

DISTÚRBIOS NEUROPSIQUIÁTRICOS POR LESÕES BILATERAIS DO LOBO TEMPORAL. SÍNDROME DE KLÜVER E BUCY.

JOSÉ LONGMAN *

MARIA IRMINA VALENTE **

Klüver e Bucy^{3, 5, 8}, removendo em macacos ambos os lobos temporais, incluindo o uncus e, praticamente, o hipocampo, obtiveram um quadro clínico peculiar, com cegueira psíquica, tendência oral, hipermetamorfose, alterações emocionais, modificações dos hábitos dietéticos e no comportamento sexual. Os animais conservavam a acuidade visual, mas perdiam a capacidade para reconhecer, apenas pela visão, a natureza dos objetos; colocavam êles todos os objetos na bôca, sem discriminação, de maneira compulsiva; aparentemente, eram inteiramente dependentes do olfato e da sensibilidade oral para a discriminação dos objetos comestíveis. Os autores descrevem sob o nome de hipermetamorfose a resposta por ação motora aos estímulos visuais de qualquer natureza. Foram observadas profundas alterações emocionais ou, em alguns animais, a completa ausência de tôda reação emocional, no sentido de que não eram exibidas reações motoras e vocais geralmente associadas à raiva e ao mêdo; os animais tornaram-se dóceis e mansos, mesmo na presença de seus inimigos naturais. Os animais operados comeram carne, o que nunca tinham feito antes. A atividade sexual, em tôdas as formas — autoerótica, homosexual e hetero-sexual — apresentou-se grandemente aumentada.

Estas manifestações, característica dos macacos nos quais foram extirpados ambos os lobos temporais, não apareceram depois da remoção bilateral da 1ª circunvolução temporal, ou da remoção bilateral da 2ª e 3ª circunvoluções temporais, nem pela interrupção das conexões entre os lobos temporais e frontais, ou entre os lobos temporais e occipitais; do mesmo modo, não apareceram depois de lobectomia temporal unilateral, com a ressalva de que, em alguns casos, ocorriam modificações no sentido de maior “domesticação”; esta “domesticação” foi observada também quando, depois de prévia extirpação de ambas as áreas préfrontais, foi excisado um dos lobos temporais.

Segundo Klüver⁹, os primeiros sintomas a desaparecerem são o de comer carne e o comportamento hipersexual; sômente em um caso (com ambos os lobos prefrontais e temporais removidos) era a carne ainda consumida

Trabalho da Clínica Neurológica da Fac. Med. da Univ. de São Paulo (Prof. A. Tolosa) apresentado no Departamento de Neuro-psiquiatria da Associação Paulista de Medicina em 5 de outubro de 1956: * Psiquiatra; ** Assistente extra-numerário.

dois anos após as intervenções cirúrgicas. A cegueira psíquica melhora em seguida; o animal faminto passava a pegar primeiro os objetos comestíveis, embora continuasse a exibir a tendência a examinar subsequentemente a maioria dos objetos, não comestíveis. As tendências orais, a hipermetamorfose e o impulso hipermetamórfico para ação e certas modificações emocionais estão ainda presentes, ou ao menos pareciam estar presentes em uma forma modificada, oito a dez anos depois da operação cerebral.

Muito embora tenham sido verificadas isoladamente, em certos casos de intervenção cirúrgica no lobo temporal, algumas das manifestações do síndrome de Klüver e Bucy, deve-se a Terzian e Dalle Ore¹⁶ a obtenção, após lobectomia temporal bilateral em um epilético agressivo, de um quadro clínico aproximado ao descrito nos macacos lobectomizados. Caracterizou-se clinicamente o caso por perda de capacidade de reconhecimento de pessoas, mesmo da própria mãe; acentuadas modificações emocionais (desaparecimento das reações de raiva e medo); aumento da atividade sexual; hipermetamorfose e sério comprometimento da memória.

O objetivo da presente comunicação é relatar um caso clínico, cuja sintomatologia é superponível à descrita por Klüver e Bucy, mostrando que a patologia também pode reproduzir as lesões que estes autores obtiveram experimentalmente.

