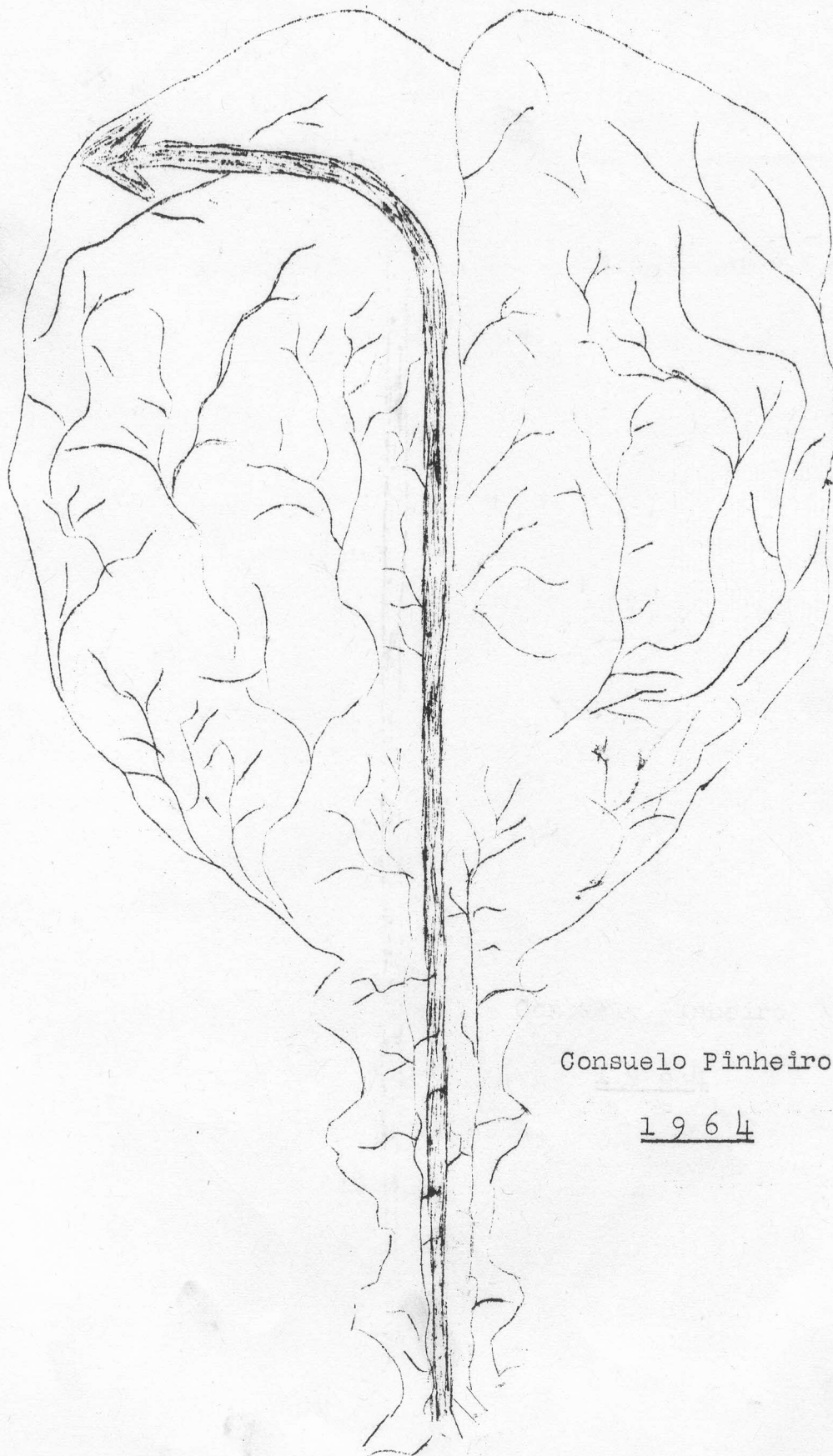


ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS

Rua Haddock Lobo, 296- Tijuca-Telefone 54.0088

Lendo D E L A C A T O em seu livro "DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO DOS PROBLEMAS DA FALA E DA LEITURA "



Consuelo Pinheiro

1964

Lendo D E L A C A T O em seu Livro

"DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS PROBLEMAS DA FALA E
DA LEITURA

O presente trabalho é um adendo a seu primeiro livro sobre os problemas da leitura, seu tratamento e sua prevenção e o resultado de muitas pesquisas. Foram estudados: 600 crianças com graves lesões cerebrais, 500 adultos, 100 post-operados neurológicos, 600 crianças com ligeiros problemas de prolação e, ainda, 800 crianças sem problemas motores ou de comunicação. Essas pesquisas foram realizadas por um grande numero de técnicos, auxiliares e cooperadores.

Delacato neste livro, repete o que havia escrito naquele primeiro trabalho:

" A Organização Neurológica é o ótimo das condições fisiológicas que existem, única e completamente no homem, como resultado total e ininterrupto do desenvolvimento ontogenético neural. Esse desenvolvimento, recapitulando a filogênese, começa durante o primeiro trimestre da gestação e vai terminar, nos seres humanos normais, aos seis anos e meio, mais ou menos. Progride verticalmente através da medula espinhal e das outras áreas do sistema nervoso central até o nível do cortex, tal como nos outros mamíferos; e lateralmente da esquerda para direita ou o inverso, ao nível do cortex, como progressão final e única do desenvolvimento no homem. Essa progressão é uma sucessão contínua e independente. Assim, se um alto nível do sistema não está funcionando, ou o está incompletamente, como no sono, os níveis inferiores imediatos passam a funcionar e a ter dominância sobre os demais. Por outro lado, se é um nível inferior que está funcionando mal, todos os níveis superiores sucessivos ficam afetados e sofrem em seu funcionamento. Essa progressão lateral, peculiar ao homem, que se vem acrescentar à vertical, comum aos outros mamíferos, vem

a ser a dominante, relegando tôdas as outras. Mas, para haver tal dominância, é essencial o desenvolvimento adequado de todos os níveis inferiores. Os outros mamíferos, como o primata, por exemplo, também têm um cortex, com estrutura neuro-anatômica similar à do homem, mas, como não têm a progressão lateral e, portanto, a dominância lateral completa, não podem fazer o que se segue: ficar erécto de pé; ter visão tri-dimensional; opôr o polegar aos outros dedos; manter braços e mãos estendidos em supinação e pronação; falar e escrever uma linguagem e funcionar unilateralmente com a mão, o pé e o olho de um mesmo lado do corpo".

O desenvolvimento da lateralidade cortical está mais relacionado com a capacidade de comunicação e a facilidade de expressão do que essas com a inteligência. Uma vez que falar e ler são funções unicamente humanas devemos por todo nosso esforço na obtenção dessas duas capacidades:- falar e ler que são o resultado final e humano da organização neurológica do indivíduo.

Tanto os educadores como os terapeutas sempre classificaram e, conseqüentemente trataram, os problemas de linguagem pelo diagnóstico dos sintomas e, por isso, falharam. Encaravam-nos separadamente, como casos isolados, sem se darem conta que eram esses sintomas, simples variações de um unico problema, diferindo apenas em intensidade. E tomavam como problemas distintos a (1) afasia; (2) atraso ou má articulação da fala; (3) gagueira; (4) retardo em leitura; (5) má ortografia e má caligrafia; (6) leitura má, inferior a aritmetica, quando essas são seis etapas de um unico problema: - disfunção da capacidade de comunicação.

A afasia que é o retardado na fala era tratada como se o mal estivesse nos lábios, na língua ou na laringe e daí submetiam os pacientes a enfadonhos exercícios de foniatria, quase que totalmente inúteis. No entanto a afasia é a distorção de percepção e de conceitos que tornam seus portadores incapazes de comunicar-se com os demais, o que influi em seu comportamento geral. Essa é uma grave disfunção da linguagem.

O atraso na articulação da fala aparece ao redor dos 3 anos, é um dos problemas de mais difícil diagnóstico e é um problema escolar. Na aproximação periférica do tratamento tradicional, cogitam de discriminações auditivas ou em estados emocionais quando é, de fato, retardo do desenvolvimento neurológico.

A gagueira sempre trouxe muita preocupação aos educadores pelo estado de inferioridade em que os gogos se encontram diante de seus companheiros. No entanto é preciso que se saiba que há mais de uma especie de gagueira: da fala, da visão, da audição, da mobilidade geral e da mão. São gogos porque não desenvolveram hemisfério cortical dominante e em vez de se procurar sanar essa deficiência, são tratados como se o mal estivesse na boca, mão, etc.

O retardo em leitura se identifica, na escola, pelas notas baixas em leitura e, as vezes, pela impossibilidade de adquirirem essa habilidade: - aprender a ler. Revertem letras, palavras e símbolos, quer lendo ou escrevendo. Apresentam dificuldades em qualquer método de leitura que experimentem e acabam por detestar a leitura e, até, a escola.

A má ortografia e má caligrafia já são problemas mais atenuados mas que muito afligem as crianças que passam por estupidas, por incapazes de guardar uma lista de palavras por mais de alguns dias. Querem ensinar-las a escrever certo ou ter uma boa letra é tempo perdido. Tem letras desordenadas, variando em tamanho dentro de uma mesma palavra e no espaço entre elas, assumindo posições estranhas com a cabeça enquanto escrevem. Isso se observa até que sejam organizadas neurologicamente.

A leitura mais ou menos normal, mas inferior à aritmética acha-se entre adultos que pelas dificuldades encontradas ao lerem se dedicaram a matemática e as ciências onde podem chegar até a ser excessivamente brilhantes.

Essas seis categorias sempre foram tratadas como seis anomalias diferentes. Mas, se encararmos a criança ontogeneticamente, veremos que são aspectos do processo de desenvolvimento da comunicação.

Para que se possam tratar, com sucesso, essas fases, teremos que ir trazendo os seus portadores de um nível para o outro, para cima, até completar-se sua capacidade de comunicação. Assim: trazer o afásico para o nível de retardamento da fala, desse para a gagueira, daí para o retardo em leitura e assim chegar ao normal da linguagem.

Com os progressos da neuro-cirurgia, novas técnicas foram desenvolvidas e nova visão das funções corticais foram observadas e daí a descoberta de suas ligações com a linguagem e o comportamento.

As pesquisas sobre os traumas do parto e suas consequências, sobre a dominância hemisférica (muitas vezes confundida com a preferência da mão) e, finalmente, sobre as relações da filogenese com a ontogenese no desenvolvimento do sistema nervoso do homem, trouxeram verdadeira luz ao estudo desses problemas. E os educadores que ainda pensam que os problemas citados são de natureza periférica e, como tal, devem ser tratados, precisam saber que um bisturi que não é metodológico nem psicológico, pode mudar a função da linguagem no ser humano.

Falar e ler são atividades unicamente peculiares ao homem. Procedem e são parte desse processo magnífico, próprio ao homem que chamamos ideação. E se disso o homem é capaz é porque completou o seu desenvolvimento filogenético com a progressão lateral de seu sistema nervoso. Os que não são capazes de falar e ler ou nisso tem dificuldades não completaram a progressão lateral e, até, em alguns casos, não chegaram a terminar a progressão vertical.

Tanto as plantas quanto os animais, nesses bilhões de anos de vida do nosso planeta sofreram várias modificações, consequência das mudanças de clima, temperatura, gases, radioatividade, irradiações cósmicas e tudo o mais.

Encarando o homem filogeneticamente, ele é o resultado da especialização. Se justapusermos o desenvolvimento do sistema nervoso na filogenese ao desenvolvimento da ontogenese do ser humano, a caminho de sua organização neurológica, encontraremos algumas relações muito interessantes. Veremos que a dominância cortical hemisférica é exclusivamente humana, e o homem é o único animal que pode falar, ler e escrever.

