

Evaluación clínica de los gestos en la ontogénesis del lenguaje

Clinical evaluation of gestures in the ontogenesis of language

Msc. Déborah Magaly López Salas¹ <https://orcid.org/0000-0003-4975-9811>

Msc. Nely del Milagro Puebla Caballero² <https://orcid.org/0000-0001-8170-7603>

Esp. Hetzel Batista Mustelier³ <https://orcid.org/0000-0003-0966-2863>

¹Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz. Camagüey, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.

³ Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. Camagüey, Cuba

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: nelyp.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los parámetros de la ontogénesis del lenguaje gestual son significativos para la práctica logofoniatría, si se tiene en cuenta que la comunicación no verbal es la primera que aparece en el individuo.

Objetivo: Demostrar que la evaluación del desarrollo de los gestos durante el proceso ontogenético del lenguaje normal y patológico contribuye a fortalecer el diagnóstico clínico temprano de discapacidades.

Método: Se realizó una investigación de evaluación de proceso, según análisis y valoración de los resultados. El universo estuvo compuesto por 150 infantes de primer año de vida, perteneciente a una población sana y con factores de riesgos que pueden desencadenar retrasos del lenguaje, hipoacusia, trastornos de aprendizaje, autismo y otras discapacidades, que asistió a la consulta de Logopedia y Foniatría del Policlínico Especialidades Pediátricas, por remisión de consultas homólogas en Atención Primaria de Salud, Policlínico Previsora, municipio Camagüey, Cuba, con muestreo probabilístico estratificado. Por muestreo aleatorio simple se obtuvieron 34 infantes.

Resultados: Los factores de riesgo de mayor incidencia fueron: recién nacido con ventilación mecánica durante >24 horas, hiperbilirrubinemia, asfixia severa y convulsiones neonatales, madres adolescentes, falta de preparación de la familia para estimular el desarrollo ontogenético del lenguaje y ambiente ruidoso. Un 25% evolucionó con lenguaje gestual patológico porque se afectaron las etapas: contacto visual, intención comunicativa y señalar con el dedo con carácter protoimperativos y protodeclarativos. Se observa déficit en la comunicación en niños con poca afectación y afectación en la ontogénesis del lenguaje gestual. Predominó retraso en el desarrollo del lenguaje, hipoacusia, autismo y otras discapacidades como la intelectual y trastornos visuales.

Conclusiones: La evaluación del lenguaje gestual demostró que se puede fortalecer el diagnóstico clínico temprano de discapacidades.

Palabras clave: ontogénesis, comunicación no verbal, discapacidad.

ABSTRACT

Introduction: Ontogenetic parameters of gestural language are significant aspects to be considered by logophoniatry, taking into account that the non-verbal communication is the first one that appears in the individual.

Objective: To prove that assessing the development of gestures during the ontogenetic process of the normal and pathological language, contributes to the early clinical diagnosis of disabilities.

Method: A process evaluation research was carried out, based on analysis and assessment of the results. The universe was composed by 150 infants who belonged to a healthy population, with risk factors that could trigger language delay, hypoacusia, learning disorders, autism and other conditions, who attended the Speech Therapy and Phoniatics consultation of the Pediatric Specialties Polyclinic, by referral from homologous offices in Primary Health Care, Previsora Polyclinic, Camagüey municipality, Cuba, with a stratified probability sampling. Using simple random sampling, 34 infants were obtained.

Results: The risk factors with higher incidence were: the newborns with mechanic ventilation for more than 24 hours, hyperbilirubinemia, severe shortness of breath and neonatal convulsions, adolescent mothers, lack of preparation in the family to stimulate the ontogenetic development of language and a noisy environment.

A 25% of the cases evolved with a pathological gestural language because the following stages were affected: visual contact, communicative intention and protoimperative and protodeclarative function of pointing with the finger. A communication deficit in children with poor ontogenesis of gestural language was seen. The most predominant disabilities were: poor language development, hypoacusia, autism, learning difficulties and visual disorders.