OBSERVAÇÃO — S. M. R., menina com 4 anos de idade, internada em 17 de março de 1956 (Reg. 433.181). A paciente, 20 dias antes da internação, apresentara pequeno ferimento na perna e hipertermia (40°C) e, posteriormente, convulsões generalizadas seguidas de inconsciência. A hipertermia prolongou-se por dois dias, tendo a paciente permanecido inconsciente. “Quando acordou, estava meio abobada” (sic); movimentava-se bem no leito, mas não se mantinha de pé; às vezes ficava deitada, completamente imóvel, outras vezes agitada, movimentando-se de maneira desordenada, sem finalidade; não falava e não parecia entender o que se lhe dizia. Permaneceu este quadro, em suas linhas gerais, até a internação, sendo que uma semana antes apresentou vômitos após as refeições. *Antecedentes pessoais* — Paciente nascida a termo, de parto eutócico, após gestação normal, com boa vitalidade, sem sinais de sofrimento néo-natal. Primeiras palavras e primeiros passos aos 12 meses de idade. Antes da moléstia atual, atividades normais para a idade e desenvolvimento psíquico normal. Aos 2 anos de idade teve crise convulsiva tipo grande mal; não estava na ocasião com hipertermia nem apresentou qualquer sinal ou sintoma associado; as crises convulsivas repetiram-se por quatro vezes, com intervalos variáveis, sendo a última há 20 dias, coincidente com o início da moléstia atual. Coqueluche há um ano. *Antecedentes familiares* — Pais aparentemente sadios. Dois irmãos, respectivamente com 5 anos e 5 meses, sadios. Não há referência a moléstia com característica familiar. *Exame somático* — Bom estado geral; mucosas pouco coradas. Esqueleto sem anormalidades; crânio normal à palpação e percussão. Aparelhos respiratório, circulatório e digestivo sem anormalidades reveláveis clinicamente.

Exame neuropsiquiátrico — Desperta e sentada no berço, a paciente levantava-se e voltava-se espontânea e rapidamente à aproximação do examinador, com a mão estendida, procurando agarrar o que lhe ficava ao alcance (botão do avental, caneta, óculos, estetoscópio); quando conseguia pegar um objeto, levava-o imediatamente à boca para, em seguida, após morder levemente ou chupar, deixá-lo cair e voltar-se para outro objeto. A paciente tendia muitas vezes ao contato bucal direto com o objeto, em lugar de usar a mão para segurá-lo, muitas vezes perseguindo-o com a boca, quando ele era afastado. Esta reação motora em di-

reção ao objeto era sempre imediata e rápida, sem qualquer consideração às circunstâncias ou aos circunstantes. Quando no chão, a atração intensa que exerciam os estímulos visuais, com a reação motora imediata de se voltar paara os estímulos, levava a paciente a atender e tomar contato direto com os vários detalhes do ambiente, o que determinava movimentação continua de um objeto para outro; esta atividade motora não deixava entrever outra finalidade que a de entrar em contato com os objetos e examiná-los bucalmente, o que era feito sem qualquer espécie de inibição ou sequência compreensivamente ordenada, e sem se fixar ou permanecer num determinado estímulo. Se o objeto era afastado ou posto fora do alcance imediato da paciente, ela abandonava-o e voltava-se para outro mais a mão. Colocada num quadrado formado por um cordão colocado à altura da cintura, o simples contato com o fio era suficiente para deter o seu movimento em direção ao objeto visado, colocado fora do quadrado; a paciente não se esforçava para franquear o obstáculo apesar da fragilidade do mesmo, nem sequer procurava contorná-lo.