QUADRO COMPARATIVO

Criança e Animal	Mais alto nível nruro- lógico	Mobilidade	Visão	Audição
Recem-nascido PEIXE	medula "	Movimentos do tronco " " "	Reflexo "	Reflexo "
Infante - 4 meses ANFÍBIO	Ponte "	Arrastado homo-lateral " "	Bi-ocular "	Bi-aural "
Infante - 10 meses RÉPTIL	Meso-encéfalo "	Engatinhado em cruzado " "	Binocular unida " "	Binaural "
Infante 1 ano PRIMATA	Início do cortex " "	Andar imperfeito " "	Início de fusão " "	Início de audição estereofônica " "
Crinaça de 8 anos (falando, lendo e escrevendo)	Dominância Emisférica Cortical	Andar em padrão cruzado	Visão estereópica - tridimensional	Audição estereo- fônica

O mais precoce dos vertebrados, o tubarão, move-se lateralmente, ondulando a espinha, ou, verticalmente, ondulando as nadadeiras, sendo ambas as noções controladas pela medula. Assim, é o recém-nascido em que o ponto mais alto da organização neurológica é a medula que comanda os reflexos primitivos, mantenedores da preservação da vida, salvaguardando as funções cardio-vasculares, gastro-intestinais e respiratorias. O infante, nesse nível, tem movimento mas não tem mobilidade, pois que os movimentos do tronco não tem objetivo, são simplesmente sinérgicos. Todas as suas atividades são de natureza reflexa, involuntárias.

A classe imediatamente mais alta é o anfíbio, animal de transição pois que vive parte em água e parte em terra, sofrendo nessa transição mudanças nos órgãos da respiração, na circulação sanguínea e na locomoção visto que na terra tem pernas e não mais nadadeiras. Por isso passa de padrão homolateral, controlado pela Ponte, quando na água, para um padrão cruzado quando em terra, num princípio de direção do Mesoencefalo. Já agora temos na criança mobilidade e nesse estágio o corpo permanece em contato com o chão e os movimentos propulsivos são feitos em padrão ainda homolateral. Esse arrastado é a primeira função da mobilidade para mudar de lugar e desaparece quando o Meso-encefalo passa a funcionar; permanecendo, entretanto, quando a criança, bem organizada, dorme. Ao mover-se, agora, de um ponto para outro, visão e audição se tornam importantes modalidades da percepção, pois o infante, além de ouvir-se a si próprio, passa a ouvir os sons ao seu redor, muito embora não possa, ainda, localizá-los. Nesse nível, a criança é bi-aural e bi-ocular, isto é, ouve com cada ouvido, independentemente, e usa os olhos alternadamente, raramente em conjunto. É o tipo de funcionamento que se encontra no estrabismo. Nesse estágio, o infante ainda não pode acompanhar um objeto que se desloca, mas acompanha as próprias mãos, alternando os olhos o que é importantíssimo ato visual. Também inicia o processo de comunicação, pois tem o que se chama o choro de alarme. Nessa fase ainda perdura o reflexo tônico da nuca que se manifesta desde a vida intra-uterina, permitindo os movimentos do feto e vai até as 20 semanas de idade. A posição de braços, boa posturalização para o sono, interfere nesse reflexo, por isso só se deve fazer a criança tomar essa posição dessa idade em diante (entre 16 e 20) O melhor exemplo dessa fase é a salamandra ou o sapo.

O próximo estágio é o dos répteis, o primeiro animal a viver em terra, mesmo quando nasce. Um bom exemplo dessa fase é o lagarto que tem aparelho circulatório mais complexo, com o coração dividido em 4 cavidades e um diafragma separando a cavidade torácica do abdômen. São os primeiros animais a levantar o tronco do chão. Esses animais funcionam com um grande Meso-encefalo. É também quando a criança começa a funcionar com seu Meso-encefalo, mais ou menos, ao redor de seus seis meses de idade. A função visual passa a se associar com a luz e com a postura e é extraordinária a riqueza dos nervos sensoriais e dos músculos oculares, em íntima conexão com o Meso-encefalo. Essas funções de integração sub-cortical têm muita importância porque a falha ou a eliminação de alguma delas resulta em problemas de articulação da fala ou, até, de afasia. E nessa fase, a de engatinhando, outras relações com a mobilidade aparecem: a visão tridimensional que requer visão binocular e audição binaural. Há interdependência entre as fibras nervosas auditivas e visuais do labirinto e dos nervos motores oculares e, ainda, os reflexos da postura e dos músculos do pescoço e do tronco. Esse conjunto funcional indica que a mielinização e a organização neurológica chegaram ao nível do Meso-encefalo e que a criança se transformou num verdadeiro animal terrestre. A criança nessa idade (entre 16 a 60 semanas) engatinha em padrão cruzado = mão esquerda e joelho direi

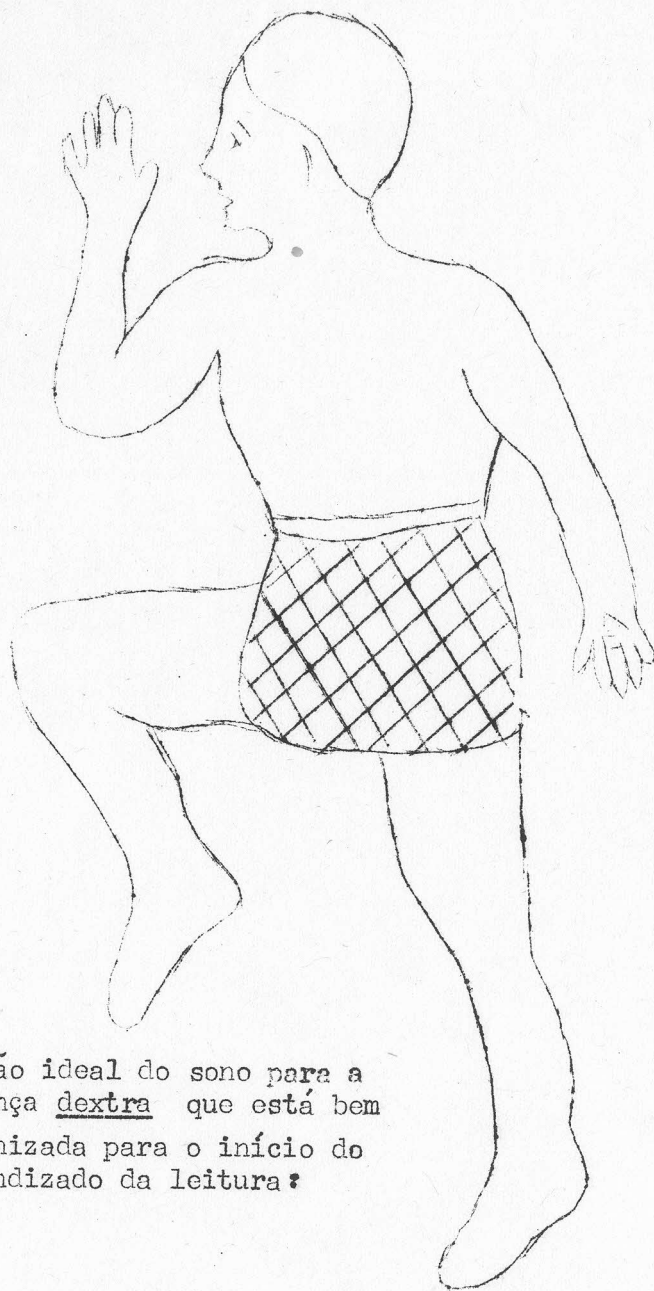


Fig. 1- Padrão ideal do sono para a criança dextra que está bem organizada para o início do aprendizado da leitura:

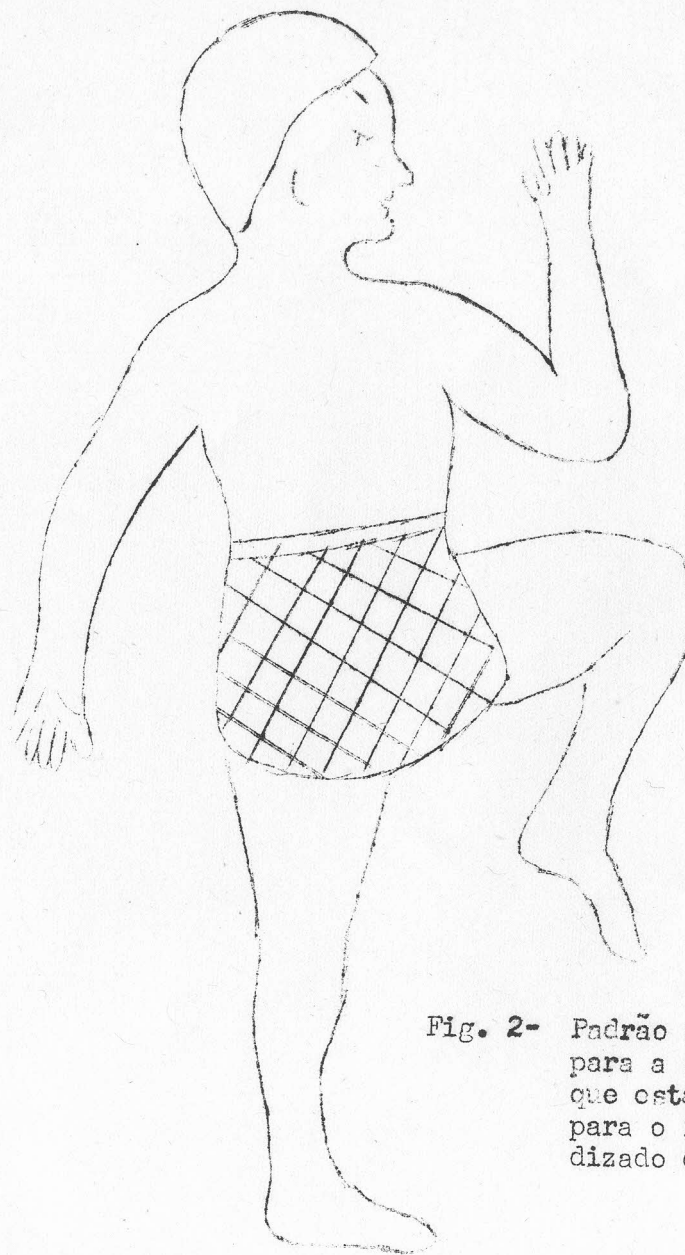


Fig. 2- Padrão ideal do sono para a criança canhota que está bem organizada para o início do aprendizado da leitura.

to - e vice-versa, passa a usar os dois lados do corpo em conjunto; seu ambiente se expandiu, pois passa a ter visão tridimensional, vendo, com ambos os olhos, um objeto e seguindo-o no espaço passando a ter visão binocular. Já é capaz de localizar o som, pois que sua audição e, agora, binaural. A mão passou a ter também grande importância pois agarra e manipula os objetos. E, capacidade importantíssima, recém-adquirida, integra as sensações receptivas em funções de expressão, isto é, emite sons inteligíveis. Essa fase da vida da criança tem importância capital, pois o que afeta o Meso-Encefalo, afeta a eficiência bi-lateral do corpo que passou da alternância de seus lados para funcionar em cruzado.

A próxima fase é a dos mamíferos que já desenvolveram um cortex e que, na criança, se inicia ao redor das 16 semanas ou 9 meses.

O nível animal mais próximo do homem é o do primata que tem mãos com 5 dedos e unhas; já demonstra preferência por uma das mãos sem que se possa dizer que seja dextro ou canhoto; pode apanhar as coisas com a mão espalmada, mas não tem o polegar em oposição aos outros dedos; tem os olhos dirigidos para a frente, com um início de visão estereoscópica; pode andar como bípedes ou como quadrúpedes; pode se comunicar por gestos ou atitudes mas lhe falta a linguagem. Não tem, portanto, as duas capacidades que são peculiares ao homem: lateralidade e linguagem.

Entre os 9 e os 12 meses a criança passa do tipo de função do Meso-encefalo para as funções corticais precoces. O cortex é responsável pela fala e a capacidade de andar; pelas funções do tato que vão desde as sensações de pressão, de frio e calor, até a capacidade de reconhecer objetos pelo tato, discriminando-os no que se chama estereognoses; pela visão fundida ou estereopses e pela audição estereofônica. Mas nesse primeiro nível do cortex, entre 36 e 120 semanas, a criança aumenta suas atividades bi-laterais, usando pernas, braços e mãos independentemente e começa uma das funções mais importantes do homem: andar, ... Mas para que essa função se processe harmonicamente, é necessário que a criança tenha completado sua organização neurológica, ao nível do Meso-encefalo, quando passa a funcionar em padrão cruzado. A audição começa a assumir caráter estereofônico, pela fusão dos estímulos sonoros, recebidos pelos dois ouvidos, simultaneamente e daí entrar no mundo da palavra. A atividade visual vai se tornando mais complexa, pois tem que fundir duas impressões recebidas, simultaneamente, mas separadamente pelos olhos em uma só impressão cortical - a estereopses. Pode, agora, lidar com abstrações visuais ou sejam, os símbolos escritos: - letras e números.

