

Exame de paciente com doença neurológica

Patient examination with neurologic disorders

Adalmir Morterá Dantas¹

RESUMO

A neurologia oftalmológica e otológica tem se desenvolvido nos últimos anos até constituir uma extensa disciplina especializada. Dispomos na atualidade de importantes manuais sobre a mesma, os quais têm, ante tudo, o caráter de obras de consulta; em troca, se faz sentir, sem dúvida, a necessidade de descrições compreendidas que destaquem o mais essencial e definitivamente adquirido da bibliografia, quase inabarcável, em relação aos domínios desta especialidade; assim, temos demonstrados os repetidos desejos de alunos, solicitando a publicação de nossas conferências para pós-graduados sobre esta matéria. Fizemos uma exposição resumida da neurologia com interesse neurooftalmológico para que os estudantes desta matéria possam se interessar sobre a mesma.

Descritores: Oftalmologia; Neurologia; Doenças do sistema nervoso/diagnóstico

¹Professor Titular de Oftalmologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

INTRODUÇÃO

Durante minha longa atividade como professor universitário e chefe de clínica pude comprovar quão difícil é para estudantes a iniciação no ramo da neurooftalmologia. Por este motivo, amadureceu em mim a idéia de escrever sobre alguns aspectos de semiologia neurológica, com que os oftalmologistas podem se deparar.

Desejo que os oftalmologistas entendam que a neurooftalmologia foge um pouco da rotina oftalmológica, mas que precisamos enfrentar este fato. E que meus colegas oftalmologistas entendam a finalidade deste trabalho.

A neurologia é uma especialidade da medicina interna. Ao examinarmos um paciente com uma doença neurológica, devemos sempre considerar que o exame neurológico é o complemento natural do exame médico geral. A neurologia é, além disso, uma especialidade médica de conteúdo muito extenso: o exame das funções visuais e auditivas pode fornecer dados muito importantes para o diagnóstico neurológico. Várias questões de ordem neurológica também estão relacionadas com a clínica cirúrgica, pois o neurologista, muito mais que os demais especialistas, é obrigado a se ocupar das afecções dos músculos.

Sem dúvida, há toda uma série de investigações que são especialmente neurológicas, nas quais é imprescindível que o médico saiba avaliar quais dentre elas são as mais importantes em cada caso, como deve atuar do ponto de vista técnico e que valor dar aos resultados. Na neurologia, muito mais que em outros ramos da medicina, vale a regra de que não se pode estabelecer um diagnóstico baseando-se apenas na existência de um par de sintomas: ele deve ser resultado da apreciação e valorização da intensidade, simultaneidade e evolução de sintomas distintos.

Costuma-se acreditar, embora erroneamente, que o exame objetivo de um doente é mais importante que a obtenção de sua anamnese. Esta crença se manifesta, entre outras coisas, em muitas descrições clínicas nas quais apenas se fala em sintomas objetivos, e nunca são mencionados os sintomas subjetivos ou seu curso evolutivo⁽¹⁾.

A obtenção de uma boa anamnese é uma arte que só pode ser adquirida com a experiência. Devido ao grande número de doenças neurológicas, é necessário procurar escolher e determinar, em cada caso, o seu caráter fundamental. Somente em alguns casos podemos prescindir de uma certa esquematização.

A anamnese deve iniciar-se por um exame de orientação geral, que determine, principalmente, se as doenças das quais se queixa o paciente são de origem geral ou local. São os sintomas gerais fadiga, sonolência, náuseas que caracterizam o quadro clínico, ou, ao contrário, são os sintomas localizados, como uma dor ou uma lesão? É necessário efetuar de imediato uma análise cuidadosa do que há de subjetivo nos sintomas que afligem o doente.

Se há queixa, por exemplo, de fadiga, é necessário precisar se é uma fadiga puramente física como a que se experimenta no tronco e nas extremidades após um longo passeio ou se a fadiga é psíquica: neste caso, pergunta-se se o paciente sofre uma sensação de esforço ou de angústia ao procurar reunir e coordenar suas idéias. Por último, se, juntamente com a fadiga, ele experimenta uma sensação de aversão irresistível com relação ao seu trabalho cotidiano.

Se o paciente se queixa de vertigens, este ponto será detalhadamente analisado. Na realidade, ao queixar-se de vertigens o doente pode estar se referindo a situações distintas, como visão embaçada ou de moscas volantes, sensação de cabeça pesada ou temor de andar por espaços descobertos. Entende-se por vertigem a sensação de falta de coordenação, de alteração do equilíbrio estático de nosso corpo em relação ao espaço cujo resultado é a tendência a cair constantemente para frente ou para trás ou a sensação de que o solo desaparece sob os pés, ou de que gira continuamente em uma ou outra direção ou se são os objetos exteriores que se movem de modo análogo à sua volta. Neste último caso, pode reconhecer precisamente qual é a direção em que os objetos se movem.