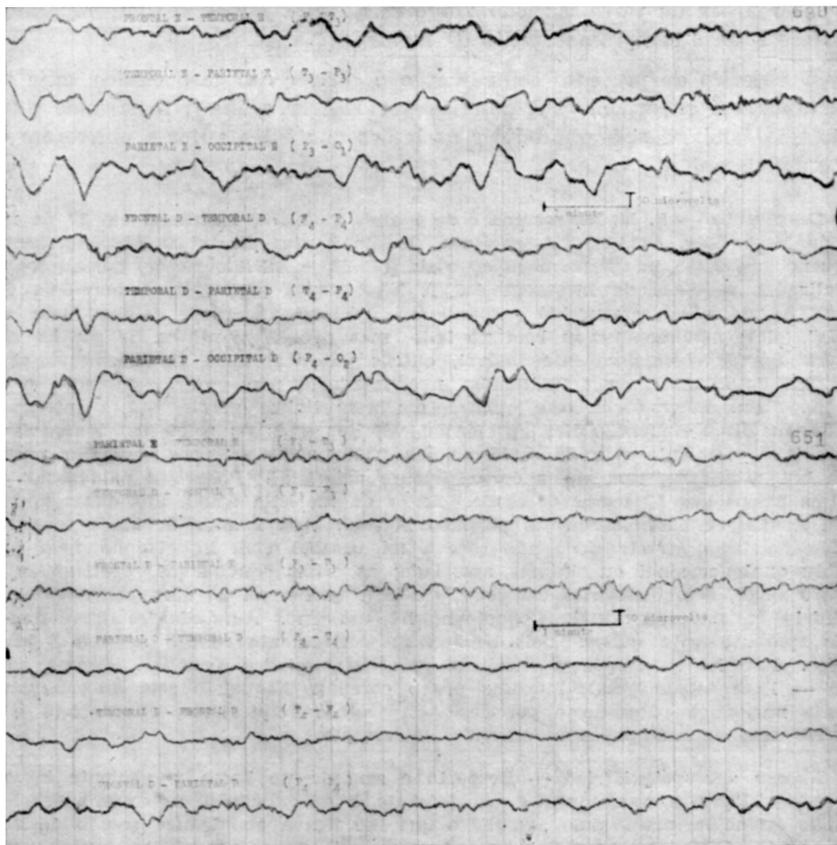


Fig. 1 — Caso S. M. R. Eletroneurograma mostrando assimetria entre os hemisférios, com depressão da atividade eietrica à direita, mais nítida na região fronto-temporal.

Este modo de proceder nos pareceu ser explicável por não haver uma apreciação da situação, e sim, sòmente uma tendência impulsiva a tomar conhecimento e reagir a cada estímulo visual. O ter a atenção visual despertada por um estímulo e o formar a resposta motora para entrar em contato bucal era, nesta paciente, um processo contínuo sem fase intermediária de elaboração intelectual. Antes que um ato de curiosidade era um ato automático, pode-se dizer quase reflexo, para se dar conta de todos os estímulos visuais e para dirigir a atenção em direção a todos êles. Outro fato a ser assinalado, é o de que a paciente não conservava para si nenhum dos objetos examinados; também não fazia qualquer tentativa para destruir ou quebrar os objetos que lhe eram dados.

Em nenhum momento a paciente demonstrava o reconhecimento visual de pessoas ou objetos. Reagia do mesmo modo, indiferentemente, tanto com os pais e as pessoas que lhe eram mais familiares como com as que via pela primeira vez. Quanto aos objetos, tinha a tendência a pegá-los e levá-los imediatamente à boca, sem se deter para observar ou manusear; o objeto desprezado depois de um primei-



Fig. 2 — Caso S. M. R. Pneumoencefalografia mostrando dilatação bilateral e assimétrica, sem desvio do sistema ventricular; contrastação dos espaços subaracnoideus das regiões fronto-temporais que se mostram alargadas.

ro exame, podia ser examinado inúmeras vêzes, quantas êle voltava a se apresentar no campo de visão. A paciente não demonstrava a menor preferência pela variedade de objetos que lhe foram apresentados, levando todos, indistintamente, à boca. No que se refere ao exame oral dos objetos, o comportamento era dife-

rente com os objetos comestíveis e não comestíveis; os primeiros eram mastigados e deglutidos adequadamente e os segundos rejeitados; o contato oral com os objetos parecia ter como finalidade somente a diferenciação entre os comestíveis e os não comestíveis. Colocada em frente de uma banana com casca, uma outra descascada e a casca separadamente, levava indiferentemente uma ou outra à boca; mastigava esta ou aquela, mas deglutia somente a banana, e rejeitava sempre a casca. A paciente denotava, pois, ser capaz de uma diferenciação perfeita entre o comestível e o não comestível, mas somente com a participação da boca e não dos órgãos sensoriais visuais e táteis. Entretanto, a acuidade visual parecia estar conservada pois, muitas vezes, a paciente voltava-se e procurava apanhar no chão um pequeno resíduo que, mesmo ao observador, teria passado desaparecido. O comportamento também não permitia concluir pela existência de comprometimento dos campos visuais; a paciente segurava bem os objetos no espaço.

Difícil saber se o fator olfativo participava ou não deste contacto com o objeto; a impressão era de que esta esfera sensorial também estava comprometida; isto porque em nenhum momento a paciente levava os objetos ao nariz, para cheirar; muitas vezes foi vista a levar fezes à boca e cuspir; o mesmo fazia em relação a medicamentos com odor peculiar parecendo, pois, que o exame bucal, gustativo, era sempre necessário para a rejeição do objeto. A possibilidade de não existir a participação táctil no reconhecimento dos objetos, deve também ser considerada, uma vez que a paciente não retinha os objetos na mão para examiná-los. No que se refere às sensibilidades táctil, térmica e dolorosa, dentro das possibilidades de observação, não pareciam estar comprometidas.

Outra manifestação saliente no quadro clínico era a afasia global; a paciente não falou qualquer palavra durante toda a permanência no ambiente hospitalar, nem mesmo uma exclamação automática. De tempos em tempos emitia sons guturais, finos, de pouca intensidade, que lembravam o grunhido de um macaquinho; outras vezes produzia estalidos linguais. Esta afasia global apresentava-se combinada com impercepção de estímulos auditivos em geral; a paciente não prestava atenção quando alguém falava ao seu lado, não atendia a advertências verbais, não parecia ouvir ruídos ambientais, nem mesmo quando um ruído intenso era provocado atrás de sua cabeça.