Conclusions: The assessment of gestural language proved that that early clinical diagnosis of disabilities can be strengthened.

Keywords: ontogenesis, non-verbal communication, disability.

Recibido: 26/05/2020.

Aprobado:12/12/2020.

Introducción

El psicólogo Albert Mehrabian, de la Universidad de California, llevó a cabo experimentos sobre actitudes y sentimientos, y demostró que en ciertas situaciones en que la comunicación verbal es altamente ambigua, solo el 7 % de la información se atribuye a las palabras, el 38 % a la voz (entonación, proyección, resonancia, tono) y el 55%, al lenguaje corporal (gestos, posturas, movimiento de los ojos, respiración).⁽¹⁾ La comunicación corporal, evolutivamente anterior al lenguaje verbal estructurado, es una parte esencial del sistema de comunicación humano y de muchos primates.⁽²⁾

Este trabajo tributa a intereses profesionales del médico pediatra y foniatra, Licenciado en Logofonoaudiología y en Logopedia, a estudiantes de pregrado, a la familia y a la población. Demostrado está que la comunicación no verbal ha recibido menor atención y estudio científico que la verbal.⁽²⁾

La comunicación corporal, evolutivamente anterior al lenguaje verbal estructurado, es una parte esencial del sistema de comunicación humano y de muchos primates. En los humanos modernos el lenguaje no verbal tiene sentido paralingüístico (las emisiones propiamente lingüísticas y que constituyen señales e indicios, normalmente no verbales).⁽²⁾

La comunicación no verbal es un modo de transmisión de información menos estructurado y de más difícil interpretación. Antes de 1950 se conocen pocos trabajos publicados que profundizaran en aspectos de la comunicación no verbal, ya que esta no se consideraba un objeto digno de interés científico. ⁽³⁾

Antes del estudio científico de la comunicación no verbal, el lenguaje no verbal no había pasado de la descripción más o menos extensa de anécdotas y observaciones curiosas, como es el caso de algunas descripciones presentes en la obra de Darwin, citado por Poyato. ⁽⁴⁾ *The Emotions in Man and Animals*, escrita en 1872, sugirió en todos los contextos culturales, elementos de expresión que les son comunes. Además, Charles Darwin destacó la importancia de la comunicación y de la expresión en la supervivencia biológica.

También Pease, citado por Vanegas, ⁽⁵⁾ pronosticó el impacto de la comunicación no verbal hacia finales del siglo XX y resaltó la significación de esta en la comunicación humana. Desde entonces se ha recorrido una distancia significativa, ya que en la actualidad el planteamiento de este tema ha llegado más allá de los modelos médico-biológicos para el caso de la salud. En la década de 1950 comenzó un despegue de la investigación en todas las áreas de la comunicación humana. Birdwhistell, Descamp, Canguilhem, citado por Vanegas, ⁽⁵⁾ apuntan que las personas se relacionan y comunican a través de signos, así se dejan ver unos verbales y otros no verbales.

Sanders Peirce Ch, citado por Sorolla Fernández I, ⁽⁶⁾ postula otros factores extralingüísticos que rodean el acto comunicativo y que contribuyen al significado del discurso.

La comunicación no verbal es el proceso de comunicación mediante el envío y recepción de mensajes sin palabras, o sea, se da mediante indicios, signos que carecen de sintaxis, es decir, no tienen estructura sintáctica por lo que no pueden ser analizadas secuencias de constituyentes jerárquicas. ^(7,8,9,10)

López Betancourt, ⁽¹¹⁾ planteó que esta comunicación es la primera que se va adquiriendo. A través de ella, el niño expresa sus necesidades básicas y sus emociones. Sin embargo, en las consultas de puericultura, la madre recibe un tarjetón para valorar el desarrollo de su hijo y en la evaluación del lenguaje,

que hace el terapeuta, no se destacan los parámetros de la ontogénesis de la expresión gestual, que constituye un signo de alerta para detectar futuros trastornos en la comunicación.

