

ANÁLISIS SOBRE PATOLOGÍA DEL LENGUAJE

María J. Gavito Milano² y Hugo E. Gensini Barra³

EXTRACTO

Sobre un total de 85 pacientes, se analiza la patología del lenguaje en la consulta general de un Centro de Salud de la ciudad de Cali, empleando criterios diagnósticos sencillos, accesibles para el médico general. Se destacan la abundancia, la variedad y la gravedad de los trastornos hallados y lo tardío de la mayoría de los diagnósticos, hecho este último grave porque reduce las posibilidades de recuperación.

INTRODUCCION

Lenguaje es comunicación que se realiza por medio de la palabra, hablada o escrita. El lenguaje es un instrumento de comunicación propio del hombre. Es una función propia del ser humano y es eminentemente dinámica. Como patrón normal, el lenguaje casi siempre se inicia con la vida del hombre, según la cual evoluciona y termina cuando ella se acaba. Es, por otra parte, una función adquirida: hay que aprender a hablar. La palabra nos la da la experiencia. El niño conoce el mundo a través de estímulos auditivos que recibe, interpreta, discrimina, clasifica y ordena, y, un día, comienza a hablar para comunicarse.

El lenguaje genera lenguaje. Cualquier cosa que altere el proceso de su adquisición o de su producción, supone la existencia de una causa bien definida que puede ser orgánica, psíquica o social. En la clínica es muy difícil ver causas puras, pues se encuentra frecuentemente una interacción de ellas.

Si se pudiera esquematizar el ciclo de generación y de producción del lenguaje, un esquema sencillo pudiera ser el que exponemos en la página 21, a fin de mostrar por medio de una visión de conjunto, las diferentes fases en el proceso de creación de Lenguaje. La gráfica sigue la misma secuencia del esquema teórico y facilita su comprensión.

El análisis clínico revela una gran variedad de entidades patológicas que se pueden agrupar en los siguientes síndromes¹⁻⁵ para facilitar la presentación de este trabajo:

Retardo mental: congénito o adquirido precozmente. Se caracteriza por la ausencia de facultades psíquicas o la dificultad para expresarlas. Aunque hay predominio de los trastornos de la inteligencia, también son frecuentes las

alteraciones en el comportamiento social y las alteraciones orgánicas de tipo morfológico, neurológico o endocrino.

Hipoacusias: Son alteraciones patológicas del órgano auditivo, congénitas o adquiridas, que producen, por falta de estímulos sonoros, la ausencia u olvido del lenguaje. Casi siempre se les llama sordomudez, pero como la mudez no la produce de manera directa la enfermedad causal y generalmente hay restos auditivos, es más preciso utilizar el término hipoacusia y especificar el tipo y el grado de pérdida auditiva existente.

Afasia: Son trastornos en la recepción, integración, elaboración y emisión del lenguaje, debidos a una causa neurológica central.

Disfasias: Esencialmente son trastornos del desarrollo del lenguaje, por falta de maduración en los procesos de integración y elaboración del lenguaje mismo. Casi siempre se asocian con un daño en las áreas cerebrales de integración.

Dislalias: Son alteraciones de la integración, elaboración y expresión de los sonidos. Si son funcionales regresan espontáneamente antes de los 6 años, o pueden ser orgánicas, en cuyo caso el daño se sitúa en las áreas cerebrales de integración, sin que haya compromiso de las áreas motoras cerebrales o de las eectoras.

Disfemia: Es una alteración de la elaboración y de la locución que se manifiesta por la repetición de sílabas, el paro o el espasmo en la articulación verbal. Parece que se produce por una interacción de causas: psíquicas, orgánicas y sociales. El síntoma más común es el tartamudeo.