Muito embora a paciente se apresentasse em contínuo movimento, como consequência da reação motora aos estímulos visuais, não havia qualquer elemento para considerar a existência de um estado de excitação psicomotora geral; assim, se era levada ao berço, sendo este coberto com um lençol, de maneira a eliminar a visão do ambiente, a paciente permanecia deitada ou sentada, somente remexendo ou mordiscando o lençol, de modo tranquilo, sem demonstrar inquietação motora.

Na esfera instintivo-afetiva, chamava a atenção a completa ausência de expressão emocional espontânea; a paciente mostrava completa indiferença afetiva, aproximando-se, indiferentemente, de qualquer objeto ou pessoa, sem manifestar reação de desconfiança ou de temor; não ria, não chorava, não revelava prazer ou desprazer. Quando estimulada com provocação de dór, reagia com expressão de choro diferente do normal, reação que cessava imediatamente após a eliminação do estímulo; não se mostrava irritada quando contrariada nos seus objetivos; se era imobilizada por contenção, reagia com choro. A paciente mastigava e deglutia sempre os objetos comestíveis que apanhava, o que ocorria mesmo após as refeições, nas quais em geral se alimentava bem, embora não se pudesse considerar exagerada a quantidade ingerida; uma vez, pouco tempo depois de ter tomado a refeição da manhã, apanhou uma mamadeira e ingeriu completamente o conteúdo, vomitando em seguida. Não foram observadas alterações na esfera instintiva sexual, no sentido de hiperexcitação ou perversão.

O exame neurológico foi prejudicado, em parte, pela não cooperação da paciente que não apresentava paralisia ou paresia; permanecia de pé com ou sem apóio, andava com desembaraço e rapidez sem instabilidade ou perda do equilí-

brio; movimentação ativa conservada; ausência de movimentos involuntários espontâneos; tonus muscular ligeira e globalmente diminuído (hipotrofia?); força muscular e coordenação normais; reflexos ósteo-tendinosos normais e simétricos; reflexos axiais da face normais; reflexos cutâneo-abdominais e cutâneo-plantares normais; reflexo de sucção presente, com desvio da comissura labial para o lado estimulado, observado somente no período inicial da internação; sensibilidade aparentemente não comprometida; nervos cranianos sem comprometimento, com exceção do olfativo e auditivo, cujas funções parecem abolidas.

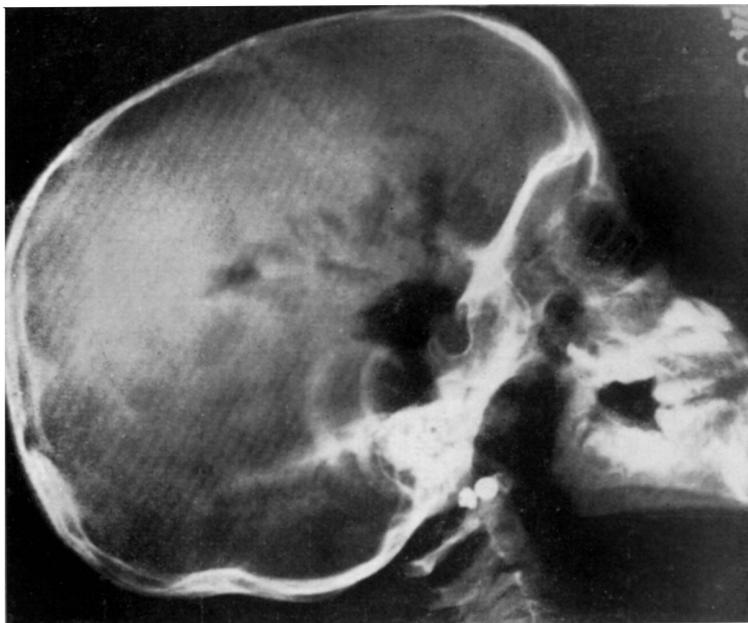
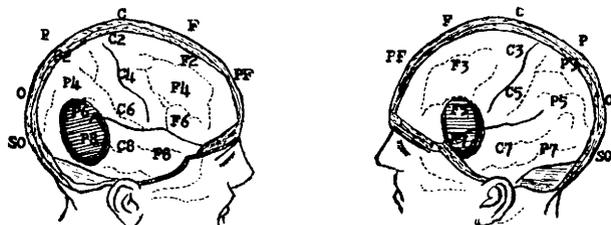


Fig. 3 — Caso S. M. R. Pneumocisternografia mostrando dilatação das cisternas basais, particularmente a optoquiasmática, e alargamento dos espaços subaracnóides nas regiões fronto-temporais.