Además es importante considerar que se distinguen cinco categorías de gestos, en las etapas iniciales de su formación: contacto visual, expresión de las emociones, intención comunicativa, comprensión de la mirada de la madre, señalar con el dedo (protodeclarativo y protoimperativo), comunicación intencional prelingüística y gestos simbólicos propuestas por Rodrigo, González, Ato, Rodríguez, citado por Manso M.⁽¹²⁾

La rama de la Logopedia, Foniatría y Audiología es una ciencia que en la actualidad se encuentra en valiosas transformaciones, debido al desarrollo de las tecnologías en salud y la ampliación de nuevos servicios en las comunidades. Acción preventiva que se coordina con el médico del consultorio, casas cuidadoras de niños y círculos infantiles.

En los resultados obtenidos en la constatación inicial con la aplicación de la encuesta dirigida a 20 madres del Consultorio 3 del Consejo Popular Previsora, un 85% expresan desconocimiento acerca del comportamiento de los logros alcanzados por sus hijos en el lenguaje corporal, alegando que solo conocen el desarrollo psicomotor y del lenguaje oral por los indicadores que evalúa el médico pediatra en las consultas de puericultura. El 100% de estas madres puntualizan que en el tarjetón no se recogen indicadores sobre la ontogénesis del lenguaje corporal.

Es significativo destacar que el logopeda al realizar la evaluación del lenguaje en un niño se apoya en el método clínico.^(3,7) Es propedéutico, se investigan los signos y síndromes que dan lugar a las enfermedades. Tiene dos momentos: el interrogatorio y el examen físico (inspección, palpación, percusión y auscultación). En el caso del primero se recogen datos acerca de los antecedentes de enfermedades personales (AEP) y antecedentes patológicos familiares (APF), así como la ontogénesis del lenguaje.⁽⁶⁾ No obstante, en este método convencional y tradicional no se recoge el comportamiento de la ontogénesis del lenguaje corporal, solamente, el oral.

Para dar respuestas al problema planteado, desde posiciones científicas, se propone como objetivo general demostrar que la evaluación acerca del desarrollo de los gestos durante el proceso ontogenético del lenguaje normal y patológico, contribuye a fortalecer el diagnóstico clínico temprano de los retrasos del lenguaje, hipoacusia, trastorno de aprendizaje, autismo y otras discapacidades.

Método

Se realizó un estudio de investigación de evaluación de proceso, según análisis y evaluación de los resultados, respondió a una investigación de evaluación.

A partir del universo de pobladores (150), que asistió a la consulta de Logopedia y Foniatría del Policlínico Especialidades Pediátricas, a través de la remisión de la consulta Logopedia y Foniatría. Atención Primaria de Salud (Policlínico Previsora, del municipio cabecera de la provincia Camagüey, se escogió a través de un muestreo probabilístico, ⁽¹³⁾ a aquella población (infantiles del primer año de vida) sana y con factores de riesgos que pueden desencadenar retrasos del lenguaje, hipoacusia, trastornos de aprendizaje, autismo y otras discapacidades.

Del universo listado se obtuvo por muestreo aleatorio simple una muestra general, que constituyó la muestra planeada, (n). A partir de aquí se procedió a la determinación de la cantidad de pacientes necesarios para cada estrato, según la expresión, planteada por Bernard Ostle ⁽¹³⁾ ($n_j = N_j \cdot \frac{n}{N}$). Donde n_j es la muestra del estrato, N_j el universo del estrato, N representa al universo y n es la muestra aleatoria planeada. De este análisis se obtuvo una muestra aleatoria de 34 infantes, correspondientes a los 2 estratos con niños sanos y factores de riesgos que pueden desencadenar retrasos del lenguaje, hipoacusia, trastornos de aprendizaje, autismo y otras discapacidades. Quedó conformada la muestra planeada para esta investigación con 34 infantes.

