagnóstico de — tumor de crescimento lento do lobo temporal direito.

A-pesar-do diagnóstico clínico ser relativamente claro, decidimo-nos a praticar a ventriculografia, não só para confirmá-lo, mas também para orientar melhor a topografia e as condições de operabilidade do processo.

VENTRICULOGRAFIA

Feita no Hospital Alemão em 7 de outubro de 1937.

Cuidados preoperatórios: Devemos assinalar a hiperestesia cutânea que constituiu um sério problema para a raspagem dos cabelos. A-pesar-da docilidade da doente e da euforia decorrente do seu próprio mal, ela insiste em afirmar que preferiria fazer várias intervenções a ter que sujeitar-se a nova raspagem dos cabelos. Foram tais as dificuldades que tivemos em conseguir terminar a raspagem, que já nos tínhamos decidido submetê-la à narcose geral para tal fim.

A-pesar-das boas condições de coagulabilidade sanguínea, injetamos 20 cc. de coaguleno na véspera e mais 20 cc. no dia da punção.

Doente sentada com apoio frontal. Antissepsia pelo iodo. Anestesia local com Sinalgan.

Fizemos somente uma incisão à esquerda, na linha oblíqua já anteriormente descrita para a punção por via occipital. Hemostasia e descolamento do periósseo.

Foi feito um furo de trépano, com aparelhagem de De Martel. Retirada da pastilha de proteção.

A punção foi positiva logo à primeira vez. Líquido límpido normal, saindo sob pressão positiva, mas não muito alta (Claude15).

Retiramos 40 cc. de liquor e injetamos 30 cc. de ar, observando sempre boa tolerância. A paciente acusou apenas cefaléia frontal discreta e distúrbios subjetivos da visão mal determinados.

Em seguida apanhamos quatro ventriculogramas clássicos.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — Imagem do prolongamento frontal. (Figura n.º 83).

Projeção imperfeitamente simétrica com leve rotação da cabeça para a esquerda. Quanto ao plano horizontal a projeção não é ideal, pois o bordo superior dos rochedos está abaixo do meio das órbitas. Não existe particularidade importante com relação ao crânio, a não ser extrema delgadeza da escama do temporal à direita, cuja fossa se apresenta muito mais ampla deste lado (vide intervenção nesse particular).

Nesta incidência vê-se perfeitamente o furo do trépano, o qual se encontra no lugar ótimo para a punção.

Repleção dos ventrículos muito boa, embora não tenha sido total. Vêem-se os dois ventrículos laterais e o ventrículo médio. Os ventrículos laterais aparecem somente na porção frontal e encontram-se ambos visivelmente deslocados para a esquerda e notavelmente deformados. Seu aumento é discreto. O ventrículo lateral direito apresenta-se muito alongado no sentido súpero-inferior, cuja porção mais alta ultrapassa bastante o nível do ventrículo esquerdo. Sua face externa (direita) apresenta concavidade voltada para a direita e para baixo, formando uma linha curva que é continuada mais abaixo pela imagem do ventrículo médio.

O ventrículo lateral esquerdo também está alongado no mesmo sentido, mas em grau menor.

O ventrículo médio está visivelmente deslocado para a esquerda; a sua imagem fica em direção oblíqua de cima para baixo e da esquerda para a direita, dando origem a uma curva de concavidade direita, que continua a curva do ventrículo lateral direito.

A-pesar-da leve assimetria de projeção, o que poderia constituir causa de erro para a interpretação desse deslocamento, verifica-se com absoluta segurança que existe notável desvio das cavidades para a esquerda.

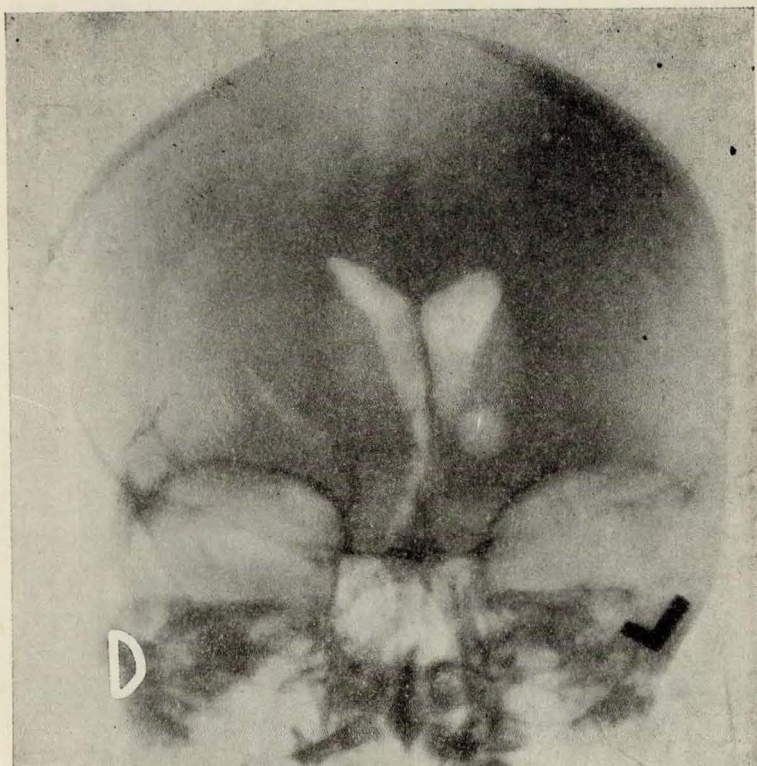


Figura .º 83

Ventriculograma da incidência fronto-occipital. (Observação XXX).

Incidência occipito-frontal — Imagem do prolongamento occipital. (Figura n.º 84).

A projeção pode ser considerada simétrica. Nada de interessante com relação ao crânio, a não ser o que já foi mencionado acima.

O furo do trépano é perfeitamente visível, cuja imagem está juxta-posta à do ventrículo esquerdo.

Repleção ventricular muito boa. Aparecem ambos os ventrículos laterais e o ventrículo médio.

O ventrículo lateral esquerdo apresenta melhor visibilidade e está representado pelo prolongamento esfenoideal, pelo prolongamento occipital e por parte da porção frontal. Aqui o ventrículo esquerdo não mostra desvio importante, mas sim muito discreto.

O ventrículo lateral direito acha-se muito deformado, apresentando a forma de crescente cuja concavidade está voltada para baixo e para a linha média. Não está representado o prolongamento esfenoideal. A imagem é bastante elucidativa, podendo ser compreendida logo à primeira impressão.

O ventrículo médio está presente, não só pela imagem do recesso suprapineal, mas também pela imagem da sua porção inferior. Nota-se que ele está bastante desviado do plano sagital, ocupando o hemicrânio esquerdo.

Incidência lateral (D. sobre a placa) — Imagem de perfil do ventrículo lateral esquerdo. (Figura n.º 85).

Projeção de perfil quase perfeita. Não existem particularidades importantes para o crânio. Sela turca normal. Grande seio esfenoideal.