Exames complementares — Líquido céfalorraquidiano, por punção occipital, em decúbito lateral: reações e dosagens dentro dos limites normais. *Exames parasitológico de fezes*: larvas de *Strongyloides stercoralis*, ovos de *Ascaris lumbricoides*, *Trichocephalus trichiurus* e *Giardia lamblia*. *Exame hematológico*: eosinofilia de 24%. *Hemossedimentação*: normal. *Reação de desvio do complemento para cisticercose*: negativa. *Oftalmoscopia*: A. O. normais quanto aos caracteres da papila, mácula, retina e vasos. *Eletrencefalografia*: o traçado do sono mostra assimetria entre os hemisférios com depressão da atividade elétrica à direita, mais nítida na região fronto-temporal. Não foi possível obter o traçado eletrencefalográfico de vigília (fig. 1). *Pneumencefalografia*: dilatação ventricular bilateral e assimétrica; não há desvio do sistema ventricular; contrastação dos espaços subaracnóides das regiões fronto-temporais, que se mostram alargadas (fig. 2). *Pneumocisternografia*: dilatação das cisternas basais, particularmente a optoquiasmática, e alargamento dos espaços subaracnóides na região fronto-temporal (fig.

3). *Isotopoencefalometria*,* utilizando a RISA, na dose de 300 microcuries, revelou áreas anormais de absorção na região temporal posterior direita e na região temporal anterior esquerda, o que exprimiria alteração na barreira hematoencefálica, provavelmente relacionado com atrofia cortical secundária a processo vascular.



	24 h.	48 h.	%			24 h.	48 h.	%	
Pf4	200	240			Pf3	230	200		
Pf6	140	210			Pf5	280	220		
F4	230	250			F3	230	260		
F6	220	210			F5	230	280	+5	+33
F8	220	200			F7	210	260	-5	+30
G4	210	230			C3	220	220		
C6	200	220			O5	250	200		
C8	200	210			C7	210	220		
P4	210	230			P3	180	280		
P6	210	280	+5	+22	P5	200	230		
P8	200	280	-36	+26	P7	310	220		
O4	330	250			O3	360	320		
O6	360	290			O5	320	350		
SO	360	360			SO	380	400		
Misc.	170	180			Tire.	440	520		
Back	20	20							

Fig. 4 — Caso S. M. R. Isotopoencefalometria: áreas anormais de absorção na região temporal posterior direita (P6, P8) e na região temporal anterior esquerda (F5, F7).

Evolução — A paciente teve alta hospitalar em 14-6-1956, com o quadro inalterado, com relação à descrição acima, sendo reexaminada em ambulatório um mês depois. O quadro permanecia o mesmo em suas linhas gerais, embora atenuadas as manifestações clínicas. Assim, o comportamento com relação à mãe sugeria já o reconhecimento visual (sômente os pais eram diferenciados com relação às demais pessoas e familiares); a hipermetamorfose ligada à visão ainda era o elemento determinante de sua atividade motora; a paciente já segurava e carregava objetos passíveis de serem transportados e já se entretinha com brin-

* A isotopoencefalometria assim como a interpretação dos dados obtidos foram feitas pelo Dr. João Teixeira Pinto.

quedos; procurava desviar-se ou superar obstáculos interpostos no seu caminho; permanecia ainda o ato de levar os objetos à boca para exame; esboçava reação aos estímulos auditivos; nenhuma reação foi objetivada para o lado da olfação; em várias ocasiões a paciente pronunciou a palavra "pega", única palavra emitida; apresentava manifestações de expressão emocional no sorriso ao vêr a mãe e no querer voitar aos braços dela, quando se aproximava levada pelo examinador, mas continuava a ir indiferentemente ao encontro de qualquer pessoa ou objeto; quando em certo momento pegou um fósforo e quis levar à boca, ante a expressão mímica de advertência do examinador esboçou um certo sorriso expressivo, malicioso, querendo insistir. Este quadro ainda permanecia o mesmo quando foi reinternada por um curto período de observação 3 meses depois.

COMENTARIOS

O caso caracterizava-se por um conjunto de manifestações comparáveis às descritas por Klüver e Bucy em macacos nos quais tinham sido excisadas ambas as regiões temporais: cegueira psíquica, tendência oral, hipermetamorfose e alterações emocionais. Merece destaque, no caso que relatamos, a afasia global e o comprometimento da expressão emocional, principalmente a ausência do riso e a diferente expressão mímica à dor e no choro, por se tratar de manifestações mais caracteristicamente humanas; estas alterações seriam comparáveis, nos macacos de Klüver e Bucy, à abolição de expressões emocionais no comportamento vocal, no chalar e a diferenças nas expressões faciais.