Para desarrollar la investigación se partió de la selección de determinados métodos:

Métodos teóricos.

- Análisis y síntesis: En la investigación la operación de análisis se aplica al estudio de las características de la población en relación con las etapas del lenguaje gestual durante el proceso de la ontogénesis del lenguaje. El análisis revela que constituye un indicador de importancia en la evaluación clínica que realiza el logofonoaudiólogo y el médico pediatra en la detección temprana del retraso del lenguaje, la hipoacusia, trastornos en el aprendizaje, el autismo y otras discapacidades. Por medio de la síntesis se descubren las relaciones objetivas que existe en la población afectada y que son susceptibles a un diagnóstico temprano de discapacidades.

- Inducción y deducción: A través de la inducción se hace el razonamiento sobre el conocimiento de las características particulares del desarrollo de los gestos durante el proceso ontogenético normal y patológico, que permite llegar al razonamiento deductivo de poder explicar y solucionar el problema relacionado con detectar de manera temprana alteraciones verbales y otras discapacidades.

Métodos empíricos.

- Observación: Se emplea la directa no participante por parte del investigador, donde se procede desde el plano de espectador y no como actor.

-Encuesta: aplicada a los especialistas Licenciados en Logopedia y Foniatría con el objetivo de conocer la forma de evaluación del lenguaje de gestos durante la aplicación del método clínico.

En la constatación inicial se aplicó a madres del Consultorio 3 del Consejo Popular de Previsora con el objetivo de conocer la vía que emplean las unidades de salud para evaluar el desarrollo de su hijo y específicamente, el desarrollo de los gestos durante el proceso ontogenético del lenguaje.

-Revisión documental: Se realizó revisión de historias clínicas de pacientes con alteraciones visuales, en la comunicación oral, en la audición y las historias clínicas que registra el médico pediatra.

-Paciente: En la medicina y en general en las ciencias de la salud, el pacienista es alguien que sufre dolor o malestar (muchas enfermedades causan molestias diversas, y un gran número de pacientes también sufren dolor). ⁽¹⁴⁾ En esta investigación los sujetos que se analizaron fueron aquellos que en los controles asistenciales de salud revelan la presencia de un factor de riesgo que puede provocar enfermedades patológicas visuales, del lenguaje (oral y escrito) y la audición.

Método estadístico.

-Estadística descriptiva: Con vista a describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable y se efectúa el procesamiento y análisis de los resultados con el cálculo porcentual.

Aspectos éticos

Se contó con el consentimiento de participación por escrito de los familiares de los pacientes, obtenido a través de la firma y fichado en el apartado de "Declaraciones y firma del paciente". Se explicaron los objetivos del estudio y los beneficios esperados y otros aspectos que permitieron al paciente valorar su aceptación o rechazo del estudio.

Los resultados obtenidos en cada instrumento de recolección de la información, fueron medibles con las siguientes variables:

-Dimensión factores de riesgos de la comunicación oral y la audición. ⁽¹⁴⁾

1-Factores de riesgos: Cualquier fenómeno físico, químico, biológico o psicosocial o alguna enfermedad anterior al efecto que se esté estudiando, que por su presencia o ausencia esté relacionado con la enfermedad investigada, propuesta por López Betancourt M, citado por Fernández Pérez G, Pons Rodríguez M. ⁽¹⁴⁾

Indicadores

Biológicos

1.1 Recién nacido con riesgo neurológico con peso menor que el 10 percentil para su edad gestacional o con peso menor a 1500 gramos o edad gestacional menor a 32 semanas; 1.2- Apgar menor de 3 al minuto o menor a 7 a los 5 minutos; 1.3- Recién nacido con ventilación mecánica durante más de 24 horas; 1.4- Hiperbilirrubinemia que precise exanguíneo transfusión; 1.5- Convulsiones neonatales; 1.6- Sepsis,

meningitis o encefalitis neonatal; 1.7- Malformaciones del Sistema Nervioso central; 1.8- Cromosomopatías y otros síndromes dismórficos; 1.9- Antecedentes familiares de hipoacusia; 1.10- Síndromes malformativos con compromiso de la audición; 1.11- Asfixia severa; 1.12- Ingesta de aminoglucósidos en un período prolongado o con niveles plasmáticos durante el embarazo; 1.13- Carcinoma laríngeo y en otros órganos fonoarticulatorios; 1.14- Hipertensión arterial (HTA); 1.15- Diabetes mellitus.