Esse primeiro ano de vida, enfim, é de extraordinária riqueza em seu desenvolvimento, bastando por si só, dispensando os estímulos de que muitos pais se utilizam para acelerar o que já se processa com indiscutível rapidez. Esse erro, em que muitos incidem, vem interferir na qualidade da organização neurológica por impedir a criança de arrastar-se e engatinhar, por um longo período, antes de iniciar-se na marcha, e, daí, surgirem, mais tarde, problemas de fala e leitura. Os problemas de articulação motora podem ser, também, provenientes do vestuário improprio usado nessa fase da vida da criança, como por exemplo, o uso do sapato e meias no período do engatinhado, quando a criança precisa de seus artelhos para o bom desenvolvimento dessa função. Resumindo: - a criança de 18 meses deve ser bi-lateral, binocular e binaural, tendo desenvolvido essas funções desde o Meso-encefalo. As crianças que não tiveram oportunidade para completar seu desenvolvimento a altura desse nível, são as que vão encher as clínicas de leitura, retardados que são nessa capacidade.

E como não nos tivéssemos dado conta dessa excessiva velocidade em que se processa o desenvolvimento do infante nesse primeiro ano de vida, sobretudo se o compararmos com a lentidão desse mesmo desenvolvimento nos 7 anos subsequentes, não reconhecemos a importância do desenvolvimento normal, nem o relacionamos com progressão neurológica. Não há, portanto, na literatura da psicologia infantil nenhum estudo em que estejam correlacionados os dados referentes ao crescimento infantil com o desenvolvimento similar de sua organização neurológica. Nem mesmo os estudos de Gessel.

O grupo do Centro de Reabilitação de Filadélfia foi pioneiro nesse campo. Estudaram um grupo de 76 crianças portadoras de lesões cerebrais, todas elas sem contradição, retardadas em seu desenvolvimento neurológico. Desse estudo, publicaram, em 1960, um trabalho na revista da Academia Americana de Medicina (1).

Nesse trabalho os autores expõem a experiência inteiramente nova que levaram a cabo e que consistiu em procurar dar, aquelas crianças lesadas, os níveis de desenvolvimento das crianças normais saudáveis. Organizaram programa dirigido tanto aos níveis cerebrais normais quanto aos lesados o qual consistiu em:

a) permitir ao paciente oportunidades normais de desenvolvimento nas áreas em que os níveis cerebrais responsáveis não estivessem lesados;

b) impôr, externamente, movimentos padronizados que levassem à atividade os níveis cerebrais responsáveis lesados;

c) utilizar fatores adicionais que facilitassem a organização cerebral.

Os resultados da experiência foram os mais interessantes possíveis, dos quais os pesquisadores dão completa informação na publicação citada. Mas essa pesquisa serviu para corroborar a hipótese que o ideador do programa, Glen Doman, havia estabelecido: de que os níveis cerebrais Ponte, Meso-encéfalo e Cortex têm distintas e consecutivas responsabilidades na função da mobilidade. É que a criança lesada deve ter as mesmas oportunidades para arrastar-se e engatinhar tal como faz o normal em seus 13 primeiros meses de vida. Os padrões impostos externamente foram tirados dos trabalhos conjugados de Fay e Gesell. O programa formava um todo, não se compunha de exercícios isolados.

Dava:

a) oportunidade para a criança utilizar-se do chão em longos períodos, em decúbito ventral, isto é de bruços, para ter a possibilidade de arrastar-se e engatinhar e assim avançar em seu desenvolvimento;

b) utilização, pelos padrões de atividades impostos, na reprodução das funções de mobilidade de que o nível lesado é responsável;

(1) "Children With Severe Brain Injuries (Neurological Organization in Terms of Mobility) " By Robert and Glen Doman, Spitz, Zucman and Delacato. Journal of American Academy of Medicine. 1960.

c) programa de estimulação sensorial para tornar a criança consciente de seu próprio corpo, das posições e da propriocepção, isto é, recepção interna para estímulos originados em órgão somático, pois que acreditam que a recepção sensorial é o pre-requisito da expressão motora;

d) estabelecimento da dominância cortical hemisférica, pelo desenvolvimento da unilateralidade da mão, pé, olho e ouvido;

e) utilização da respiração profunda, pelo uso da máscara, para dar o máximo de capacidade vital ao paciente, pois que já foi observado que os portadores de lesão cerebral têm dificuldades com o aparelho respiratório.

Esse programa, acreditam os pesquisadores, beneficia tanto o campo da mobilidade quanto o da linguagem, pois que as crianças da experiência melhoraram na linguagem sem que tivessem feito nenhuma terapia nesse particular. E durante a experiência os outros tratamentos de reabilitação foram abandonados. Todas as crianças tinham sido avaliadas em referência ao sistema nervoso central e não aos sintomas periféricos resultantes de possível lesão.

Resumindo: - esse estudo levou dois anos e veio confirmar o acerto do tratamento seguido por G. Doman e seus companheiros, no Centro de Filadelfia onde tem conseguido melhores resultados do que tudo que a terapia clássica já obteve até hoje,

Recapitulando: O desenvolvimento ontogenético do homem normal recapitula a filogenese. Crianças que se desviaram desse padrão por serem portadoras de lesão cerebral, submetidas ao programa citado foram capazes de se organizar neurologicamente e bastante para se colocarem nos padrões normais de arrastar-se, engatinhar e andar e, ainda, algumas completando as funções neurológicas da lateralidade: falar, ler e escrever. E se podemos fazer o máximo-organizar portadores de graves lesões cerebrais- poderemos fazer o mínimo: - organizar as que apresentam leves sintomas de desorganização neural, com melhores resultados e menores esforços.

Para diagnosticar esses problemas, devemos partir dos níveis sub-corticais para os níveis corticais e, daí, para a lateralidade. É o processo mais lógico desde que refaz a sequência da marcha da organização neurológica e representa também a sequência do tratamento.

O problema da comunicação deve ser bem compreendido. Os pais por problemas emocionais ou por não aceitarem os sintomas patentes, confundem essas expressões: tartamudear, gagueijar, não-leitor, mau-leitor, leitor-retardado, etc.,... Há casos de crianças incapazes de ler (cegueira verbal, impropriamente dita) mas que falam perfeitamente. Devemos concluir que isso é o resultado de lesão sub-cortical pois que as lesões corticais afetam a linguagem como um todo. Há um grande número de testes de natureza, ao mesmo tempo, diagnóstica e analítica. Podem ser usados; mas é necessário que se comparem seus resultados em linguagem com os de aritmética. Senão houver grande diferença nos escores deve-se suspeitar que seja, antes, li-

mitações intelectuais, em vez de fator etiológico. Por isso, os testes verbais de inteligência não são recomendáveis para os problemas de linguagem que afetam a maioria dessas crianças. Devemos usar, então, de questionário (anamnese) em busca de informações que nos levem aos fatores etiológicos, de maior validade. Essas perguntas devem ser feitas aos pais, fora da presença das crianças.

CONDIÇÕES DURANTE A GRAVIDEZ:

Destinam-se essas perguntas à descoberta de fatores etiológicos. A presença do sarampo, de meningites, do tifo, aumento de peso, infecções graves, altas temperaturas, incidentes traumáticos, fator RH e desconforto excessivo durante a gravidez podem ter grande significação.

CONDIÇÕES DURANTE O PARTO:

Têm por fim a descoberta de fatores traumáticos, como: parto laborioso, muito demorado, tipo e quantidade de anestesia empregada, tipo de apresentação do feto, instrumentos empregados, para verificar-se possível hipóxia ou trauma. Também para as condições do recém-nascido: se o grito demorou ou foi imediato, o que é de prima importância.

DESENVOLVIMENTO PRECOCE E DOENÇAS DA INFÂNCIA:

Referem-se às atividades imediatas do recém-nascido: se apresentou vitalidade, se chupou com força e se se movimentou são indícios importantes para a procura de possíveis traumas. As informações sobre alimentação, sono, e eliminação durante os primeiros seis meses devem ser cuidadosamente obtidas. O mesmo em relação a doenças, ditas da infância, sobretudo se houve febre alta que se prolonga sem explicações plausíveis, o que pode ser indicação de trauma.

MOBILIDADE E NÍVEIS DE ATIVIDADES NOS PRIMEIROS SEIS MESES:

Antes de mais nada, deve-se querer saber se foram dadas oportunidades a criança para sua mobilidade e o montante de movimentação demonstrado pela criança. Se houve grande letargia ou movimentação constante são sintomas de possíveis traumas ou de falhas na organização.

INÍCIO, GRÁU E MODO DO ARRASTADO:

É importante saber-se o início e a qualidade do arrastado. Quando os pais não fazem assentamentos no "Livro do Bebê", as vezes não tem muita validade essas informações. E como também os pais não foram alertados para o fator "qualidade", nem sempre sabem informar; a menos que tenha parecido estranho a mãe.

INÍCIO E QUALIDADE DO ENGATINHADO:

Sem assentamentos no livro do bebê será muito difícil averiguar o início do engatinhado. É importante saber o número de semanas que a criança gastou engatinhando. Embora os aspectos do engatinhado não sejam familiares aos pais, podem muito bem lembrar-se das aberrações apresentadas: rolar ou deslizar sobre as nádegas, usar os braços para movimentar-se arrastando os pés, ou por-se sobre as mãos e pés, em vez de mãos e joelhos. Local para essa atividade, se era restrita ao cercadinho ou não. Que roupas e que calçado usa-

va. Que tempo diário era dado a essa atividade e ao sono. Em que momento começou a trepar. Essas informações nos dão a medida do tempo que empregou no engatinhar.

A IDADE DE ANDAR:

Assegure-se dessa informação, se possível. Procure saber se a criança foi levada a andar ou não, se lhe deram um "voador", ou se ficava muito tempo de pé, agarrada aos bordos do cercado. Procure saber se os primeiros passos foram acompanhados de muitas quedas, ou se apresentou esquisitices tais como andar nas pontas dos pés ou nos calcanhares; se foi rápido o andar ou, ainda, se foi muito demorado, ou muito laborioso, ou se enviejava para um dos lados.

A IDADE DE FALAR:

As perguntas devem abranger toda a história da criança, - quando começou a lidar com os sons. Procure saber, se possível, a idade em que começou a pronunciar as primeiras palavras e as primeiras frases. Verifique que dificuldades teve de articulação, ou se passou por fases de tartamudeio ou gagueira. Pergunte também sobre a qualidade da comunicação: - se houve fluência das palavras, normalidade na voz, e na inflexão e se houve distorsão da face durante a fala.

LESÕES TRAUMÁTICAS:

Faça uma relação de todas as doenças que a criança teve, especialmente do grau e da extensão dos períodos de febres. O mesmo em relação aos acidentes sofridos, especialmente, pancadas na cabeça, ataques, de que tipos e episódios; do uso de anestésicos e de possíveis anóxias e hipóxias. Anotar também todos os acidentes com os olhos, mãos, braços e pernas; a idade em que aconteceram e a intensidade do trauma. É importante saber o tempo de duração de cataplasmas nos olhos, ou entaladas ou armação de gesso nos membros. Um braço quebrado quando engatinha ou quando começa a escrever interfere, muitas vezes, na subsequente organização cerebral.

POSIÇÃO DO SONO:

Peça aos pais que observem a posição de sono tomada pela criança. Se ela dormir no padrão Fig. nº 1 e nº 2, conforme o caso, podemos assumir que está bem organizada ao nível da Ponte. Se, porém, a criança dormir em posição diferente, podemos verificar a organização neural fazendo assim:

1. Mude a posição da cabeça, voltando-a para o lado oposto àquele em que estava. Se o corpo mudar de posição, a criança continuará dormindo e podemos concluir que a organização é boa.

2. Mude a posição da cabeça, voltando-a para o lado oposto àquele em que estava. Se a criança resistir e retomar a posição primitiva, continuará dormindo. A organização é boa.

