Influencia del Nacimiento Prematuro en el Desarrollo Lingüístico del Niño Hispanohablantes

Andrea Hernández Satriano

Trabajo Final de Grado

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica del Uruguay

Licenciatura en Fonoaudiología.

Tutora: Lic. Mariana Muttoni

29 de noviembre de 2021

Resumen

La prematurez es considerada un factor de riesgo, ya que el individuo nace inmaduro para la adaptación al medio extrauterino, generando una mayor predisposición a sufrir altercados de salud a corto, mediano y largo plazo. El objetivo de esta revisión bibliográfica es exponer los efectos de la prematurez en el desarrollo lingüístico de los niños y las diferencias encontradas con el desarrollo de sujetos nacidos a término. Asimismo, se busca conocer en detalle el desarrollo de los distintos niveles del lenguaje en niños pretérmino. Es por esto que en este trabajo se incluyeron 8 artículos de investigación empírica, publicados desde el 2011 en adelante, en los cuales la muestra estuviera constituida por niños pretérminos hispanohablantes y se indagara acerca del desarrollo de al menos un componente lingüístico. Las investigaciones se recabaron por medio de distintas bases de datos como: Google académico, Elsevier, EBSCOhost, Pubmed, y Dialnet. Los países de procedencia fueron: España, Colombia, Chile y Argentina. Como conclusión de este trabajo, se destaca que el nacimiento pretérmino es un factor de riesgo significativo para el desarrollo global y en particular para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en niños hispanohablantes. La evidencia científica encontrada y expuesta nos deja en manifiesto esta realidad, que nuestra disciplina debe abordar.

Palabras claves: Prematurez, nacimiento pretérmino, desarrollo lingüístico y lenguaje.

Contenido

Resumen 1
Introducción 3
Marco Teórico 5
Nacimiento Pretérmino 5
Clasificación de Prematurez 8
Complicaciones Médicas Frecuentes de los Prematuros 10
¿Qué Pasa en el Desarrollo del Cerebro del Niño Prematuro? 12
Metodología 14
Resultados 15
Discusión 24
Conclusiones 31
Referencias bibliográficas 33

Introducción

El nacimiento pretérmino es actualmente una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en neonatos (Rodríguez Valdés et al., 2015). Asimismo, en las últimas décadas se ha observado un aumento significativo de casos que se explica por mejoras en los sistemas de salud y técnicas de intervención, especialmente en los pretérminos extremos y por otros factores como el aumento de embarazos múltiples asociados a técnicas de reproducción asistida, aumento en la edad materna y mejoras en los programas de control de embarazos (Enseñat et al., 2015).

El nacimiento pretérmino implica que el sujeto nace cuando sus sistemas aún están inmaduros, no han tenido suficiente tiempo para formarse y comenzar a funcionar autónomamente, esto genera un estado de vulnerabilidad (Enseñat et al., 2015). Si bien, los sistemas continuarán su desarrollo en un ambiente extrauterino con significativas diferencias con el esperado, la consecuencia de esto, es un mayor riesgo de sufrir altercados de salud a corto, mediano y largo plazo (Molero Peinado et al., 2011).

El objetivo de este trabajo no está orientado a conocer en profundidad las complicaciones médicas asociadas a la prematurez; estas pueden ser estudiadas en bibliografía específica sobre el tema. Sin embargo, como profesional de la salud al trabajar con neonatos o infantes con antecedentes de prematurez, se deben conocer estos cuadros clínicos y las secuelas que suelen asociarse a ellos. Teniendo en cuenta que cualquier patología en el período neonatal, es un antecedente relevante para el desarrollo cerebral y, además, sí estas patologías requirieron de intervenciones invasivas, incubadora, hiper o hipo estimulación, lejanía de su familia, entre otras situaciones habituales en neonatos prematuro, dejaran huellas significativas en la historia personal de ese individuo (Ionio et al., 2016).

Uno de los sistemas más afectados, es el sistema nervioso central. Incluso en los casos de

prematuros con mejor pronostico, se han detectado cambios en la estructuración y organización del cerebro, que explicarían un rendimiento descendido en diversas funciones neurocognitivas, entre ellas el lenguaje (Salt et al. 2005).

El fonoaudiólogo como profesional referente para el trabajo sobre las alteraciones en la comunicación y el lenguaje, debe de considerar al momento de la intervención, las posibles diferencias existentes en el desarrollo de los niños, especialmente si existen antecedentes de prematurez y las repercusiones de esto en el funcionamiento neurocognitivo del infante. Asimismo, debe de tener conocimiento de las diversas situaciones a las que se enfrenta una familia que atraviesa un parto prematuro y como esto puede repercutir en el desarrollo comunicativo del bebe, para poder acompañar e intervenir oportunamente, es decir, desde edades tempranas.

Como futura fonoaudióloga, me interesa integrar equipos interdisciplinarios que dediquen su trabajo a niños pequeños, especialmente si existe riesgo en su desarrollo, como, por ejemplo, en niños prematuros. Si consideramos que las distintas disciplinas abocadas al desarrollo de los infantes, presentan una formación específica en la temática, se podrían planear intervenciones desde la prevención del desarrollo, antes de llegar al abordaje de una patología ya instaurada. Para esto, se debe de conocer en profundidad las posibles consecuencias de un parto prematuro y las señales de alarma que podrían manifestarse en el desarrollo.

Esto promovió el planteo del principal objetivo de este trabajo, el cual consiste en investigar la relación entre la prematurez y el desarrollo de la comunicación y el lenguaje del niño. Para eso, hemos propuesto los siguientes objetivos específicos: contrastar el desarrollo lingüístico de los niños prematuros con el desarrollo de individuos nacidos a término, para identificar las principales diferencias y hacer un análisis especifico en cada nivel del lenguaje e indagar sobre las alteraciones lingüísticas que tienen mayor relación con el antecedente de prematurez.

Este trabajo estará dividido en distintas secciones: el marco teórico en donde se expondrá las características de un parto prematuro, sus posibles causas y efectos para el desarrollo del individuo. Luego, el apartado de metodología, donde se explicará el proceso por el cual se ha recabado información e investigaciones sobre la temática. A continuación, la sección resultados, allí se realizará una síntesis de los artículos seleccionados para finalmente, en la discusión, se contrastará las distintas investigaciones e interpretar sus resultados para comprobar si el nacimiento pretérmino es un factor de riesgo para el desarrollo comunicativo y lingüístico y si es así, que niveles del lenguaje pueden verse afectados.