No caso em apreço não foram objetivadas alterações na esfera sexual, tão salientes nos animais lobectomizados por aqueles autores. Dois fatores poderiam ser considerados para explicar esta não verificação clínica. Um deles seria a idade da paciente; não acreditamos, porém, que possa ser este fator tomado em consideração, visto serem observáveis em crianças quadros patológicos com alterações no sentido de hiperexcitabilidade sexual. O outro fator seria o tempo da observação pois Klüver e Bucy assinalaram o aparecimento de alterações sexuais somente 3 a 6 semanas após a intervenção cirúrgica. Nossa paciente esteve sob observação durante 7 meses após o início da moléstia, e ao ser redigido este trabalho (outubro 1956) já se iniciara a atenuação dos sintomas; durante todo este tempo não foi verificado distúrbio algum com caráter sexual. Assim, a explicação dessa discordância entre resultados experimentais e nossas verificações clínicas, deve ser atribuída ao comprometimento diferente de certos sistemas cerebrais.

No que diz respeito às esferas sensoriais, a paciente apresentava ausência de reações aos estímulos auditivos e olfativos. Os macacos lobectomizados apresentavam reações motoras aos sons, muito embora demonstrassem agnosia na esfera auditiva; no que se refere à sensação olfativa, o ato de cheirar os objetos e a atitude de levar os objetos às narinas foi observado em todos os animais operados, com exceção de um deles no qual tinha sido seccionados os tratos olfativos.

Muito embora Klüver e Bucy destacassem mais a "cegueira psíquica", o que na realidade se observa no quadro sindrômico é uma regressão completa

dos sistemas sensoriais da *vida de relação* à fase oral, olfativo-gustativa. Assim, as funções visual, auditiva e estereognóstica deixam de se manifestar como elementos de reconhecimento do mundo exterior, e as funções gustativa e olfativa, como na fase inicial da evolução da criança, servem diretamente à necessidade de nutrição. A evolução regressiva dos sintomas do caso correspondeu àquela que foi verificada nos animais lobectomizados.

Os resultados da pneumencefalografia, da pneumocisternografia e da isotopoencefalometria no caso que relatamos permitem considerar um comprometimento bilateral da região fronto-temporal. Entretanto, estes dados não esclarecem quanto à natureza deste comprometimento, nem tampouco si êle é consequência única da afecção que precedeu imediatamente o aparecimento do quadro neuropsicopatológico ou — visto tratar-se de criança que desde os dois anos de idade vinha apresentando crises convulsivas — se corresponde a uma disgenesia do sistema paleocerebral, como foi descrita nos epilépticos por Velasco¹⁷. Portanto, é apenas a semelhança clínica entre o caso observado e o comportamento dos macacos lobectomizados por Klüver e Bucy que permite estabelecer correlação indicativa de comprometimento bilateral do lobo temporal. Faltam à nossa observação os dados anatómicos que seriam indispensáveis para uma correlação segura. Aliás, cabe dizer que mesmo Klüver e Bucy não puderam estabelecer quais das modificações anatómicas por êles produzidas experimentalmente eram diretamente responsáveis pelas alterações no comportamento dos animais operados.

De qualquer modo, a verificação clínica de um quadro comparável àquela obtido em primatas subhumanos submetidos à lobectomia temporal bilateral, tem importância para a valorização do trabalho experimental, no que diz respeito à transposição dos resultados verificados por Klüver e Bucy para o estudo das funções cerebrais do homem. Parece-nos razoável, pois, em face dessa circunstância, comentar certos aspectos psicopatológicos do quadro clínico em confronto com dados da fisiologia e psicopatologia cerebral.

A hipermetamorfose pode ser compreendida na base de uma alteração do mecanismo relacionado com uma forma particular de atenção (*Achtsamkeit*) para impressões sensoriais e os respectivos movimentos de focalização (*Einstellbewegungen*), que Kleist⁷ distingue da "atenção" (*Aufmerksamkeit*) no sentido estrito, que se liga em grande parte ao diencéfalo e que, como reguladora do pensamento, da ação e da fala, se expressa em fuga de idéias, inibição do pensamento, incoerência e paralisia do pensamento. Esta forma de atenção (*Achtsamkeit*) que exprime a atividade espontânea da procura sensorial, é por Barahona Fernandes⁴ traduzida como "vigilidade", para separá-la do conceito psicológico de atenção. A "vigilidade", cujo conhecimento advem da patologia cerebral e não da psicologia normal, parece a Kleist partir da parte superior do mesencéfalo. Não será difícil para nós, atualmente, relacionar esta manifestação com o sistema reticular de ativação de Magoun¹⁰. Diferente de Wernicke, que atribuía a hipermetamorfose a uma hiperexcitação dos aparelhos sensoriais, Barahona Fernandes⁴, no seu estudo sobre hipercinesia das psicoses, viu no *excesso de impulsos motores* o trans-