O exame detalhado é também necessário nos casos em que os doentes se queixam de dores cuja localização e irradiação eventual tem que ser determinadas em detalhes. É necessário precisar também se as dores são contínuas ou se são manifestadas em

forma de acessos; ou se aumentam sob a ação de determinadas circunstâncias, como o frio, o calor, as mudanças de tempo, os esforços, certas posições ou mudanças de posição. Por último, se as dores são mais intensas durante o dia ou à noite. Também devemos tentar fazer o paciente nos descrever o caráter de sua dor: se ela é pulsátil ou se pode caracterizá-la melhor, comparando-a com algo conhecido, como o que produz uma ferida, ou uma sensação muito intensa de fadiga.

As outras alterações sensitivas subjetivas são as parestesias e hipoestésias. Sabe-se que a dor à movimentação do olho lembra neurite óptica.

Ao fazer a anamnese neurológica não se deve dedicar atenção apenas aos nervos sensitivos, mas também aos demais órgãos dos sentidos. A diminuição das faculdades visual e auditiva, a visão embaçada ou de moscas volantes e os zumbidos são também sintomas em muitas doenças cerebrais⁽²⁾.

No que se refere aos transtornos motores, as indicações subjetivas dos pacientes são mais uniformes. Eles podem queixar-se de fadiga ou diminuição de forças, em caso de existir uma paresia; de insegurança, se sofrem de transtornos de coordenação, de rigidez, dificuldade, lentidão de movimentos, nas distintas formas de hipertonia. Por último, podem acusar transtornos de movimentos no sentido do que se denomina hipercinesias: contrações musculares involuntárias que se manifestam no exame objetivo por tremor, corea, atetose ou outras contrações musculares, como câibra, e cujas diferentes formas serão descritas mais adiante.

No grupo dos fenômenos motores mais especialmente localizados, deve-se prestar uma atenção especial à diplopia e a transtornos de linguagem e de deglutição.

Por último, e fora do terreno próprio das psicoses, o exame psíquico também tem certa importância, principalmente no que se refere à debilidade de memória, raciocínio lento e anomalias afetivas, como depressão ou instabilidade de caráter. Em certos casos de tumores cerebrais as alucinações podem ser importantes do ponto de vista do diagnóstico local. E, finalmente, deve ser considerada a perda completa do conhecimento no diagnóstico diferencial entre a epilepsia e o histerismo.

Além desses sintomas cérebro-espinais, os

sintomas subjetivos dos sistemas nervoso e vegetativo oferecem um interesse especial na medicina interna. Trata-se principalmente dos fenômenos relacionados com atividade do coração, transtornos dispépticos, estado das secreções sudoríparas, salivares e urinárias, e alterações dos esfíncteres.

Devemos conhecer também o curso, isto é, a evolução no tempo de cada um destes sintomas. É muito importante, de fato, que o médico tenha uma idéia bem clara do modo como a doença começou, se ela se manifestou de modo agudo (eventualmente em consequência de uma afecção febril) ou, ao contrário, se foi desenvolvida de forma crônica. É necessário precisar a evolução prévia, até aquele momento, de cada um dos sintomas: se foram contínuos ou se foram manifestados em acessos, se progressivos, estacionários ou se diminuíram de intensidade. Os momentos distintos em que foram aparecendo os diferentes sintomas também devem ser considerados. Pode ser decisivo para a localização de um tumor cerebral saber se os sintomas sensitivos se apresentaram antes dos motores, ou vice-versa. Um sintoma que, se foi manifestado durante o curso normal da doença, é significativo para o diagnóstico, pode perder todo o seu valor se for uma anomalia habitual de que o paciente sofria desde muitos anos, antes do início do desenvolvimento da doença.

A existência dos sintomas neurológicos diz mais respeito à localização da doença do que ao seu caráter. Por outro lado, o curso específico e a evolução no tempo destes sintomas podem nos fornecer dados relacionados à própria natureza da doença: se é uma afecção aguda ou crônica, um tumor, uma doença vascular ou uma degeneração.

Uma vez obtida uma anamnese exata, é necessário fazer o *exame objetivo* do paciente, para o qual é conveniente, do ponto de vista prático e com a finalidade de obter os dados mais expressivos, aterse a um determinado esquema. Na medida em que for exibido este exame objetivo, serão indicados os principais fundamentos fisiopatológicos do ponto de vista da neurologia.

Começamos pelo exame dos nervos cranianos e deparamos com o primeiro problema: qual deve ser a amplitude deste exame?

O exame das funções olfatória e gustativa, de

músculos como o masseter, os pterigóideos ou o esternocleidomastóideo, é feito apenas em casos especiais, como quando se quer localizar um tumor cerebral ou obter determinados pontos de referência para o diagnóstico de uma lesão facial.

Determinados exames, como a investigação mais detalhada das funções visual e auditiva, requerem muita prática; portanto será conveniente recorrer à assistência de um especialista.

