

Título: “El Pre-Lenguaje etapa esencial en el Neurodesarrollo”.

Autores: Prof. Inst. Lic. Elsy Basto Suárez.*

Prof. Inst. Dra. Alexis Luisa Montero Ferry. **

MSc. Rosario Maritza Perera González. ***

Dr. Pedro Mestre Villavicencio. ****

* Especialidad: Logopedia y Foniatría.- Categoría Docente: Profesor Instructor. Miembro del Grupo de Gestión de la Información de Infomed. Editora del Sitio Web de Arte y Discapacidad. Editora del Sitio Web del Congreso de Rehabilitación 2009. Coeditora del Sitio Web de Atención Temprana en Rehabilitación en Cuba. Coeditora del Sitio Web de Logopedia y Foniatría en Rehabilitación.- Miembro del Grupo de Atención Temprana del Hospital Pediátrico Universitario “William Soler”. Teléfono: 262-51-84 E-mail: elsy.basto@infomed.sld.cu

** - Miembro del Grupo de Trabajo Nacional de Atención Temprana. Miembro del Grupo Nacional de Rehabilitación. Miembro Consejo Técnico Asesor Centro Latinoamericano de Referencia para la Educación Preescolar. Miembro Equipo Atención Temprana Hospital Pediátrico Universitario “William Soler”. Aspirante a Dr. en Ciencias. Categoría Docente: Instructor. Especialista Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Jefe Servicio de Medicina Física y Rehabilitación Hospital Pediátrico Universitario “William Soler”.E- Mail: alexita@infomed.sld.cu

*** Miembro del Grupo de Trabajo Nacional de Atención Temprana. Miembro Equipo Atención Temprana Hospital Pediátrico Universitario "William Soler". Categoría Docente: Profesor Instructor. Licenciada en Psicología. Máster en Educación Especial. Categoría investigativa: Investigador Agregado. E- Mail: mary.perera@infomed.sld.cu

**** Miembro del Grupo de Trabajo Nacional de Atención Temprana. Miembro del Consejo Técnico Asesor del Centro Latinoamericano de Referencia para la Educación Preescolar. Jefe Equipo Atención Temprana Hospital Pediátrico Universitario "William Soler". - Aspirante a Dr. en Ciencias. Categoría Docente: Profesor Instructor. Especialista de I Grado en Pediatría. Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes del Hospital Pediátrico Universitario "William Soler". E-Mail: pmestre@infomed.sld.cu

Introducción

Evolución...

En estudios recientes se ha demostrado el rol del *Cerebro Humano* en el largo proceso evolutivo de la especie humana que data desde hace miles de millones de años (4 000 000 de años).

Como toda especie se rigió por el desarrollo biológico: crecer, desarrollarnos, reproducirnos y cuidar de las “crías” para perpetuar la especie. Pero gracias a la capacidad neuronal, *tenemos en la actualidad un Cerebro Superior cualitativa y cuantitativamente* con relación a otros seres vivos, su *neuroplasticidad* nos permitió aprender y conocer más facilitando la preservación de la especie.

En la transformación del mono en el hombre de hoy (*Homo Sapiens Sapiens*) el Cerebro ha pasado por un proceso evolutivo llamado “*Encefalización*”, marcando etapas de civilización, desde su bipedestación hasta su capacidad actual para cuestionarse todo fenómeno. Su volumen incluso ha variado a casi el triple del tamaño inicial.

El estudio paleontológico del desarrollo y vida del primer homínido ha revelado la ya existencia de actividades solidarias entre ellos, se han encontrado huesos con claras evidencias de severos traumatismos en la primera infancia que de no haber tenido ayuda y atención para su supervivencia no hubieran llegado nunca a la edad adulta como representan los restos encontrados.

Queda así comprobado que en la evolución neurobiológica del comportamiento humano existieron tres tendencias o instintos importantes llamadas “*Sustrato Emocional*”, ellas son: la tendencia al placer, tendencia al afecto y la solidaridad y la tendencia a la agresividad, manteniendo una estrecha relación con algunas estructuras específicas del cerebro, influyendo de manera determinante en la hominización y socialización de nuestra especie.

No podemos dejar de mencionar un fenómeno esencial en la evolución del hombre como ser bio-psico-social, *La Conciencia*: “La Conciencia es una capacidad que ha ido emergiendo paulatinamente como fruto y consecuencia de la lenta y progresiva complejidad del cerebro a lo largo de la escala evolutiva”, “sin cerebro no hay conciencia”. *Nolasc Acarin. 2006*.

Le son sin duda alguna *emergencias de la conciencia* otras funciones psíquicas como la visión y **el lenguaje**, este último es el producto y el modulador del cerebro; es el transmisor del pensamiento y la cultura, que moldeará la conciencia. La conciencia es exclusiva del hombre y está directamente vinculada con el desarrollo del sistema nervioso, siendo el lenguaje la vía por excelencia (aunque no la única), el instrumento para la comunicación y el aprendizaje.

Debemos aprovechar desde el nacimiento y los primeros años de vida para lograr una mejor capacidad de desarrollo neuroplástico del cerebro, aquí es donde el ser humano obtiene mayor conocimiento sensorial, motor, equilibrio al andar, reconocimiento, comprensión del lenguaje, etc.; en la adolescencia llega a una etapa de meseta y luego comienza un declive a partir de los 20-25 años.

Breve Bosquejo

“El desarrollo infantil es un proceso dinámico sumamente complejo, que se sustenta en la evolución biológica, psicológica y social”. Grupo de Atención Temprana. “Libro Blanco de la Atención Temprana”.