Repleção ventricular boa. Encontram-se visíveis as diversas porções do ventrículo lateral esquerdo, cujo tamanho é mais ou menos normal.

No prolongamento occipital se encontra truncado, com depressão côncava de concavidade voltada para trás.

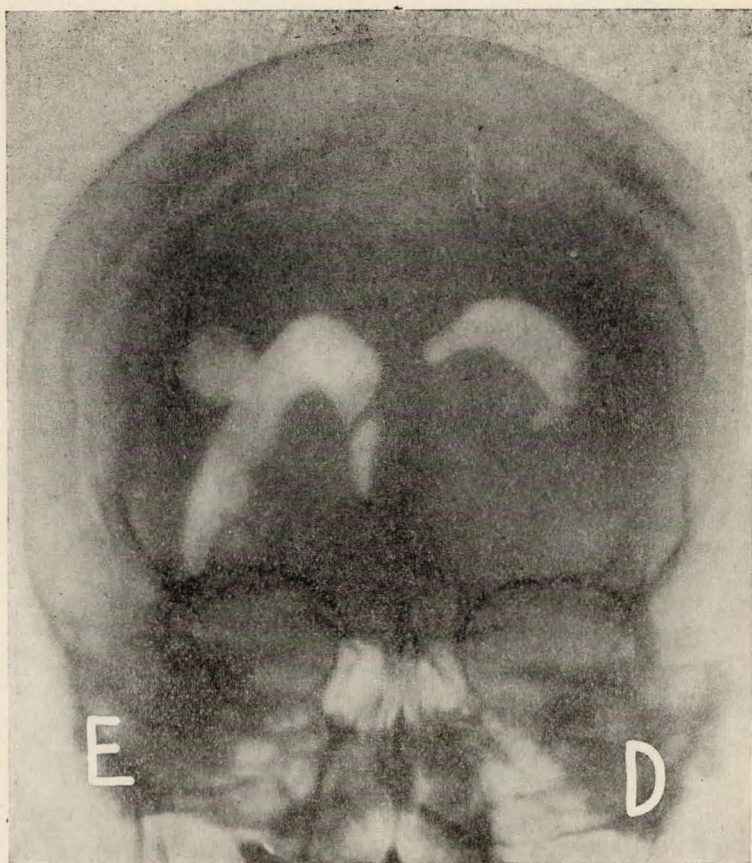


Figura n. 84

Ventriculograma da incidência occípito-frontal. (Observação XXX).

Vê-se, entre a porção esfenoidal e a frontal, imagem que é a representação do prolongamento esfenoidal do ventrículo lateral do lado oposto, não havendo superposição por estar muito deslocado o prolongamento direito.

Incidência lateral (E. sobre a placa) — Imagem de perfil do ventrículo lateral direito. (Figura n.º 86).

Para o crânio nada mais interessa acrescentar.

Repleção do ventrículo lateral direito boa. O prolongamento frontal mostra imagem de superposição que é a parte correspondente do ventrículo lateral do lado oposto (repleção média).

O prolongamento occipital está representado por imagem curva e de extremidade arredondada.

O prolongamento temporal, ou têmporo-esfenoidal, mostra imagem toda especial que merece maior atenção. A sua porção próxima ao trívio ventricular está livre e permeável, bem assim a sua extremidade mais anterior, correspondendo ao corno têmporo-esfenoidal. A sua porção média, entretanto, está interrompida numa extensão de dois ou três centímetros. O corte forma dois biséis, um superior e outro inferior que se olham pela sua superfície, formando duas linhas paralelas.

O ventrículo médio não é visível nas imagens de perfil.

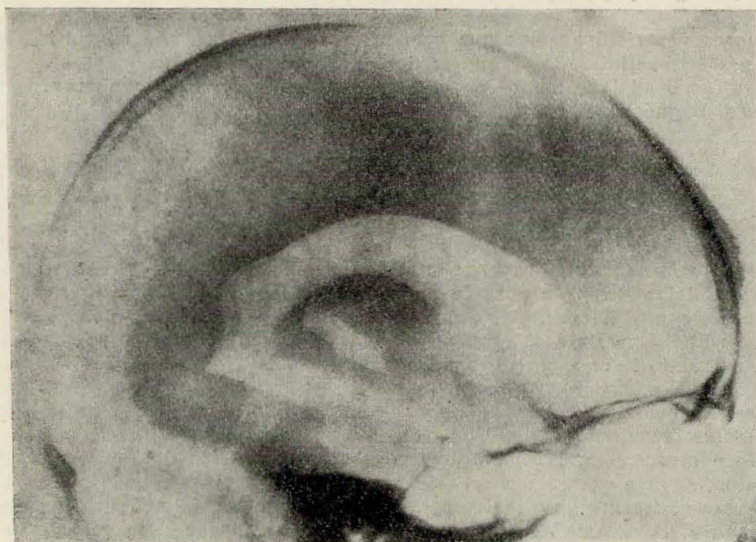


Figura n. 85

Ventriculograma lateral esquerdo. (Observação XXX).



Figura n.º 86

Ventriculograma lateral direito. (Observação XXX).

CONCLUSÃO

Os quatro ventriculogramas que acabamos de examinar, são concordes em reafirmar o diagnóstico clínico de — tumor do lobo temporal direito.

Além disso o adelgaçamento da escama do temporal vem corroborar de modo sugestivo esse diagnóstico.

VERIFICAÇÃO OPERATÓRIA

No Hospital Alemão. Em 11 de outubro de 1937.

Assistentes: Drs. Ritter, Ricaldone e Luiz Vieira.

Os cuidados preoperatórios consistiram em administração de Coaguleno na véspera e no dia da intervenção por via parenteral.

Paciente em posição sentada, com fixação da cabeça por dispositivo de nosso modelo que permite boa fixidez, proporcionando comodidade para o paciente e para o cirurgião, deixando livre a porção fronto-têmporo-parietal do hemicrânio no qual se vai operar.

Antissepsia pelo iodo. Anestesia local com Sinalgan (a solução de novocaína preparada não deu resultado).

Incisão e hemostasia. Trepanação com material elétrico de De Martel. Ao trepanar a escama, apenas exercida a pressão suficiente para pôr em movimento e embriar o trépano, essa se fraturou e o instrumento penetrou um centímetro mais ou menos, sem perfurar a dura. A escama se achava tão delgada que apenas a pressão digital era suficiente para rompê-la.

Levantamento de um vasto retalho têmporo-parietal direito. A duramáter se apresenta tensa e como que abaulada. Leve pulso cerebral.

Hemostasia prévia da meníngea média com clips. Depois abertura da duramáter com incisão crucial e rebatimento dos quatro retalhos que ficam mantidos por fios de seda. Vê-se na 1.^a temporal tecido anormal.



Figura .º 87

Tumor temporal extirpado. (Observação XXX).