O médico deve ter uma idéia clara do modo como são praticados esses exames especiais. Exames dos movimentos dos olhos, do estado da pupila, da função do nervo facial e da sensibilidade da face são indispensáveis.

Ao examinar os nervos cranianos, ordinariamente o primeiro par (olfatório) é sempre observado e depois começa-se pelo segundo (nervo óptico); sabemos, pela anamnese, se a visão do indivíduo já foi deficiente. O exame de orientação geral é feito em primeiro lugar, se o paciente puder enxergar e ler. Examinar-se-á em separado, em cada olho, seu campo visual, solicitando ao paciente que olhe, por exemplo, o nariz do médico e indique, ao mesmo tempo, se vê também, sem desviar os olhos, a mão do médico, que a move no interior do campo visual. O exame de fundo de olho será praticado sistematicamente em todos os pacientes com afecções neurológicas⁽³⁾.

O exame do aparelho visual requer uma habilidade especial que para muitos médicos é impossível praticá-lo; mas todo médico deve saber examinar os nervos cranianos oculomotor, troclear e abducente que inervam os músculos extra-oculares, o ciliar e o esfíncter da pupila. Trata-se de um exame relativamente simples, que fornece dados importantes. Primeiro, será examinado o rosto do paciente, enquanto lhe é dito que dirija seu olhar para longe, verificando o médico se suas pálpebras se fecham do mesmo modo nos dois olhos ou se em um deles a pálpebra superior cai mais que o normal; além disso, observar se os eixos dos olhos são paralelos ou se ao olhar para o horizonte ocorre o estrabismo, o que será diagnosticado imediatamente. Cobrindo alternativamente um e outro olho, enquanto o paciente olha para um objeto, pode-se descobrir um desvio latente, pois o olho que se desvia muda de posição ao ter que fixar o objeto. Diz-

se ao paciente que siga com o olhar o dedo do médico, que se move para ambos os lados para cima e para baixo. Observa-se, então, se o olho segue esses movimentos, em igual extensão para ambos os lados, para cima e para baixo, ou se existe alguma dificuldade em fazer isso. Ao mesmo tempo, pergunta-se ao paciente se quando olha em alguma direção enxerga duplo, solicitando que determine principalmente se vê um único dedo ou dois. Existem, de fato, muitos pacientes que, embora vendo em duplicidade, não compreendem o que em medicina se chama diplopia, e somente dizem que vêem embaçados os contornos das figuras. O exame do fundo de olho nunca deve ser ignorado⁽⁴⁻⁵⁾.

No que se refere à posição do olho, existem duas classes de desvios: o estrabismo concomitante e o paralítico. O primeiro, que é uma anomalia congênita de posição do olho, não tem nenhuma importância no diagnóstico neurológico. Ao contrário, se reconhecida a existência de um estrabismo paralítico, ele será em consequência da lesão de um ou de vários músculos oculares. Para reconhecê-lo, serão levados em conta os seguintes fatos: a lesão do n. abducente se manifesta porque o olho correspondente está dirigido para dentro e porque, ao mover-se para fora, não pode ir além da linha média, enquanto se move livremente para dentro, para cima e para baixo; quando se tratar de uma lesão do n. oculomotor, o olho estará muito desviado para fora e não pode se mover para dentro e para cima, estando também muito limitados os movimentos para baixo. Pode existir também uma blefaroptose bem pronunciada, e dilatação da pupila (midríase). Nos casos de lesão do n. troclear, quando o paciente dirige o olhar para longe, apenas se observará uma anomalia de posição do olho e, quando o paciente olha nesta direção, produz-se a visão dupla; torna-se, por exemplo, muito difícil descer escadas. A falta de inervação do troclear se reconhece cobrindo alternativamente um e outro olho, quando o paciente olha rapidamente para os lados⁽⁶⁾.

Em alguns pacientes, sem anomalias dos movimentos oculares nem lesão de seus músculos, existem transtornos de coordenação: quando o paciente olha em direções distintas, os olhos não se movem sinergicamente; um olho move-se um pouco antes que o outro ou seus movimentos são sinuosos, vacilantes.

O nistagmo é um movimento oscilatório, de tremor, dos olhos. É um sintoma de grande importância no diagnóstico neurológico e otológico.

É necessário distinguir entre as duas formas de nistagmo: pendular e em mola. O nistagmo pendular é um movimento que oscila como um pêndulo. Acompanha anomalias congênitas distintas dos olhos, principalmente nos casos em que também há ambliopia. Em alguns casos raros esse nistagmo pode ser expressão de uma afecção cerebral adquirida. No nistagmo em mola os olhos se movem de modo regular, lentamente em uma direção, mais rapidamente em direção contrária; este movimento duplo vai ficando cada vez mais acelerado. O nistagmo em mola pode ser observado fisiologicamente na maior parte de indivíduos estrábicos. Quando é muito forte, o nistagmo em mola pode ser reconhecido, em casos patológicos, quando o paciente olha alternativamente com a cabeça fixa para um e outro lado; outras vezes, o nistagmo se manifesta quando o paciente olha ao longe. Para ter certeza da existência de um nistagmo espontâneo, solicita-se que o paciente coloque lentes convergentes (lentes de Bartel). O nistagmo em mola é também importante porque pode ser provocado por meio de certas manobras que serão citadas mais adiante, ao tratarmos do nervo vestibular. O nistagmo em mola está relacionado principalmente com a função do aparelho vestibulo-cerebelar⁽⁶⁾.