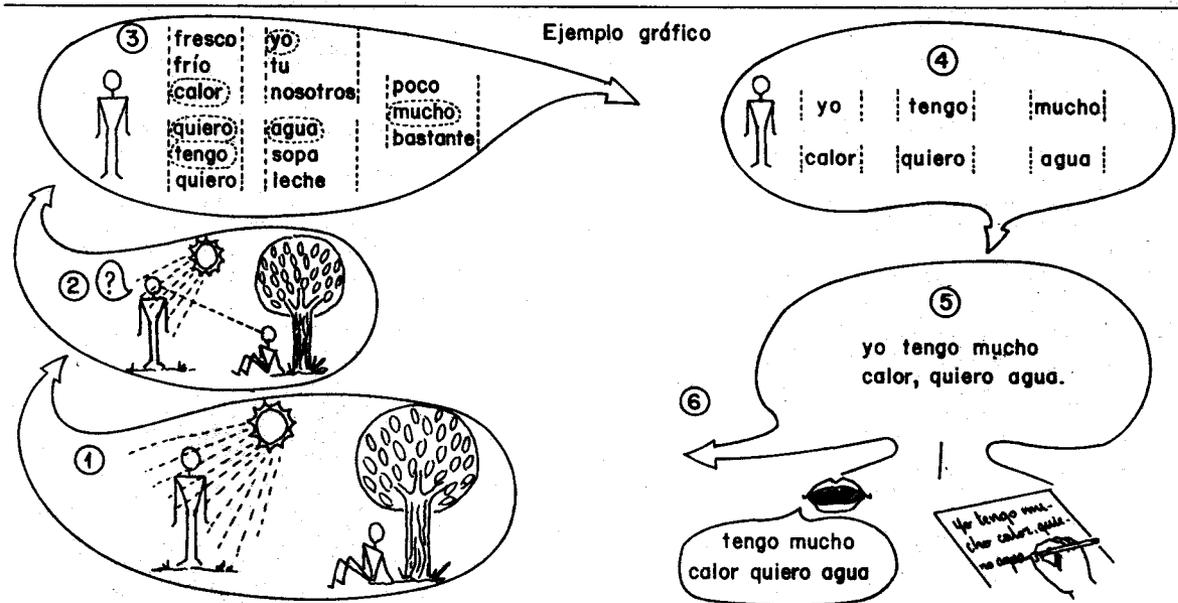
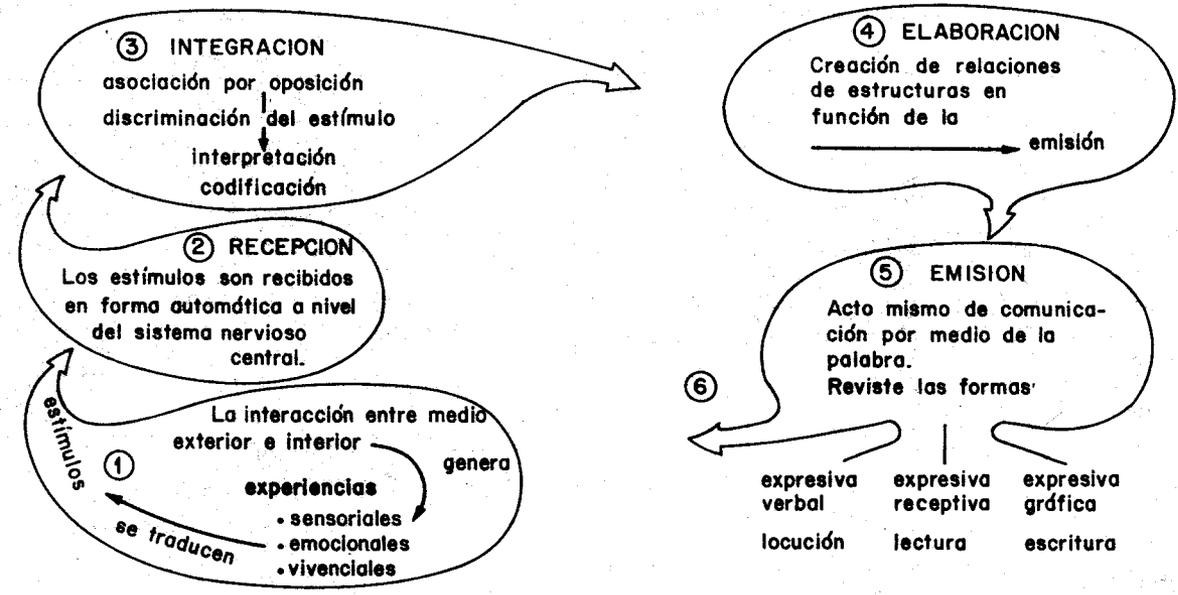
Dislexias: En su sentido más amplio son trastornos consistentes en la imposibilidad de integrar o elaborar los signos gráficos (letras, números) sin haber déficit intelectual o visual. Aparecen asociadas frecuentemente con otros errores de simbolización. Sus causas no están bien definidas.