torno fundamental: seria um aspecto particular da hiperatividade automática e instintiva geral, diretamente relacionada com os aparelhos ligados à "vigilância". No caso clínico que descrevemos constatamos a hipermetamorfose ligada ao aparelho visual sem ser acompanhada de uma hiperatividade geral.

A cegueira psíquica é manifestação complexa, quer pelo aspecto psicopatológico quer pelas estruturas participantes; não é extranhável pois que, ainda atualmente, permaneça como questão passível de discussão, e que não fica resolvida com a sua transposição para uma linguagem puramente neurofisiológica, como pretende Pavlov¹³. Uma das falhas freqüentes na abordagem do problema é o considerar somente a participação da esfera intelectual ao lado do sistema sensorial. Monakow¹¹, porém, apoiado em sua concepção biológica, chama particularmente atenção para o fator instintivo; nos indivíduos com ferimento occipital e atingidos de agnosia visual, a afetividade não pode mais ser evocada com vivacidade, mesmo de maneira reflexa, assim como não se observa qualquer manifestação do instinto de conservação, diante da situação que representa perigo, isto, claro, na hipótese de uma acuidade visual suficiente no campo visual intacto; haveria assim, uma elevação do limiar das manifestações instintivas. Para A. Silveira¹⁵, seguindo a concepção de Audiffrent, a cortex occipital representaria o setor de integração da regência afetiva do sistema sensorial visual. Como a discussão deste problema excede o objetivo da presente comunicação, nossa finalidade é somente chamar atenção para o fato de que a cegueira psíquica, como manifestação complexa, na dependência de outros sistemas funcionais além do sensorial, não pode ser expressão da lesão de um pequeno setor cortical, localizável na região occipital. Os estudos de Klüver e Bucy levantam a questão do porque do aparecimento da cegueira psíquica nas lesões do lobo temporal, fato até o presente não suficientemente esclarecido. O que parece não se pode mais discutir é a correlação de áreas temporais com áreas occipitais no sistema visual. Ades e Raab¹ realizaram estudos em macacos, com decorticação de áreas, e constataram a necessidade da lesão dos lobos temporais com as das áreas occipitais 18 e 19 para que fossem abolidos permanentemente os hábitos de discriminação pela forma, embora permanecessem as discriminações de luz e sombra; neste tipo de trabalho experimental não observaram as demais alterações de comportamento descritas por Klüver e Bucy. Com este estudo concorda o de Blum e col.² também realizado com a simples decorticação de áreas cerebrais. Para Penfield¹⁴ ocorre, na cortex temporo-parietal, uma integração ou elaboração intermediária das funções sensoriais, particularmente visual e auditiva.

As alterações na esfera afetiva, observadas no caso clínico, e concordantes com as objetivadas nos macacos "bitemporais", podem ser compreendidas, de um lado, pelo rompimento da integração harmônica dos sistemas sensoriais da vida de relação com os da vida instintiva, e do outro, pelo comprometimento do próprio sistema estrutural relacionado com a vida emocional, de que faz parte o lobo temporal (Papez¹², Kleist⁷, Jakob⁶, A. Silveira¹⁵).

RESUMO

Estudo clínico e paraclínico de uma criança do sexo feminino, de quatro anos de idade, que, após um processo encefalopático agudo, de etiologia não esclarecida, apresentou um quadro neuropsiquiátrico comparável ao descrito por Klüver e Bucy em primatas sub-humanos, após lobectomia temporal bilateral. O quadro clínico caracterizou-se por: hipermetamorfose, tendência oral, cegueira psíquica com conservação da acuidade visual e, aparentemente, dos campos visuais, afasia global, ausência de reação os estímulos auditivos e olfativos, não participação táctil no reconhecimento dos objetos e alterações afetivas (ausência das reações de medo e raiva, assim como do riso). A paciente foi observada no período de 7 meses, tendo apresentado somente modificações moderadas, no sentido de atenuação das manifestações.

A pneumoventriculografia, a pneumocisternografia e a isotopoencefalometria objetivaram um comprometimento bilateral da região fronto-temporal. Entretanto, êstes exames não esclareceram a natureza das lesões, nem mesmo se os distúrbios decorriam apenas do processo relacionado com a moléstia atual ou se — visto tratar-se de paciente que desde os dois anos de idade vinha apresentando crises convulsivas — se correspondiam a uma disgenesia cerebral.