Estudamos até o momento a musculatura ocular extrínseca, porém o exame dos músculos intrínsecos do olho também fornece dados importantes. Examinaremos primeiro a forma e o tamanho da pupila: se arredondada ou não; se ambas são iguais ou se uma é maior que a outra. Será logo investigada a reação pupilar à luz e à acomodação. A reação pupilar à luz será examinada em cada olho separadamente. Para tal, um dos olhos do paciente será coberto, solicitando-se a ele que olhe fixamente com o outro olho, e neste momento sua pupila será fortemente iluminada preferencialmente com uma lanterna de bolso; a pupila deve contrair-se normalmente. É necessário praticar esse exame várias vezes, iluminando a pupila de frente e dos lados, e assegurando-se que a sala esteja suficientemente às escuras, para que haja o devido contraste entre a intensidade da luz empregada neste exame e a que ilumina o ambiente⁽⁷⁾.

A reação de acomodação será investigada solicitando-se ao paciente que olhe para o dedo do médico com os dois olhos; aproxima-se o dedo lentamente da sua face; e se o paciente acomoda com sua visão, produz-se ao mesmo tempo a convergência dos dois olhos e a contração da pupila.

Estes dois exames são praticados sempre, em todos os pacientes. Existe, de fato, um sintoma chamado sinal de Argyll-Robertson, no qual falta a reação pupilar à luz e, por outro lado, a reação é conservada na acomodação. Este sintoma é importante porque na maior parte dos casos indica a existência de uma sífilis cérebro-espinhal, e somente de modo excepcional é observada em outras doenças como, por exemplo, na esclerose múltipla.

A falta de ambas as reações pupilares à luz e à acomodação tem uma importância diagnóstica muito menor, pois pode ser causada apenas por uma afecção local, como, por exemplo, uma irite com sinéquias.

Ao praticar esse exame dos músculos intrínsecos do olho, deve ser lembrada a síndrome de Claude Bernard, que indica uma alteração da inervação simpática do olho, e na qual coexistem enofthalmia, miose e ligeira blefaroptose. Nestes casos, é necessário verificar se um dos olhos está mais no enofthlmo do que o outro; se a pupila está contraída e se uma das pálpebras está mais caída do que a outra. Esta síndrome é produzida por uma lesão do simpático cervical para o olho. Por esta razão, pode ter importância para o diagnóstico local, porém, por outro lado, constitui também, não raras vezes, uma anomalia habitual que em alguns casos tem sua origem no parto, em consequência de manobras obstétricas.

O ramo motor do V par craniano, ou nervo trigêmeo, que inerva os músculos mastigadores, deve ser examinado em alguns casos especiais em que haja suspeita da existência de tumor ou de meningite basal. Muito mais importantes são os transtornos sensitivos da face, porém, a investigação destes transtornos é praticada do mesmo modo que em outras partes. (Por motivos didáticos essa investigação será estudada detalhadamente mais adiante). Uma reação exata do estado da sensibilidade na face constitui em alguns casos o reflexo corneano: tocando a córnea ligeiramente, e com cuidado, com um algo-

dão, observa-se a contração do orbicular do olho. Como é fácil compreender, nos casos em que a sensibilidade da face está reduzida este reflexo também está diminuído no lado correspondente⁽⁸⁾.

O VII par craniano, o nervo facial, é o mais importante neste exame. A paresia do território de inervação facial pode ser causada por dois motivos: uma lesão do neurônio central ou uma lesão do periférico. O quadro clínico é distinto em um e outro caso. Na lesão facial periférica os seus ramos estão quase sempre atacados no lado paralisado: desaparecem e são apagados todos os sulcos da pele na metade paralisada da face; a abertura palpebral é maior que no lado enfermo; o sulco nasolabial também falta; o ângulo da boca é um pouco mais baixo que no outro lado, e a metade correspondente dos lábios é mais estreita ou está mais funda. Se for solicitado ao enfermo que faça movimentos com a face – enrugar a testa e rir, observaremos que, enquanto estes movimentos se verificam normalmente no lado sadio, a metade esquerda da face permanece imóvel. Se for solicitado ao paciente que feche os olhos, verifica-se facilmente apenas com o olho sadio⁽⁹⁾.

Nas lesões faciais de origem central só é afetado o ramo inferior. Nestes casos, do mesmo modo que nas lesões periféricas, o ângulo da boca pode estar mais baixo, mais funda a metade correspondente do lábio, e apagado o sulco nasolabial; porém, os enfermos podem, sem dificuldade, enrugar a testa e fechar os olhos.