Disglosias: Son problemas de articulación que se deben a alteraciones orgánicas muy claras de los órganos periféricos del habla: paladar hendido, labio leporino, frenillo lingual, parálisis facial, etc.

Disartrias: Son trastornos de naturaleza motriz, casi siempre secundarios a lesiones neurológicas (parálisis cerebral, epilepsias, hemiplejías) que alteran la expresión misma y la hacen ininteligible.

Psicofonías: Son alteraciones de la comunicación, de origen psíquico exclusivamente, sin relación con causas orgánicas.

-
1. Trabajo efectuado en el Centro Médico "Jorge Isaacs", Carrera 5 No. 28-32, Cali, Colombia. Años 1974 a 1976.
 2. Coordinadora de Programas de Patología de Lenguaje y Aprendizaje, Centro Médico Jorge Isaacs.
 3. Médico Director, Centro Médico Jorge Isaacs.



En el Cuadro 1 se resume esta clasificación y localización de la patología con respecto a las etapas de formación del lenguaje.

Este trabajo es el resultado de la observación, estudio y tratamiento de pacientes con problemas de lenguaje y aprendizaje, descubiertos y diagnosticados en el Centro Médico "Jorge Isaacs". Este Centro se creó en un sector popular de Cali con el objeto de brindar a la comunidad un servicio de atención médica integrada, para adultos y niños, a partir de médicos generales, experiencia que ha resultado muy satisfactoria.

Los pacientes aquí estudiados, con excepción de uno remi-

tido por especialista, se originaron a partir de la consulta médica general. Este hecho permite sospechar la frecuencia alta de estos problemas en el medio de Cali y la gran probabilidad de ser vistos y descubiertos en cualquier servicio de consulta pediátrica.

Como en Colombia no se conocen estudios realizados sobre Patología del Lenguaje, se presente este trabajo con carácter informativo y de divulgación, procurando globalizar al máximo las entidades dentro de una patología básica de conocimiento general, a fin de simplificar la comprensión correcta del tema. Otros propósitos de este artículo son llamar la atención sobre la frecuencia y gravedad de los problemas de lenguaje en el medio colombiano y explorar la posibili-

Cuadro 1. Síndromes del Lenguaje Relacionados con las Etapas de Formación

Síndromes	Fases en la formación del lenguaje					
	Recepción	Integración	Elaboración	Emisión		
				Locución	Lenguaje	Escritura
Retardo mental III y IV	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Hipoacusias	Alteración leve	Ausencia secundaria a	Alteración moderada	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Afasia	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Disfasias	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Dislalias	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Disfemia	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Dislexia	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Disglosia	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Disartria	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa
Psicofonías	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa	Alteración leve	Alteración moderada	Alteración severa

	Alteración leve		Alteración moderada		Alteración severa
	Ausencia secundaria a				Normal (No hay alteración)

dad de que todo médico contribuya a reconocerlos tempranamente. Quienes tengan interés en ampliar el tema pueden consultar los trabajos de Ajuriaguerra¹, Perello⁴ y Luria^{5, 6}. No hay referencia a teorías específicas de terapia pues el seguimiento de los pacientes solo durante 2 años, no permite aún efectuar una valoración exacta de la metodología utilizada.

MATERIALES Y METODOS

Los casos que aquí se comentan fueron casi en su totalidad (84 sobre un total de 85) producto de la consulta médica general del Centro. Cuando se definieron en ellos dificultades del lenguaje o aprendizaje, se efectuó una evaluación cuidadosa de su problema, siguiendo el protocolo de historia que aparece en la página 25.

Las edades de los pacientes estudiados van de los 2 a los 16 años. Se eligieron estos límites porque el primero corresponde a la iniciación del lenguaje en el niño y el segundo al fin de la escolaridad, cuando ya se ha adquirido el lenguaje básico y fundamental, propio de cada individuo.