- Socioeconómicas.

1.17- Acusada de privación económica; 1.18- Embarazo accidentalmente traumatizante; 1.19- Padres con discapacidad intelectual o entorno no estimulante; 1.20- Madres adolescentes; 1.21- Sospechas de maltratos; 1.22- Familias que no cumplimentan los controles de salud; 1.23- Delincuencia / Encarcelamiento; 1.24- Falta de preparación de la familia para estimular el desarrollo ontogenético del lenguaje; 1.25- El no uso de protectores en centros laborales con exposición a un ambiente ruidoso; 1.26- Alcoholismo.

- Ambientales.

1.25- Ambiente ruidoso; 1.26- Contaminación de aguas de pozo; 1.27- Altas temperaturas; 1.28- Ingestión de alimentos contaminados.

- Dimensión atención primaria, Candel ⁽¹⁵⁾ puntualiza que consiste en evitar la aparición del problema, o reducir la frecuencia de nuevos casos problemáticos. Es un concepto comunitario: trata de reducir el riesgo en toda la población. ^(5, 17)

2- Atención primaria: para Fernández Pérez, ⁽³⁾ se basa especialmente en la influencia que los estímulos ambientales tienen sobre el organismo en desarrollo, la importancia de la relación madre-hijo y en la plasticidad del sistema nervioso en los primeros años de vida.

Indicadores

- Ontogénesis del lenguaje gestual normal y patológico: contacto visual, expresión de las emociones, intención comunicativa, comprende la mirada de la madre, señalar con el dedo: a) Protoimperativo; b) Protodeclarativo, controla la mirada del adulto, comunicación intencional prelingüística y gestos simbólicos (2.1- Poco afectado; 2.3 -Afectado; 2.4- No afectado).

Instrumentos de medición.

En la segunda quincena del mes de enero de 2019 se realizó la dispensarización a la población infantil sana y con riesgo, comprendidas en las edades de 0-1 año de edad, perteneciente a una casa cuidadora de niños y con los niños que habían resultado seleccionados por el Consultorio de la Familia No. 3, de la comunidad correspondiente a Previsora. Esta población fue remitida a la consulta externa de Logopedia y Foniatría del Hospital Pediátrico y se le aplicó la Prueba de Pesquisaje de Desarrollo del Lenguaje (PPDL).⁽¹⁶⁾

La misma evalúa tres áreas: Expresiva, Receptiva y Visual. En cada área hay ítems representados por percentiles (50, 75 y 90) que expresan la maduración que puede alcanzar el niño en correspondencia con su edad. El rango de aplicación es hasta 36 meses y también para aquellos niños de más edad que presenten un desfase en su maduración psicológica. El niño no vence la prueba si falla en cualquiera de las tres áreas.

En conjunto con el PPDL se le realizó la anamnesis a la familia, para recoger los datos de la ontogénesis del lenguaje gestual. Es decir: Contacto visual, Expresión de las emociones, Intención comunicativa, Comprende la mirada de la madre, Señalar con el dedo: a) Protoimperativo; b) Protodeclarativo, controla la mirada del adulto, comunicación intencional prelingüística y gestos simbólicos.

Métodos estadísticos.

-Estadística descriptiva: con vista a describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable y se efectúa el procesamiento y análisis de los resultados con el cálculo porcentual.