Se a lesão facial subsiste durante um longo tempo, converte-se facilmente em contratura. Ao examinar o enfermo, o médico pode confundir-se facilmente, diagnosticando no primeiro momento uma lesão facial no lado sadio, pois no lado enfermo a pele da testa está muito enrugada, a fissura palpebral é mais estreita e o sulco nasolabial é muito visível. Sem dúvida, ao solicitar ao paciente que mova a face, comprova-se que move precisamente a metade da face cuja pele é mais lisa, permanecendo imóvel a outra metade mais enrugada.

Em casos raros a lesão facial é bilateral (síndrome de Moebius ou lesão traumática): a face oferece um aspecto estranho, sem expressão. Sem dúvida, esta máscara oligomímica não é observada apenas nos casos de lesão facial dupla, mas com mais

freqüência nos pacientes que sofrem uma rigidez total da musculatura de todo o corpo. A rigidez e dificuldade de movimentos, que sofre também a musculatura das extremidades, também são observadas no território do facial, e a face apresenta então um aspecto conhecido como máscara.

No que se refere ao exame do VIII par craniano, o nervo vestibulo-trocLEAR, será necessário consultar freqüentemente o especialista. É conveniente que o próprio médico faça um exame geral de orientação no que se refere à função deste nervo. Pela anamnese saberemos se a função auditiva está reduzida em um ou em ambos os ouvidos, se o paciente teve otorrêa em alguma época, se há queixa atualmente de zumbidos. O próprio médico deverá praticar um exame geral da função auditiva (por exemplo: com um relógio de bolso). Se, como resultado deste exame, for encontrado algum sinal importante, será feito um exame otoscópico do paciente para reconhecer se uma eventual surdez é produzida por um tampão de cerume ou se uma afecção do ouvido médio é causada por uma lesão do tímpano. Se este exame for negativo e o médico suspeitar que se trata de um caso mais grave, praticar-se-á um exame mais especializado da função auditiva⁽⁶⁾.

O oitavo par não é exclusivamente um nervo auditivo, mas também o nervo do equilíbrio, que desempenha papel importante na neuropatologia. Em primeiro lugar, é necessário perguntar ao paciente se sofreu vertigem, não se contentando o médico apenas com a resposta verbal, mas analisando detalhadamente o que o paciente quer indicar com isto, principalmente se tem a sensação clara de que seu corpo, de um ou outro modo, não se mantém bem equilibrado; se quando está de pé cai para a frente ou para trás, se o chão parece afundar sob seus pés, se gira continuamente em uma ou outra direção ou se, ao contrário, os objetos parecem girar à sua volta. A vertigem vestibulo-cerebelar é freqüentemente acompanhada de náuseas e vômitos⁽¹⁰⁾.

Uma vez comprovado que um paciente sofre realmente de vertigem será feito um exame objetivo de suas funções vestibular e cerebelar. Para isso, dispomos de vários métodos. O método de Barany baseia-se na influência que o labirinto exerce sobre a posição dos olhos, a atitude do corpo e os movimentos das extremidades. Se o labirinto for estimulado,

um e outros são modificados irrigando-se o meato acústico externo com água fria: o frio provoca uma corrente de líquido no interior do labirinto e, por sua vez, a estimulação deste tende a fazer cair o corpo do paciente para o lado irrigado, ao mesmo tempo em que se produz o nistagmo em direção contrária. O paciente sofre também uma sensação de vertigem. Assim, se colocarmos um indivíduo em uma cadeira giratória fazendo-o girar rapidamente, e pararmos bruscamente a cadeira, ele terá uma sensação de vertigem, nistagmo, tendência a cair ou tombar conforme a direção do giro. Estes fenômenos são produzidos conforme determinadas leis, e desta forma os sintomas cessam ou se modificam, conforme as regras em relação às afecções do ouvido interno ou do restante do aparelho vestibulo-cerebelar. Com este método, podemos às vezes tirar conclusões diagnósticas importantes. Este exame por meio do método de Barany deve ser completado com outras investigações que descreveremos a seguir⁽³⁾.

Em seguida, examinaremos os nervos cranianos IX, X e XII. Será solicitado ao paciente que mostre a língua; esta se desvia para um ou outro lado, caso apresente contrações fibrilares, e se está atrofiada a mucosa ou a musculatura. Deverá ser então examinada a faringe (não esquecer nunca de, ao mesmo tempo, observar as amígdalas); e se observará se o véu palatino se levanta normalmente quando o enfermo pronuncia “a-a-ah” durante longo tempo. Depois, tocar-se-á a parede posterior da faringe com uma espátula, para ver se é produzido um movimento de deglutição, o chamado reflexo faríngeo⁽⁸⁾.