Es de suma importancia conocer que los primeros años de vida del niño son un período vital en su desarrollo, pues en él se instauran las huellas y se conforman las futuras habilidades motrices, cognitivas, perceptuales, afectivas, sociales y lingüísticas que permitirán una interrelación equilibrada con el medio en el que se desenvuelve.

El desarrollo del niño está caracterizado por la adquisición progresiva de funciones como el control de la postura, su autonomía al desplazarse, el vínculo con el medio circundante, la *Comunicación y El Lenguaje Verbal*. Esta evolución no es aislada va paralela al proceso de maduración del sistema nervioso que se inició desde su vida intrauterina, requiriendo de una adecuada vinculación entre su estructura genética, los factores biológicos y sociales.

El lenguaje es tan viejo como la sociedad y la conciencia humana, en la medida que el hombre necesitó alimentarse para sobrevivir se vio obligado a interrelacionarse con el medio dando lugar al desarrollo de la conciencia y el pensamiento, atributos éstos exclusivos de él. Cuando el hombre se une en comunidad nace entonces un fenómeno importantísimo: *El surgimiento del lenguaje, que emerge por la necesidad de comunicar y transmitir sus experiencias durante su trabajo laboral, desarrollándose así la Comunicación Oral que será el instrumento fundamental por el cual se van a interrelacionar los hombres.*

Optimizar el desarrollo infantil desde edades muy tempranas presupone la búsqueda de acciones y estrategias organizativas y de orientación de sus actividades que favorezcan el desarrollo al máximo de sus capacidades y potencialidades, que avalen su estado de salud.

La primera infancia es significativa para el desarrollo ulterior del niño, esta etapa, será donde se fomentarán las bases de la personalidad y de los mecanismos fisiológicos repercutiendo en el estado físico, de salud y su adaptación al ambiente circundante.

Si tenemos en cuenta que en los primeros años de vida es cuando el niño se encuentra en el mejor estatus para la adquisición de habilidades motoras, cognitivas, sensoriales y lingüísticas, lo cual se justifica en la plasticidad del sistema nervioso, podemos comprender entonces la importancia y necesidad que tiene la detección precoz de cualquier desviación de las distintas áreas del desarrollo infantil, siendo predictibles si nos mantenemos alertas frente a los diferentes signos de alarma, sobre todo si son niños de riesgo.

Es difícil encontrar a un infante susceptible de recibir atención temprana que no requiera de la atención logofoniatría y viceversa.

El lenguaje es la piedra angular para la obtención de conocimientos y el desarrollo de los procesos psíquicos, va paralelo al desarrollo global del niño y será la cantera y fundamento para la futura etapa escolar, sin el que no se desarrollaría en su totalidad o de manera adecuada, si no existe un buen desenvolvimiento de la comunicación oral.

Objetivos

General:

- Detectar tempranamente las desviaciones del desarrollo de la comunicación oral en el niño de riesgo.

Específicos:

- Pesquisar la alteración o afección del desarrollo del prelenguaje y el primer lenguaje en los niños en estudio.
- Evaluar el desarrollo del lenguaje en estos niños.

Resumen

Para todos es conocido en la actualidad, que la mayoría de las patologías tienen un mejor pronóstico si con anterioridad se hace un diagnóstico precoz seguido de una intervención o atención temprana. Esto es cierto básicamente en lo referido a las patologías que afectan el desarrollo del lenguaje, si se considera que antes de los 3 años de edad el niño adquiere el 80% de las habilidades lingüísticas y ser entre otras, los trastornos del lenguaje, expresiones iniciales de afecciones más complejas como el retraso mental y el déficit auditivo, por lo que su pronto diagnóstico adquiere mayor relevancia.

El desarrollo del lenguaje es un pilar importante en el proceso de adquisición y desarrollo de los conocimientos así como en la formación de la personalidad del individuo y es la vía de relación social por excelencia, de ahí la importancia de proyectarse en la detección temprana de sus alteraciones.

Sabemos que el niño de riesgo después de superar el estado crítico, tiene todas las probabilidades de presentar diferentes secuelas en su neurodesarrollo, o sea, afectaciones motoras, cognitivas, así como también pueden presentar alteraciones en su lenguaje. Se ha destacado desde décadas anteriores por especialistas de distintas esferas, la importancia de la detección precoz de los trastornos en el desarrollo del lenguaje, problema éste que requiere pronta solución, por lo que nuestro estudio versa en la búsqueda de afecciones en niños en riesgo procedentes de las unidades de atención al grave, por lo que nos planteamos como objetivo general realizar la detección temprana de las desviaciones del desarrollo de la comunicación oral en el niño de riesgo. Además nos propusimos pesquisar la alteración o afección del desarrollo del Pre y el Primer Lenguaje; y

evaluar el desarrollo del lenguaje en los niños en estudio, como objetivos específicos. Para ello, se aplicó el Test de Pesquisaje del Desarrollo del Lenguaje (PPDL) a una muestra de 62 pacientes, al egreso de los servicios de la Terapia Intensiva Polivalente del Hospital Pediátrico Universitario "William Soler", con evaluaciones trimestrales, por un período de un año, 2007. El análisis de los resultados se hizo en forma descriptiva tanto cuantitativa como cualitativamente.

El análisis de los resultados arrojó que la edad promedio es de 10,6 meses con predominio masculino, el 53% de la muestra falló la prueba, la incidencia de afectación por áreas varía, la Auditivo Expresiva con 84,37% y Auditivo Receptiva con un 57% son las de mayor porcentaje de afectación, la visual con 43,75%, entre otros resultados. Una vez analizados los mismos e identificados los problemas, se desarrolló una labor terapéutica y profiláctica encaminada a la corrección y/o compensación del defecto, que aunque el tiempo fue breve, avizoraron ganancias significativas en el desarrollo del lenguaje de los niños en estudio, demostrándose la importancia de la detección precoz de las desviación del desarrollo del lenguaje.