3. Mude a posição da cabeça, voltando-a para o lado oposto àquele em que estava. A criança acorda. A organização é boa.

TONALIDADE:

Para verificar melhor essas informações deve-se perguntar a mãe se a criança gosta de ouvir rádio, ou se pertence à bandinha da escola, ou se gosta de cantar em casa as cantigas que aprende ali. Se se quizer um maior apuro, pode-se submeter a criança a testes de aptidão musical facilmente encontrados, hoje. Por esses resultados verificar-se-á que cerca de 90% das crianças que não puderam estabelecer sua dominância hemisférica cortical têm aptidão musical acima da média, pois transformaram, ambos os hemisférios em tonais, isto é sub-dominantes. O restante 10% caem no campo oposto: detestam a música e, negando os aspectos tonais da linguagem, transformaram ambos os hemisférios em dominantes. E assim, pode-se chegar à conclusão de que haverá possibilidades de etiologias que só poderão ser verificadas por estudo clínico.

DADOS OU INFORMAÇÕES CLÍNICAS:

São esses os propósitos da avaliação clínica:

1. Verificar se há falhas na organização neurológica.
2. Em que níveis específicos a organização está falhando.
3. Estabelecer, com rigor, o nível base da organização que falta, isto é, verificar o mais alto nível a que a criança chegou naturalmente, para daí iniciar o tratamento.

A coordenação geral da criança deve ser observada com cuidado para se verificar se ela se move com desembaraço e eficiência, tal como as crianças normais de sua idade; ou, se pelo contrário, está sempre em movimento, isto é, se hiperativa, ou se faz muito barulho ao andar. Procure ver se é sujeita a confusões na direção: - se dá encontrões nas cousas ou se parece descuidado, desajeitado. Observe também a posição da cabeça em relação ao eixo do corpo: - se inclina a cabeça para um dos lados, ou se levanta muito o queixo, pois isso indica visão ou relações de percepção defeituosas.

MEDULA

Quando a criança tem lesões muito severas, os movimentos do tronco indicam como se passam as funções da medula. Às vezes, essas crianças preferem a imobilidade. Para a verificação nesse nível, deve-se pôr a criança deitada, em posição prona ou supina, com a cabeça estabilizada ao centro, segura pelo examinador: - a criança deve ser capaz de ondular o tronco como o peixe. Outro processo para verificar se há lesão na medula é experimentar se o paciente tem sensação de frio, calor, pressão toque, dor e cinestésia, isto é, sentido muscular. Os reflexos de Babinsk e Marie Foix (!) são de bom diagnóstico. Será impossível a essas crianças ter vida escolar normal. São encontradas nas clínicas e centros de reabilitação.

PONTE :

Esse é o próximo nível. É bem difícil em uma criança hipertônica verificar-se a existência do R.T.P. (reflexo tônico do Pescoço) que às vezes permanece como um vestígio. A verificação da organização neurológica nesse nível - a PONTE, apresentando maior validade é a citada na pg.9, quando se faz referências à criança dormindo. Outra verificação é a da visão, pois que a criança desorganizada nesse nível, apresenta estrabismo alternado. Para isso, pede-se que olhe um objeto somente com um dos olhos, (o outro será tapado), depois, reverte-se o processo: e, de cada vez, pede-se então que acompanhe um objeto que se move. O examinador olhando, com cuidado, os olhos da criança enquanto ela executa o movimento, verificará, facilmente, o estrabismo alternado, se o houver.

As lesões existentes nesses níveis - MEDULA e PONTE - levam a criança a andar com ajuda; raramente encontram-se em crianças que andam livremente. E, as crianças que apresentam falhas na organização nesses níveis mais baixos são severamente incapacitadas.

MESO-ENCEFALO

Muita criança com lesões nesse nível são consideradas "normais" No entanto, são pobremente organizadas. São as que procuram o Autor, apresentando problemas de fala, leitura e comportamento. A boa maneira de fazer a pesquisa das falhas desse nível é mandar a criança se pôr no chão, sobre as mãos e joelhos e mandá-la engatinhar. Deve fazê-lo tal qual a criança normal de 9 meses, em padrão cruzado, assim: mão e joelho opostos devem tocar no chão ao mesmo tempo e a cabeça inclinada para a mão que avança; depois, inverter o processo, avançando mão e joelho outra vez à frente. Isso ela deve fazer com desembaraço e sinergia combinados. As mãos devem estar espalmadas no chão, com os dedos juntos, apontando para a frente e os olhos olhando a mão à frente, movimentando a cabeça. Qualquer desvio desse padrão indica que há falhas de organização nesse nível.

Agora os olhos funcionam em conjunto, isto é, em câmbio, mas crianças bem organizadas. Para essa verificação, manda-se olhar um objeto, uma mira e projeta-se, pelo lado, um feixe de luz. Quando os olhos funcionam em conjunto, o feixe de luz se reflete na mesma distância em cada pupila. Outro modo: mande-se a criança fixar a ponte entre os olhos do examinador e com a própria mão o examinador tapa um dos olhos da criança; depois de 10 segundos, retire-se a mão e observe quantos movimentos laterais e verticais o olho destapado faz para seu ajustamento. Repita o processo com o outro olho. Repita-se o processo, desta vez com ambos os olhos, fixando a criança um ponto à distância. Se a criança demora no ajustamento do olho que foi destapado é que, provavelmente, ela não está usando os olhos em conjunto, em fusão.

Nesse nível, a criança reage a direções dadas por gestos ou sons. Também devem produzir todos os sons que compõe sua língua nativa, espontaneamente.

INÍCIO DO CORTEX.

Nesse nível se deve avaliar, primeiro, a mobilidade que aqui deve ser, a de andar em padrão cruzado. Peça-se à criança que ande de preferência para chegar a uma meta, para reduzir a "concentização" de andar. Os movimentos devem ser executados com desembaraço, com o pé direito e a mão esquerda, ao mesmo tempo, para a frente, a mão apontando, de leve, para o pé, revertendo-se o processo no próximo passo. Braço e pernas opostos funcionam em constante e uniforme padrão.

Crianças com problemas de linguagem sempre foram consideradas como tendo coordenação pobre. Se observarmos essas crianças com cuidado, veremos que não têm andar padronizado, pois que tendem a usar braço e perna de um mesmo lado do corpo, em padrão homo-lateral, atitude típica do primata. Andando nesse padrão, quando correm, estão em constante perigo de quedas porque não tendo moção recíproca, cruzada, não podem manter equilíbrio. Outra avaliação que deve ser feita é a da capacidade de pronação e supinação das mãos. Assim, pede-se à criança que estenda as mãos, mantendo os cotovelos dobrados e que volte as mãos para cima e para baixo, em movimentos repetidos de supinação e pronação. Se ela se executa vagarosamente, demonstra fraca organização. Também devemos avaliar sua capacidade em opor e polegar ao indicador e ao médio. Deve executar o movimento sem esforço e uniformemente. Fazendo o mesmo exercício com ambas as mãos, ao mesmo tempo, sem grandes diferenças entre as duas (primeiro executa o movimento com as mãos separadamente), a criança está bem organizada nesse nível. Também deverá mostrar sua afetividade brincando com todos os seus brinquedos do cercado ou na classe maternal, gostando também de todas as atividades em que se empenha e tomando conhecimento dos perigos do ambiente.

Devemos também fazer a avaliação das funções da visão. No passado, olhava-se, apenas, para a estrutura do órgão, sua acuidade, desvios dos olhos e via-se na acuidade da visão sem fator mais significativo. Para a equipe de Filadélfia, o modo de usar os olhos, a função, é que é importante. Assim, muitas vezes a criança tem visão perfeita em cada um dos olhos, isoladamente, mas, o mesmo não se dá quando funcionam ambos, simultaneamente. Isso porque o uso dos olhos em câmbio, conjuntamente, é processo aprendido, funcional e dependente das variantes do desenvolvimento. Nesse nível a criança deve passar por teste de visão binocular dado por oftalmologista conhecedor desse novo aspecto que deve avaliar a visão e não os olhos. Nesse exame, além da prova de visão binocular, inclui-se também o do campo visual, de visão a um ponto próximo e a um distante, fusão, esteropses, convergência, de equilíbrio entre acomodação e convergência, simultaneidade de visão, com a acuidade de cada olho, etc. A criança que estiver bem organizada ao nível I do cortex, passará bem todos esses testes, a menos que haja fator patológico inibitório.

Agora entramos no campo da dominância cortical hemisférica e de sua avaliação, que será feita pela maior habilidade da mão, do pé e do olho predominante.

Pede-se à criança que atire uma bola, use da tesoura, desenhe um círculo, um quadrado, um losango e apanhe pequenos objetos. Pergunte-se à mãe que mão a criança emprega para comer, e escovar os dentes. Isso para a mão. Para o pé: pede-se que trepe em uma cadeira e dê um passo grande para a frente e outro para traz; dê um passo pequeno para frente e outro para traz; que saltite, passando um passo e que chute uma bola. A criança, geralmente, escolhe o pé dominante. Se houver dúvidas quanto à dominância, peça-se à criança que tire os sapatos e apanhe pequenos objetos com os artelhos; e, para maior segurança, dê-se-lhe um lápis para que desenhe um círculo e um quadrado. Pede-se que execute tudo isso com ambos os pés para verificar se há ambidextria.

O conceito do que vem a ser olho dominante já passou por muitas variações. Quem olha por um estereoscópio vê melhor uma das imagens do que a outra; quando o que se olha são duas cores, uma é mais nítida do que a outra. É o que se pode chamar "rivalidade da retina" em que uma imagem procura predominar sobre a outra. No teste em que se cobre, respectivamente, um dos olhos, um deles faz maior número de movimentos para seu ajustamento do que o outro. Também, quando se faz o teste de convergência a um ponto próximo, um deles mantém-se

preso ao estímulo, enquanto o outro quebra a fusão e vagueia, o mesmo acontecendo no estrabismo em que um olho, apenas, olha para o estímulo. Tudo isso são indicações de que há predominância de um olho sobre o outro. O Autor, em 1961 em seu manual para o funcionamento de seu processo "The Delacato Step-Reader" entra em várias considerações sobre o assunto, notadamente no campo mais complexo da visão binocular e da fusão. E conclui que quem trabalha nesse campo tem que deixar de lado os olhos para lidar com a visão. Saímos do estudo detalhado dos olhos para aproximação totalística do desenvolvimento da visão. A visão, portanto, deve ser tratada como parte da organização neurológica total.

Concomitantemente com essas novas idéas, surgiu a necessidade de se conhecerem as relações da visão com a leitura. Sabíamos como corrigir os erros de refração, os componentes neurais da visão, mas não sabíamos como funcionava a visão no processo de ler. Foi por essa época que começou a aparecer na literatura específica a expressão: - dominância cortical hemisférica - e as relações mútuas, entre os dois olhos, passaram a ser investigadas sob o ângulo da "dominância-subdominância". O primeiro grande erro foi tomar-se o "olho visor" (o que vê melhor) como "olho dominante", usando-se ambas as expressões como sinônimas. Esse erro foi por pensar-se somente no olho em si e não no hemisfério que representava. E, embora deva haver relações entre os padrões visuais e os da linguagem, não se sabe, ainda, como dar validade a essas relações, nem tão pouco, usá-las. Por causa das dificuldades de estudar as relações cérebro - olhos, preferiu-se, por mais fácil, passar-se à periferia e estudar as relações olho-mão. A coordenação do-olho-e-mão se inicia em nível sub-cortical, se desenvolve, essencialmente, à altura da mobilidade do meso-encéfalo, tem lugar, ao redor dos 9 meses de idade e antecede o desenvolvimento da linguagem; mas o fator importante é saber-se que olho e que mão e que nível neural hemisférico representam. O que precisamos é da aproximação neuro-visual porque não treinamos os olhos e sim os padrões neuro-visuais que, sendo de natureza desenvolvimentista, devem ser tratados na base do fundamento lógico desse desenvolvimento.

Muitos estudos foram feitos com os Berners à frente e o que se pode garantir é que os olhos não trabalham independentemente, são controlados pelo cérebro e eis aqui os dados necessários para saber-se qual o hemisfério visual dominante que comanda o que é chamado, nesse trabalho de olho predominante.