Por último, será examinada detalhadamente a linguagem ou a maneira de o indivíduo expressar-se. Os transtornos de linguagem podem ser disártricos ou afásicos. Os transtornos disártricos de linguagem afetam a articulação das palavras; quanto aos demais o paciente compreende perfeitamente o que significa cada palavra e o seu valor correspondente. Estes transtornos de linguagem podem ser produzidos por um estado de parestesia, de espasmo ou por um transtorno de coordenação dos músculos dos lábios, língua, faringe e laringe, que atuam no momento de falar⁽³⁾.

A linguagem pode ser lenta, entrecortada ou explosiva, conforme o transtorno correspondente a

uma ou a outra anomalia. A linguagem afônica é observada em todos os casos de lesão das cordas vocais e às vezes também no histerismo; na lesão bulbar progressiva deixam de ser pronunciadas algumas consoantes em determinadas palavras; na demência paralítica são suprimidas palavras inteiras; outras vezes o paciente tropeça em algumas palavras ou sílabas, ou, finalmente a linguagem se torna ligeiramente trêmula, ao vibrar a musculatura vocal. Na esclerose múltipla, a linguagem pode apresentar um caráter espasmódico-atáxico que se manifesta pela lentidão permanente, descompondo-se as palavras em suas sílabas distintas; constitui, então, o tipo chamado linguagem escandida⁽³⁾.

Nos transtornos afásicos de linguagem, é normal a expressão de cada palavra, porém o paciente é incapaz de compreender o seu significado ou não pode usar de uma maneira ordenada os músculos de linguagem para pronunciar palavras distintas⁽¹¹⁾.

Para melhor compreensão, descreveremos brevemente o fundamento fisiopatológico dos transtornos afásicos.

O córtex cerebral pode dividir-se em duas grandes zonas: as zonas de projeção e as de associação. Como zonas de projeção compreendemos os territórios de onde partem diretamente os impulsos motores (via piramidal) e os que recebem de modo imediato as impressões sensoriais (esferas tátil, visual auditiva, olfatória). As células nervosas das zonas de associação não estão diretamente unidas aos músculos ou aos órgãos dos sentidos, e sim às células das zonas de projeção.

Nas zonas de associação mais próximas às zonas de projeção desenvolvem-se, principalmente no hemisfério cerebral esquerdo, centros de funções mais especializadas, executadas pelos órgãos inervados pelos territórios correspondentes das zonas de projeção. Na porção inferior da zona de projeção motora estão os centros corticais dos lábios, da língua e da laringe. Na zona de associação do hemisfério cerebral esquerdo, situada em frente a estes centros de projeção, desenvolve-se no giro frontal inferior, centro de Broca – gradualmente, à medida que a criança aprende a falar – um centro dos movimentos especiais que facultam a linguagem.

No giro superior do lobo temporal existem, em ambos os lados, centros corticais auditivos, esta-

ções terminais para as vias, em parte cruzadas e em parte diretas, que, pelas estações intermediárias distintas, vão do caracol ao córtex cerebral. Na porção do giro temporal esquerdo, situado sob o centro auditivo, localiza-se e desenvolve-se a função especial da compreensão do significado das palavras (centro de Wernicke). Um pouco mais abaixo existe um centro muito importante, no qual se fixa a lembrança do significado de cada palavra.

De modo idêntico, existe no lobo occipital esquerdo um centro de compreensão da palavra escrita, relacionado com o centro visual. Há, por último, o centro da escrita, possivelmente também em conexão com o centro motor da mão.

Todos esses centros estão intimamente relacionados entre si; a função de um pressupõe a dos outros. Para conseguirmos falar, é necessário que aprendamos antes a compreender o significado das palavras e, do mesmo modo, o ato de escrever pressupõe a compreensão prévia da palavra impressa e, em certo grau, também do significado da palavra falada. O centro de Wernicke é por isto o mais importante. Se sua função estiver alterada, os pacientes não compreenderão o que lhes for dito, pois soarão aos seus ouvidos como uma algaravia, ininteligível, o que constitui a parafasia. Às vezes, não apenas muda as palavras, mas também a junção das sílabas para formar palavras é caótica e sua linguagem se torna indecifrável – a jargonafasia. Se a porção mais inferior do lobo temporal esquerdo estiver lesionada (como ocorre nos casos de abscessos cerebrais otógenos), perde-se principalmente a lembrança do significado das palavras, produzindo-se uma afasia amnésica. Quando o centro de Wernicke está normal esses amnésicos compreendem perfeitamente o que lhes é dito, porém não podem lembrar qual é o nome dos objetos ou conceitos. Empregam, por esta razão, palavras impróprias, e sua linguagem se torna parafásica. Se perderem por completo a lembrança das palavras, os pacientes ficam, em princípio, completamente mudos, e logo se desenvolve uma afasia totalmente análoga à afasia motora⁽¹¹⁾.