Marco Teórico

Nacimiento Pretérmino

El desarrollo humano es un proceso complejo y dinámico que permite la evolución del ser para conquistar las características propias del adulto. Se logra a través de un conjunto de etapas temporalmente ordenadas que conducen al organismo vivo desde un estado primitivo, a un estado más elaborado y complejo, que puede ser provisorio o definitivo (Rebollo, 2008).

Todas las funciones y habilidades que va alcanzando el sujeto, tienen un sustento neurobiológico. Cada nueva función se logra gracias a la progresión en la madurez neuroanatómica del sistema nervioso central (Martínez – Morgan y Martínez, 2016). A esto se le llama neurodesarrollo, es el proceso de desarrollo y organización del sistema nervioso central como sistema de relación. Se caracteriza por la adquisición progresiva de nuevas habilidades y capacidades que se reflejan en la conducta y el pensamiento del individuo (Ojeda del Valle, 2014).

Según Martorell y Papalia (2017), el neurodesarrollo comienza con la concepción, cuando se forma el cigoto, desde este momento se desencadenan un sinfín de procesos que habilitan la formación, primero del embrión, luego del feto para dar lugar, transcurrida la gestación, al recién

nacido. Sin embargo, con el nacimiento no se completa el proceso de desarrollo, este se extiende durante varias décadas más.

El tiempo que transcurre desde la concepción al nacimiento se denomina etapa prenatal o vida intrauterina y en una gesta humana dura de 37 a 42 semanas. Existen casos donde el período prenatal es interrumpido, terminando antes de la semana 37 de gestación. El resultado de esto, es un nacimiento pretérmino o prematuro (Enseñat et al. 2015).

Según la OMS, un nacimiento pretérmino es aquel que termina antes de la semana 37 de gestación. Si bien ésta es la condición principal y más utilizada, algunos autores prefieren tener en cuenta el peso al momento del nacimiento, argumentando que es una variable más objetiva que las semanas de gestación. (Rodríguez Valdés, 2015)

Como mencionamos en la gestación se desencadenan una serie de eventos complejos e interrelacionados que posibilitan el desarrollo cerebral (proliferación y migración celular, formación de axones y dendritas, se establecen nuevas sinapsis, mielinización, etc.) (Medina Alva, 2015).

Estos procesos se dan gracias al inter juego genético con un ambiente determinado, el intrauterino. Es recién después de la semana 37 que el feto tiene las estructuras lo suficientemente maduras para sobrevivir y adaptarse a la vida extrauterina, cuando el niño nace antes de la semana 37 estos procesos estarán interrumpidos. Chaskel, et al. (2018) plantean que cuando se interrumpe la gestación, el neurodesarrollo puede sufrir modificaciones con respuestas cerebrales específicas que dependen del momento de la interrupción, los agentes o factores que influyeron, la intervención posterior que recibe el sujeto, la nutrición y la propia plasticidad cerebral.

Enseñat et al. (2015) coinciden y agregan:

> Los procesos de desarrollo críticos se dan de manera sincronizada y abarcan el período embrionario, fetal y postnatal. Cualquier agresión, genética o ambiental que se produce cuando estos procesos neurobiológicos tienen lugar pueden perturbar el curso del desarrollo normal. El período temporal en el que ocurran, así como la gravedad de estos acontecimientos prenatales, serán determinantes críticos del neurodesarrollo (60p.)

Según Molero Peinado, et al. (2011) cualquier recién nacido corre riesgo de presentar problemas de salud en las primeras horas de vida extrauterinas por lo que requieren de un estricto seguimiento, pero en los casos de nacimientos pretérmino, el riesgo a sufrir complicaciones de salud es mayor, existe una mayor vulnerabilidad.

Por todo lo mencionado, el nacimiento pretérmino, es considerado un factor de riesgo para el desarrollo. Un niño que nace antes de lo esperado, presenta un desarrollo inmaduro para la vida extrauterina y se interrumpen procesos fundamentales para el desarrollo general y en particular, del sistema nervioso central. Además, como expresan Allignani, Granovsky y Iroz, (2011): "Las características asociadas al parto prematuro (hemorragia intracraneana, episodio hipóxico isquémico, asistencia respiratoria, hiperbilirrubinemia, displasia broncopulmonar, etc.) determinan una labilidad que a corto o largo plazo pueden incidir negativamente en el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas." (8p.) Rodríguez Valdés (2015) mencionan como ejemplos: alteraciones neurológicas, trastornos de la conducta y peor desempeño cognitivo. Asimismo, el riesgo de sufrir parálisis cerebral o trastornos sensitivos, también aumenta.

Por todo lo expuesto, los niños prematuros no solo tienen mayor morbilidad y mortalidad en el período perinatal y la infancia, sino también en etapas posteriores, se ha demostrado que algunos eventos que ocurren tempranamente en la vida, influyen en el desarrollo de patologías en

la vida adulta, a largo plazo tienen más probabilidades de sufrir enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes e incluso cáncer. (Rodríguez Valdés et al., 2015)

Es así que los partos prematuros representan un problema de salud pública y perinatal en el mundo. En Latinoamérica se calcula una incidencia del 10% y según el informe de Gestión Maternidad (2009) publicado por los Servicios de Salud del Estado (ASSE) en Uruguay nacen 47.000 niños prematuros al año, de los cuales 20.000 son en medios socioeconómicos y culturales desfavorables.

Asimismo, varios autores mencionan que el nacimiento pretérmino ha aumentado en las últimas décadas especialmente en países en desarrollo (Cluet de Rodríguez et al. 2013). Enseñat et al. (2015) explican que este aumento se asocia a partos múltiples relacionados con terapias de fertilización in vitro y a las mejoras en la atención perinatal. A su vez, Rodríguez Valdés et al. (2015) agregan que este aumento también se vio influenciado por la resucitación cada vez más agresiva de prematuros extremos y el aumento de la edad de la mujer al ser madre. Las nuevas técnicas de intervención para prematuros han logrado que las secuelas en estos niños sean menos graves, pero existe un aumento de las llamadas secuelas menores o en la morbilidad neuropsicológica, especialmente en las áreas de motricidad y lenguaje (Molero Peinado et al. 2011).