O esquema abaixo nos dará o critério para determinar qual é o Olho Predominante:

Visada (Sighting)	1. Visada (binocular) a um ponto distante
	2. Visada (monocular) a um ponto distante
	3. Visada (binocular) a um ponto próximo
	4. Visada (monocular) a um ponto próximo
Contrôle	5. Olho controlador (predominante) à distância
	6. Olho controlador (predominante) a um ponto próximo.
Teste feito com o Telebinocular	
Função	7. Olho visor (que vê melhor)
	8. Olho usado na escrita

O olho predominante é, pois, avaliado sob o aspecto de seus componentes: visada, contrôle e função. O olho predominante é a reflexão visual do hemisfério cortical dominante.

Como fazer êsses exames:

1. Visada binocular a um ponto distante:

a) Peça-se à criança que mantendo os olhos abertos aponte para o examinador. O examinador olha, para o dedo e para o olho da criança. O olho que estiver em linha reta com o dedo é o olho visor a um ponto distante.

b) Dê-se à criança um canudo, peça-se-lhe que o pegue com ambas as mãos e mire um ponto distante, usando o canudo como se fôsse um telescópio. O olho ao qual ela ajustar o canudo é o predominante a um ponto distante.

2. Visada monocular a um ponto distante:

Dê-se à criança um quadrado de papelão de 20 x 25 cm, mais ou menos, com um furo de menos de 1 cm de diâmetro, ao centro. Peça-lhe que o segure com ambas as mãos e, de braços estendidos, mire uma coisa qualquer distante; peça-lhe que, sem perder de vista a mira, vá trazendo o cartão para perto da face. O olho ao qual ela ajusta o furo, é o predominante.

3. Visada monocular a um ponto próximo:

Faça-se a criança sentar-se a uma mesa. Coloque-se a sua frente à distância comum de ponto de leitura, um quadrado onde se traçou um X. Dê-se à criança um pequeno tubo de uns 8 cm de diâmetro e peça-se que mire o X, segurando o tubo com ambas as mãos. Peça-se-lhe que vá trazendo o tubo, lentamente, até a face, sem perder de vista o X. O olho ao qual ela ajusta o tubo é o predominante.

Outra prova não citada por Delacato: Dê-se à criança um este reoscópio e peça-se-lhe que o segure com ambas as mãos e veja os vidrinhos do mesmo. O olho para o qual ela traz o pequeno instrumento é o predominante. Peça-se, depois, que segure o aparelho com u'a mão e, depois com a outra, mirando os vidrinhos. Além de se verificar o olho predominante da forma já conhecida, percebe-se, também se há visão cruzada.

As outras provas recomendadas aqui são feitas com o aparelho Tele-binocular e suas séries de cartões do "Keystone Diagnostic Series",

Para os que não dispõem do aparelho há um meio de examinar a visada binocular e monocular a um ponto próximo. Escreva-se num cartão um pequeno trecho, ou façam-se alguns desenhos; ponha-se o cartão na linha média de visão da criança e peça-se-lhe que leia ou diga o que está no cartão; e, enquanto a criança procura dizer o que está no cartão, vai-se aproximando ou afastando o mesmo do rosto da criança. Observe-se para que lado ela vira a cabeça: êsse lado será o do olho predominante.

Uma área funcional que também deve ser observada é a posição que a criança toma ao escrever ou desenhar. Se mover a cabeça, constantemente, para a frente e para traz ou para os lados, estará fazendo constantes ajustamentos oculares. Se fôr dextra e, se estiver usando o olho direito como o predominante, deverá inclinar levemente a cabeça para a esquerda. Voltará a cabeça para a direita a criança canhota, se usar o olho esquerdo como o predominante. Qualquer alteração na posição da face ou cabeça que não estiver de acordo com o que foi dito agora será indicação de que a criança está usando incorretamente o olho na função de dominância. Se os desvios forem muito acentuados, consultar especialista: - deve haver visão defeituosa.

Sumário do Teste de DELACATO

-14A-

Nome _____ Idade _____ Data _____

Escola _____ Classe _____

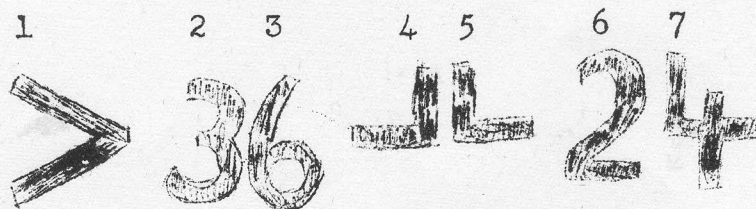
	Direito	Esquerdo	Ambidextro
HABILIDADE DA MÃO			
Escrevendo ou desenhando	_____	_____	_____
Arremessando	_____	_____	_____
Usando tesoura	_____	_____	_____
Escovando os dentes	_____	_____	_____
Comendo	_____	_____	_____
Apanhando pequenos objetos	_____	_____	_____

MOBILIDADE DO PÊ

Dando um passo à frente	_____	_____	_____
Dando um passo atrás	_____	_____	_____
Trepando na cadeira	_____	_____	_____
Chutando a bola	_____	_____	_____
Saltitar	_____	_____	_____

OLHO PREDOMINANTE

Visão			
Visão monocular a um ponto dis- tante	_____	_____	_____
Visão monocular a um ponto pró- ximo	_____	_____	_____
Fusão	_____	_____	_____
Nível de leitura monocular	_____	_____	_____
Nível de leitura binocular	_____	_____	_____
Posição de escrita	_____	_____	_____



Observações : _____

Estudamos, assim, os fatores mais importantes nos vários níveis e estágios da organização neurológica.

Função Cortical : MARCHA, FALA, VISÃO, AUDIÇÃO, FUNÇÃO DO BRAÇO E DA MÃO.

Meso-encéfalo : ENGATINHADO, VISÃO, AUDIÇÃO, COMPORTAMENTO INTEGRADO.

Ponte: ARRASTADO, POSIÇÃO DE SONO, VISÃO, AUDIÇÃO.

Bulbo e Medula: MOTILIDADE, MOBILIDADE.

Passemos, agora, às normas de tratamento.

NORMAS DE TRATAMENTO:

O Autor deseja acentuar que o processo de tratamento é o mesmo que o de prevenção. A diferença é que, no tratamento encontra-se a sequência cronológica da organização neural perturbada. Na prevenção os processos são usados, concomitantemente, com o aparecimento da função neurológica, dentro da sequência cronológica.

Acredita que quase todos os problemas de fala e leitura e os de comportamento com que se defrontam as crianças, hoje, podem ser perfeitamente evitados se as mães conhecerem (1) os fatores importantes do desenvolvimento que influem na organização neurológica.

O tratamento, porém, se deve dirigir às causas centrais e não aos sintomas periféricos como até hoje se fazia e se continua ainda, a fazer. Citemos, para exemplificar, a AFASIA. A afasia é disfunção da comunicação, resultante de lesão cerebral e que se encontra tanto em crianças como em adultos. A lesão na área da linguagem faz com que o paciente perca a capacidade de comunicar-se com os demais, em níveis variáveis, de acordo com a lesão. Deixa de gesticular, de falar (de mais de uma maneira), de escrever, de ler, de ouvir ou de cantar. Essas incapacidades são cerebrais e não estão na língua, na laringe, ou na mão; nos olhos, ou nos ouvidos. Se por um milagre pudéssemos dar aos afásicos em perfeito estado esses órgãos que estão julgados como deficientes, da mesma maneira ele não poderia usá-los porque a causa do problema está no cérebro. Todos esses exercícios tão do gosto dos fonoatras dirigem-se aos efeitos e não às causas: - são perda de tempo. Repetindo, mais uma vez: se o problema está no cérebro é aí que deve ser atacado. E o meio é a reorganização neurológica.

Perdem tempo, pois, os mestres quando pensam que esses problemas se resolvem com mais exercícios fonéticos, mais ou menos disciplina, ou por ambiente psicológico melhor ou pior, mas sim trabalhando o próprio sistema nervoso central, para tornar completa a organização neural.

PROGRAMA EMENDATIVO

Durante o período de reorganização neurológica, deve-se pôr de parte qualquer programa de correção de fala ou leitura a que a criança esteja sendo submetida. E o programa emendativo aqui recomendado deve ser iniciado ao nível da organização neurológica indicado pelo diagnóstico. Assim, se a criança estiver bem organizada ao nível da medula mas apresenta falhas no da Ponte, é daí que começaremos o tratamento; se está bem organizada ao nível do Meso-encéfalo, começaremos do cortex em diante, para estabelecer a dominância cortical hemisférica.

(1) E pediatras.

Duas Exceções, porém, são admitidas:

- a) Criança que chega aos 6 e 8 anos sem ter ainda estabelecido lateralidade e se conservam ambidextras, tendo passado a idade em que essa escolha devia ter sido feita e que apresenta problemas tipicamente escolares, devem voltar ao Meso-encéfalo para dar base sólida ao início do programa de reabilitação.
- b) Crianças que apresentam gagueira lucram muito voltando ao meso-encéfalo para reforçar as funções bi-laterais, mesmo que sejam mínimas as indicações de falha de organização nesse nível.

TRATAMENTO AO NÍVEL DO BULBO E DA MEDULA:

As crianças cuja falha na organização neural se encontra ao nível da medula e bulbo são, sob o ponto de vista da mobilidade, gravemente incapacitadas. Para recuperá-las há dois meios a empregar. O primeiro é deixá-las, o mais possível, no chão, de bruços, para que aproveitando os movimentos reflexos naturais, relem de um lado para o outro. O segundo meio se aplica àquelas incapazes de fazer o movimento. Para estimular os centros que deviam controlar essa função, mas que são incapazes de tal, deve-se usar de movimentos impostos do exterior - os padronizados: uma pessoa segura a cabeça, e a outra imprime o movimento ondulatório do peixe, típico a esse nível. Assim que a criança fôr capaz de fazê-lo sozinha, passaremos ao outro estágio.

TRATAMENTO AO NÍVEL DA PONTE:

Quando a falha é ao nível da Ponte, recomenda-se que se arraste. Para as que não sabem fazê-lo, ponhamo-las no chão para que aí ela tenha a oportunidade necessária para tal e, sobre uma mesa acrescentem-se, ainda, os movimentos padronizados em homolateral para que sejam estimulados os centros nervosos responsáveis.

Para os que tendo mobilidade normal, não dormem na boa posição de sono (diagrama 1 e 2), tentemos convencê-las da excelência dessa posição. Caso não se obtenha essa participação, recomenda-se aos pais que as ponham na posição adequada, esperando que durmam primeiramente para depois colocá-las na posição devida: primeiro a cabeça e, alguns segundos depois, braços e pernas. Será necessário que os pais verifiquem, por algum tempo, se mantêm a posição. Mas como, geralmente, mudamos de posição durante o sono, as crianças também; mas o farão em situação homolateral, preferindo, entretanto manter a que está de acordo com sua lateralidade. Há alguns meios para ajudar a criança a manter a boa posição de sono: é mudar a posição da cama no quarto ou mudar a posição da cabeça para a dos pés. Quando a criança normal está na idade de arrastar-se, o berço deve estar longe das paredes para que nada possa interferir na posição. Para a criança que estamos reabilitando, cinco minutos por dia de arrastado homolateral num período de 4 a 8 semanas será o bastante para ajudá-la na boa posição. Se espaço disponível fôr pequeno, faça-se a criança a imitar os movimentos do arrastado, embora não saia do lugar. Esse padronizado, sem mobilidade é, apenas, um pouco inferior ao verdadeiro arrastado.

A criança que tem falhas nesse nível, apresenta, muitas vezes, dificuldades de articulação da fala e incapacidade de ouvir o que se fala, pois que é nesse estágio que se desenvolvem as percepções auditivas. Devendo, portanto, a pessoa que lhe falar estar den-

tro de seu campo visual. Depois, pode-se falar-lhe fora desse campo.

O tratamento da visão nesse estágio da Ponte se inicia pelo arrastado e pela posição adequada do sono. Ao arrastar-se deve-se levar a criança a girar a cabeça, a cada movimento, para a mão que avança, assim: ora olha para a mão direita, ora para esquerda, conforme a que está à frente. Por isso, arrastar-se é excelente para a visão, pela alternância de movimento que se dá aos olhos.