Desarrollo

Comunicación

"La transmisión racional, intencional, de la experiencia y el pensamiento a los demás requiere un sistema mediatizador, y el prototipo de este es el Lenguaje humano nacido de la necesidad de intercomunicación durante el trabajo".
Lev.S. Vigostsky, "Pensamiento y Lenguaje".

En la actualidad no podemos hablar de desarrollo sin tocar el tema de la comunicación, sin ella sería imposible conocer los avances científicos, tecnológicos y sociales de la humanidad, destacándose así los logros de la vida moderna. Sin comunicación no hay información posible y sin información no hay progreso social.

La comunicación oral, que no es más que la transmisión de un mensaje elaborado por un sujeto codificador y recibido en forma de estímulo por un sujeto decodificador, se expresará a través de la comunicación verbal preferiblemente, aunque existan otras. Para su proceso se apoyará en sus tres niveles: **el Lenguaje**, actividad nerviosa superior exclusiva del hombre, mediante la cual puede abstraer y generalizar los fenómenos de la realidad y expresarlo por medio de la palabra; **el Habla**, herramienta principal para expresar las ideas ejecutado por los componentes del aparato fono articulatorio (músculos, labios, lengua, velo del paladar..), va a ser el vehículo intelectual para dar a conocer los significados; y **la voz**, que es todo sonido producido por la laringe, es por la cual se trasladan las palabras, es considerada el "fondo musical" en la comunicación y siempre refleja lo emocional, lo afectivo y lo interno de cada hombre como individualidad. Estos no son simples actos mecánicos sino que llegamos a ellos a través de un proceso complejo, que transcurre mediante etapas de evolución.

Para el desarrollo completo y pleno de la comunicación el hombre tiene que atravesar por un largo camino. En el primer tramo de ese camino nos encontramos el *Pre- Lenguaje*, que a su vez está dividido en 6 subetapas, jugando cada una un

papel fundamental pues están imbricadas unas con otras, una sucede a la otra, es muy difícil llegar a una superior sin antes haber pasado por la que la antecede. Esta etapa es la que abre el camino para un desarrollo exitoso del lenguaje y sus funciones.

Comprenderemos entonces por todo lo antes explicado la importancia del *Pre-Lenguaje* en el Neurodesarrollo adecuado de los niños, pues ello implica un buen desarrollo de los procesos psíquicos, psicológicos, cognitivos, etc. Permitiendo una acertada inserción del niño a la sociedad y una notable mejor calidad de vida.

Inspiración y Propósitos

El desarrollo del lenguaje como todo fenómeno no es lineal, sino que va en espiral, en su evolución, por lo tanto, pasa por varias etapas y sub-etapas con ciertas características cada una, comenzando desde el mismo momento del nacimiento hasta alcanzar una culminación satisfactoria del mismo.

Pretendemos llamar la atención sobre la importancia del lenguaje en el desarrollo integral del infante, acercarnos a la ontogénesis del mismo. Los lingüistas lo dividen en tres etapas fundamentales: Pre-Lenguaje, Primer Lenguaje y Lenguaje Propiamente Dicho. Analizaremos en específico la primera y la segunda etapa, con el propósito de realzar su relevancia en las edades tempranas como garantía de un exitoso porvenir.

Evolución o Etapas de desarrollo

El lenguaje como todo fenómeno ha transcurrido por diferentes estadios, desde los primeros "gritos" para llamar la atención acompañados de gestos bruscos y espontáneos, luego con los primeros sonidos articulados con intención y así sucesivamente hasta llegar al lenguaje articulado y sonoro bien pensado y comprendido que hoy conocemos.

Autores como Cabanas y Bouton, dividen el desarrollo del lenguaje en 3 etapas: Pre-lenguaje, Primer lenguaje y Lenguaje propiamente dicho.

A continuación de manera breve explicaremos la **1^{era} etapa** de desarrollo del lenguaje, **el Pre- Lenguaje**, que se inicia desde el mismo momento del nacimiento con el grito o llanto inicial hasta la adquisición de las primeras palabras, pasando por seis subetapas:

- **Refleja Indiferenciada:** Comienza desde el mismo instante del nacimiento del niño, con ese tan anhelado llanto o grito inicial del recién nacido anunciando su llegada a esta nueva forma de vida, al mundo; precisamente como reacción a este cambio producto del impacto que tiene el niño con las nuevas condiciones ambientales, existen algunas vocalizaciones y emisiones de sonidos incidentales pero que no llevan en si ni intención ni significado. Se extiende hasta la 3^{era}. Semana.
- **Refleja Diferenciada:** Este llanto inicial se va tornando diferente anunciando sus necesidades más vitales como la sed, el hambre, el frío, el sueño y otras; Estas provocan determinadas contracciones musculares en

su órgano vocal y serán las que permiten hacer las variaciones en la voz que van marcando la diferencia en el llanto y hace que la madre adquiera la habilidad de saber por qué llora su niño aunque no esté al alcance de su vista. Se extiende hasta la 7^{ma}. Semana.