Clasificación de Prematurez

Existen diversas formas de clasificar la prematurez, en este trabajo mencionaremos dos: la primera tiene relación con la etiología o causa del parto pretérmino y la otra, hace referencia a la edad gestacional con la que nace el individuo. Esta última es la más utilizada, por lo que profundizaremos más en ella.

La etiología de los partos prematuros es diversa y suele ser multifactorial (Enseñat et al., 2015). Mendoza Tascón et al. (2016) plantean que las causas de parto prematuros se pueden subdividir en dos grupos: Parto prematuro espontaneo, cuando el trabajo de parto se inicia espontáneamente y suele deberse a factores variados, como por ejemplo antecedentes de partos prematuros previos, escasa diferencia de tiempo entre gestas, embarazos múltiples y concepción asistida, consumo de sustancias, anomalías congénitas, etc. Y parto prematuro programado, se induce el trabajo de parto o se programa una cesárea debido a que existen dificultades o complicaciones medicas de la madre, el feto o ambos.

Sin embargo, la clasificación más utilizada de prematurez se basa en la edad gestacional del individuo, es así que encontramos 3 subgrupos de prematuros (Mendoza Tascón et al. 2016):

a) Extremadamente prematuro: menos de 28 semanas de gestación (5,2% de todos los prematuros).

b) Muy prematuro de 28 a 31 semanas de gestación (10,4% de todos los prematuros).

c) Prematuros moderados que van de la semana 32 a la 36 (84,3% de todos los prematuros).

Algunos autores agregan una nueva categoría de prematuros tardíos, quienes nacen entre la semana 34 y la 36 (Enseñat et al., 2015).

La edad gestacional, tiene una estrecha relación con el peso al nacer. Cuantas menos semanas dentro del vientre materno, más pequeño es el feto, por lo tanto, menor es el peso del individuo. La edad gestacional y el peso al nacer son dos marcadores importantes para la historia clínica de cualquier niño, especialmente en los nacidos prematuramente. Cuando un niño es prematuro y pequeño para la edad gestacional, el riesgo de padecer algún trastorno del

neurodesarrollo aumenta (Martínez - Jiménez et al., 2020).

En este punto debemos hacer algunas aclaraciones; no todos los prematuros nacen con bajo peso o son pequeños para la edad gestacional. Hablamos de que un niño es pequeño para la edad gestacional (sea o no prematuro) cuando su peso al nacer se encuentra por debajo del percentil 10 para la semana de gestación a la que ha nacido. Acá, es necesario marcar una diferencia con los niños que padecieron restricción del crecimiento intrauterino. Esto es un diagnóstico prenatal, que suele hacerse en base a ultrasonidos y la clínica observada durante el embarazo. Los recién nacidos con restricción del crecimiento intrauterino, nacen con signos de desnutrición, hay afección neurológica y se evidencian anomalías del desarrollo neurológico a corto plazo (Enseñat et al. 2015).

Complicaciones Médicas Frecuentes de los Prematuros

Los recién nacido pretérmino tienen una gran morbilidad debido a la inmadurez de la mayoría de sus órganos y sistemas. Existe una relación inversa entre la edad de gestación, el peso al nacer y la morbimortalidad. Esto representa un gran reto para las áreas medicas relacionadas al nacimiento, especialmente el manejo de los prematuros más extremos, ya que aumenta el riesgo de mortalidad y mayores complicaciones de salud. (Ota Nakasone, 2018). Se considera que aproximadamente el 10% de los prematuros, requieren de asistencia intensiva neonatal, volviéndose un grupo de alto riesgo biológico (Barre et al., 2011).

Siguiendo con algunas estadísticas, se ha demostrado que un recién nacido prematuro con peso menos de 1500 gramos tiene aproximadamente un riesgo 200 veces mayor de fallecer en la infancia en países en vías de desarrollo y si sobrevive tiene un riesgo de entre 10 y 15 veces más de tener impedimentos neurológicos que un recién nacido a término con un peso mayor a 2500 gramos (Ota Nakasone, 2018). Asimismo, los varones presentan mayor prevalencia de

complicaciones medicas en el período neonatal (Enseñat et al. 2015).

Los sistemas más afectados por la prematuridad son el respiratorio, digestivo, visual, auditivo y nervioso (Rivera Rueda et al. 2017). Enseñat, et al. (2015), menciona como patología más frecuente en los neonatos prematuros la derivada del binomio inmadurez-hipoxia, siendo el sistema respiratorio el más comprometido. Existe coincidencia entre el autor ya mencionado y Ota Nakasone, (2018) quien especifica que las principales patologías del prematuro en secuencia de aparición son: la asfixia, especialmente en pretérminos extremos, dificultades pulmonares por falta de madurez lo que genera la enfermedad de membranas hialinas, dificultades relacionadas a apneas y displasias broncopulmonares que pueden desencadenar enfermedades pulmonares crónicas.

Si bien las patologías del sistema respiratorio son variadas y complejas, suelen tener mejor evolución y pronostico que las que afectan el sistema nervioso central, como por ejemplo las hemorragias intracraneales que suele desencadenarse por cambios bruscos en la presión venosa o arterial o la leucomalacia periventricular, que es la principal lesión isquémica del prematuro, afecta la sustancia blanca y tiene secuelas cognitivas y sensoriomotoras (Enseñat et al. 2015).

Rivera Rueda et al. (2017) definen como una patología catastrófica a la hemorragia intraventricular, especialmente las de grado 3 y 4 siendo estas las más severas y de mayor riesgo de mortalidad. Su incidencia es mayor en recién nacidos pretérminos extremos y un elevado número de niños que sufre esta patología, muere.

El bebé prematuro que logra sobrevivir a estas patologías, se enfrenta a otro reto: evitar las infecciones intrahospitalarias que pueden dar lugar a sepsis. Asimismo, puede existir compromiso gastrointestinal, generando una enterocolitis necrotizante o también puede estar asociada a daños neurológicos generando una meningoencefalitis (Ota Nakasone, 2018).