A exploração do cérebro foi fácil. Reconhecida logo a cissura de Silvius, aí colocamos alguns clips nos vasos que dela partiam para baixo, em direção ao lobo temporal, e incisamos longitudinalmente a primeira circunvolução. A pouco mais de um centímetro encontramos a neoplasia, e a ressecamos junto a uma porção do lobo temporal correspondente, visto que o processo se difundia no tecido nervoso. Com o bisturi elétrico conseguimos reduzir ao mínimo a hemorragia. O tumor extirpado está representado na figura n.º 87.

Completamos a hemostasia com clips e com músculo de pombo; suturamos a duramáter e repusemos o retalho osteocutâneo, tendo ressecado a parte já adelgada da escama com o fim de deixar uma descompressiva para qualquer eventualidade futura.

A figura n.º 87 mostra o tumor retirado, de aspecto gliomatoso.

As seqüências operatórias foram ótimas. Todos os sintomas regrediram. As crises convulsivas desapareceram e a visão se refez dentro do possível mais tarde. No 10.º dia retiramos os pontos: cicatrização perfeita. No 12.º dia teve alta em boas condições.

Atualmente a paciente exerce as suas ocupações domésticas sem acusar subjetivamente os sintomas anteriormente descritos.

V

TUMORES OCCIPITAIS E TÊMPORO-OCCIPITAIS

Os tumores localizados na porção têmporo-occipital do hemisfério apresentam os sinais dos tumores da base e dos tumores laterais próximos a ela.

Como sinal mais importante desta localização, o ventrículo homolateral mostra acotovelamento do trívio ventricular na direção da cela média.

O corno occipital fica comprimido de fora para dentro, sendo que o seu desvio em relação ao plano sagital é quase nulo, devido à resistência que lhe opõe à deslocação a porção posterior da foice do cérebro.

Os tumores occipitais puros comprimem o prolongamento posterior do ventrículo do mesmo lado.

Afim de evitar erros possíveis, na interpretação da imagem occipital do ventrículo alterado, deve-se ter em conta que o corno posterior pode estar ausente ou truncado por motivo de aeração defeituosa, como já ficou exposto no capítulo da técnica radiológica (figura n.º 19).

Em geral os tumores têmporo-occipitais, desenvolvendo-se preferentemente nas proximidades da base, deslocam os cornos occipital e esfenoidal, para cima, estabelecendo desigualdade de situação entre os dois ventrículos nesta porção quanto ao plano horizontal.

Esses tumores quando situados num plano um pouco mais elevado, vão ocupar a região da dobra curva comprimindo intensamente o trívio ventricular.

OBSERVAÇÃO XXXI

F. A., com 73 anos de idade, casada, branca, de profissão doméstica. Enviada pelos Prof. L. Guedes e Dr. Dionélio.

Nada de importante para os seus antecedentes pessoais ou hereditários.

Há 24 anos vem sofrendo de cefaléia do tipo frontal, mais ou menos constante, e exacerbada por períodos. Durante os últimos anos essa cefaléia intensificou-se notavelmente, sendo acompanhada de tonturas e de vertigens, mas sem queda, e tudo subjetivamente ao que parece.

Nunca teve vômitos. Constipação leve. Wassermann negativo. Exames de urina normais em repetidas vezes.

As pessoas da família nunca notaram alterações da marcha ou do equilíbrio. Andava perfeitamente bem até à véspera do nosso exame.

Repentinamente, quando ia dormir (23 horas), perdeu a lucidez de espírito e caiu em sonolência intensa.

Algumas horas depois e no dia seguinte, começou a falar sem nexo, lembrando fatos antigos. Queixa-se de cefaléia intensa.

Exame neurológico — Feito pelo prof. Guedes e dr. Dionélio. Paciente em decúbito dorsal, mal pode entreabrir os olhos e responde com dificuldade. Ao tentar abrir os olhos nota-se que a pálpebra esquerda excursiona menos que a direita.

O exame é muito prejudicado pelo estado de inconsciência. Os reflexos patetares são muitos lentos, apenas esboçados. Babinski nítido à esquerda. Esbôço de monoplegia (paresia) o membro superior esquerdo.

Temperatura de 38,5 a 39,0

Exame oftalmológico — Feito com dificuldade. Pupilas iguais em miose. Excursão dos globos oculares normal. Reflexo corneano normal. O reflexo fotomotor é pouco perceptível. Não há nistagmo. O exame de fundo de olho é prejudicado.

Diagnóstico clínico — Tumor cerebral com provável localização frontal à direita. A falta de elementos para diagnóstico decisivo, conduziu-nos a praticar a ventriculografia.

VENTRICULOGRAFIA

No Hospital Alemão em 8 de junho de 1935. Feita a punção ventricular de urgência.

Paciente em decúbito, visto que o seu estado não era favorável à posição sentada. Anestesia local com novocaína.

Fizemos incisão e trepanação por via occipital, no ponto por nós usado sistematicamente.

A punção do ventrículo esquerdo foi negativa à primeira vez e positiva numa nova tentativa, jorrando o liquor sob forte tensão (Claude 45). Retiramos 40 cc. de líquido e injetamos lentamente 35 cc. de ar.

Tolerância boa. Apenas cefaléia discreta e passageira. A doente recobrou mais vivacidade e começou a mover-se, obedecendo as ordens que lhe eram impostas.

Sutura da ferida e remoção para a mesa de radiologia, onde apanhamos quatro ventriculogramas.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — (occipito sobre a placa). Imagem do prolongamento frontal dos ventrículos laterais (figura n.º 88).

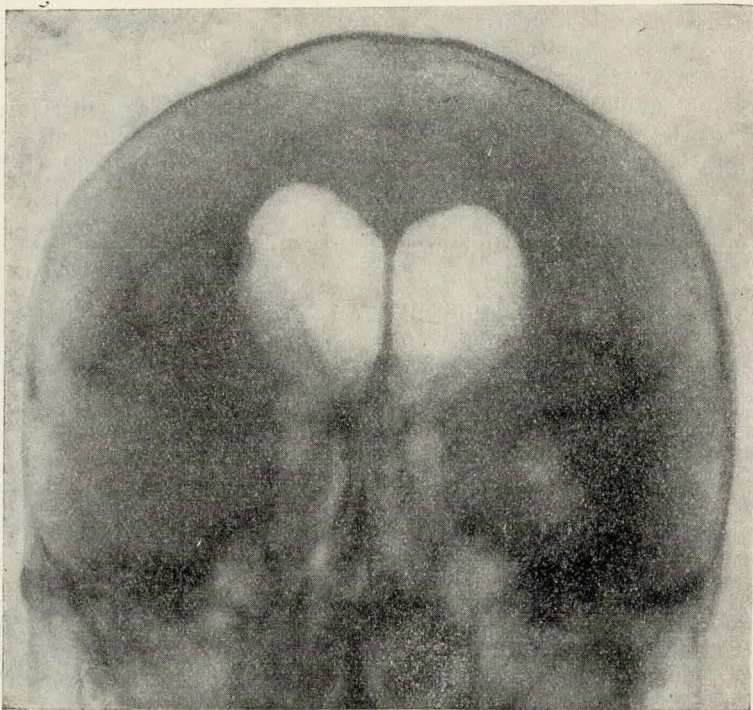


Figura n.º 88

Ventriculograma da incidência fronto-occipital. (Observação XXX).