- **Baluceo o Juego Vocálico:** Aquí el niño indica con ese juego vocálico, placer, generalmente los realiza cuando está contento, como reacción a estímulos internos de satisfacción. Se caracterizan por “gorjeos”, “murmullos”, “vocalizaciones”, “baluceo mono y polisilábicos”, sonidos guturales y labiales, pertenecientes al I y IV nivel de articulación lo que se corresponde con los primeros estímulos propioceptivos llegados a corteza mediante la acción de la succión y la deglución. Esta etapa no marca diferencia entre el niño oyente y el sordo. Se establece a partir de la 7^{ma}. u 8^{va}. Semana.
- **Acústico Motriz:** Aquí el Oído Juega un Papel Relevante, caracterizada por las repeticiones de sonidos una y otra vez, aquí es donde el niño siente gran placer al escucharse. Esta etapa es muy significativa pues será ella la que crea las condiciones apropiadas para la imitación de los sonidos del medio, ya aquí las vocalizaciones y repeticiones comienzan a tener un uso específico y determinado, o sea, el llanto es utilizado para llamar la atención, pero a pesar de su inmadurez física y mental el niño emite algunos sonidos que reflejan el rechazo, aceptación o demanda estableciendo entender, controlar y manipular a los adultos a su alrededor, de esta forma el niño va comprendiendo el valor de sus vocalizaciones. Comienza alrededor del 5^{to}. Mes.
- **Ecológica Ambiental:** El papel protagónico lo juega la intervención de la familia que incitará a la repetición de sonidos que ya ha oído con anterioridad en la otra etapa y que han sido repetidos una y otra vez en el medio en que se desenvuelve él, la familia con su intervención, reforzará lo adquirido y estimulará al desarrollo de emisiones nuevas, y aumentará o disminuirá el repertorio del niño según lo que escuche en su entorno familiar. Se inicia aproximadamente a los 8-9 meses.
- **Habla Propiamente Dicha:** El niño entiende el lenguaje ajeno, su comprensión verbal será superior a su habla y a su expresión articulada. Si hay intencionalidad y significado en lo que dice. Esta se presenta aproximadamente a los 10- 12 meses aunque si se extiende hasta los 14 meses no es considerada patológico.

Debemos mencionar que, según reporta la literatura, algunos autores, como la Dra. Raquel Chávez Torres, consideran que la adquisición del lenguaje comprende tres estadios: *Uno Prelingüístico y Dos Postlingüísticos*; para estos autores el “Estadio Prelingüístico” comprende desde el nacimiento hasta los doce meses, incluyendo en sí las etapas preparatorias para el desarrollo del lenguaje, siguiendo un orden cronológico en su adquisición, iniciado con el “arrullo”, el “gorgoteo fónico” asociado al llanto del recién nacido al mes, el “laleo infantil” y la autoestimulación acústica comenzando a dirigir de manera incipiente su actividad verbal a los tres meses; ya a los 4-5 meses se presenta la percepción, el control del ritmo, la entonación, duración y frecuencia de los sonidos que emite; para los

5-6 meses se evidencian las series consonante-vocal, prevaleciendo las consonantes velares y glóticas y se inician las labiales anteriores; y para el primer año de vida, a la sazón, ya disminuyen los sonidos glóticos y emergen los alveolares medios; se hace evidente en este estadio, la evolución de la comprensión, el niño comprende mucho más de lo que es capaz de decir.

Continuamos luego con la **2^{da}. Etapa: el Primer Lenguaje:**

Esta, abarca desde los doce meses hasta los 4 años, aunque para algunos autores llega hasta los 5 años, se caracteriza por la acelerada adquisición de fonemas, el incremento del vocabulario pasivo y activo (aunque este sigue siendo reducido comparado con el pasivo), el lenguaje es cada vez más espontáneo y voluntario, parecido al de los adultos que lo rodean. Se plantea que la consecutividad de adquisición comienza con los enunciados como la negación, la afirmación, la orden y la interrogación. Se inicia la incorporación de la morfosintaxis que se obtiene por la imitación al adulto y por extensión analógica. Se reporta en algunos estudios realizados al respecto, que ya para los 24-30 meses el léxico del niño está compuesto por un 50% de sustantivos, un 20% de verbos y un 7% de adjetivos (sobre todo su comprensión), así pues, la adquisición queda de la siguiente manera: primero los sustantivos, luego los verbos, la comprensión de adjetivos y la expresión de algunos, pronombres, partes del cuerpo y funciones, numerales, concordancia gramatical, la expresión y el uso de 3-4 palabras por frases, preposiciones, artículos y las interjecciones.

Es recomendable consultar la adaptación cubana del test ELM devenido en PPDL luego de su estandarización en la población infantil cubana, por Mayra Manzano y Cols. y el estudio realizado por la Dra. Marcia López Betancourt y Cols, en una investigación nacional en nuestro país, con el objetivo de describir las características del desarrollo del lenguaje del niño cubano; estos estudios nos permiten conocer la cronología de adquisición del lenguaje en nuestros niños que para nada es similar al de otros infantes de otras regiones del planeta. El conocer las características de nuestras normas nos posibilitará realizar una mejor labor de vigilancia, pesquisaje y seguimiento del comportamiento del desarrollo del lenguaje en nuestros niños y de esta manera poder implementar programas de intervenciones oportunas, certeras y tempranas.

En este período o etapa, el primer lenguaje, desde el punto de vista pragmático, que tiene sus inicios desde la etapa prelingüística con el uso de la "palabra o palabra-frase", independientemente de que el vocabulario no es muy amplio, se caracteriza por el empleo del lenguaje con las siguientes funciones:

- Instrumental: Con el objetivo de satisfacer sus necesidades.
- Reguladora: Con el objetivo de controlar la conducta de los que lo rodean.
- Interacción: Con el objetivo de establecer y mantener contacto con el medio circundante.
- Personal: Con el fin de expresar su propia individualidad.
- Imaginativa e informativa: Por la cual expresa sus experiencias.

Mediante las investigaciones realizadas por diferentes autores, ha quedado demostrado, que los fines de la comunicación del niño circunscriben, como plantea la Dra. López Betancourt, M y Cols: “la denominación, la respuesta o intención de responder, el llamado o intención de dirigirse a la persona que llama, el saludo, la protesta, la repetición o intención de imitar al que habla o la acción de otras personas”.