Otra problemática asociada a la prematurez son las alteraciones visuales y auditivas. Estas pueden ser transitorias o definitivas. (Delgado y Contreras, 2010) Una de las más frecuente es la retinopatía del prematuro, es un trastorno visual causada por un crecimiento anormal de los vasos sanguíneos de la retina, se da con mayor prevalencia en prematuros menores a las 30 semanas de gestación y de bajo peso. En un alto porcentaje de casos se resuelve sin generar daños definitivos (Enseñat et al. 2015). Otra de las situaciones incapacitantes provocadas por la prematurez y que tiene una estrecha relación con el lenguaje es la hipoacusia. Se considera que la hipoacusia neurosensorial congénita aumenta su prevalencia en pretérminos de menos de 32 semanas de gestación y de bajo peso al nacer. Igual que en el caso de retinopatía, a menor peso, mayor riesgo y casos más severos de hipoacusia. La detección y tratamiento oportuno será fundamental para favorecer el desarrollo del lenguaje y la comunicación, lo que también repercutirá en el desarrollo cognitivo (Zoffoli, Silva y Prieto, 2018).

¿Qué Pasa en el Desarrollo del Cerebro del Niño Prematuro?

De un 2 a un 5% de recién nacidos vivos padecen daño cerebral, la mayoría de estos son prematuros, por lo tanto, ha resultado de gran interés conocer cómo influye el nacimiento pretérmino en el desarrollo cerebral (Berre et al., 2011). Los daños que ocurren en el periodo perinatal corresponden entre un 55% y 75% de los déficits neurológicos, las causas más frecuentes son la prematures y la asfixia neonatal (Rodríguez Valdés et al. 2015).

El parto prematuro puede darse desde la semana 27 de gestación, en este momento en el sistema nervioso se está dando un aumento progresivo y acelerado de las células más importantes de este sistema, las neuronas. Esto puede perjudicar la integración y organización de las estructuras cerebrales, afectando algunas regiones o tipos de células específicas (Enseñat et al. 2015).

Rodríguez Valdés et al. (2015) explican que este sistema durante el último trimestre de

vida intrauterina y el primer mes de vida neonatal, cambia su forma cada semana: aumenta progresivamente el volumen y la mielinización. Durante la gestación ocurren procesos madurativos controlados genéticamente con interacciones precisas en el ambiente intrauterino normal. Sin embargo, en un ambiente extrauterino, con obvias diferencias fisiológicas, este proceso puede ser modificado. Las anomalías cerebrales producidas podrían explicar los problemas cognitivos, conductuales y emocionales que aparecen a largo plazo en niños prematuros.

Rodríguez Valdés et al. (2015) citando un estudio realizado por Peterson et al. (2003) quien afirma que, por medio de resonancias magnéticas, se ha podido demostrar diferencias en la estructura cerebral de recién nacidos a término y pretérmino. Una de las principales diferencias se encuentra en la formación de ciertas regiones cerebrales. Los niños prematuros presentan asimetría en la sustancia blanca en las regiones parieto-occipitales y reducción de la sustancia gris cortical en estas mismas regiones. Asimismo, existen diferencias, en menor extensión en ambas cortezas sensorio-motoras. Todas estas alteraciones estructurales explicarían las diferencias encontradas en las medidas de desarrollo cognitivo obtenidas a los 20 meses de edad corregida. A su vez, a los 8 años se ha evaluado el desarrollo de la corteza cerebral de niños prematuros y nacidos a término, y las diferencias estructurales se mantienen y se agregan otras nuevas, como por ejemplo existe mayor compromiso de la región premotora, la temporal media y el cerebelo. La disminución del volumen de la sustancia gris en regiones corticales parieto-occipital, se asocian con sintomatologías psiquiátricas (Chaskel et al. 2018).

Por otro lado, en una investigación realizada por Chaskel et al. (2018) se evaluaron estudios de neuroimagen de preescolares con antecedentes de prematurez y un 42% de ellos, presento hipoplasia de cuerpo calloso y asimetría ventricular leve.

Otra diferencia a nivel cerebral está en el flujo sanguíneo, el recién nacido pretérmino presenta una disminución del volumen de sangre que entra y sale del cerebro. Sin embargo, al comparar la velocidad del flujo con respecto a los fetos que permanecen en el útero, esta aumentada. Esto, acompañada de la inmadurez y fragilidad del sistema y los vasos sanguíneos es riesgoso, aumentando la probabilidad de sufrir accidentes hipóxico isquémicos (Rodríguez Valdés et al. 2015). Por esto, los prematuros presentan más riesgo de sufrir parálisis cerebral.

Estas condiciones cerebrales adversas pueden influir negativamente en el desarrollo de habilidades cognitivas a largo plazo, especialmente después de los 6 años de edad, que suelen aparecer trastornos específicos del aprendizaje, trastornos de la comunicación y el lenguaje, déficit atencional, problemas conductuales, entre otros (Maggiolo et al. 2014).

Una de las funciones cognitivas superiores que más afectada se encuentra por la prematurez, es el lenguaje. Se pueden observar dificultades en el procesamiento fonológico, en la organización gramatical, en el desarrollo léxico y semántico y en las habilidades discursivas (Maggiolo et al. 2014). En este trabajo nos enfocaremos en descubrir las diferencias existentes en el desarrollo lingüístico de niños pretérmino y nacidos a término y los niveles más comprometidos por este factor de riesgo que es la prematurez.

Metodología

El presente trabajo consiste en una revisión narrativa, es decir, un estudio descriptivo sobre la temática seleccionada; la influencia del nacimiento prematuro en el desarrollo lingüístico del niño.

Para lograr los objetivos del mismo, se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva y actualizada en diversas bases de datos: Google académico, Elsevier, EBSCOhost, Pubmed, y Dialnet. Esta búsqueda se llevó a cabo durante los meses de julio, agosto y setiembre de 2021 y

los términos empleados alternadamente para la obtención del material fueron: prematurez, nacimiento pretérmino, desarrollo lingüístico, lenguaje y neuropsicología. Debido que en esta búsqueda generó resultados extensos y variados, se procedió a seleccionar los artículos que mejor se adaptaran a los objetivos del trabajo.