Na verdadeira afasia motora não estão abolidas a compreensão do significado das palavras nem as suas lembranças, e sim a faculdade de empregar de modo adequado os músculos de lingua-

gem. Essa afasia é produzida por uma lesão do centro de Broca. A lesão do próprio centro de Broca é, sem dúvida, muito mais rara que a das vias que nele terminam ou que dele saem, e cuja lesão produz o quadro clínico da afasia. Nos casos de hemorragia na cápsula interna no lado esquerdo, freqüentemente produz-se uma afasia motora, por interrupção do sistema de vias que do centro de Broca seguem para os músculos de linguagem.

Na descrição anterior procuramos explicar, do modo mais claro possível, o conceito de afasia; porém, devemos saber que é uma questão, ainda não resolvida, e que o problema é ainda hoje objeto de discussão.

O modo de investigar os transtornos afásicos, aléxicos e agráficos, pode ser deduzido do que foi indicado anteriormente. Se o paciente apresentar sintomas de afasia, é necessário verificar primeiro se compreende o que lhe é dito, fazendo, para tal, uma série de indicações (que feche os olhos, mostre a língua, apresente as mãos, etc.). Comprova-se sua maneira de falar, quando ele o faz espontaneamente ou ao responder ao que lhe é dito, ou quando solicitado a indicar o nome dos objetos e dizer palavras ou construir frases. Este exame pode ser feito ainda com mais detalhes com a apresentação de letras ou de cifras, separadamente. Eventualmente, pode ser verificado se o sentido musical se conservou, solicitando-se ao paciente que cante ou assobie.

Também será examinado o modo como o paciente lê, fazendo-o ler em voz alta e, depois, em voz baixa; deverá ser interrogado sobre o que leu e, se o indivíduo é afásico, pede-se que confirme ou negue, com a cabeça, o significado das palavras. Por último, examina-se a sua maneira de escrever, convidando-o a fazer um ditado ou redigir por conta própria.

Uma vez comprovado que o caso é de afasia, é necessário confirmar se é uma afasia motora, uma parafasia, uma surdez verbal ou uma afasia amnésica. Em duas doenças será necessário aprofundar ainda mais este exame: nos casos de tumor ou de abscesso cerebral com transtornos afásicos, aléxicos ou agráficos.

No que se refere ao exame das extremidades exceto nos casos em que é necessário um exame mais detalhado o exame neurológico geral compreende

sete pontos, sendo necessário investigar separadamente: articulações, estado dos músculos, tono, reflexos, força, sensibilidade e coordenação.

O estado dos músculos é avaliado principalmente pelo exame, que permitirá comprovar se há alguma assimetria das extremidades, e será feita a comparação de seu contorno – se for uma atrofia bilateral - com o contorno normal dos músculos. Estes serão apalpados, verificando-se se são flácidos, mais fibrosos ou menos volumosos que no estado normal. Frequentemente, será também necessário medir o perímetro de regiões correspondentes das duas extremidades.

As alterações do tono muscular são um elemento importante em clínica neurológica. Os músculos em repouso, no indivíduo normal, estão em um ligeiro estado de tensão chamado tono. A tensão muscular é produzida pela ação simultânea de dois fatores distintos. Um deles é um impulso contínuo que age sobre os músculos e produz o chamado tono estático ou plástico. Nos casos de afecções cerebelares, produz-se uma hipotonia ou hipertonia muscular nas afecções do sistema motor extrapiramidal, por exemplo, na lesão agitante⁽³⁾.

Existem duas classes de reflexos elementares normais: são os reflexos tendinosos e os reflexos cutâneos que devem ser pesquisados, que devem ser pesquisados⁽¹²⁾.

Em relação ao exame da sensibilidade, convém conhecer na prática seus limites de aplicação. Existe toda uma série de formas ou qualidades da sensibilidade, mais elementares no que se refere à sensibilidade tátil, dolorosa, para o calor ou o frio, ou de posição, e mais complicadas no que concerne ao sentido estereognóstico, à sensibilidade do tipo Weber ou à sensibilidade vibratória. Portanto, seria inútil examinar todas estas formas de sensibilidade em cada caso. Deve-se escolher entre elas e as três mais importantes em neurologia, que são: a sensibilidade tátil, a sensibilidade dolorosa e a sensibilidade de posição.

Também importante o exame do sentido de posição. Para tal, o paciente é solicitado a fechar os olhos, mover suas extremidades nas respectivas articulações: dos dedos da mão, do cotovelo, dos dedos do pé, do joelho, etc., e a indicar quais são os movimentos praticados. Para comprovar suas indicações,

coloca-se uma de suas extremidades em determinada posição e pede-se que o paciente coloque a outra extremidade em posição similar.

O último ponto, não menos importante, do exame neurológico, se refere à avaliação da coordenação. No que concerne à extremidade superior, o melhor método consiste em solicitar ao paciente que toque a ponta do nariz com o dedo indicador. Observa-se se o dedo a alcança facilmente, se o movimento é em linha reta ou segue uma curva unida e regular, ou se, ao contrário, seu curso é sinuoso. Na extremidade inferior, a coordenação será examinada preferencialmente solicitando-se que o paciente coloque um de seus calcanhares sobre o outro joelho, observando se o movimento é normal. Para obter maior segurança, pede-se ao paciente que verifique este primeiro movimento com os olhos abertos e, logo depois, fechados.