Cuando se sospecharon alteraciones orgánicas, se solicitó como estudio complementario un electroencefalograma (EEG) para identificar la lesión orgánica y su severidad.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

El Cuadro 2 presenta los hallazgos clínicos en 85 pacientes que comprendían 44 (51.7%) hombres y 41 (48.3%)

Cuadro 2. Diagnósticos Primarios en 85 Pacientes con Patología de Lenguaje. Distribución por Edades y Sexo

Diagnósticos	Grupos de edades en años						Total	%
	2a5		6a12		12a16			
	H	M	H	M	H	M		
Retardo mental grado III*	2	4	1	6	3		16	18.8
Retardo mental grado IV*		1	1		1		3	3.5
Hipoacusia*	1	3	4	4	3		14	16.5
Afasia			2				2	2.4
Disfasia	3		6	9	2	1	22	25.8
Dislalia		2	3	7	1	1	14	16.5
Disfemia		1	2		3		6	7.0
Dislexia			1	1			2	2.4
Disglosia			2	1			3	3.5
Disartria			1				1	1.2
Psicofonías		1			1		2	2.4
TOTALES	6	11	23	28	15	2	85	100.0

* Causan ausencia de lenguaje

mujeres. El conjunto se dividió en 3 grupos de edades, de los cuales el central (6 a 12 años) tuvo 51 pacientes, mientras los grupos extremos (2 a 5 años y 12 a 16) tuvieron 17 pacientes cada uno.

En el grupo de niños entre 2 y 5 años de edad, los diagnósticos primarios corresponden a entidades muy graves, de difícil recuperación pero fácilmente detectables debido a su misma severidad. Este dato muestra claramente que los padres de los pacientes de edad pre-escolar no solicitan tratamiento, a no ser cuando los niños presentan problemas muy severos. Los casos más leves, que tendrían un mejor pronóstico de recuperación, pasan inadvertidos para la familia y también con frecuencia para el médico. Parece que los problemas se ponen en evidencia cuando el niño inicia la escolaridad.

El volumen más significativo estuvo entre los 6 y los 12 años de edad. Este grupo mostró una distribución más o menos uniforme de la patología en cuanto al sexo, con ligero predominio del femenino.

En el grupo de los pacientes mayores de 12 años de edad, hubo 2 mujeres frente a 15 hombres. Podríamos pensar que por razones socio-culturales, el hombre busca tratamiento porque debe trabajar, mientras que la mujer, si bien presenta problemas, considera terminada su época de aprendizaje y limita su vida a funciones elementales del hogar.

Los casos de disfasia 22 (25.8%), constituyeron el síndrome más común. Siguieron en frecuencia la combinación de los grados III y IV de retardo mental, 19 (22.3%), y los de hipoacusia y dislalia, 14 (16.5%), cada uno. Las cifras absolutas y relativas de los demás trastornos del lenguaje se hallan en el Cuadro 2.

En el Cuadro 3 se exponen los diagnósticos primarios y las asociaciones con las diferentes entidades patológicas que inciden en el problema básico de cada paciente. Como es usual en la práctica, el "diagnóstico primario" es un nombre que alude a lo más notorio del aspecto clínico pero, dada la complejidad de los procesos del lenguaje, ese elemento dominante coexiste con una serie de aspectos que varían de caso a caso y que en el Cuadro 3 aparecen bajo la denominación "patología asociada". No es de extrañar, por tanto, que cierto trastorno pueda aparecer como diagnóstico principal para un grupo de casos y como entidad de asociación para otros.

Siendo el lenguaje un proceso de aprendizaje complejo y continuo, supone la adquisición previa de las etapas específicas en la obtención de conocimientos. En los casos estudiados no se ha visto en el lenguaje ninguna alteración aislada o pura sino generalmente múltiples alteraciones asociadas.

En los pacientes estudiados es notable que casi todos los diagnósticos se acompañaron de un retardo en el aprendizaje, global o específico. De los 85 casos, en 61 (71.8%) se presentó esta asociación.

Sobre 22 casos de disfasia, en 14 (63.6%) hubo asociación con retardo mental leve o moderado (Grados I y II).

En todos los casos de retardo mental severo (Grados III y IV) se presentó la ausencia de lenguaje a excepción de 3 pacientes de Grado III límite, que tenían una disfasia asociada.