Los criterios de inclusión para la selección, fueron: que sean artículos correspondientes a investigaciones científicas sobre la temática, es decir que la muestra comprendiera un grupo de prematuros que su lengua madre fuese el español y al menos una de las variables a investigar fuera el desempeño general en el área del lenguaje o algún componente específico de esta función. Las publicaciones deberían presentar una fecha desde el 2011 en adelante. En este caso se excluyeron, revisiones bibliográficas, trabajos finales de grado y tesis universitarias, como también trabajos en los que la muestra no fuese hispanohablante. Al finalizar el proceso, entre todos los artículos encontrados se han utilizado 8, ya que eran los que cumplían con todos los criterios de inclusión.

Resultados

A continuación, pasaremos a describir los resultados que arrojaron cada uno de los 8 artículos científicos seleccionados; todos ellos son artículos basados en investigaciones empíricas realizadas con muestras de niños prematuros, hispanohablantes. Cuatro de estos trabajos, han enfocado su investigación al desarrollo global del individuo prematuro, considerando como una de sus variables el desarrollo lingüístico. Los artículos restantes, son investigaciones dedicadas específicamente al estudio de la comunicación y el lenguaje.

Los países de origen de estas investigaciones son: España, Chile, Colombia, y Argentina; siendo los años de publicación desde el 2011 hasta 2019.

Chaskel et al. (2018) realizaron una investigación en Colombia, en la cual se aplicó la escala abreviada de neurodesarrollo (EAD-1) a preescolares de 2 a 5 años, con antecedentes de

prematurez. Con el fin de indagar exactamente el peso de este factor de riesgo, es que seleccionaron una muestra de 96 niños, que no presentaban lesiones neurológicas no asociadas a la prematurez, que la familia declarara tener estabilidad socioeconómica y con niveles de educación materna superiores.

En la muestra el 18,8% de los niños presentaba alguna secuela neurológica mayor causada por la prematurez (Retinopatía, hipoacusia, estrabismo, retraso del desarrollo y parálisis cerebral). Los resultados en la escala EAD-1, fueron clasificados en 4 niveles: alerta (percentil 5 o menos), medio (percentil 5 a 50), medio alto (percentil 51 a 94) y alto (percentil 94 o más). Según sus hallazgos, la mayoría de los sujetos obtuvieron puntajes entre el percentil 5 y 94, en dicha escala. El 8,3% del total de la muestra obtuvo puntuaciones por debajo del percentil 5, estando comprometido su desarrollo. A su vez, la mayoría de los niños que presentaban un desarrollo delicado, eran prematuros de muy bajo peso al nacer, es decir menos de 1500 gramos o de menor edad gestacional, por debajo de las 32 semanas (Chaskel et al. 2018).

Al realizar un estudio más exhaustivo de estos datos, encontraron relación entre prematurez, algunas complicaciones neonatales y su influencia en el neurodesarrollo, es así que han podido demostrar que la valoración total en relación al neurodesarrollo tuvo una correlación negativa y estadísticamente significativa con antecedentes de hemorragias intraventriculares, secuelas neurológicas mayores y sepsis neonatal. Es decir, en los casos de prematuros que han tenido alguna de estas complicaciones médicas en el período neonatal, aumentó la probabilidad de padecer alteraciones del neurodesarrollo en la etapa preescolar (Chaskel et al. 2018).

La escala utilizada en esta investigación, evalúa 4 áreas de desarrollo: motor grueso, motricidad adaptativa, audición y lenguaje y personal social. Nos centraremos en la escala de audición y lenguaje y personal social. Del total de la muestra, el 13,5% obtuvo un rendimiento

inferior al percentil 5 en audición y lenguaje y 10,4% en el área personal social.

Si bien el estudio estuvo orientado a preescolares, se tomaron datos de etapas previas en las que se observó que en un alto porcentaje de niños con antecedentes de prematurez (40%), presenta retraso motor o mixto (área motriz y área de la comunicación y el lenguaje) desde los primeros 6 meses de vida. Sin embargo, a medida que el lactante crece, va disminuyendo el porcentaje de niños con complicaciones en el neurodesarrollo, especialmente cuando han asistido a terapias, llegado a los 24 meses con un porcentaje de 18% de niños con cierto enlentecimiento en su desarrollo y la principal área afectada es el lenguaje. Como pudieron corroborar estos autores, esta dificultad a nivel de la comunicación y el lenguaje se mantiene durante todo el período preescolar y se corresponde con puntajes más bajos en la escala global de desarrollo y en escalas comportamentales (Chaskel et al. 2018).

Una investigación con objetivos similares es la realizada en España por Pereira Cerro, et al. (2019) quienes buscaron comparar el desarrollo de niños con antecedentes de prematures de los 4 a los 6 años con niños nacidos a término. Para eso aplicaron la escala McCarthy a 98 niños (50% prematuros 50% nacidos a término). Los niños prematuros fueron divididos en dos grupos: “GP1: prematuros nacidos antes de la semana 32 de gestación” y “GP2: nacidos entre la semana 32 y la 36,6”. Los resultados que obtuvieron demuestran que los prematuros alcanzan puntajes ubicados dentro de la media de la escala a todas las edades. Sin embargo, a la edad de 4 años, los puntajes son inferiores en comparación con edades posteriores. Por lo tanto, el desarrollo de los prematuros a los 4 años, pese a estar dentro de los parámetros de normalidad, se encuentra descendido en comparación con los pares nacidos a término. A los 5 y 6 años, no existen diferencias. Al comparar los grupos de prematuros, los resultados más descendidos fueron los del grupo de prematuros 1, es decir los de menor edad gestacional. Asimismo, al hacer un análisis de las sub escalas, este

mismo grupo obtiene peores resultados en el área verbal a los 4 años. Esta diferencia parece evolucionar hacia los 5 y 6 años.

Otro de los artículos seleccionados es la investigación realizada por Molero Peinado et al. (2011) en Madrid, España, donde se evaluaron 95 niños/adolescentes con antecedentes de prematuridad, las edades estaban comprendidas entre los 2 y los 15 años ya que el objetivo de este trabajo era estudiar la morbilidad y el tipo de diagnóstico que recibían niños de diferentes edades con antecedentes de prematurez. Las condiciones socioeconómicas eran similares a las del estudio de Chaskel et al, es decir, un contexto sociocultural favorecedor. Los resultados que encontraron fueron que el diagnóstico de mayor prevalencia en un 43,2% de participantes era el trastorno de la comunicación y el lenguaje; seguido por los trastornos específicos del aprendizaje con un total de 29,5% y con un 7,4% estaba el trastorno por déficit atencional y trastornos conductuales.