Projeção praticamente simétrica. Crânio normal. Seios frontais muito grandes. No plano horizontal a projeção não é ótima, pois que os rochedos estão muito baixos em relação às órbitas. Vê-se o furo de trépano à esquerda em boa situação.

Grau de repleção bom. Aparecem nitidamente ambos os ventrículos laterais. O ventrículo médio é apenas esboçado sobre o negativo, mas a superposição do etmóide dificulta o seu exame.

Ventrículos laterais sensivelmente aumentados mas perfeitamente simétricos. A linha septo-ventricular é perfeitamente mediana e bem nítida.

A-pesar-da sua notável dilatação, a sombra do núcleo caudado é bem visível. A projeção longitudinal da cela média mostra imagem muito acentuada.

Os contornos ventriculares deixam entrever processo de hidrocefalia dessas cavidades.

A porção esfenoidal é visível em ambos os lados, mais nítida à esquerda (lado puncionado), onde ela está junto à imagem do furo de trépano. A-pesar-de evidente hidrocefalia, esta porção do ventrículo lateral ainda mostra a forma de crescente voltado para dentro, o que quer dizer que o hipocampo ainda mantém sua sede e forma regulares.

Incidência occipito-frontal — (frente sobre a placa). Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos laterais.

Projeção levemente assimétrica. Crânio sem particularidades. E' bem visível o furo, em boa posição.

Repleção ventricular boa. Aparecem os ventrículos laterais e o recesso suprapineal do ventrículo médio.

Ventrículo perfeitamente simétricos e de contornos regulares, mas bastante dilatados. Situação normal. O recesso suprapineal está situado exatamente no plano sagital.

Incidência lateral — (lado esquerdo sobre a placa). Imagem do ventrículo lateral direito, vista de perfil. (Figura n.º 89).

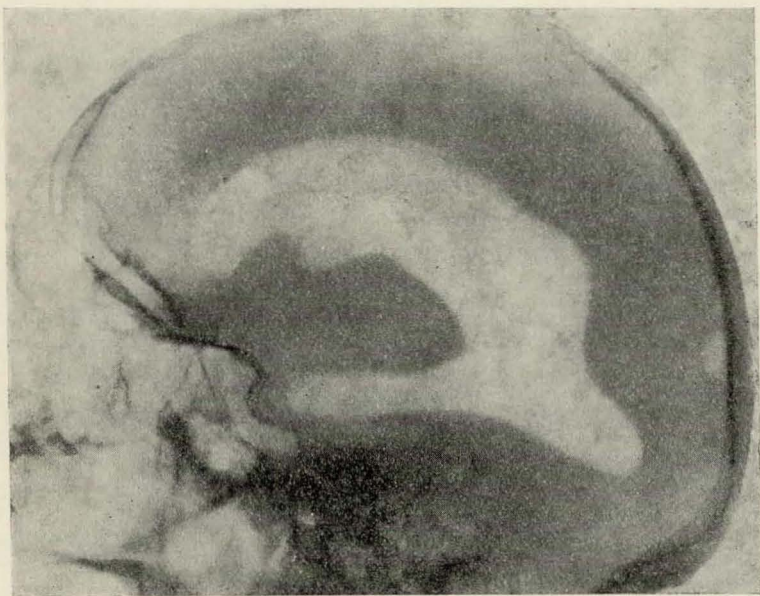


Figura n.º 89

Ventriculograma lateral. (Observação XXXI).

Projeção de perfil boa. Crânio sem sinais de hipertensão crônica, a não ser pela deformação da sela turca que se mostra bastante alargada na sua entrada, onde estão ausentes as apólices clinóides posteriores e quase completamente apagadas as clinóides anteriores. A modificação selar é típica da hidrocefalia do terceiro ventrículo.

Repleção ventricular boa. Aparecem todas as porções do ventrículo lateral direito e parte do ventrículo lateral esquerdo. O ventrículo médio não é visível.

Ventrículo lateral direito muito dilatado em tôdas as suas porções. A porção frontal não está bem delimitada por defeito de repleção mas perfeitamente visível em toda a sua extensão. A cela média é a porção que mais sofreu a dilatação mostrando no seu contorno convexo uma grande gibosidade que bem demonstra o grau de hidrocefalia ventricular.

A-pesar-da dilatação apreciável do ventrículo, a porção occipital está perfeitamente isolada da cela média, escapando à regra comum que a linha dorsal se confunde nessas duas porções.

O ventrículo lateral esquerdo está representado por imagem superposta, e que corresponde à porção frontal desse ventrículo (figura n.º 89).

Incidência lateral — (lado direito sobre a placa). Imagem do ventrículo lateral esquerdo.

Projeção de perfil boa. Particularidades para o crânio já referidas na incidência anterior.

Repleção ventricular boa. Aparecem nitidamente tôdas as porções do ventrículo lateral esquerdo. O ventrículo médio não é visível. Imagem de perfil do ventrículo lateral apresentando particularidades que são dignas de nota. A porção frontal mantém suas relações normais, porém as porções occipital e esfenoidal e mais particularmente o trívio ventricular, encontram-se recalçados para cima, dando origem a um espaço muito maior entre a sombra do rochedo e o trívio, em comparação com o ventriculograma anteriormente descrito.

CONCLUSÃO

Os ventriculogramas demonstram claramente hidrocefalia ventricular. A-pesar-da simetria da imagem frontal e da imagem occipital, os ventriculogramas de perfil demonstram a existência de anomalia de situação e de relações do ventrículo lateral esquerdo, especialmente com referência ao trívio ventricular e à porção esfenoidal do mesmo.

Superpondo os dois ventriculogramas de perfil, ressalta com maior clareza a diferença de situação entre as porções ventriculares já citadas, pois que o ventrículo lateral direito guarda a sua topografia perfeitamente regular em qualquer de suas porções.

Pode-se, pois, concluir pela presença de tumor têmporo-occipital do hemisfério esquerdo o qual recalcou o trívio, a porção occipital e a porção esfenoidal do ventrículo esquerdo para cima.

SEQUÊNCIAS

A-pesar-do esvaziamento ventricular, e da melhora imediata da doente após a punção, o estado geral conservou-se mau com tendências a piora. Em face do prognóstico extremamente reservado, a família da doente não concordou com a intervenção.

Após 48 horas da ventriculografia instalou-se coma cerebral que terminou pela morte.

A necropsia não foi permitida.

VI

TUMORES VENTRICULARES

Esses tumores foram bem estudados por W. Dandy, sobre os quais escreveu duas obras magistrais.

Referindo-se aos tumores do 3.º ventrículo, o autor americano classifica-os em dez grupos, segundo os aspectos ventriculográficos com que eles se apresentam.