Dada a importância de que se reveste a observação dêste caso, foram comentadas, em relação à fisiopatologia cerebral, algumas das principais manifestações psicopatológicas.

SUMMARY

*Neuro-psychiatric changes due to bilateral lesions of the temporal lobes
(syndrome of Klüver and Bucy)*

Clinical and paraclinical study of a 4 years old child, female, who, after an acute encephalopathic process of unknown etiology, presented neuro-psychiatric syndrome similar to these described by Klüver and Bucy in monkeys, after bilateral temporal lobectomy. The clinical picture was characterized by hipermetamorphosis, oral tendency, psychic blindness, with preservation of visual acuity and, apparently, of the visual fields, complete aphasia, absence of reaction to auditive and olfactory stimuli, absence of tactiles participation in object recognition and considerable emotional changes (there were no fear or anger reactions and no smiling or laughing were noticed). The patient was observed over a period of 7 months, during which the symptoms improved slightly.

Pneumo-ventriculography, pneumocysternography and isotopoencephalometry showed that the fronto-temporal region was bilaterally affected. This finding, however, could not make clear the nature of the lesions and explain whether they resulted from lesions of the present disease or whether they

were due to a brain dysgenesis, since the patient had convulsions since her second year of age.

In view of the importance of this case, some of the main psychopathological symptoms were commented in relation to brain physiopathological aspects.

BIBLIOGRAFIA

1. ADES, H. W.; RAAB, D. H. — Effect of preoccipital and temporal decortication on learned visual discrimination in monkeys. *J. Neurophysiol.*, 12:101-108 (março) 1949.
2. BLUM, J. S.; CHOW, K. L.; PRIBRAN, K. H. — A behavior analysis of the organization of the parieto-temporal preoccipital cortex. *J. Comp. Neurol.*, 93:53-100 (agosto) 1950.
3. BUCY, P. C.; KLÜVER, H. — Anatomic changes secondary to temporal lobectomy. *Arch. Neurol. a. Psychiat.*, 44:1142-1146 (novembro) 1940.
4. FERNANDES, B. — Análise Clínica dos Síndromes Hipercinéticos. Tese. Lisboa, 1938.
5. GRINKER, R. R.; BUCY, P. C. — *Neurology*, 4ª edição, Charles C. Thomas, Springfield (Illinois), 1949.
6. JAKOB, Chr. — El trigono cerebral. Su significacion neuro-biologica. *Rev. Neurol. Buenos Aires*, 11:36 (janeiro-abril), 1946.
7. KLEIST, K. — Bericht über die Gehirnpathologie in ihrer Bedeutung für Neurologie und Psychiatrie. *Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat.* 158:159-193, 1937.
8. KLÜVER, H.; BUCY, P. C. — Preliminary analysis of functions of the temporal lobes in monkeys. *Arch. Neurol. a. Psychiat.* 42:979-1000 (dezembro) 1939.
9. KLÜVER, H. — Brain mechanisms and behavior with special reference to the rhinencephalon. *J. Lancet* 72:567-574 (dezembro), 1952.
10. MAGOUN, H. W. — The ascending reticular activation system. In *Patterns of Organization in Central Nervous System*. Res. Publ. Ass. Nerv. a. Ment. Dis., 30:480-495, 1952.
11. Von MONAKOW, C.; MOURGUE, R. — *Introduction Biologique a l'étude de la Neurologie et de la Psychopathologie*. Felix Alcan ed. Paris, 1928.
12. PAPEZ, J. W. — A proposed mechanism of emotion. *Arch. Neurol. a. Psychiat.*, 38:725-743 (outubro) 1937.
13. PAVLOV, I. — *Oeuvres Choiesies*. Editions en Langues Etrangères, Moscou, 1954.
14. PENFIELD, W.; JASPERS, H. — *Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain*. Little Brown & Co., Boston, 1954.
15. SILVEIRA, A. — *Psicologia Fisiológica*. Agir Editora, São Paulo, 2ª edição (em impressão).
16. TERZIAN, H. e ORE, G. Dalle — Syndrome of Klüver and Bucy reproduced in man by bilateral removal of the temporal lobes. *Neurology*, 5:373-380 (junho) 1955.
17. VELASCO, O. P. — Contribuição anatomo-clínica às atuais concepções sobre a epilepsia. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo), 8:301-334 (dezembro) 1950.

*Clínica Neurológica. Hospital das Clínicas da Fac. Med. da Univ. de São Paulo
— Caixa Postal 3461 — São Paulo, Brasil.*