A su vez, estos autores encontraron una alta taza de comorbilidad en los trastornos del neurodesarrollo, el binomio con mayor porcentaje de casos fue el trastorno de la comunicación y el lenguaje con trastornos específicos del aprendizaje (Molero Peinado et al. 2011).

Otra variable estudiada, fue la edad en la que consultaban los pacientes, siendo a edades tempranas, el mayor porcentaje de consultas. Aproximadamente el 65% de los niños que padecían trastornos en la comunicación consulto antes de los 6 años. A su vez, a mayor edad del niño, disminuye la cantidad de consultas por trastornos en la comunicación y el lenguaje, pero aumentan las consultas por trastornos específicos del aprendizaje (Molero Peinado et al. 2011); esto tiene correlación con la evolución general del desarrollo, las dificultades en el lenguaje oral son fuertes predictores de dificultades en el aprendizaje escolar.

Russi Navarrete et al (2016) realizaron un estudio observacional analítico y transversal en la ciudad de Medellín, Colombia con el objetivo de determinar diferencias en el desempeño

neurocognitivo de niños escolares con antecedentes de prematures extrema o muy bajo peso al nacer. Para eso, evaluaron a 45 niños nacidos entre 2005 y 2006 (al momento del estudio tenían entre 6 y 8 años) quienes nacieron pretérminos menores a 32 semanas o de muy bajo peso al nacer (1500 gramos). Todos los sujetos habían participado del Programa Canguro en EPS Sura Medellín. A estos niños se les aplico la escala WISC IV para determinar su Coeficiente Intelectual (CI) y los cuatro sub índices: Comprensión Verbal (CV), Razonamiento Perceptivo (RP), Memoria de Trabajo (MT) y Velocidad de Procesamiento (VP). Además, se aplicó la escala ENI para determinar el rendimiento en funciones neuropsicológicas especificas: habilidad gráfica y espacial, percepción, memoria verbal, evocación auditiva y visual, lenguaje repetitivo, expresivo y comprensivo, habilidad metalingüística, atención auditiva y visual, fluidez verbal y gráfica, flexibilidad cognitiva y planificación (Russi Navarrete et al. 2016).

Al relacionar el CI total y el puntaje obtenido en los 4 sub índices según el peso al nacer, se encontró que todos los resultados de los prematuros estuvieron dentro del rango promedio, pero a mayor peso al nacer, mejoraba el desempeño entre 4 a 14 puntos de diferencia. Haciendo un análisis de los sub índices, a menor peso al nacer, el rendimiento más afectado era el de razonamiento perceptivo. En cuanto a la evaluación de las funciones neuropsicológicas, se vuelve a observar mejor rendimiento a mayor peso al nacer, siendo que prematuros nacidos con menos de 1000 kg. obtuvieron un rendimiento por debajo de la media en evocación visual, habilidades metalingüísticas, en habilidades relacionadas a la flexibilidad cognitiva cometiendo errores perseverativos, número de categorías y fluidez verbal (Russi Navarrete et al. 2016).

Estos mismos investigadores compararon el CI total y los sub índices, con la edad gestacional, encontrando que el desempeño global suele estar dentro de la media y la variación entre índices es pequeña. Con respecto al funcionamiento neuropsicológico, la fluidez verbal fue

la capacidad más afectada a menor edad de gestación (Russi Navarrete et al. 2016).

Otro aspecto relevante de este estudio, es que compararon el rendimiento intelectual y neuropsicológico de los prematuros según las distintas afecciones medicas sufridas en los primeros meses de vida. Es así que comprobaron que la hemorragia ventricular es la afección que más compromete el coeficiente intelectual, afectando además las habilidades espaciales, es memoria verbal, lenguaje expresivo, atención auditiva, fluidez verbal y flexibilidad cognitiva. Los sujetos con antecedentes de displasia broncopulmonar, presentaron un rendimiento intelectual dentro de la media, pero las habilidades neurocognitivas más descendidas fueron las habilidades metalingüísticas y la flexibilidad cognitiva y en los niños que habían sufrido de sepsis, las repercusiones a largo plazo fueron mayores, ya que obtuvieron bajo desempeño en habilidades gráficas, espaciales, evocación visual, habilidades metalingüísticas, fluidez verbal y en la flexibilidad cognitiva (Russi Navarrete et al. 2016).

Adentrándonos al estudio especifico del lenguaje, se han encontrado diversas investigaciones las cuales organizaremos en base a las edades de la muestra. En primer lugar, mencionaremos el trabajo realizado en Argentina, por Farias et al. en el 2017. Ellos, ejecutaron un estudio analítico, experimental y longitudinal a través de la revisión de historias clínicas de 59 niños prematuros que asistieron a control y fueron evaluados con la escala Bayley de desarrollo infantil a los 6, 9, 12, y/o 18 meses (edad corregida), entre el 2011 y 2017. Las conclusiones de esta investigación determinaron que la mayor parte de los niños pretérmino, no respondieron a las habilidades comunicativas esperadas para la edad corregida en los distintos grupos de edades. Ya desde los 6 meses existe retraso en los hitos esperados para el período pre-locutorio. Hacia los 9 meses, los niños pretérminos presentaban dificultades en las actividades relacionadas a la atención conjunta, comunicación intencional, toma de turnos y utilización de gestos, ningún niño logró

responder a las conductas de la escala para esta edad. Estas dificultades se mantenían a los 12 y 18 meses de edad corregida, hacia el final de la etapa de lactante las dificultades que se apreciaron fueron: dificultades en el surgimiento de vocalizaciones, retraso en la aparición de las primeras palabras y el desarrollo progresivo verbal. Por ende, también existe retraso en el período locutorio. (Farias et al. 2017).