Otros autores, como se recoge en los reportes de la literatura consultada, por ejemplo la Dra. Raquel Chávez Torres, le llaman a esta etapa: “Primer Nivel Lingüístico”, caracterizándolo como el período de adquisición acelerado de fonemas pero que necesita de una integridad del analizador cinestésico motor verbal. Además alegan que se integra la semántica, la comprensión de las palabras o ideas expresadas, se inicia la adquisición de la morfosintaxis, se realizan los primeros conjuntos y diferenciaciones gramaticales, así como que el monólogo del juego constituirá el material que se irá interiorizando para dar origen a la formación del lenguaje interno, agregan también en este estadio, su teoría de que evoluciona el significado propio y figurado de las palabras y se inicia la comprensión de palabras interrogativas.

Luego de todo este período de adquisición donde el niño adquiere el 80% de las habilidades lingüísticas se adentra en la última etapa, Lenguaje Propiamente dicho, para la culminación y perfeccionamiento de su lenguaje, la cual no abordaremos pues no es objetivo de nuestro trabajo.

Material y Método

Se realizó un estudio explicativo, observacional y longitudinal (estudio de cohorte) en un universo de 62 pacientes egresados vivos de la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) cuyas edades oscilan entre 2 meses y 3 años reportados críticos durante su estadía en el servicio del Hospital Pediátrico Universitario “William Soler” en Ciudad Habana, de Enero de 2007 a Enero de 2008 con seguimiento posterior de un año, la muestra es coincidente con el universo donde $N=n$.

Criterios de inclusión:

- Egresado vivo hasta los 3 años edad de la UCIP reportados durante su estadía como críticos.

Criterios de exclusión:

- Reportados graves y muy graves a su ingreso.
- Antecedentes pre, peri o postnatales positivos.
- Malformaciones o enfermedades progresivas del SNC.
- Antecedentes de Lesión Estática del SNC.
- Expediente incompleto al recolectar los datos.

La recolección de datos primarios se hizo en un expediente creado al respecto, donde las variables empleadas nos permitieron discutir las que influyeron en su estado al egreso.

Las variables analizadas se relacionan a continuación:

Presuntos factores de riesgo:

1. Procedencia.
2. Reporte.
3. Estadía.
4. Reingreso.
5. Parada cardiorrespiratoria.
6. Ventilación mecánica.
7. Sintomatología previa al ingreso: antes y después de 72 horas
8. Nutrición.
9. Lactancia materna.
10. Diagnósticos.
11. Nivel de conciencia.
12. Localización de la lesión: intracraneales y extracraneales.

La muestra fue evaluada por la especialista de Logopedia y Foniatría que forma parte del equipo interdisciplinario, que determinó la presencia o no de afecciones en dos etapas del desarrollo del lenguaje: el prelenguaje y el primer lenguaje, tras su periodo de gravedad. Se realizaron evaluaciones a priori y a posteriori (momentos observacionales) de aplicar el tratamiento específico de las afecciones encontradas y el programa "Portage Project" (programa de atención temprana), definiendo en los diferentes momentos la variabilidad de las alteraciones de estas dos etapas, conjuntamente con la identificación de la edad funcional, áreas afectadas y grupos de tratamientos según escala de Zuluaga, clasificación que uniforma en base al desarrollo motor, la edad madurativa neurológica, lo que nos permitió estandarizar e introducir a nuestros pacientes en el programa de atención temprana y establecer cambios de grupo según ganancia de la edad madurativa.

Procesamiento estadístico:

Con la información recolectada se generó una base de datos en el programa SPSS versión 11.5.1 donde se procesó y analizó por técnicas descriptivas e inferencial. Se resumieron los datos por medio de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Se realizó análisis no paramétrico, bivariado por medio de pruebas de hipótesis para la identificación de posibles diferencias significativas, así de asociación para lo cual se prefijó un nivel de $\alpha=0,05$.

Bioética: Para incorporarse al estudio los padres firmaron una carta de consentimiento informado, donde se comprometieron además a su asistencia a las consultas o pasar a la atención por su médico de familia en caso de renuncia o ausencias. La Comisión de Ética del centro avaló la realización de la investigación.

Control de la muestra: Los niños al egresar asistieron a una consulta en la mañana los 1^{ros}, 3ros y 4^{tos} martes de cada mes donde se les orientó a la familia en cuanto a:

1. Participación en la investigación.
2. Firma de la carta de consentimiento informado.
3. Integrantes del Grupo Interdisciplinario de Atención Temprana (GESTEM).
4. Turnos del año: evaluaciones y reevaluaciones.
5. Tratamiento específico de las desviaciones del desarrollo.
6. Aplicación del programa de atención temprana en el domicilio

Escala o test utilizado.

PPDL (Prueba de Pesquisaje del Desarrollo del Lenguaje): Se realiza de 0-36 meses y la **PVP** (Prueba de Vocabulario Peabody) (2años y medio a 17 años y medio), ambos test adaptados y estandarizados a las normas cubanas por Mayra Manzano y Cols. Que tienen sus antecedentes en el ELM (Early Language Milestone) y el PPVT (Peabody Picture Vocabulary Test).

	Evaluación (Fecha)	Ec. y/o Eco.	Pasa o Falla	Auditivo expresivo (AE)	Auditivo receptivo (AR)	Visual (V)	Edad Funcional Global
PPDL	1era.						
	2da.						
	3era.						
	4ta.						

PVP:

- **Pb:** Puntaje Bruto
- **EV:** Edad de Vocabulario
- **P:** Percentil
- **CI:** Coeficiente de Inteligencia Verbal

Criterios Operacionales:

Neurodesarrollo: Adquisición de funciones, dependientes del sistema nervioso, que implican un incremento de estructuras orgánicas y funcionales a través de un proceso de maduración.