Aspectos éticos

Se contó con el consentimiento de participación por escrito de los familiares de los pacientes, obtenido a través de la firma y fichado en el apartado de "Declaraciones y firma del paciente. Se explicaron los objetivos del estudio y los beneficios esperados y otros aspectos que permitieron al paciente valorar su aceptación o rechazo del estudio.

Resultados

En los niños muestreados se identificaron que los factores de riesgos biológicos de mayor incidencia fueron: recién nacido con ventilación mecánica durante más de 24 horas, hiperbilirrubinemia, asfixia severa y convulsiones neonatales; en el determinante socioeconómico: madres adolescentes, falta de preparación de la familia para estimular el desarrollo ontogenético del lenguaje, y, en los riesgos ambientales: el ruidoso. (fig. 1)

Como muestra la tabla I, los niños que no vencieron el PPDL por tener el área expresiva afectada, presentaron el trastorno verbal de retraso secundario del desarrollo del lenguaje, dado por presencia de discapacidad intelectual, autismo y poca estimulación verbal por parte de las personas adultas que los rodean. Los cinco niños con el área receptiva afectada presentan una hipoacusia y los dos niños que no vencen el área visual manifiestan conductas autistas y visuales (glaucoma y retinopatía del prematuro).

Según la anamnesis efectuada, un 25% de la muestra evolucionó con un lenguaje gestual patológico porque se afectaron las etapas siguientes: el contacto visual, la intención comunicativa y el señalar con el dedo con carácter protoimperativos y protodeclarativos. Se observa déficit en la comunicación de los niños que presentaron poca afectación y afectación en la ontogénesis del lenguaje gestual siendo las entidades nosológicas de mayor incidencia retraso en el desarrollo del lenguaje, hipoacusia, autismo y otras discapacidades como discapacidad intelectual y trastornos visuales que pueden afectar en un futuro el aprendizaje de la lectoescritura.

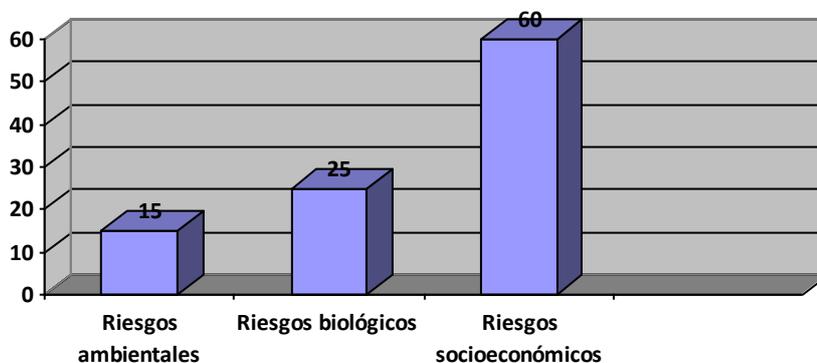


Fig. 1. Incidencia de los factores de riesgos en las alteraciones de la comunicación, la audición y otras discapacidades

Tabla I. Resultados obtenidos en el instrumento de la prueba de pesquisaje del desarrollo del lenguaje (PPDL)

Áreas	Vence		No vence	
	n	%	n	%
Expresiva	24	70,5	10	29,4
Receptiva	29	85,2	5	14,7
Visual	32	94,1	2	5,8

Fuente: PPDL aplicado a la muestra de estudio

Discusión

Los resultados reflejados en la figura 1 son similares a los descritos por Candell,⁽¹⁵⁾ al realizar estudios acerca de niños con síndrome de Down, parálisis cerebral y el efectuado por Del Sol Serrallonga⁽¹⁷⁾ al expresar el comportamiento clínico del síndrome de Williams, trastornos que constituyen etiologías que afectan la ontogénesis del lenguaje gestual y a la experiencia que describen investigadoras españolas⁽¹⁸⁾ sobre el niño autista en cuanto a la alteración en la comunicación no verbal donde destacan que cuando existe una barrera en el lenguaje, hay una gama de alternativas para comunicarse, por ejemplo, el lenguaje no verbal, lo que confirma la necesidad de considerar la evolución de esta comunicación en el diagnóstico y en el tratamiento. Los estudios abordados por Fernández,⁽³⁾ Hoover,⁽⁵⁾ Álvarez,⁽⁸⁾ Farkas,⁽⁹⁾ coinciden con los fines de esta investigación, al puntualizar en sus estudios que el lenguaje gestual juega un papel importante en el acto comunicativo.