A pneumografia ventricular é diversa quando se punciona somente um ou ambos os ventrículos, especialmente nos casos de tumores que obliteram os buracos de Monro.

Se o tumor ocupa um dos ventrículos laterais, a sua imagem pneumoventriculográfica apresenta uma lacuna que se manifesta com a forma exata da neoplasia. Quando o tumor atinge grandes proporções e obstrue o ventrículo, este torna-se hidrocefálico na porção bloqueada.

O tumor ocupa frequentemente as imediações dos buracos de Monro, quer seja êle dos ventrículos laterais, quer seja do ventrículo médio, determinando obliteração unilateral ou bilateral, parcial ou total dêsses buracos, dando origem aos quadros de hidrocefalia ventricular de um ou de ambos os lados.

No 3.^o ventrículo o tumor pode ocupar a porção anterior do mesmo ou a sua porção posterior; no primeiro caso determina hidrocefalia simétrica somente dos ventrículos laterais, no segundo, dá origem também à hidrocefalia do ventrículo diencefálico visível no pneumograma ventricular.

A observação XXXII, pelo aspecto dos seus ventriculogramas e pelas condições em que estes se efetuaram, pode ser considerada como sendo um caso de obliteração unilateral do buraco de Monro. Não se pode, porém, afirmar com segurança que a causa dessa obliteração seja um tumor dos ventrículos, porque as causas de êrro são frequentes em tais casos quando se tenha puncionado apenas um dos ventrículos laterais. Porém, o fato de estar completamente ausente o ventrículo lateral direito, a-pesar-da aeração do 3.^o ventrículo, e do ventrículo lateral esquerdo ter sido total, permite admitir que o buraco de Monro do lado direito esteja obliterado. Acresce ainda que, mantendo a cabeça da doente em posição lateral, com o ventrículo esquerdo para baixo, o ar permaneceu totalmente dêste lado, não conseguindo transpor o buraco de Monro. Examinando-se com atenção a figura n.^o 90, no ponto onde está a flecha indicativa do 3.^o ventrículo, aí se nota uma depressão nítida. Neste local o 3.^o ventrículo está desviado para a esquerda, enquanto que na sua porção mais inferior, êsse mesmo ventrículo conserva-se no plano sagital. A curva que forma a depressão referida é bem regular e pode ser perfeitamente devida à compressão de um tumor do ventrículo lateral direito junto ao buraco de Monro.

Infelizmente ainda não conseguimos realizar a verificação operatória, porisso falta-nos esta confirmação do diagnóstico ventriculográfico.

Os ventriculogramas, entretanto, prestam-se claramente a esta interpretação e podem servir de exemplo à localização de que nos ocupamos.

OBSERVAÇÃO XXXII

D. D., com 51 anos de idade, branca, solteira, de profissão doméstica. Enviada pelo Prof. Corrêa Meyer.

Informa que desde a sua infância sofre de enxaquecas, e que estas se anunciavam pelo aparecimento de mósca diante dos olhos e por cefaléia com predominância bi-temporal.

Em 1922 (há 15 anos) teve perturbações que ela diz ter sido paralisia facial, não se recordando de que lado.

Há sete anos iniciaram-se crises que o neurologista distinguiu segundo dois tipos. Com referência ao primeiro tipo sente mudança repentina de seu psiquismo, sem prenúncio: "não estou em mim, sinto vontade de chorar e pouco depois uma intensa alegria e depois um cheiro estranho como de clorofórmio", assim se exprime a paciente. Crises essas muito passageiras e seguidas de eructações. No segundo tipo de crises, a doente acusa formigamento na hemiface direita, seguido de sensação de frio local e ardência no nariz, crises essas também fugazes e às vezes precedidas de cheiro estranho.

Atualmente boceja muito e raras vezes tem cefaléia. Não vomita.

Recentemente percebeu que a agudeza visual ia diminuindo sensivelmente, pelo que procurou o prof. Corrêa Meyer, que, depois de examiná-la, nã-la enviou ao serviço neurocirúrgico.

Exame neurológico — Feito pelo dr. F. Ritter. (O que segue é o resultado de vários exames repetidos no espaço de um ano).

Bom estado geral, apenas um pouco pálida. Anda perfeitamente bem na rua sem necessitar de ser acompanhada.

Psiquismo levemente modificado, notando-se indiferentismo com evidente euforia. Os aparelhos em geral sem particularidades.

Cabeça em posição normal e sem zonas hiperestésicas, quer à pressão quer à percussão.

Fendas palpebrais simétricas. Às vezes discreta anisocoria com reflexo fotomotor esquerdo deficiente, outras vezes perfeitamente normal. Mobilidade ocular normal.

Hipoestesia nítida, objetiva e subjetiva, da córnea direita em determinados exames, noutros perfeitamente normal.

Para o lado do facial nota-se apenas certa flacidez da hemiface direita. No sorriso e na oclusão palpebral existe um *deficit* com relação ao lado direito.

Exame do alfato sem particularidades importantes. Os demais pares cranianos estão indenes.

No exame das extremidades superiores verifica-se que na prova dos braços estendidos, o braço esquerdo tem tendência à queda e à pronação, com abdução do dedo mínimo e desvio para a linha média. A prova de indicação mostra desvio do braço esquerdo para a direita. Reflexos osteotendinosos assimétricos.

Para os membros inferiores verifica-se que os reflexos patelar e aquiliano são mais vivos à esquerda; quase apagados à direita. Babinski esboçado num dos exames apenas.

Raras vezes nota-se lateropulsão; a paciente informa que parece sofrer uma tração para a direita. A prova do impulso na posição de Romberg, entretanto, é negativa.

Sensibilidade normal, apenas uma vez foi constada hipoestesia nítida na perna esquerda.

Exame do liquor — Foi negativo a tôdas as provas. Wassermann negativo no líquido e no sangue.

Exame oftalmológico — Feito pelo prof. Corrêa Meyer. Agudeza visual de $\frac{1}{8}$ em AO. Fundo de olho mostra papilas pálidas levemente salientes.

Campo visual mostra hemianopsia esquerda simétrica poupando a visão central.

Diagnóstico clínico — O tipo das crises junto ao comprometimento do 1.º e 5.º pares do mesmo lado indicam localização temporal direita, enquanto que o tipo de hemianopsia é mais característico de um processo localizado no hemisfério cerebral direito porém mais para trás.

VENTRICULOGRAFIA

Feita no Hospital Alemão.

Doente em posição sentada. Anestesia local.

Incisão e trepanação por via occipital em ambos os lados.

Punção ventricular à esquerda positiva, dando líquido sob pressão positiva. (Cluade 15).

Retiramos 30 cc. de líquido e insuflamos 25 cc. de ar. Tolerância má. A paciente acusa cefaléia intensa e perturbações visuais vagas. Pulso pequeno, palidez e sensação de angústia. Em vista da má tolerância por parte da doente, desistimos de puncionar o ventrículo direito. Sutura da incisão. A paciente é levada para o gabinete de radiodiagnóstico, onde foram apanhados os 4 ventriculogramas clássicos.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — (occipito sôbre a placa). Imagem do prolongamento frontal. (Figura n.º 90).