Otra investigación que hemos tenido en cuenta, fue realizada en Santiago de Chile en el año 2014 por Maggiolo, Varela, Arancibia, y Ruiz. Éste es un estudio transversal descriptivo con 30 niños de entre 4 años y 5 años 11 meses con antecedentes de prematuridad de menos de 32 semanas de gestación y un medio socioeconómico bajo. Al analizar el desempeño general del lenguaje, detectaron que el 73,3% de los individuos de la muestra presentaban algún déficit del lenguaje en uno o más de un nivel. De los que presentaron alguna alteración, el 77,3% presento dificultades comprensivas y expresivas; mientras que el 22,7% restante era en el polo expresivo (Maggiolo et al. 2014).

De todos los niños que padecían algún déficit del lenguaje (22 niños), 19 de ellos tenía compromiso de las habilidades narrativas. Dentro del grupo de niños con dificultades expresivas, los problemas fonológicos y la expresión narrativa fueron las de mayor porcentaje. Sin embargo, cuando la afección era mixta, las problemáticas fueron más variadas pero un grupo considerable de niños manifestó coexistencia de dificultades fonológicas, gramaticales y en el discurso narrativo o solo, afecciones gramaticales y del discurso narrativo (Maggiolo et al. 2014).

Bosch et al. (2011) realizaron una investigación con la que querían describir el inicio y crecimiento del léxico expresivo en niños prematuros sanos nacidos antes de la semana 32 de gestación y con un peso al nacer inferior a 1500 gramos y compararlo con niños nacidos a término; para esto estudiaron a los participantes a los 12, 18 y 24 meses de edad corregida con el inventario

Mac Arthur.

Los resultados de este trabajo referidos a la producción de palabras a los 12 meses no mostraron diferencias significativas, tanto el grupo control como el grupo de prematuros, presentaba un léxico incipiente compuesto básicamente por onomatopeyas, exclamaciones, palabras sociales y nombres. En cambio, hacia los 18 meses la diferencia entre grupos aumento, llegando a ser estadísticamente significativa, especialmente en la cantidad de palabras producidas y en las sub categorías que evalúa la prueba. Con respecto al valor medio de palabras producidas, mientras que los nacidos a término, alcanzaron un percentil 40 – 45, los prematuros, se encontraron en el percentil 10. Otra diferencia relevante es que, en la edad evaluada, los niños del grupo control comenzaron a utilizar predicados y palabras gramaticales con mayor fluidez que la observada en los pretérminos. Por último, a la edad de 24 meses, también se apreciaron diferencias significativas en el total de palabras producidas, el grupo control alcanzó el percentil 55 mientras que el grupo de pretérminos llegó al percentil 35 (Bosch et al. 2011).

En el grupo evaluados a los 24 meses (prematuros y nacidos a término), los investigadores quisieron comprobar el porcentaje de sujetos que se encontraban debajo del percentil 10, ya que sería una señal de retraso del lenguaje. El porcentaje observado fue de similar en ambos grupos 10 y 11% para niños del grupo control y pretérmino respectivamente (Bosch et al. 2011).

En conclusión, esta investigación permitió demostrar que los niños prematuros cumplen con un patrón evolutivo en relación al léxico, teniendo un punto de partida similar con los niños nacidos a término, pero un ritmo menor de crecimiento. A medida que aumenta la edad del niño, crecen la diferencia en la cantidad de palabras que producen, estando los prematuros en niveles descendidos para los 18 y 24 meses (Bosch et al. 2011).

En el año 2016, Ríos – Flórez et al., expusieron su investigación la cual presenta un enfoque

cuantitativo y un diseño de tipo descriptivo correlacional. Su muestra fue de 160 niños de entre 6 y 10 años, divididos en dos grupos; el grupo clínico conformado por 80 niños prematuros, pero sin diagnóstico de alteración neuropsicológica, mental o físico y el grupo control, constituido por 80 niños nacidos a término, sin patología declarada. Existe una correlación por edades, para cada grupo de edad entre los 6 y 10 años, se dispone la misma cantidad de sujetos del grupo control y grupo clínico. A toda la muestra se le aplicó un protocolo configurado por algunos sub test de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), los mismos fueron: denominación de imágenes, designación de imágenes, seguimiento de instrucciones, comprensión del discurso, coherencia narrativa y algunos sub test de la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas (BANFE): fluidez verbal y clasificación semántica. Además, se aplicó la batería denominada Sistema de Evaluación de la conducta en niños (BASC, siendo su sigla en inglés: Behavior Assesment System for Children).

De los resultados de todas las sub pruebas aplicadas a ambos grupos, en la única que se encontraron diferencias estadísticas considerables, fue en la denominación de imágenes. Sin embargo, al realizar un análisis más exhaustivo de los resultados, se pudo comprobar que, en algunas de las pruebas aplicadas, al hacer un análisis intragrupo, se observaban diferencias dependiendo de la edad. Cuando se comparan entre sí los nacidos pretérminos, a menor edad tienen mayores dificultades en designación verbal, comprensión del discurso hablado y fluidez verbal con una baja tasa de contenido semántico y al comparar el rendimiento en estas áreas con los nacidos a término, los resultados de los prematuros son inferiores, pese a no alcanzar una diferencia significativa. Sin embargo, estas dificultades, especialmente a nivel de la comprensión del discurso y la fluidez verbal, mejoran con la edad. Al comparar la comprensión del discurso entre prematuros y nacidos a término, cuanto más pequeños son los niños, mayores diferencias existen (Ríos –

Flórez et al. 2016).

Estos autores no encontraron grandes diferencias entre grupo en lo que refiere a expresión y coherencia narrativa; como tampoco a nivel fonológico áreas en las que Maggiolo et al. sí encontraron. Sin embargo, los niños pretérminos presentaron significativas diferencias en el desarrollo semántico de categorías funcionales y abstractas, esto se refleja en una menor habilidad en las estrategias para clasificar (Ríos – Flórez et al. 2016).

Como último aspecto que encontraron descendido en los prematuros es la capacidad de repetir, ya sea silabas u oraciones básicas y/o complejas (Ríos – Flórez et al. 2016).

Discusión

Al analizar los resultados, podemos afirmar que la cantidad de investigaciones y estudios realizados sobre el impacto de la prematurez en el desarrollo lingüístico de niños hispanohablantes, es escasa. Si bien, dicha condición ha sido sumamente estudiada desde perspectivas médicas, con el fin de conocer sus consecuencias en la salud general del niño y lograr mejoras en las intervenciones neonatales, aún queda un extenso camino por recorrer desde nuestra disciplina, la fonoaudiología, para poder conocer con mayor precisión el desarrollo lingüístico y comunicativo de niños prematuros y de esta forma lograr abordajes especializados. Asimismo, en nuestro país, no se han encontrado trabajos científicos empíricos en esta temática.