También carecían de lenguaje 11 (78.6%) enfermos hipoacúsicos sobre un total de 14; en los 3 restantes, 21.4%, también se encontró disfasia. Conviene señalar que la totalidad

Cuadro 3. Distribución Porcentual de Asociaciones en 85 Casos de Trastornos de Lenguaje

PATOLOGIA ASOCIADA

Diagnóstico Primario (85)*	Retardo aprendizaje	Trastornos conducta y afectividad	Alteraciones lateralidad	Carencia lenguaje	Disfasia	Dislalia	Retardo mental Grado I	Retardo mental Grado II
Retardo mental grado III (16)	100.0	6.2	6.2	81.2	18.8			
Retardo mental grado IV (3)	100.0			100.0				
Hipoacusia (14)	100.0	14.3		78.6	21.4			14.3
Afasia (2)	100.0	50.0					50.0	
Disfasia (22)	63.6	50.0	13.6			36.4	13.6	50.0
Dislalia (14)	35.7		21.4		7.1		7.1	21.4
Disfemia (6)	33.3	33.3	16.6					16.6
Dislexia (2)	100.0	50.0	100.0					
Disglosia (3)	33.3					33.3	33.3	33.3
Disartria (1)	100.0	100.0	100.0		100.0			100.0
Psicofonías (2)	50.0	50.0						

* (n) = Número de casos según Cuadro 2. Las cifras porcentuales se refieren a estos casos

Cuadro 4. Trastornos de Lenguaje y Relación con Antecedentes

Diagnóstico Primario	Tipos de Antecedentes					Total
	Familiares	Patología embarazo	Trauma en el parto	Anormalidad congénita	Trauma físico o infeccioso	
Retardo mental Grado III		2	5	1	8	16
Retardo mental Grado IV			1		1	2
Hipoacusia	1	1	4	1	7	14
Afasia			1		1	2
Disfasia	3	3	6	4	4	22
Dislalia	1	1	3		1	8
Disfemia			4		2	6
Dislexia		1	1			2
Disglosia			3			3
Disartria			1			1
Psicofonías					1	1
TOTAL	5	8	29	6	22	77

de los casos de hipoacusia poseían una pérdida auditiva superior a 65 decibeles.

En los niños disléxicos había asociación con una disgrafía (que no aparece en el Cuadro 3). Esto parece corroborar que en la clínica no se encuentra la dislexia pura sino que se halla asociada con otras entidades, muy frecuentemente con la disgrafía, como en estos casos.

Otros hallazgos notables con las alteraciones de la lateralidad, como en los niños disléxicos en quienes se observaron anomalías graves de este tipo, y los trastornos de la efectividad y/o de la conducta, pues esto amplía el problema del paciente y tiene incidencia directa sobre el pronóstico y la recuperación.

Si bien este estudio no pretende hacer un diagnóstico etiológico, es de importancia exponer los antecedentes aunque es difícil valorar la incidencia que hayan podido tener en cada particular. Sin embargo, dado que se encuentra repetidamente una tipología de problemas muy significativa, exponemos en el Cuadro 4 los antecedentes patológicos de los pacientes, ya que pueden servir de indicadores para sospechar la posible existencia de alteraciones, o detectarlas si existen.

Conviene señalar que no fue posible obtener datos sobre antecedentes en 8 enfermos. De los 77 restantes, en 29 (37.7%) hubo trauma en el parto operinatal, cifra que es alta y motiva una voz de alerta sobre el control prenatal y la atención del parto, tal como se viene realizando Cali. Los 29 casos de trauma durante el parto o perinatal se distribuyen así; cianosis, 12; circulares del cordón, 4; aplicación de forceps, 4; prematuridad 3; cesárea por sufrimiento fetal, 2; hipermadurez, 2; eclampsia, 1 y placenta previa con hemorragia, 1.

En 22 pacientes hubo antecedentes de trauma físico severo como trauma de cráneo en 8; craneoestenosis en 3; meningitis bacteriana 3; encefalitis en 3 y desnutrición en los 2 primeros años de vida en 5 casos. Casi sobra decir que estos

22 enfermos tienen como diagnóstico primario un trastorno grave de lenguaje.

El hallazgo de antecedentes punitivos en 7 pacientes, nos parece una cifra, lamentablemente, demasiado elevada. Este dato debe alertarnos a los que trabajamos en Salud, para intensificar la educación a los padres sobre el trato que debe darse a los niños.

El hallazgo de antecedentes punitivos en 7 pacientes es lamentable. Estos datos permiten darse cuenta de la falta de atención que en su ambiente tiene el niño y de los malos sentimientos de quienes le rodean.

Los resultados del electroencefalograma (EEG) aparecen en el Cuadro 5. Únicamente en 38 pacientes hubo alteraciones que se dividieron en 3 grandes grupos; síndrome convulsivo, 21; disritmias, 9 y ritmos lentos, 8. Estos últimos pueden conformarse al síndrome de astenia intelectual.