Incidência simétrica. Crânio sem particularidades dignas de nota. Os furos de trépano são ambos visíveis e bem situados.

Repleção ventricular boa. Aparecem apenas o ventrículo lateral esquerdo e ventrículo médio. O ventrículo lateral direito está ausente.

Ventrículo lateral esquerdo com repleção total mostra todos os seus prolongamentos, podendo ser considerado um tanto hidrocefálico.

O ventrículo médio é bem visível. A sua porção superior está deprimida e desvia da para a esquerda. A sua metade inferior está situada no plano sagital e se apresenta mais ampla.

Existe depressão nítida no ponto de indicação da flecha indicadora do 3.º ventrículo, que pode ser considerada patológica.

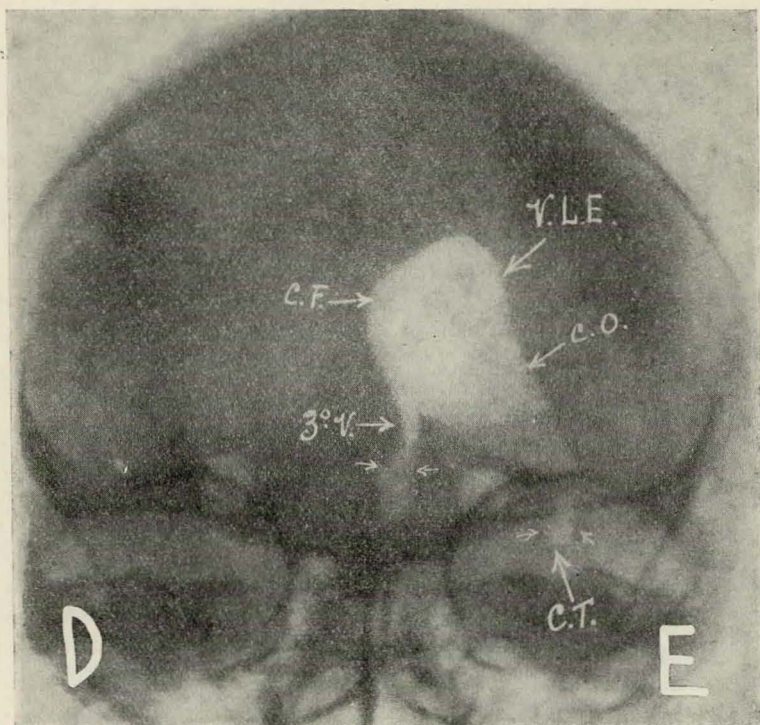


Figura n.º 90

Ventriculograma da incidência fronto-occipital. (Observação XXXII).

Incidência occipito-frontal — (fron­te sôbre a placa). Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos. (Figura n.º 91).

Incidência simétrica. Crânio sem particularidades importantes.

Repleção ventricular boa para o ventrículo esquerdo. O ventrículo lateral direito e o ventrículo médio não são visíveis.

O ventrículo lateral esquerdo apresenta situação normal, um pouco deformado e visivelmente dilatado.

Incidência lateral — (lado direito sôbre a placa). Imagem do ventrículo lateral esquerdo.

Crânio normal. Incidência de perfil boa. O ventrículo lateral esquerdo se apresenta em todo o seu prolongamento com situação normal, de contornos regulares mas um pouco aumentado de tamanho.

Incidência lateral — (lado esquerdo sôbre a placa). Imagem do ventrículo lateral direito. (Figura n.º 92).

Inciden­cia de perfil boa. Crânio de aspecto normal.

O ventrículo lateral direito não aparece. O ventriculograma mostra apenas o corno frontal, a cela média e parte do trívio ventricular do ventrículo esquerdo (situado em baixo).

CONCLUSÃO

A-pesar-da repleção total do ventrículo lateral esquerdo e do 3.º ventrículo, o ventrículo lateral direito não permitiu a mínima aeração. Ao proceder a incidência lateral, a-pesar-de manter-se o ventrículo insuflado em baixo, o ar não passou para o ventrículo do lado oposto, pelo que se pode concluir que o buraco de Monro do lado direito não está permeável.

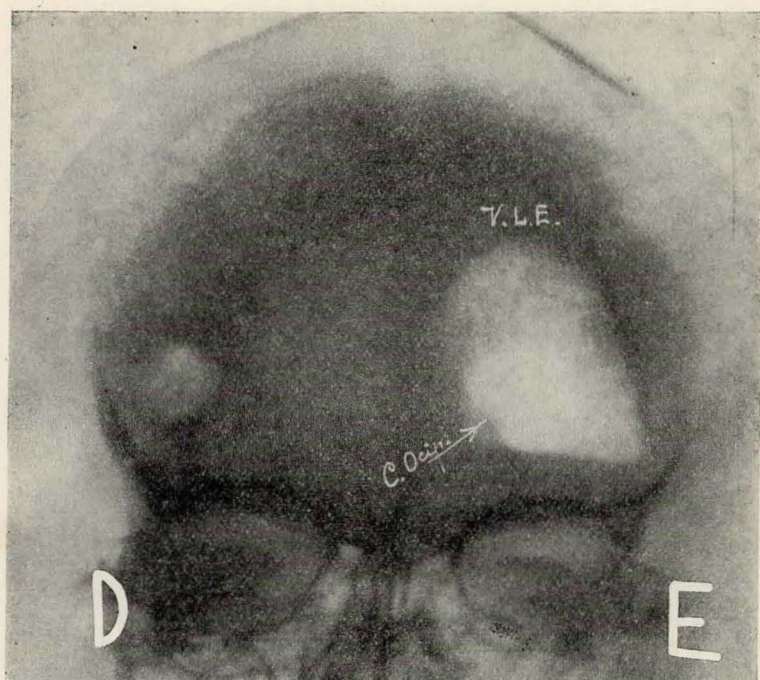


Figura n.º 91

Ventriculograma da incidência occipito-frontal. (Observação XXXII).

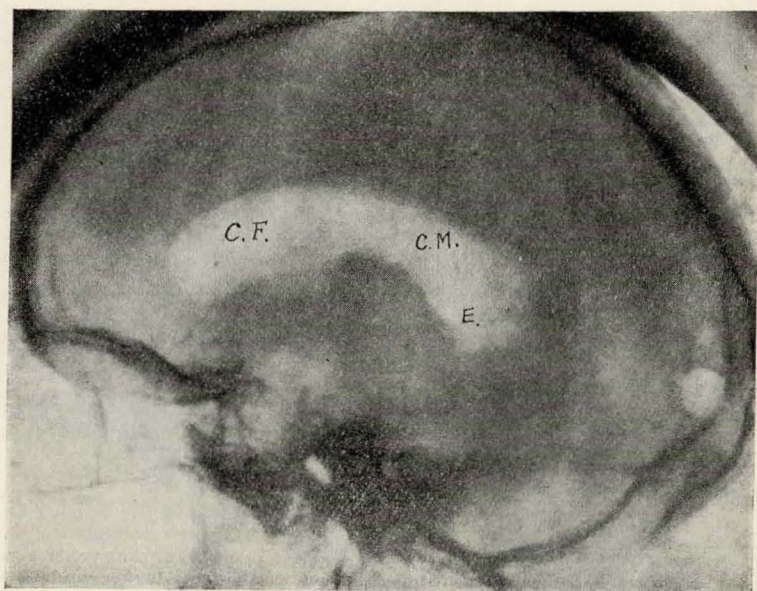


Figura .º 92

Ventriculograma lateral. (Observação XXXII).