Às vezes é necessário ir-se mais além e devemos assim proceder:

1. Tape o olho esquerdo: Ponha na mão direita da criança um lápis grosso ou uma pequena lanterna elétrica. Faça a criança mover essa mão para cima e para baixo; para a direita e para esquerda, em planos horizontal, vertical oblíquo e circular, levando-a a acompanhar o estímulo com o olho direito.

2. Tape o olho direito: Ponha o estímulo visual na mão esquerda da criança e faça-a proceder como se explicou acima. Em ambos os casos a criança acompanha o estímulo visual com o olho do mesmo lado da mão.

Esse exercício feito durante 1 minuto, diariamente e por umas tres ou quatro vezes ao dia, num período de umas tres semanas dá à criança a visão bi-ocular que deve ter nesse estágio ou nível. O importante fator desse exercício é que a criança própria é que deve segurar o estímulo e não o terapeuta como já se fez, porque no primeiro caso a coordenação mão-e-olho é sub-cortical e no segundo com o terapeuta, a função é cortical.

Passemos, por alguns instantes, a examinar a visão sob o critério desenvolvimentista: a visão ao nível da Ponte é bi-ocular; ao nível do Meso-encéfalo é binocular e ao nível do Cortex já é de predominância de um dos olhos.

As mães devem saber que interferem nesse bom ajustamento, quando fazem a alimentação do bebê. Na mamada ao seio, a criança faz alternância natural no uso dos olhos, pela mudança do seio direito para a esquerda. Já na alimentação à mamadeira, se podem dar duas situações: ou a mãe, segurando-a ao colo lhe dará sempre a mesma posição por ser a mais cômoda a ela, mãe; ou a deixará no berço, onde não poderá fazer também alternância. Ao nível do Meso-encéfalo

(aos 9 meses). quando Composto sensomotor: olho-dedo-boca se desenvolve a bilateralidade, mais uma vez há interferência da alimentação. Nesse nível a criança procura localizar o alimento a sua frente e tenta agarrá-lo com as mãos. A mãe, solícita, pondo-lhe a colher na mão direita, como manda a boa educação, está impondo preferência à criança e impedindo, portanto, sua verdadeira lateralidade. Nessa idade não se devia dar talher à criança para que, empregando ambas as mãos, ela possa fazer, um pouco mais tarde, sua escolha real.

TRATAMENTO AO NÍVEL DO MESO ENCÉFALO:

O tratamento nesse nível deve sempre começar pela mobilidade e, assim ensiná-la a engatinhar em padrão cruzado vagarosa e acuradamente. Mão esquerda e joelho direito devem encontrar o chão ao mesmo tempo e, a cada passo a cabeça mover-se ligeiramente para olhar a mão que avança: - a esquerda agora, depois, a direita, alternadamente. Desse modo se obtém a função simultânea de mão-joelho-e-olho. Eis o que se deve procurar obter para tirar os melhores resultados do exercício:

1. O joelho deve ser levantado ao mudar o passo, mas o pé deve se arrastar, encostando as costas no chão, durante o movimento.
2. Joelhos e mãos devem manter-se em linhas paralelas, nunca se cruzando.

3. As mãos, de dedos unidos, devem estar espalmadas no chão, apontando para a frente. São aberrações as mãos fechadas (mão de elefante); os dedos tocando com as pontas no chão (pé de galinha); e as mãos para os lados (mãos de lagarto).

4. A cabeça e o pescoço devem girar ligeiramente para facilitar o olhar para a mão que avança.

E, como êsse exercício feito continuamente provoca contusões ou feridas, devem os joelhos estar devidamente protegidos.

O tempo para engatinhar bem em padrão varia muito. Muitas vezes o adulto se desencoraja pela dificuldade de fazer engatinhar a criança que anda. Recomendam-se períodos diários, variando de 10 minutos a 1 hora. As escolas que queiram experimentar os resultados dêsse exercício, mandem fazê-lo, por uns 15 minutos, 3 ou 4 vezes por semana. As crianças das classes especiais precisam de mais tempo por semana. A prática dêsse exercício em grupos não deverá apresentar dificuldades.

A visão muito lucrará do mesmo, pela alternância dos movimentos da cabeça.

Quando se passa para a visão, o exercício já aconselhado para o nível anterior: - perseguir uma mira que se desloca pela mão da própria pessoa, mantendo-se o olho oposto tapado, pois que é função sub-cortical. E, para facilitar a função visual no início do cortex, o alvo ou mira, agora, deve ser segurado por outrem que não é próprio. Os movimentos para deslocar a mira devem ser largos para que a criança tenha necessidade de mover a cabeça afim de acompanhar a mira com os olhos, livre e simultaneamente. Também nesse nível, a criança deve segurar a mira e fazer aqueles movimentos já descritos: horizontais, verticais, oblíquos e circulares, agora, porém, olhando com os olhos ao mesmo tempo e alternando a mão, caso não tenha, ainda, preferência. Períodos de 1 minuto, duas ou três vezes por dia e durante um mês, serão suficientes. Para os estrábicos, em que a falha binocular é mais séria, fazer mais vezes por dia e durante dois ou três meses.

A música e as atividades tonais representam papel importante nesse nível, do Meso-encéfalo. As crianças desorganizadas nesse estágio devem ter amplas oportunidades de ouvir música. ('). As melodias folc-lóricas são as mais recomendáveis, três ou quatro vezes por semana, e, com som de vozes e não de instrumentos. Ler em voz alta e falar a essas crianças é de grande auxílio, mas quem fala não deve ficar de frente para ela. O som da televisão é de muito auxílio audível, apenas, e o vídeo bem claro; ou, então, som bem forte, mas com o vídeo escuro, indistinto. Brinquedos cantados, sobretudo para as crianças com problemas de articulação da fala; jogos de saltar para que usem os dois pés conjuntamente (''), tudo isso auxilia a boa organização à altura do Meso-encéfalo que, como já sabemos é o centro das atividades bilaterais, exercitando funções bi-manuais, bi-pedais, bi-naurais e bi-noculares, de maneira desembaraçada e sinérgica. A influência dessas atividades se vai fazer notar no campo do comportamento em que as crianças hiperativas se tornam mais calmas e mais atentas.

Lápis e papel para que rabisquem,

(') As audições não devem durar mais de 10 minutos e por três ou quatro vezes por semana.

('') Jogos que requeiram o emprego de sons e memórias de sons.

TRATAMENTO AO NÍVEL DO CORTEX (1º do Córtex ou 5º do Perfil)

Inicia-se com a marcha em padrão cruzado: começar com qual quer um dos pés, apontando com a mão oposta o pé que vai à frente; inverter o processo quando mudar o passo; mover tronco e cabeça ligeiramente, para que os olhos mirem a mão que aponta, dando amplo campo visual da periferia para o centro. Exemplificando: pé esquerdo à frente-mão direita apontando-tronco e cabeça voltando levemente para a mão que aponta e vice-versa.

Eis o padrão para a marcha cruzada:

1. O exercício deve ser feito descalço.
2. As pernas devem seguir linhas paralelas e não se cruzarem.
3. Os artelhos apontando, de leve, para fora.
4. O pescoço, a cabeça e os olhos devem girar na direção da mão que avança.
5. Em cada passo, embora a criança mire a mão que avança, ela mantém o pé, abaixo, em seu campo de visão.
6. A velocidade da marcha deve variar durante o exercício.

O observador deve se conservar atento, sobretudo para verificar se a criança move, de fato, pescoço e cabeça.

Para as crianças que apresentam dificuldades ou irregularidades na marcha, êsses exercícios são muito recomendáveis e devem ser feitos durante uns 10 minutos diários.

O treino auditivo se fará melhor se as crianças em grupos puderem se empenhar em discussões. Senão, a professora deverá falhar-lhes e muito.

A gagueira é uma consequência da falta de lateralidade, pois que há verdadeiro equilíbrio entre os dois hemisférios. As crianças, em geral passam por ligeira fase rápida de gagueira, até romperem o equilíbrio em favor de um deles. Em algumas crianças, não muito bem organizadas, pode durar mais tempo: - algumas semanas. Se se prolongar por mais tempo é, mesmo, gago e isso demonstra má organização neurológica.

Quando se estuda um gago verifica-se que êle hesita em mais de uma direção: na mobilidade, na visão e na audição. Se gostar muito de música, deve-se restringir, senão proibir, essa atividade, gradualmente. Deve-se substituir o canto por corais falados, poesias bem ritimadas, pois é nesse nível que a criança começa a instalar sua unilateralidade.

Nessa idade a criança deve ter muita atividade livre, de brincadeiras que exercitem os grandes músculos e em que possa fazer sua escolha de lateralidade.

O treino da visão não mais se faz em acompanhar um objeto que se desloca no espaço. São agora mais refinados: começa a aprender a fundir a visão, isto é, fundir as duas impressões que lhe chegam pelos olhos em uma única impressão. Por outras palavras: começa a desenvolver a estereopsis. O treino se dirige, agora, para as relações de distância, no espaço a seu redor, isso quer dizer passa a ter visão tridimensional. Essa visão se aprende pelos ajustamentos ocular-motores que tem de fazer, pela aplicação que pode fazer de suas percepções aos seus conhecimentos culturais, pela lei de acerto-e-erro. E muitos desses ajustamentos ela faz por meio de jogo: arremesso de bolas a metas próximas e distantes e outros. Mas êsses ajustamentos só se farão se tiver havido bom funcionamento binocular an-

terior. êsse estágio é muito dinâmico e é quando surgem vários problemas visuais. É quando a criança adquire maturidade visual. Para isso ela deve: correr, pular, etc... Para os que tem pobre organização nesse nível, eis mais alguns outros exercícios muito úteis:

- a) mandar segurar, com ambas as mãos, um objeto e trazê-lo, lentamente, até junto de sua face, olhando-o constantemente, sem perdê-lo de vista;
- b) mandar olhar para objetos a várias distâncias, na sala, assim: o mestre diz o nome do objeto e a criança olha para o mesmo. Isso pode ser usado como um jogo de classe que qualquer mestra ou mãe pode FAZER .

Quando a criança já dominou a estereopsis e estabeleceu apropriadas relações espaciais, está pronta a dar outro passo também muito importante: ajustar-se, gradualmente, á visão a um ponto próximo. Até agora, foi um mundo á distância, o que era bem confortável sob o ponto de vista da visão. Mas, agora, está chegando o momento de aprender a ler, em que tem de empregar os olhos á pequena distância e que tem, portanto, de vencer a fadiga que acompanha esse tipo de visão. Muitas crianças se recusam a êsses ajustamentos e se são forçadas a ler surgem os problemas emocionais, os defeitos de visão, como a miopia.

É aqui que o pular vem ajudar muito a criança, sobretudo se ela o faz numa rede esticada; mas como isso não será fácil num ambiente de sala de aula, o saltitar, nas pontas de ambos os pés, ao mesmo tempo, dá á criança a possibilidade de se ajustar nos vários níveis do sistema nervoso, pois quando pula êsses níveis vão se tornando dominantes e as partes do corpo movendo-se na mesma velocidade, determinam mudança de estímulo constante e consequente reação em todo o sistema nervoso. êsse exercício só é possível às crianças do nível do meso-encéfalo para cima porque abaixo dêle, não terão mobilidade para tal. O programa de tratamento aconselhado neste livro para a organização neurológica vai em progressão vertical, partindo do nível mais baixo para o mais alto á proporção que cada nível vai sendo dominado: medula, ponte, meso-encéfalo, cortex, estabelecendo-se, por fim, a dominância cortical hemisférica.

Alguns jogos podem auxiliar também a criança nesse nível, são os que exigem acomodação a um ponto próximo: jogos de armar e de construção; parelhar botões, figuras iguais e outros do mesmo gênero; lápis e papel para rabiscar também são indicados.

Todos os processos para a instalação da dominância cortical hemisférica devem ser seguidos simultaneamente. Cada área reforça as outras. E não se está breinando um pé, um olho, ou u'a mão; mas, de fato, estamos treinando todo um hemisfério do cérebro. O treinamento de uma área somente, não estabelece a dominância hemisférica.