Discapacidad: Dentro de la experiencia de Salud, es toda restricción o ausencia, (debida a una deficiencia), de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del nivel normal, para su edad, sexo y condiciones socioculturales. Representa la objetivación de una deficiencia y refleja alteraciones en el ámbito de la persona.

Reporte al ingreso:

- Grave: Todo paciente con riesgo potencial para la vida o aquel que necesite monitores o vigilancia continua.
- Muy grave: Todo paciente ingresado con un órgano en disfunción.
- Crítico: Todo paciente con un órgano en fallo.

Paciente:

- Clínico: Paciente ingresado con necesidad sólo de tratamiento médico o monitorización.
- Quirúrgico: Paciente procedente del salón de operaciones o servicio de cirugía para observación o tratamiento.
- Operado: Paciente que estando en la UCIP ingresado necesite intervención quirúrgica.

Reingreso: Paciente con regreso a la sala después del alta, ante de las 72 horas.

PCR: Parada Cardiorrespiratoria

Atención Temprana: Es el conjunto de acciones que tienen como objetivo dar respuesta lo más pronto posible a niños de 0-6 años con alteraciones del desarrollo de manera transitoria y/o permanente, a la familia y al entorno, planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar y transdisciplinar.

Programa de Estimulación Portage Project⁵³: Es un programa creado en Wisconsin, EE.UU., en 1976; que abarca 5 áreas de estimulación: Cognitiva, Sociabilización, Lenguaje, Motora y Validismo; éstas comprenden el desarrollo de un niño normal desde el nacimiento hasta los 5 años de vida. Está dividida en períodos de 1 año de edad. La estructura interna presenta un título con un número que va en aumento y que son las conductas a estimular en el niño. Después aparece un acápite de descripción de la misma y materiales sugeridos. Se dan instrucciones para desarrollar la conducta. Ha sido utilizado en muchos países en niños con riesgos biológico y ambiental. En nuestro país, forma parte del Programa de Pesquisaje Auditivo del Hospital "William Soler".

El Programa Portage Project, propio de los surgidos en los setentas, pertenece al modelo ecológico que desde este enfoque engloba la naturaleza cultural de las funciones superiores. Es ecológico porque enfatiza las interacciones y acomodaciones entre un niño y su medio ambiente animado e inanimado, además de cómo los acontecimientos en diferentes marcos ecológicos afectan directa e indirectamente la conducta de las personas.

El análisis de los resultados se hará en forma descriptiva tanto cuantitativa como cualitativamente.

Resultados

- ❑ Más del 53 % de los niños presentan alteraciones del desarrollo del lenguaje. 33 casos de la muestra. Ver gráfico 1.
- ❑ El número de casos que fallan el test aumenta en las evaluaciones posteriores a la primera ya que en la medida que aumenta la edad cronológica del niño el test se complejiza y los hitos del desarrollo del lenguaje a evaluar son más exigentes. Ver gráfico 2
- ❑ El área más afectada es la auditiva expresiva con un 84,37% de afectación. Ver gráfico 3.
- ❑ El área de menor afectación es la visual con 43,75%. Ver gráfico 3
- ❑ Hay un predominio de afectación en el sexo masculino.
- ❑ Las sub-etapas más afectadas son: la Acústico Motriz coincidiendo con que el 85 % de los casos que presentaron desviaciones en esta subetapa se le diagnosticó a posteriori Hipoacusia leve y moderada y la Ecológica Ambiental con el 27% por hipoestimulación. Ver gráfico 4.
- ❑ De los 33 casos con afectaciones, el 87% de los niños, luego de recibir la intervención, se observaron notables adquisiciones y compensaciones en el desarrollo del lenguaje. En cinco pacientes no se obtuvo los mismos resultados por incumplimiento del programa de estimulación por parte de los padres y por inasistencia a tratamiento en consulta. Ver gráfico 5.

Análisis cualitativo:

Área	Auditivo Expresiva
1era. Evaluación	-Se observan fallos a partir de los ítems que demandan verbalización, (trompetillas, balbuceo monosilábico y polisilábico, decir mamá o papá).
2da. Evaluación	-Igual que la anterior, incluyendo ítems de mayor complejidad como (decir mamá / papá correctamente, decir de 4-6 palabras).
3era. Evaluación	- Aquí ya se ven fallos en los ítems que requieren expresiones verbales más complejas como (decir dos deseos, hacer oraciones de 2 o más palabras, tener un vocabulario de 50 o más palabras aisladas, el uso de pronombres posesivos y preposiciones).

Área	Auditivo Receptiva
1era. Evaluación	- Comienzan a presentar fallos en los ítems que requieren

	conductas de reconocimiento y orientación (orientación lateral a la voz, reconocimiento de sonidos, orientación hacia el sonido de la campana lateral- arriba - abajo)
2da. Evaluación	-Se observan fallos a partir de ítems que indiquen cumplimiento de órdenes simples sin gestos, orientación hacia el sonido de la campana diagonal, señalización de una de las partes del cuerpo)
3era Evaluación	- Presentan fallos en el cumplimiento de órdenes más complejas o de 2 órdenes combinadas y señalamiento de objetos nombrados y los descritos por su uso).