O ventriculograma frontal apresenta depressão nítida no ponto de junção do ventrículo lateral esquerdo com o ventrículo médio, isto é, nas imediações do buraco de Monro, o que permite deduzir que existe tumor ventricular nesse local.

SEQUÊNCIAS

A paciente tolerou mal a aeração ventricular, apresentando cefaléia intensa, raros vômitos e baixa notável da visão. Os sintomas visuais pareciam apenas subjetivos, porém o exame oftalmológico feito pelo especialista acusou amaurose quase completa.

A cefaléia e os vômitos desapareceram depois de 48 horas. As perturbações visuais, entretanto, se mantiveram durante muitos dias e só depois que a paciente teve alta, no 5.º dia, começaram a regredir.

A verificação operatória não foi realizada até esta data, nem foi tentada nova ventriculografia pelo motivo da intolerância que apresentou a doente por ocasião da aeração ventricular.

VII

TUMORES DA BASE

O tumores da base que ocupam o andar anterior deformam os cornos frontais, recalçando-os para cima. Dessa localização já fizemos referência no começo deste capítulo.

Quanto aos tumores selares e suprassellares, estes deformam preferentemente o 3.º ventrículo que eles comprimem de baixo para cima. Mais raramente atingem um ou outro dos cornos temporais.

Nos casos de tumores suprassellares muito volumosos, os cornos frontais podem ser levantados, e deformados no seu limite inferior.

Os tumores da região interpenduncular não produzem deformações ventriculares importantes, e os sinais clínicos aí adquirem valor mais decisivo que a ventriculografia. Só excepcionalmente, quando o tumor se propaga aos lobos temporal ou frontal (observação XXXIII) ou comprimem o 3.º ventrículo é que adquire interesse com relação à pneumografia ventricular.

Se o tumor ocupa o andar posterior da base, apenas determina hidrocefalia ventricular simétrica. A pneumografia do aqueduto e do 4.º ventrículo consegue em casos mais raros, algumas informações sobre a sede e a forma do tumor, seja pelo desvio do conduto de Silvius, seja pelas alterações do ventrículo bulbo-cerebelar.

OBSERVAÇÃO XXXIII

A. C., de 37 anos de idade, branca, brasileira, casada. 2 (19.ª Enfermaria — Prof. Fábio de Barros).

Antecedentes hereditários e colaterais sem importância.

Passado de cefalalgias frequentes, mas sem vômitos, desde muitos anos.

As primeiras manifestações datam de dois anos, quando apareceram perturbações visuais caracterizadas por diplopia.

Há mais de um ano a cefaléia intensificou-se, acompanhada de vômitos do tipo cerebral que apareciam por crises e se tornavam cada vez mais frequentes.

Há 8 meses começaram a aparecer obnubilações visuais e baixa progressiva da visão.

Há 6 meses tiveram início os distúrbios da palavra articulada da marcha e certa amnésia, ao mesmo tempo que a estática se foi tornando impossível pela falta de equilíbrio e pela impotência dos membros inferiores, especialmente do membro inferior esquerdo, até que não pôde mais levantar. Poliúria evidente.

Exame neurológico — Paciente em decúbito lateral direito. Psiquismo um tanto embotado, mal pode coordenar os fatos passados recentemente. Olhar inexpressivo e fixo.

Hemiparesia esquerda com comprometimento mais acentuado do membro inferior do mesmo lado (paralisia). Entretanto, há também comprometimento evidente da motilidade do membro inferior direito.

Anosmia à direita. Reflexo corneano abolido à direita e muito diminuído à esquerda.

O exame do liquor nada revelou de importante.

Exame oftalmológico — Prof. Corrêa Meyer. Amaurose completa no olho direito. Visão reduzida à percepção luminosa no O. E. Estase papilar bilateral em período atrófico, mais acentuada no O. D.

Anisocoria. Reflexo corneano abolido à direita.

Radiografia do crânio — Grande deformação da sela turca com destruição parcial das clinóides posteriores.

Diagnóstico clínico — Tumor da base, provavelmente da região retrosselar (interpeduncular).

Diante da impossibilidade de um exame neurológico mais perfeito pelo estado mau da doente, resolvemos buscar confirmação do diagnóstico na ventriculografia.

VENTRICULOGRAFIA

Na Santa Casa de Misericórdia, em abril de 1935.

Paciente em posição deitada. Anestesia local com Novocaína a 1%. Incisão e trepanação por via occipital, segundo a técnica já descrita anteriormente.

Punção do ventrículo lateral direito positiva dando líquido sob pressão positiva forte.

Punção do ventrículo lateral esquerdo também positiva.

Retiramos 35 cc. de líquido e injetamos 30 cc. de ar. Tolerância perfeita. Apanhamos em seguida quatro ventriculogramas segundo as posições clássicas, cujo aspecto vamos descrever.

INTERPRETAÇÃO DOS VENTRICULOGRAMAS

Incidência fronto-occipital — (occipito sobre a placa). Imagem do prolongamento frontal dos ventrículos laterais. Apesar de ser perfeitamente típica a imagem ventricular, deixamos de reproduzi-la por encontrar-se o negativo fotográfico em más condições de conservação.

Incidência simétrica. Crânio sem particularidades importantes. Os furos de trépano não estão bem situados sendo que o do lado direito está muito próximo da linha mediana.

Aparecem nitidamente ambos os ventrículos laterais, com boa repleção.

O ventrículo médio é pouco visível. Ambos os ventrículos laterais estão notavelmente deslocados para a esquerda da linha mediana, sendo que o ventrículo esquerdo além de deformado está visivelmente aumentado de volume. O ventrículo direito, muito diminuído, ocupa um plano mais baixo que o esquerdo. (Vide esquema junto à figura n.º 93).

Incidência occipito-frontal — (fronte sobre a placa). Imagem do prolongamento occipital dos ventrículos laterais.

Incidência praticamente simétrica. Crânio sem particularidades. Repleção ventricular boa, sendo que o ventrículo direito é mais visível que o esquerdo. O ventrículo médio não aparece.

Ventrículos visivelmente aumentados, de contornos regulares, simétricos e de situação normal, neste ventriculograma.