Essa dominância se instala por meio de aumento seletivo cada vez maior, das funções receptoras e de expressão, de um mesmo lado do corpo. As crianças que forem incapazes, por si só, de desenvolver essa unilateralidade devem ser muito ajudadas a adquirí-la porque isso se reflete na dominância hemisférica, sem a qual nenhu

ma criança será capaz de aprender a ler; e falará mal ou nada. Unilateralidade significa que olho, mão e pé de um mesmo lado do corpo serão os mais hábeis e os predominantes.

As crianças canhotas encontram mais dificuldades de ajustamento nesse nível porque ela vive num mundo organizada para a direita, em que os dextros se encontram em proporção de 9 a 1.

Mas as dextros também encontram várias dificuldades provenientes das coerções da educação, como por exemplo, os utensílios dados para a alimentação. Assim, quando se tem certeza que a criança é canhota, talheres e copo devem ser postos à esquerda.

O primeiro passo de reabilitação nesse nível (2º do cortex) é banir a tonalidade de seu ambiente, ao máximo. É especialmente importante para os que portam lesão traumática do cortex-afásicos e gogos - Proibir-lhes qualquer espécie de música, no lar e na escola. Essa proibição permanece até que a criança tenha instalada sua dominância hemisférica. A televisão pode ser permitida com som muito fraco e luz brilhante.

O afastamento do som da vida da criança, torna-a por algumas semanas, muito barulhenta: bate com os objetos, vive trauteando ou assoviando, bate com os pés ao andar, dá pancadinhas com os dedos ou com pequenos objetos, nas mesas, etc., como que a produzir os sons que lhe estão fazendo falta. A esse frenez, se sucede um período de grande quietude, muito surpreendente em criança hiperativa. É porque as relações tonais entre os dois hemisférios-dominante e sub-dominante se estão estabelecendo e ela vai se tornando mais atenta. Há um pequeno grupo, de 3 a 5%, que detesta a música, é incapaz de entoar uma cantiga: como que se esforçam a tornar ambos os hemisférios dominantes. São os monótonos. Para esses temos que voltar ao nível do meso-encéfalo, onde se discriminam os sons e ensiná-los a entoar. Findo esse trabalho em cujo período passam por aquele acréscimo de atividade e de desatenção, serão submetidos ao mesmo tratamento que consistirá em:

- Reforçar a posição de sono, para o lado cuja dominância se quer desenvolver, o que vai necessitar grande ajuda dos pais.

- Treinar o pé cuja lateralidade se deve fortalecer, procurando verificar, exatamente o que será difícil pois aí interfere a educação. Mas fazendo trepar numa cadeira ou reparando com que pé começa a correr chega-se a uma conclusão. (') Um bom exercício para desenvolver a lateralidade do pé é fazer a criança andar pela casa com o pé sub-dominante calçado e o dominante descalço: - sem meia nem sapato. Ou, ainda, fazê-la apanhar pequenos objetos com os artelhos do pé que se está treinando; ou botar-lhe um lápis entre o grande artelho e o outro e fazê-los rabiscar um papel, da esquerda para a direita. E todos os jogos que incluam exercício com o pé.

- Para o treino da mão: dar pequenos pedaços de diferentes materiais para sentirem as diferenças e depois fazê-los reconhecer, sem os ver. Fazer traçar letras ou números em areia; fazer seguir um desenho com o dedo da mão que se está treinando e rabiscar, a largos traços, no papel. Os jogos em que entrem as duas mãos em igualdade de situação não devem ser usados: só aqueles em que u'a mão é auxiliar da outra. Assim, deve-se treinar a mão que se quer que seja a dominante nas atividades de: arremessar, cortar com tesoura, gesticular, fazer mímica, manejar instrumentos, apanhar pequenos objetos, escovar os dentes, pentear o cabelo e, finalmente, escrever. O treino de escrever deve vir em último lugar. A escrita deve ser feita com lápis grossos em letras grandes, a princípio o quadro negro é preferível. Gradualmente, o tamanho da letra vai diminuindo e passa de 14 cm, as primeiras, para 5 cm que já podem ser em papel

(') Em apêndice serão dados alguns testes empregados por Mlle. Nadi ne-Grojon, do Grupo de Renée Zazzo.

e com lápis de uso comum. Quando a dominância da mão fôr mudada e surgir ligeira gagueira, deve-se fazer completa avaliação dos níveis sub-corticais para dar as atividades necessárias ao estabelecimento da organização neurológica nesses níveis. E só assim: com toda a organização sub-cortical completa; olho, mão, pé e posição de sono de um mesmo lado do corpo, conforme a dominância que se vai estabelecer é que se deve fazer a mudança. Do contrário, se trarão maiores prejuízos à criança.

- A predominância do olho deve ser iniciada pela visão à distância. Pede-se à criança que feche o olho sub-dominante e mire um ponto distante, em visão monocular; depois, em visão binocular, mirar objetos distantes na sala. O telescópio pode ser usado, a criança indicando qual o objeto que vai mirar. Jogos em que façam visada a pequena distância: o estereoscópio, o microscópio e o que já foi dito quando se falou na visada a um ponto próximo. No desenvolvimento normal, o estabelecimento do olho predominante é processo moroso, mas constante. Começa quando a criança obtém o domínio binocular e termina quando a criança está ao redor de seus 8 anos. Treinar o olho predominante exige muito cuidado para que a visão binocular não seja prejudicada. Eis algumas maneiras de fazê-lo, partindo da menos desejável para a mais conveniente:

1. Oclusão direta do olho
2. Oclusão ótica do olho
3. Filtragem da imagem visual
4. Estéreo-leitura.

1. A oclusão direta do olho se obtém colocando-se um emplastro diretamente sobre o olho sub-dominante. Mas esse processo, além de embaraçar os movimentos oculares tende, nas crianças de frágil binocularidade, a enfraquecer mais ainda a função binocular.

2. A oclusão ótica do olho consiste em colocar uma lente opaca ou tapada por papel espesso colorida, sobre o olho que não se quer treinar. Esse método é melhor que o primeiro porque não se retira, inteiramente, a luz; mas sendo o ponto de oclusão à mínima distância do olho, a visão é ainda monocular, embora se veja a luz, mas não se vê o estímulo.

3. A filtragem da imagem visual já é melhor que as duas primeiras. Se obtém por meio de lentes, verde e vermelha que vibram em sentido diferente, quando atravessadas pela luz. Se colocarmos uma folha de celofane verde sobre o que se vai ler, por efeito das vibrações luminosas, o olho que usar a lente vermelha nada verá do que está no livro. Esse método está mais próximo da visão binocular. O ideal seria o processo que permitindo a binocularidade, treinasse, apenas, o olho predominante, melhorando-lhe a percepção.

4. O estereo-leitor é um pequeno aparelho inventado pelo Autor para esse fim. É uma espécie desse brinquedo tão conhecido - o estereoscópio. A vantagem do estereo-leitor é que se treina um único olho enquanto ambos estão vendo e, portanto, não está sendo prejudicada a função binocular.

A posição em que a criança mantém a cabeça é muito importante para o bom funcionamento do olho predominante, quer quando se está levando ao desenvolvimento, quer quando se está fazendo a reabilitação. Quando estiver escrevendo, a criança dextra deve manter a cabeça, ligeiramente, inclinada para a esquerda; a canhota, ao contrário, deve incliná-la para a direita. Isso dá melhor ângulo

de visão ao olho predominante. A posição do papel, respeitando a situação da criança, deve ter uma inclinação de uns 45° no sentido já dito. Para que não saia o mesmo do lugar, pode-se prender com durex, e a inclinação vai sendo dada paulatinamente, até aquele ângulo ideal. O mesmo cuidado se deve ter com a cabeça da criança para guardar a posição recomendada.

A distância dos olhos à mesa em que escreve deve ser adequada, pois aumentando de muito a proximidade, aumenta-se a fadiga do órgão e se afastada demais, prejudica o ponto de fixação. A melhor marcação é a distância do punho fechado ao cotovelo da própria criança. Uma vez marcada, a criança pode começar o trabalho.

O programa emendativo que aqui se recomenda deve durar de quatro a seis semanas, findas as quais deve ser feita nova avaliação para ver-se já dominou o nível e assim, se passar ao outro. Pais e mestres podem se encarregar dos trabalhos aconselhados.

O ensino da fala e da leitura deve seguir essa sequência:

1. Ensino global. O método é o da palavração que deve surgir da experiência da criança que as guardará mais facilmente se as mesmas tiverem interesse para ela: os nomes das partes de seu corpo, por exemplo e as de ambiente em que vive (G.Deman, letras grandes, maiúsculas e em vermelho).

2. Ensino contextual : Reconhecendo um certo número de palavras (48) a criança está capaz de estabelecer as relações de sentido entre umas e outras, formando pequenas sentenças que vão tornando, o sentido das palavras mais claro.

3. Análise da estrutura das palavras: é a divisão em sílabas, seus componentes. As crianças que apresentarem dificuldades, devem permanecer mais tempo na leitura de palavras, bem diferentes em sua configuração. Escolhendo-se palavras grandes facilita-se seu reconhecimento, pois têm configuração mais distinta.

4. Análise fonética. Esse passo é a apresentação dos elementos fonéticos constituintes das palavras faladas ou lidas. Deve-se partir das consoantes às quais se juntam as vogais. Isso se faz muito lentamente.

5. Repetição do processo. Ao passar a criança das palavras às sílabas e às letras, ela chega a um patamar de onde pode recommençar outra vez, com outras palavras. A técnica, portanto, é: ensino global, ensino contextual, análise estrutural, análise fonética, completando-se o ciclo. Todas as explicações do mestre devem ser em voz alta e clara. A leitura oral, precedida sempre de leitura silenciosa deve ser murmurada, em sôpro. Essa leitura deve ser acompanhada pela escrita das mesmas palavras não somente porque reforçam o domínio da leitura, como ajudam a instalação da dominância cortical hemisférica. Dessa escrita (recomenda-se a posição já descrita) devem ser guardados exemplares: o primeiro e de quando em quando para futuras comparações. Há muito material encontrado feito; mas a mesma habilidosa preferirá o seu próprio. A ortografia dessas palavras vai sendo aprendida pari-passo; mas quando a criança já tem cerca de 100 palavras lidas, já podem ser ensinadas algumas regras mais simples e está findo o trabalho emendativo, devendo a criança ingressar na classe apropriada a seu nível de adiantamento.

ESTUDO DE CASOS.

Para exemplificar melhor tudo o que foi aqui explanado, se não citados alguns casos, mais característicos.

1º CASO : Estudo de um grupo de 31 crianças de uma escola.

1. Classe normal, embora com retardo em leitura
2. Nenhuma patologia neural conhecida.
3. Insucesso em tratamentos anteriores:
 - a) 18 meses de psicoterapia
 - b) 18 meses de ensino emendativo em leitura, durante 3 horas por semana.
4. Abandono de qualquer outro tratamento quando iniciaram a organização neurológica.
5. O retardo era de 3 anos, pelo menos.
6. Duração do trabalho pre-emendativo para a organização neurológica.

Foram trazidos à clínica do Autor por apresentarem êsses constantes insucessos. Depois de avaliadas, foi organizado um programa a ser executado pelos pais, com uma duração de 45 minutos diários. De 6 em 6 semanas eram novamente avaliados para possíveis modificações. Todos continuaram a frequentar a classe, sem fazer qualquer outra espécie de terapia, apenas executando o programa organizado para a escola. Isso num período de 5 meses.

Como era necessário o auxílio dos mestres, foi-lhes ensinado o meio de avaliação das seguintes áreas: coordenação global, arrastado homolateral, engatinhado cruzado, competência manual bi-lateral, vão de atenção, aptidão musical, coordenação geral e preferência da mão, do pé e do olho. A enfermeira escolar ajudou na coleta de dados e administrando o teste "Keystone General Survey", o professor de educação física na qualidade de engatinhado e do arrastado; e a de música, na sua especialidade. O QI desse grupo ia de 96 a 149; e as idades, entre os 6 e os 13 anos. Foram também submetidos a outros testes, como o de aproveitamento de "Stanford".

2º CASO : Um grupo de 46 crianças, providas de classes normais diversas, apropriadas a suas idades, mas com um traço comum: problemas de comportamento.