Área	Visual (se aplica sólo hasta los 18 meses).
1era. Evaluación	-Los fallos observados fueron a partir de ítems que requieren conductas de reconocimiento, respuesta y seguimiento visual como son (reconocer a sus padres, objetos, responder a expresiones faciales, seguir con la mirada un objeto mostrado, parpadear ante la amenaza).
2da. Evaluación	-Presentan fallos en los ítems que necesitan que el niño imite juegos gestuales y cumpla órdenes simples con gestos.
3era. Evaluación	-Los fallos se encuentran en los ítems donde el niño debe iniciar juegos gestuales por sí solo y señalar los objetos que él desea, son los más complejos para esta área.

Conclusiones

- ❑ Es de vital importancia el pesquisaje de las desviaciones del desarrollo del lenguaje en edades tempranas en la vigilancia del neurodesarrollo del niño.
- ❑ La detección precoz de las desviaciones del desarrollo del lenguaje permitirá el diagnóstico e intervención oportuna, certera y temprana para la prevención de futuras alteraciones del aprendizaje en la edad escolar.
- ❑ La ausencia o retraso del Pre-Lenguaje, en específico de la subetapa, Acústico Motriz, es un predictor de una posible Sordera o Hipoacusia.
- ❑ El Pre-Lenguaje y el Primer Lenguaje son etapas indispensables en el futuro desarrollo integral del niño, la ausencia de estas, será un indicador seguro de un Retraso del Desarrollo del Lenguaje, siendo esto una desviación del neurodesarrollo.
- ❑ La evaluación del Pre-Lenguaje y el Primer Lenguaje tempranamente posibilita una intervención precoz y la potencialización al máximo de las capacidades lingüísticas del niño.
- ❑ Es indiscutible la relevancia que tiene la familia en el neurodesarrollo del niño, siendo la principal potencializadora del desarrollo de su hijo, aunque

no es la única pues es imprescindible también la labor de los terapeutas, por lo que se hace obligatorio, una correcta vinculación entre la familia y los especialistas.

Recomendaciones

- Sugerimos generalizar esta experiencia de trabajo hacia todos los centros y niveles de atención con el propósito de facilitar la detección de las alteraciones del desarrollo del lenguaje en edades tempranas y de esta manera prevenir futuras alteraciones del aprendizaje en la edad escolar.
- Proponemos trazar líneas estratégicas de intervención para el desarrollo al máximo de las potencialidades y capacidades, así como la corrección y/o compensación de las afecciones presentes o de posible aparición.

Bibliografía

- 1era Jornada Taller de Intervención Temprana. La Habana, Noviembre, 2000.
- Aguado G. 2002. Trastorno específico del lenguaje. Editorial Algibe. Barcelona. España.
- Avaria, María de los Ángeles. 2005. Aspectos biológicos del desarrollo psicomotor. Revista Pediátrica Electrónica. Universidad de Chile. Facultad de Medicina.
- Baptista González H, Barrera Reyes RH, Rosenfeld Mann F, Ramírez Maya A, Jiménez Quiroz R. Diferencias en el crecimiento y neurodesarrollo en el lactante menor deficiente de hierro no anémico. Bol. Med. Hosp. Infant. Méx. 2004; 61(1): 9- 18
- Beldad, J.C. 2002. El desarrollo Infantil y la Atención Temprana. Madrid: Genysi. Dirección Internet: <http://paidos.rediris.es/genysi/>
- Colectivo de Autores. Entrenamiento en Logopedia para Defectólogos. 2005. Módulo I.
- Colectivo de autores.2001. Introducción a la Medicina General Integral. La Habana: Editorial ECIMED.
- Chávez Torres, Raquel. 2003. Neurodesarrollo Neonatal e Infantil. Un enfoque multi-Interdisciplinario en la prevención del daño. Editorial Médica Panamericana.
- Domínguez Dieppa F, Soriano Puig JA, Roca Molina MC, Dueñas Gómez E. 1992. Trastornos del neurodesarrollo en recién nacidos de muy bajo peso. Bol Med del Hosp Infant Méx; 49(4):210-6.
- Federación Diagnóstica para la Atención Temprana, GAT. 2004. Organización Diagnóstica para la Atención Temprana. Editorial Real patronato sobre Discapacidad. Madrid. España.
- Love J.R; Webb W. G. 2006. Neurología para los Especialistas del Habla y del Lenguaje. Editorial Ciencias Médicas. ECIMED.
- Macías Merlo, M. Lourdes; Faguaga Mata, Joaquín. 2002. Fisioterapia en Pediatría. Editorial McGraw. H,H. Interamericana.

- Narbona J. 2000. El lenguaje del niño, desarrollo normal y sus alteraciones. Editorial Mazón SA.
- Organización Mundial de la Salud, 2001. Clasificación Internacional del funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), Madrid: Imsero.
- Redondo Romero A.M; Lorente Aledo, J. 2007. Trastornos del lenguaje. Artículo de Internet.
- Revisión por Internet sitio web: www.psicopedagogia.com. 2008.
- Sardiñas Hernández, Norberto Lázaro. 2001. Fundamentos de Neurología Infantil. Editorial Científico Técnica.
- Sarduy Sánchez, García Navarro ME, Taraconte Morales M. Afectación del desarrollo psicomotor y respuesta al tratamiento en la Parálisis Cerebral Espástica. Rev. Méx. Neuroci 2003; 4 (6): 421-6.
- V.V.A.A., 2000. Neurología Pediátrica. Madrid: Ergón.
- V.V.A.A., 2001, Libro Blanco de la Atención Temprana. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Zuluaga Gómez, Jairo Alberto, MD. 2001. Neurodesarrollo y Estimulación. Editorial Médica Panamericana.
- Zuluaga JA: Neurodesarrollo y Estimulación. Editorial Médica Panamericana. 1ed. 2001.

Anexos

Gráfico 1: Resultados de la pesquisa.