La evaluación realizada a la muestra estudiada constata que el instrumento evaluador del PPDL constituye un protocolo que arroja déficit en la comunicación oral, como bien se expresa en los estudios realizados por la doctora Manzano, citado por Fernández Pérez, Pons Rodríguez⁽¹⁴⁾ y López Betancourt,⁽¹¹⁾ a pesar que no evalúa el estado de todas las etapas de la comunicación no verbal. Por tanto, el profundizar en la entrevista clínica (anamnesis) permite la recogida de una información necesaria y útil para detectar desde edades tempranas alteraciones de otras discapacidades, como lo expresan en sus investigaciones.

Los estudios realizados por los autores Díaz Miralles, Díaz Gómez, ⁽¹⁹⁾ puntualizan que el hombre no puede prescindir de la comunicación y cuando existe una barrera en el lenguaje, hay una gama de alternativas para comunicarse, por ejemplo, el lenguaje no verbal, que permite la integración social del individuo, esta tesis justifica la importancia de tener presente cómo se manifiestan las etapas evolutivas del lenguaje gestual en el proceso del diagnóstico logofoniatrico.

Según experiencia clínica y pedagógica, no debe esperarse ningún efecto adverso a los resultados de esta investigación, al contrario enriquece el nivel de conocimiento de las etapas de la comunicación gestual porque es un contenido que no se aborda con profundidad en los programas de formación del pregrado de las carrera de Logopedia, en el Ministerio de Educación (MINED) y en Logofonoaudiología, en el Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

Conclusiones

La evaluación acerca del desarrollo de los gestos durante el proceso ontogenético del lenguaje normal y patológico demostró que se puede fortalecer el diagnóstico clínico temprano de los retrasos del lenguaje, hipoacusia, autismo y otras discapacidades y así poder desarrollar una correcta estimulación.

La familia de los niños con trastorno en la comunicación oral no reveló una adecuada preparación para afrontar la discapacidad oral de sus hijos.

Es importante, útil y necesario que el médico pediatra y los terapeutas del lenguaje tengan presente las etapas por las que atraviesa la comunicación no verbal durante la evaluación de la maduración que adquiere el niño en el desarrollo psicomotor y del lenguaje.

Referencias Bibliográficas

1. López Salas DM, Puebla Caballero NM. Evaluación de los gestos en la ontogénesis del lenguaje [CD ROOM]. Memorias IV Taller Nacional de Comunicación Educativa: Camagüey; 2016.

2. Medina Peña R. Presupuestos anatomo-fisiológicos, neurológicos del lenguaje y la comunicación en niños con déficit auditivo. CCM.2016 [citado 10/09/2015]; 20(4). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400007&nrm=iso
3. Fernández G. Las necesidades educativas especiales en la atención temprana y preescolar. La Habana: ECIMED; 2015.
4. Poyatos F. La comunicación no verbal 1: Cultura, lenguaje y conversación. Madrid: Biblioteca Española de Lingüística y Filología Istmo; 1994.
5. Hoover Vanegas J, Marín Mejía F. Comunicación gestual y discapacidad. Hacia Promoc Salud.2010 [citado 10/09/2015]; 15(2).Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n2/v15n2a10.pdf>
6. Sorolla Fernández I. Lo simbólico y lo extraverbal en la comunicación profesional del directivo de la gestión migratoria. Razón Palabra . 2011[citado 22/10/2018];76.Disponible en: http://www.razonypalabra.org.mx/N/N76/varia/10_Sorolla_V76.pdf
7. Tamarit J. Qué son los sistemas de comunicación aumentativa en Sistemas Alternativos de Comunicación. M. Coord. Madrid: Trotta; 2015.
8. Álvarez E. De las manos al lenguaje. Una reflexión sobre el origen gestual del lenguaje. Ontology studies.2012 [citado 12/09/2018]. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/Ontology/article/view/276149>
9. Farkas Ch. Comunicación Gestual en la Infancia Temprana: Una Revisión de su desarrollo, relación con el lenguaje e implicancias de su Intervención. Psykhe.2007 [citado 14/09/2018]; 16(2):107-115. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282007000200009