Cuadro 5. Trastornos de Lenguaje y Electroencefalograma*

Diagnóstico Primario	Epilepsia	Disritmia	Ritmos lentos	Total
Retardo mental Grado III	3	2	3	9
Retardo mental Grado IV	2	1		3
Hipoacusia	4	2	1	7
Afasia	1		1	2
Disfasia	6	3	2	11
Dislalia	3	1	1	4
Dislexia	1			1
Disartria	1			1
TOTAL	21	9	8	38

* No hubo anomalías en los casos de disfemias, disglosias y psicofonías.

CENTRO MEDICO JORGE ISAACS

Unidad de Terapéutica Educativa para problemas de Lenguaje, Aprendizaje y Conducta.

Nombre _____ Fecha _____
 Fecha de nacimiento _____ Edad _____
 Dirección _____
 Nombre de la madre _____
 Oficio: _____
 Nombre del padre _____
 Oficio: _____

RESUMEN DE HISTORIA

EXAMEN

Actividad _____ Físico general _____
 Distrabilidad _____
 Tiempo de atención _____
 Labilidad emocional _____
 Tolerancia a la frustración _____ Pares craneanos _____
 Socialidad _____ Reflejos _____
 Habilidad motora-coordinación _____
 Coordinación visuomotora _____
 Percepción visual _____ Táctil _____ Cinestésica _____
 Auditiva _____
 Agnosia digital _____ Agnosia corporal _____
 Concep.D-I _____
 Anormalidades de lenguaje _____

DIAGNOSTICO Y CONDUCTA:

Finalmente, entre los 85 individuos motivo de este estudio se encontraron 34 (40.0%) con retardo en el desarrollo psico-físico, evidenciándose así la relación entre este cuadro y las alteraciones del lenguaje.

DISCUSION

Si bien al seleccionar una casuística se limitan los problemas existentes, se ha querido con esta selección, presentar los casos más severos y frecuentes vistos en el niño.

Los casos que aquí se comentan son todos graves, pues los pacientes, por lo general, llegaron al Servicio cuando su edad promedio era de 8.5 años y sus problemas iniciales estaban muy alterados por las asociaciones con otras anomalías del aprendizaje, orgánicas o psico-sociales, que auguraban una recuperación lenta, a pesar de un tratamiento adecuado.

Estos casos se descubrieron tardíamente, aunque todos habían tenido un promedio de 2 consultas médicas sobre su trastornos, a nivel de médico general y médico pediatra. Solo 1 caso fue diagnosticado previamente.

Como en todo medio los padres admiten con mucha dificultad que tienen un hijo con problemas limitantes, es función propia del profesional médico descubrir y proporcionar una información clara y precisa sobre cada problema, así como sobre el pronóstico de recuperación y el tratamiento adecuado en cada caso.

Por esto el profesional en salud debe prestar una atención más detallada al niño. Todo paciente pediátrico se debe examinar en forma amplia y cuidadosa, analizando detalladamente los hallazgos correspondientes a:

a) Antecedentes de embarazo y parto; b) Traumas físicos e infecciones; c) Desarrollo psico-físico y no solamente control de peso y talla; d) Evolución del aprendizaje y, e) Solicitar un EEG si se sospecha alteración en alguno de los puntos anteriores.

Todos los datos se deben consignar detalladamente en la historia clínica de cada paciente pediátrico, bien sea tratado a nivel institucional o particular.

Si se evidencian problemas, el paciente debe tener un seguimiento más estricto, a fin de poder prevenir posibles alteraciones, y si éstas aparecen poder darles el tratamiento adecuado lo más pronto posible.

Cuando los problemas ya están establecidos, el pronóstico de recuperación, aún en los casos más graves, favorece al paciente que tiene una edad menor, pues se puede incidir más directamente sobre el proceso global del aprendizaje, porque este proceso está en etapa de formación. De este hecho se desprende claramente la importancia de un diagnóstico precoz y la búsqueda de una causa orgánica si ésta fuera probable.

Si se produce alteración de una fase en el proceso de creación del lenguaje, se alteran las fases siguientes, a veces con una intensificación de la severidad. Hay que hacer énfasis en el hecho de que la emisión es sólo un momento en el proceso de comunicación y por esto las alteraciones del lenguaje en el niño no se deben restringir a la búsqueda y rehabilitación de alteraciones en la emisión.