Como conclusão do exame clínico, serão observados a posição e o modo de andar do paciente, que deverá estar de pé com os pés juntos e os olhos fechados: normalmente poderá manter-se em equilíbrio. Se sofre uma lesão das colunas posteriores, estando, portanto, a sensibilidade aumentada, seus joelhos serão dobrados por alguns instantes e ele cairá para trás. Se o aparelho vestibulo-cerebelar estiver lesionado, oscilará ligeiramente para frente ou para trás, caindo logo em uma ou outra direção, conforme o local da lesão. A impossibilidade de estar firme, de pé, com os olhos fechados, constitui o chamado sinal de Romberg⁽¹²⁾.

No que se refere a transtornos secretores e paralisias ou espasmos da musculatura lisa dos olhos, vasos e vísceras, sintomas produzidos por uma afecção do sistema nervoso vegetativo são observados em toda uma série de doenças. Como foi dito anteriormente, a lesão traumática do gânglio cervical superior produz a síndrome de Claude Bernard: miose, enoftalmia e blefaroptose. As lesões traumáticas, os tumores ou inflamações no infundíbulo ou no *tuber cinereum*, em consequência dos quais se produzem poliúria, glicosúria, obesidade e distrofia genital, podem dar lugar a sintomas que se referem, no primeiro momento, à hipófise. Na encefalite epidêmica crônica, observam-se com certa frequência transtornos vegetativos centrais em forma de alterações do

metabolismo, poliúria, fenômenos vasomotores, salivação, crise de sudorese e transtornos na frequência da contração do coração. Muitas inflamações da medula, e também os tumores e traumatismos da porção inferior da medula sacral produzem transtornos dos esfíncteres ou alterações da função genital. Atribui-se provavelmente a patogenia de toda uma série de afecções neurológicas paroxísticas, como a epilepsia, a hemicrania, a asma e o edema de Quincke, a uma ação tóxica sobre determinadas porções do sistema nervoso vegetativo. Como no histerismo e na neurastenia, grande parte dos sintomas é causada por uma anomalia da ação simpática ou parassimpática⁽³⁻⁸⁾.

Não podemos subestimar a importância dos exames complementares: líquido cefalorraquidiano, eletrodiagnose e exames das neuroimagens⁽¹³⁾.

ABSTRACT

Lately, the ophthalmologic and otological neurology has been developed into a broad and specialized subject. Currently, we have important manuals on this issue, which above all have the purpose of a work for research. However, undoubtedly one can feel the necessity for comprehended descriptions that will highlight what is most essential and definitely taken from the biography, almost inaccessible, regarding the realm of such specialty; thus, the repeated wishes of the students asking for the publication of our lectures for the post-graduates on this matter have been

demonstrated. We have included a summary of the neurology with neuro-ophthalmologic interest aiming at drawing the students' attention on this subject.

Keywords: *Ophthalmology; Neurology; Nervous system diseases/diagnosis*

REFERÊNCIAS

1. Teixeira Mendes RS. Manual de semiótica nervosa. Rio de Janeiro: Typographia Santa Helena; 1926. 205 p.
2. Brain L, Walton JN. Brains's diseases of the nervous system. London: Oxford University Press; 1969. 1062 p.
3. Barraquer Borda L. Neurologia fundamental. 3rd ed. Barcelona: Toray, 1963. 1144 p.
4. Walsh FB. Clinical neuro-ophthalmology. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1957. p.103-4,
5. Hoyt WF, Beeston D. The ocular fundus in neurological disease. St. Louis: C.V. Mosby; 1966. 128 p.
6. Spiegel EA, Sommer I. Oto-neuro-oftalmología. Compendio para estudiantes y médicos. Barcelona: Francisco Seix; 1937. 396 p.
7. Adrogué E. Neurologia ocular. Buenos Aires: El Ateneo; 1942. 889 p.
8. Mollaret P. Interprétation du fonctionnement du système nerveux. Par la notion de subordination - subordination et posture. Paris: Masson ; 1937. 441 p.
9. Ropper AH, Brown RH. Adams and Victor's. Principles of neurology. 8th ed. New York: McGraw-Hill, Medical Publishing Division; 2005. 1382 p.
10. Huber A, Blodi FC. Eye Symptoms in brain tumors., St. Louis: CV Mosby; 1961. 329 p.
11. Sanvito WL. O cérebro & suas vertentes. São Paulo: Panamed; 1982. 201 p.
12. Moruzzi G. Problem in cerebellar physiology. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1950. 116 p.
13. Cabanis EA. Neuro-anatomie et imagerie. Techniques et résultats normaux, anatomies focales. In : Safran AB, Vighetto A, Landis T, Cabanis EA. Neuro-ophthalmologie. Paris: Masson, 2004. p.1-61.