Incidência lateral — (lado esquerdo sobre a placa). Imagem de perfil do ventrículo lateral direito. Figura n.º 94.

Incidência boa. O crânio mostra sinais de hipertensão e visíveis deformação selar, com algumas sombras calcificadas retroeselares.

O ventrículo lateral direito é visível em tôdas as suas porções, menos no corno frontal. O corno occipital, o trívio e a cela média estão visivelmente aumentados sendo que esta última termina bruscamente. Na porção frontal aparece um prolongamento mais delgado que é a imagem dessa porção do ventrículo oposto. A porção temporal termina por um prolongamento delgado desaparecendo na direção da zona calcificada.

Incidência lateral — (lado direito sobre a placa). Imagem de perfil do ventrículo lateral esquerdo.

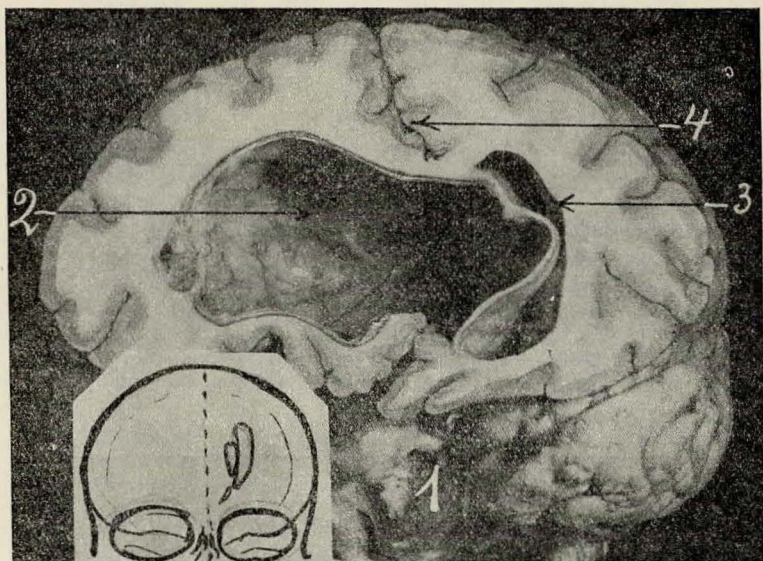


Figura n.º 93

Corte vertico-transversal do cérebro mostrando o tumor (1), a grande cavidade cística (2), o ventrículo lateral oposto (3), e o desvio da cissura interhemisférica (4). O esquema mostra o aspecto do ventriculograma frontal. (Observação XXXIII).

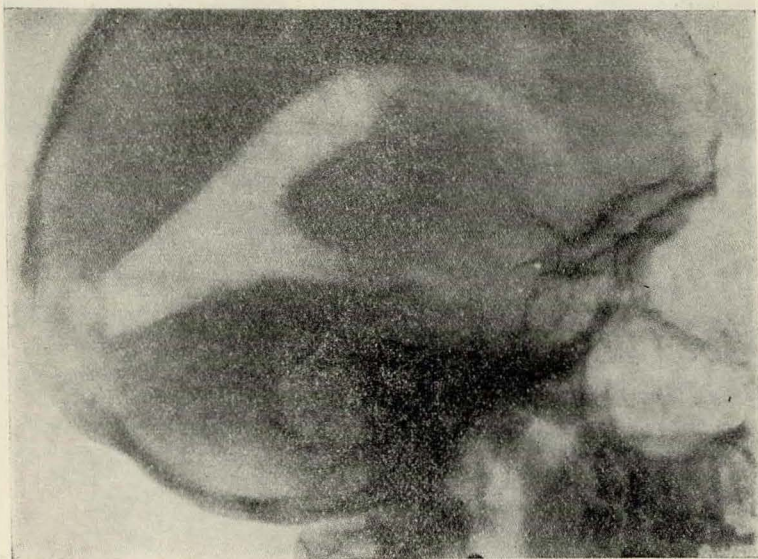


Figura n.º 94

Ventriculograma lateral direito. (Observação XXXIII).

Incidência boa. Repleção ventricular suficiente, aparecem ambos os ventrículos laterais por superposição, sendo que o corno occipital falta quase todo. Nesta imagem ainda se observa a parada brusca da cela média do ventrículo oposto quando deveria se continuar com o corno frontal.

CONCLUSÕES

A ventriculografia não discorda do diagnóstico de tumor retrosselar, mas conclue, com segurança absoluta, pela existência de tumor frontal do lado direito. Apesarde não podermos reproduzir o ventriculograma da porção frontal, apresentamos o desenho junto à peça (figura n.º 93), das condições como se mostraram os ventrículos nesta incidência fronto-occipital.

As más condições gerais da doente, a amaurose e os fenômenos paralíticos, provavelmente irremediáveis, constituíram condições desfavoráveis para a realização de um ato cirúrgico do qual se pudesse colher resultados suficientemente satisfatórios. Porisso, resolvemos não intervir.

Quase dois meses depois, a paciente veio a falecer em consequência do progresso da sua moléstia.

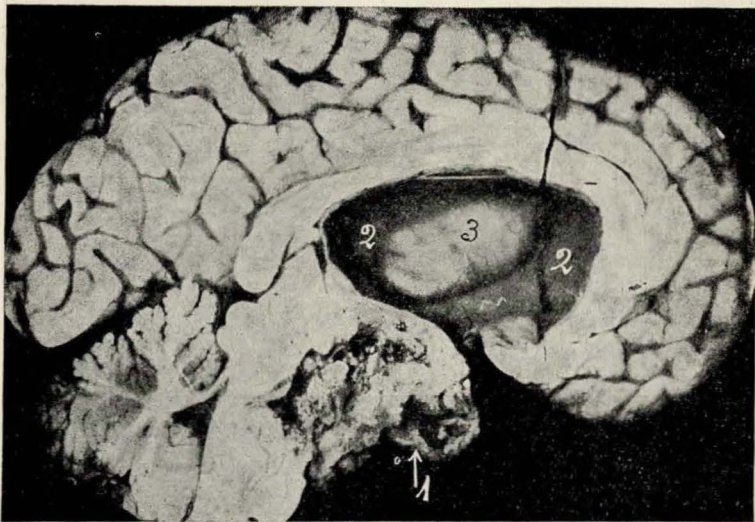


Figura n.º 95

Corte vertico-sagital do encéfalo: 1 — Tumor calcificado. 2 — Cavidade do cisto frontal. 3 — Ventrículo lateral do lado oposto (Observação XXXIII).

NECROPSIA

As estampas ns. 93 e 95 são bastante demonstrativas por onde se pode verificar a existência de um volumoso tumor calcificado da região interpeduncular e suprasselar, cujo aspecto é bem do tipo do crânio-faringioma.

Uma grande formação cística, provinda do tumor, avançou em pleno lobo frontal direito, dando lugar ao desvio notável dos ventrículos na sua porção frontal, conforme se verificou na ventriculografia, justificando o diagnóstico ventriculográfico de tumor frontal.