La emisión alterada es fácil de descubrir y fácil de corregir a un nivel puramente mecánico. Esta rehabilitación puede ser válida en algunas anomalías de lenguaje que presentan las personas adultas, pues el adulto modifica un lenguaje adquirido previamente, pero el niño, como se encuentra en un proceso de adquisición, debe recibir una rehabilitación global, para poder tener un lenguaje propio y creativo.

Si las experiencias son pobres o si se deteriora la percepción, si la asociación falla y el pensamiento individual no existe, o es deficiente, si la elaboración de la estructura lingüística está comprometida, el niño no logrará jamás, por sí solo,

adquirir un lenguaje básico que le sea propio, y que sea producto de su creación individual.

En términos generales, se puede demostrar que todo paciente es susceptible de recuperación, si bien el pronóstico de recuperación es inversamente proporcional a la severidad del daño, y a la edad.

SUMMARY

Out of a total of 85 patients, the pathology of language was analyzed in the general practice of a health center in Cali, making use of simple diagnostic criteria, accesible to the general practitioner. Most noteworthy were the abundance, variety and seriousness of the mental disorders and the delay in the majority of the diagnosis, the latter of which is of great consequence as it reduces the possibility of

recovery.

REFERENCIAS

1. Aljuriaguerra, J. de: Organisation psychologique et troubles du développement du langage. "Problemes de Psycholinguistique". Paris, PUF, 1963.
2. Ajuriaguerra, J. de: La dysphasie chez l'enfant. "La Psychiatrie de l'enfant". Paris, 8 PUF, 1965.
3. Diatkime, R.: Troubles du langage apparaissant au cours de son développement. "Encyclopedie Medico Chirurgicale, Psychiatrie". 37130 A 10, 1963.
4. Perelló, J., Ponces, J. y Tresserra, L.: Trastornos del habla. Editorial Científico-Médica. Barcelona 1973.
5. Perelló, J., Aguilar, J., Guixá, J., Leal, M., Ponces, J. y Torres, J. M.: Perturbaciones del lenguaje. Editorial Científico-Médica. Barcelona 1971.
6. Luria, A.: The role of speech in the regulation of normal and abnormal behavior. New York: Liveright Co. 1961.
7. Luria, A.: Disorders of language. London, Churchill, 1964.

V CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA INTERNA

Noviembre 1-4 de 1978

Hotel Intercontinental - Cali

Invitados Especiales:

Dr. Eduardo Slatopolsky, Washington University
St. Louis, Missouri, USA
Nefrología y metabolismo óseo

Dr. Donald G. Harrison, Stanford University,
Stanford, California, USA
Enfermedad coronaria aspectos médicos y quirúrgicos
Arritmias, su tratamiento. Nuevos aspectos.

Dr. Franz Rodríguez-Erdman, University of Illinois
Chicago, Illinois, USA
Hipofibrinogenemias adquiridas
Farmacodinamia de anticoagulantes cumadínicos

Dr. Howard F. Raskin, University of Maryland
Baltimore, Maryland, USA
Gastroenterología: Citología exfoliativa; Dilemas diagnósticos; Nuevos aspectos radiológicos; Colitis ulcerativa.

Otros invitados serán anunciados posteriormente

CONCURSOS

- | | |
|---|--------------|
| 1. Premio "Ramiro Guerrero" Carvajal S.A. al mejor trabajo de investigación sobre Medicina Tropical | \$ 50.000.00 |
| 2. Premio Caja Nacional de Previsión Social "Gustavo Montejo" al mejor trabajo tema libre | \$ 50.000.00 |
| 3. Premio Merck Sharp & Dohme al mejor trabajo sobre Hipertensión Arterial | \$ 50.000.00 |
| 4. Premio Sandoz, al mejor trabajo de grupo institucional | \$ 35.000.00 |
| 5. Premio Lederle, al mejor trabajo de investigación en Ciencias Básicas | \$ 30.000.00 |
| 6. Premio Dow-Lepepít al mejor trabajo individual o de grupo de médicos en entrenamiento | \$ 30.000.00 |

Fecha límite para entrega de trabajos de concurso y temas libres: Agosto 15 de 1978

Inscripciones e información:

Dr. Pérez Starusta B.
Presidente
V Congreso Colombiano de Medicina Interna
Apartado Aéreo 8038
Cali