Pesquisaje: Muestra de 62 pacientes

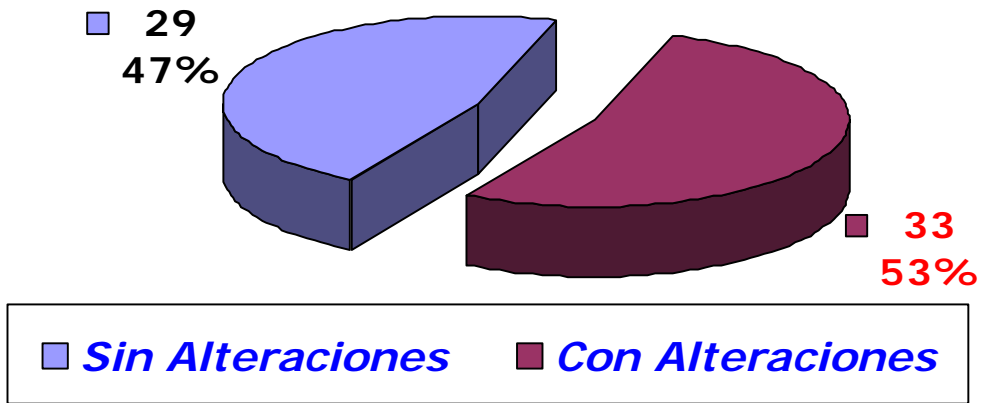


Gráfico 2: Incidencia por Evaluaciones.

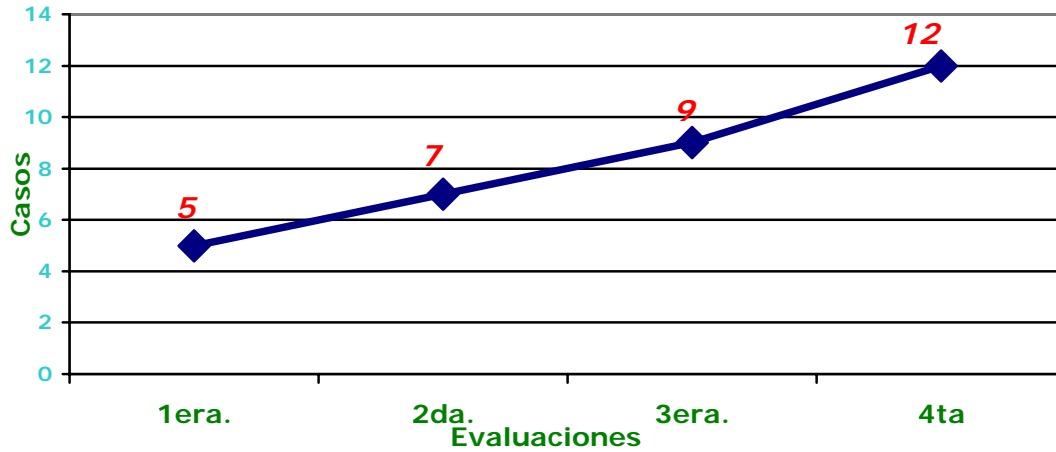


Gráfico 3: Incidencia por Áreas.

Áreas de Evaluación del Lenguaje

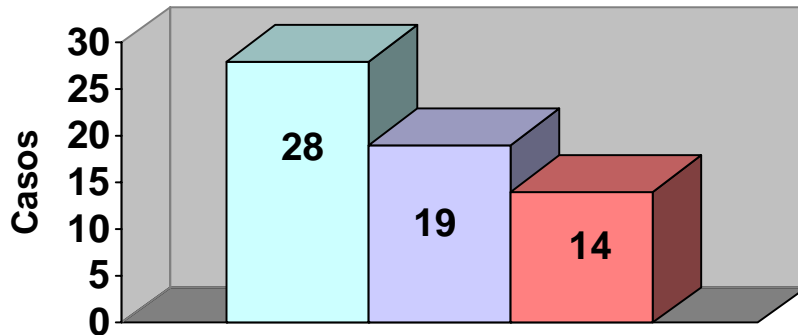


Gráfico 4: Subetapas más afectadas.

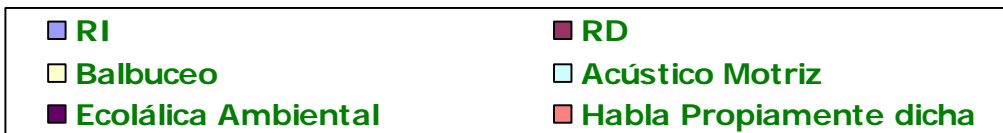
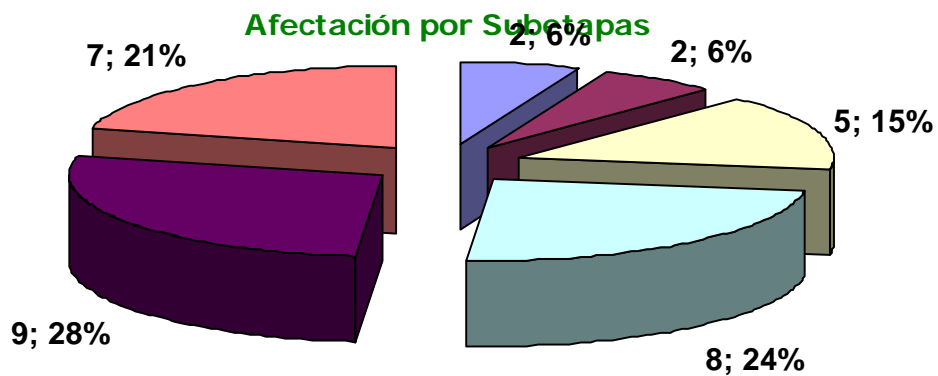


Gráfico 5: Recibieron intervención

