

artigo científico

Dr. Josemar da Silveira Reis, Otorrinolaringologista

"Comunicação humana através de seu
circuito eletro-acústico"
Importância na audição da criança

Enfocando este conhecimento de uma forma panorâmica, no sentido de melhor informar à comunidade médica, torna-se importante o entendimento dos diversos distúrbios da comunicação para fundamentar informações em relação ao circuito eletro-acústico e a comunicação dos seres humanos.

A lógica informa de início que, havendo interrupções em determinados pontos, o circuito eletro-acústico não se completa, ocorrendo uma alteração da comunicação. Podemos, então, iniciar o circuito pela audição.

O Sistema Auditivo recebe as informações acústicas. A mensagem sonora é transmitida à COCLEA, no ouvido interno, estimulando as células do ÓRGÃO DE CORTI e, daí, é traduzida em sinais elétricos (impulsos nervosos) sendo transmitidos pelas vias auditivas (Epstein, 1989). A mensagem codificada vai propagar-se pelas vias auditivas até a ÁREA PRIMÁRIA AUDITIVA, no LOBO TEMPORAL, onde é detectada, ocorrendo a SENSACÃO SONORA.

Da ÁREA AUDITIVA PRIMÁRIA, a mensagem sonora é transmitida à ÁREA AUDITIVA SECUNDÁRIA, ainda no LOBO TEMPORAL. Essa área interpreta o som detectado na ÁREA AUDITIVA PRIMÁRIA e o decodifica; vale dizer que na ÁREA AUDITIVA SECUNDÁRIA DÁ-SE A DECODIFICAÇÃO DA MENSAGEM SONORA.

Há, então, compreensão da mensagem.

O primeiro passo é a detecção (área auditiva, central, primária) e o segundo passo é a compreensão da mensagem sonora (área auditiva, central, secundária).

Neste ponto do Circuito Eletro-Acústico da comunicação humana, uma pessoa que está recebendo uma mensagem acústica de outra, ouve a mensagem através do Sistema Auditivo, tem a sensação sonora, decodifica e compreende os Símbolos Sonoros recebidos, em nível cortical, elaborando, então, o indivíduo, uma resposta de acordo com os elementos que recebe e compreende. Esta ocorrência dá-se no nível de Centros de Integração, evocando pensamentos, idéias, conceitos os quais utilizará para responder ou comunicar-se com a pessoa que acabou de enviar a mensagem que recebeu. Continuando o Circuito Eletro-Acústico, temos, no Córtex Cerebral, Áreas de Associações. São as Áreas de Integração.

Ao se desenvolver, a criança vai aprendendo os conceitos e os símbolos sonoros relacionados a esses conceitos. Assim, seus Níveis Psico-Intelectual e Psico-Social vão aumentando, bem como sua capacidade de simbolização, resultando daí, a criação de uma linguagem interior (pensamentos ou idéias) [Frai,1981].

Atentem, então, para a importância do Circuito Eletro-Acústico (lê-se audição) na criança em relação ao seu aprendizado, quer de linguagem falada ou escritas normais, ou as deficiências de comunicação que podem surgir em uma criança disacúsica.

A criança aprende a transmitir suas idéias, seus pensamentos, passa a entender a linguagem e pode emitir uma mensagem para se comunicar.

Conhecendo os conceitos, os símbolos sonoros relacionados aos conceitos, ela poderá entrar na fase de Realização da Linguagem, ou seja, falar e ser entendida. A utilização da linguagem depende, em parte, da Área de Broca, no Lobo Frontal, no Córtex Cerebral.

A interrupção desse circuito, em quaisquer dos seus níveis, determinará problemas de naturezas diversas, cujas conseqüências, entretanto, se assemelham: SÃO OS DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO.

Afirmamos, e por isso recomendamos muita atenção aos neuropediatras, pediatras e fonoaudiólogos, para o fato de que quando esse CIRCUITO ELETRO-ACÚSTICO está alterado em alguns de seus pontos, a COMUNICAÇÃO É PARCIALMENTE OU INTENSAMENTE INTERROMPIDA. Para que a COMUNICAÇÃO NORMAL se restabeleça, há imperiosa necessidade de intervenção de uma equipe multidisciplinar para avaliação, tratamento e terapia da disfunção detectada.

Assim, otorrinolaringologistas, foniatrias, neurologistas, pediatras, psicólogos e, especialmente, fonoaudiólogos passam a ser, com a competência necessária, a equipe que fará o diagnóstico correto o mais precoce possível e o tratamento médico ou cirúrgico quando for indicado, ou de reabilitação da deficiência constatada.

Referências Bibliográficas:

Archives of Otorrinolaringology - Frai 2003

Archives of Otorrinolaringology - Epstein - 2002