O grupo foi avaliado sob o critério da organização neural e 37 dos 46 indicavam falhas nessa organização. Comparado o grupo com outras tantas crianças, encontraram-se, entre essas últimas, 12 que pareciam ter falhas na organização, mas não apresentavam problemas de comportamento.

Nos estudos do autor, cerca de 70% dos maus leitores têm má organização neurológica, evidenciada na confusão da lateralidade. Não há estatísticas a respeito. Apenas o General Van Orden estudando cerca de 32450 oficiais, reservistas, marinheiros e agentes da FBI, antes de entrarem em combate, achou que 15% dos mesmos, ou sejam, cerca de 5.000 apresentavam confusão de olho direito-e-mão esquerda e vice-versa. Levaram muito mais tempo de treinamento do que os 85% restantes.

3º CASO : Gagueira.

A gagueira é o resultado dramático da falta de organização neurológica, por falta de dominância cortical hemisférica. Foram examinados 18 gagos (14 M. e 4 F.) entre os 18 e os 63 anos de idade,

que apresentavam o defeito desde a primeira infância. Verificou-se o seguinte:

1. Não gaguejavam só na fala, mas em outras áreas: mobilidade e visão.
2. Pareciam não ter boa coordenação motora; mas foram bons atletas, embora 8 tivessem jogado "foot-ball" (esporte bilateral), mas nenhum o "base ball" (esporte basicamente unilateral). Andavam, mas não com desembaraço.
3. Nenhum foi tido como lendo bem, nem escrevendo corretamente, embora alguns tivessem inteligência brilhante. Todos, com exceção de 2 de que não se guardavam anotações, foram melhores alunos em matemática do que em linguagem.
4. Nenhum lia com maior velocidade do que 550 palavras por minuto, com 85% de compreensão.
5. Nenhum ganhava a vida em atividades verbais.
6. Onze deles tinham visão alternada, isto é, eram "gagos de visão".
7. Todos, menos 2, tinham boa voz, gostavam de música e nenhum gaguejou cantando.
8. Nove deles eram incapazes de cochichar.
9. Dez dos 18, solicitados, não engatinharam com desembaraço, em padrão cruzado.
10. Todos apresentavam falhas de organização neurológica, nos níveis: sub-cortical e cortical: iam da incapacidade de engatinhar à confusão de lateralidade.

4º CASO : Menino C de 9 anos, de QI 92.

Levemente atetóide, com todos os problemas típicos do caso: não aprendia na escola especial que frequentava, tinha má coordenação, babava, falava muito mal e tinha estrabismo bilateral. Seu nascimento fôra demorado e apresentava tôdas as indicações de lesão do meso-encéfalo. Não tinha estabelecido lateralidade. Foi organizado e seguido o seguinte programa:

Primeiro mês :

- a) arrastado em homolateral;
- b) treino auditivo ao nível da Ponte
- c) treino visual bi-ocular (nível da Ponte)
- d) cantar.

Segundo mês e seguintes até o sexto:

- a) engatinhar em padrão cruzado, 1 hora por dia
- b) treino auditivo e música, ao nível do meso-encéfalo
- c) treino visual binocular: -seguir um alvo com ambos os olhos
- d) andar em padrão cruzado
- e) atividades esportivas bi-laterais.

Ao fim dêsse período, encontramos as seguintes modificações: melhor coordenação; - desenvolvimento, embora frágil, da visão binocular; - andar mais desembaraçado; - mais facilidade e mais velocidade no falar. Não apresentou melhoras no ler e escrever e demonstrou tendência para o lado esquerdo. Embora essa tendência fôsse fraca, resolvemos organizá-lo para a esquerda. E, nos quatro meses seguin-

tes êse seguiu êsse programa: posição de sono para a esquerda, treino da mão e do pé do lado esquerdo; oclusão e filtro no olho direito para tornar o esquerdo predominante; proibição de atividades tonais e, finalmente, volta ao programa sub-cortical anterior (menos cantar) por uns 10 minutos diários.

Ao fim dêsse novo período, os resultados foram os seguintes: andar inteiramente normal; fluência normal da fala; melhora espetacular na leitura; e melhor ortografia. Mas como o menino C tivesse apresentado estrabismo convergente do olho direito, foram retirados todos os exercícios de visão monocular de seu treino visual. Ao fim dêsse ano de tratamento C estava totalmente canhoto e apresentava normalidade em tudo. Depois de u'a experiência pouco favorável em escola comum, o menino C voltou à sua escola especial onde além da escolaridade executou várias atividades sociais como: excursões, escotismo, visitas a museus das cidades próximas. Durante as férias foi para um acampamento de meninos e, no início do ano letivo foi para outra escola comum onde não era conhecido e competiu, com sucesso, com seus novos companheiros. Seu QI, agora, era 112.

5º CASO : Retardo em leitura: Menino U. de 8 anos.

Aos 8 anos H. era incapaz de aprender a ler e apresentava graves problemas de comportamento. O diagnóstico que trazia, dado por 3 médicos dizia: retardo mental -QI 85 -distúrbios emocionais, lesão cerebral e recomendavam estabelecimento especializado.

Examinado pelo Autor, verificou-se que H. não tinha organização neurológica nem nos níveis sub-corticais, nem nos corticais. Era muito obstinado e desatento. Organizado um programa de tratamento o mesmo não se pôde realizar pela resistência oferecida pelo menino que foi expulso da escola que frequentava. Nas férias veio para a clínica do Autor, onde foi submetido a um programa de treino sub-cortical; arrastou-se com facilidade, teve grande dificuldade em engatinhar em padrão cruzado. Andou facilmente nesse padrão. A proporção que ia dominando essas habilidades, sua hiperatividade ia decrescendo, mas não houve melhoras quanto à leitura. No começo do ano letivo voltou à 2ª. escola para onde fôra e ficou na mesma classe: 3º ano. Durante êsse ano foi-lhe dado a seguir um treino do pé direito, porque sendo dextro, usava o pé esquerdo e a vista esquerda. Foi muito difícil fazê-lo aceitar a posição da cabeça e do papel, na escrita. Os progressos foram: diminuição da hostilidade, embora se conservasse ainda um tanto hiperativo e progrediu 2,5 em leitura. Nas férias dêsse segundo verão, seguiu êsse programa:

- a) tãda a leteralidade à direita
- b) posição de sono para o dextro
- c) engatinhar em cruzado, 20 minutos por dia
- d) andar em cruzado
- e) treinar novamente o olho direito, por filtragem, a um ponto próximo e, por oclusão, a um ponto a distância, durante meia hora por dia.
- f) proibição de música
- g) treino da visão ao nível cortical
- h) ensino de leitura por mais de uma professora da escola.

Ao fim dêste período H. havia progredido de 4,2 em leitura; seu comportamento e atividade normais. Foi dispensado, ao fim do verão do programa estabelecido e voltou, no início das aulas, para a escola de onde havia sido expulso. Examinado novamente pela escola estava com um QI de 133 pontos.

Que sorte seria a dessa criança se tivesse ficado com o diagnóstico daqueles 3 médicos ?

6º CASO : Retardo na fala. Menino V. de 4 anos e meio.

V., nessa idade, só dizia umas 6 palavras. Era hiperativo, desatento e, cada dia, mais difícil de controlar. Seu problema de comportamento era mais sério do que o retardo na fala. Seu E.E.G. indicava disfunção bi-lateral. Não foi possível testá-lo; mas a observação sentia-se que devia ser desorganizado ao nível do meso-encéfalo e do cortex. Assim mesmo, foi-lhe organizado um programa:

- a) Máscara
- b) Meia hora diária de engatinhar em cruzado (a que se opunha com lágrimas)
- c) Sessão semanal de recreação dirigida, incluindo-se a disciplina do engatinhado e dos exercícios padronizados.
- d) Treino de visão binocular, ao nível do cortex
- e) Proibição total de música.

Ao fim de seis semanas V. não apresentava progressos; mostrava, agora, tendência para a mão direita. Acrescentou-se, então ao programa uma série de exercícios dirigida totalmente para a direita. Ao fim do 4º mês V. estava mais calmo, mais cooperativo e já falava 47 palavras.

Foi para o J.de Infância onde se deu muito bem social e emocionalmente apesar de estar um pouco para trás nas atividades de leitura. O programa de lateralização continuou durante todo aquele ano, mas o primeiro foi abandonado. Ao fim do ano de jardim V. falava número ilimitado de palavras e agora se encontra em uma primeira série, lendo no grupo médio.

7º CASO : Estrabismo: Menino B. de 8 anos.

B. estava no 2º ano escolar, nível de leitura 2,2, dextro para todas as atividades e tocando piano desde os 6 anos. Mas B. apresentava o quadro seguinte: retardo em leitura, cegueira do olho direito com estrabismo convergente severo e globo ocular menor que o esquerdo, com a pálpebra caída. Examinado sob o critério do Autor, verificou-se que V. não estava organizado. Não tinha boa posição de sono; não engatinhou, nem andava com desembaraço no padrão cruzado; não tinha visão binocular, o que era óbvio.

Foi-lhe organizado o seguinte programa emendativo:

- a) prática de engatinhado homolateral por 10 minutos diários; (Ponte)
- b) posição de sono para a direita
- c) exercícios de visão acompanhando um alvo, ao nível da Ponte (a criança segurando a mira e tapando o olho, ela própria) alternadamente;
- d) engatinhar em padrão cruzado (meso-encéfalo) por 45 minutos diários;
- e) treino de visão binocular, por 4 minutos por dia (meso-encéfalo) a criança segurando a mira que desloca a sua frente).
- f) treino de visão binocular ao nível cortical (outrem segurando a mira).
- g) proibição de música, mesmo suas lições de piano.
- h) dominância lateral da direita para o pé e mão.

Ao fim de seis semanas, B. foi novamente examinado e verificou-se que: o globo ocular direito tinha crescido, já estava quase do tamanho do esquerdo, a queda da pálpebra (ptoses) havia desaparecido; o estrabismo estava diminuindo. Não foi avaliada a visão. Diante dos sucessos, o programa foi prorrogado por mais 12 semanas, findas as quais os olhos estavam do mesmo tamanho e não havia mais estrabismo.

Outro problema surgiu: à proporção que se iam acentuando aqueles progressos sua eficiência em leitura ia regredindo. Avaliada, novamente a visão, foi verificado que o olho direito tinha recobrado, quase que totalmente a visao. Então foi elaborado outro programa, com tôdas as atividades para a direita e acrescentando-se mais o treino da visão para acomodação a várias distâncias, durante uns 10 minutos por dia. Seguido êsse programa por 12 semanas também, B. foi novamente avaliado e confirmaram-se todos aqueles progressos, sòmente o contrôle visual ainda estava um tanto confuso.

Durante êsses últimos quatro anos tratamos 287 crianças com estrabismo às quais aplicamos os processos aqui descritos e conseguimos livrar dêsse defeito 204 pacientes.

APLICAÇÃO UNIVERSAL

Tôda vez que se emprega um novo processo surge logo a pergunta sôbre a possibilidade de sua aplicação universal; e se o sucesso é devido ao método ou a seu aplicador.

O Autor acredita que os processos que aquí explanou tem aplicação universal e que empregados com os cuidados recomendados, terão resultados análogos.

PREVENÇÃO

A maior contribuição dos homens de estudo para o aperfeiçoamento da humanidade foi no campo da comunicação onde o avanço tecnológico não tem medida: vejam-se os mecanismos eletrônicos. Já se conquistou o átomo e o espaço. No entanto há cerca de 40.000.000 de americanos que não desenvolveram suas potencialidades em uma ou mais de uma dessas áreas: falar, ouvir, escrever ou ler. Inquiriram-se os sistemas escolares, investigou-se a capacidade dos mestres, reviram-se os livros didáticos, inventaram-se, até máquinas de ensinar, mas sem grandes resultados. Felizmente o grupo a que pertence o Autor concentrou suas pesquisas não no desenvolvimento do ensino, mas no desenvolvimento da criança e de seu sistema nervoso, quais os meios de maior validade para tratar de seus problemas e pare resolvê-los. Mas a esperança maior é poder-se, com mais inteligência, mais eficiência obter a sua prevenção.

Rio, julho de 1964

(Consuelo Pinheiro)