10. López Salas DM, Puebla Caballero NM. Acciones intersectoriales en la estimulación temprana del desarrollo del lenguaje. Rev Hum Med. 2014 [citado 15/02/2019]; 14(3):659-675. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000300007&lng=es
11. López Betancourt M. El lenguaje gestual normal y patológico. Memorias del V Congreso Internacional de Logopedia y Foniatría; 05/05/2014. La Habana: Sociedad Científica de Otorrinolaringología y Logopedia y Foniatría; 2014.
12. Manso M. Estimulación del lenguaje corporal en Educación Infantil [Tesis]. [España]: Escuela Universitaria de Magisterio de Segovia; 2015.35p. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5079/1/TFG-B.416.pdf>
13. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6^{ta} ed. México D.F: McGraw Hill; 2014 [citado 12/09/2015]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
14. Fernández Pérez G, Pons Rodríguez M. Logopedia. Segunda parte. La Habana: ECIMED; 2017.
15. Candel GI. Elaboración de un Programa de Atención Temprana. España: CEPE; 2005.
16. Moreno Mora R. Eficacia de un programa comunitario de atención temprana del neurodesarrollo en el municipio Habana Vieja. 1998-2008. La Habana: ECIMED; 2015.
17. Sol Serrallonga N. Comportamiento clínico-terapéutico del síndrome Guillain-Barré en niños. AMC. 2016 [citado 15/02/2019]; 20(4): 359-367. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000400004&lng=es.

18. Sinc. Las respuestas sensoriales de los niños con autismo afectan al estrés de las madres. La ciencia es noticia. España: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología; 2008 [actualizado 22/03/2018; citado 15/02/ 2015]. Disponible en: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Las-respuestas-sensoriales-de-los-ninos-con-autismo-afectan-al-estres-de-las-madres>

19. Díaz Miralles M, Díaz Gómez SM. Lecciones de parafunciones en lenguaje de señas para pacientes sordos o hipoacúsicos. AMC. 2016 [citado 02/11/2018];14(3):659-675. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300007

Financiamiento

Autofinanciado.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Déborah Magaly López Salas, Nely del Milagro Puebla Caballero, Hetzel Batista Mustelier.

Curación de datos: Déborah Magaly López Salas, Nely Puebla Caballero, Hetzel Batista Mustelier.

Análisis formal: Déborah Magaly López Salas, Nely del Milagro Puebla Caballero, Hetzel Batista Mustelier.

Investigación: Déborah Magaly López Salas, Nely del Milagro Puebla Caballero, Hetzel Batista Mustelier.

Metodología: Déborah Magaly López Salas, Nely del Milagro Puebla Caballero, Hetzel Batista Mustelier.

Correo Científico Médico (CCM) 2021; 25(2)

Administración del proyecto: Déborah Magaly López Salas.

Recursos: Hetzel Batista Mustelier, Nely del Milagro Puebla Caballero.

Supervisión: Déborah Magaly López Salas.

Validación: Déborah Magaly López Salas, Nely del Milagro Puebla Caballero, Hetzel Batista Mustelier.

Visualización: Nely del Milagro Puebla Caballero.

Redacción – borrador original: Déborah López Salas, Nely del Milagro Puebla Caballero.

Redacción – revisión y edición: Déborah López Salas.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)