En base a los resultados, se puede confirmar que el nacimiento pretérmino, es un antecedente significativo para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en niños hispanohablantes. Siendo que esta función, es una herramienta fundamental para el desarrollo cognitivo y global del ser, alteraciones en la comunicación y el lenguaje a temprana edad, aumentan la probabilidad de sufrir afecciones en el desarrollo futuro del individuo, como por ejemplo trastornos del aprendizaje.

Una coincidencia de todos los estudios mencionados que evaluaron el desarrollo global de los sujetos, es que, a menor edad gestacional y menor peso al nacer, el rendimiento global se encuentra más comprometido en todas las edades evaluadas. Niños pretérminos de menos de 32 semanas de gestación y/o peso inferior a 1500 gramos, obtienen un rendimiento descendido en escalas de desarrollo y también, en pruebas específicas de lenguaje. Sin embargo, vale aclarar que este rendimiento descendido es en comparación a niños nacidos a término, lo que no implica que los puntajes se encuentren fuera de los parámetros de normalidad. Es decir, el puntaje obtenido en las diversas escalas por niños prematuros suele ser inferior al de niños nacidos a término, pero en un alto porcentaje de casos, se encuentra dentro de la norma estadística para las pruebas aplicadas.

Esto tendría su explicación en lo expuesto por diversos autores como Rodríguez Valdés et al. (2015) o Enseñat (2015), quienes afirman que, en el último trimestre de la gestación, suceden eventos de suma importancia en el sistema nervioso central, como lo es el proceso de mielinización, el aumento progresivo de volumen y la organización estructural de la corteza cerebral. El prematuro severo, cambia de ambiente bruscamente y estos eventos suelen verse perjudicados o desfavorecidos, convirtiéndose la prematurez en un riesgo para el desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

En la investigación realizada por Chaskel et al. (2018) se aplicó un test de screening para evaluar el neurodesarrollo de preescolares prematuro. Los resultados obtenidos detectaron un porcentaje bajo de niños que obtuvieron resultados inferiores al percentil 5. Analizando rápidamente esta situación, podría parecer contradictoria a lo que se viene exponiendo. Sin embargo, hay que detenerse en algunos puntos, en primer lugar, el grupo investigado utilizó una prueba de screening, es decir, una prueba rápida, pero que presenta ciertas limitaciones, no es diagnostica, pero, además, la muestra seleccionada no es representativa de la realidad de todos los

prematuros, ya que estaba constituida por niños provenientes de familias con estabilidad socioeconómica y el nivel educativo de la mayoría de las madres superaba secundaria completa. Estos dos factores ambientales han sido ampliamente estudiados y se ha comprobado que son factores protectores del desarrollo.

En base a estos resultados y en vista de que no se encontraron más estudios específicos que evalúen el neurodesarrollo, consideramos que el antecedente de prematurez en sí mismo no siempre implica el mayor riesgo para este. La suma de factores de riesgo ambientales o las complicaciones neonatales aumenta la probabilidad de sufrir daños en el desarrollo.

A su vez, varias investigaciones han comprobado que el factor peso al nacer presenta una mayor relevancia y es un predictor más importante en el desarrollo del niño, que la edad gestacional, esto coincide con lo planteado por Rodríguez Valdés et al. (2015) quien considera el peso al nacer, una variable más objetiva y real.

La investigación de Russi Navarrete et al. realizada en 2016, evaluó el coeficiente intelectual de niños pretérmino y comparó dicho resultado según la edad gestacional y el peso al nacer. En este análisis encontraron diferencias sustanciales y de mayor relevancia científica, cuando se tomaba en consideración el peso al nacer, alcanzando de 4 a 14 puntos de diferencia en el CI, entre niños de muy bajo peso al nacer y niños de peso adecuado.

A su vez, las complicaciones neonatales parecen ser un factor de gran incidencia en el neurodesarrollo de los niños pretérmino. Este sería un aspecto a seguir evaluando dado que no todas las investigaciones ahondaron o consideraron esta variable y las que lo hicieron como es el caso de Chaskel et al. (2018) y Russi Navarrete et al. (2016) obtuvieron un escueto número de sujetos en la muestra que padecieron estas complicaciones en el período neonatal, lo que simboliza una gran limitante para sacar conclusiones. De todos modos, las complicaciones médicas que

aparentan ser más influyentes, y que generan repercusiones más complejas en el neurodesarrollo, serían las hemorragias ventriculares y la sepsis. Niños que presentaron en el período perinatal hemorragias ventriculares presentan un compromiso intelectual más severo y mayores afecciones neuropsicológicas, especialmente a nivel del lenguaje. Algo similar ocurre en los pacientes que padecieron sepsis y sobrevivieron. Alteraciones como la displacía broncopulmonar, parece no repercutir significativamente en el CI total, pero sí afecta funciones neurocognitivas, especialmente habilidades metalingüísticas y en las funciones ejecutivas.

Según los resultados de la investigación realizada por Molero Peinado y Fernández Zuñiga (2011) al evaluar la morbilidad de trastornos del neurodesarrollo en niños y adolescentes con antecedentes de prematurez, los trastornos de la comunicación y el lenguaje, han sido los de mayor prevalencia, seguidos por trastornos del aprendizaje y trastornos de déficit atencional y comportamentales. Asimismo, además de ser los más diagnosticados, se presentan a edades más tempranas, la mayor cantidad de diagnósticos fueron entre los 2 y 6 años, mientras que los trastornos del aprendizaje solían detectarse a los 8 años. Esto se explica por el proceso típico de desarrollo, ya que el lenguaje oral comienza a manifestarse antes en comparación, por ejemplo, con las habilidades cognitivas o académicas como la lectura y la escritura.

Estos hallazgos son de gran relevancia para la disciplina, sería conveniente tenerlos presente en los centros de atención al prematuro de nuestro país, con el fin de identificar tempranamente señales de alarma relacionadas al desarrollo de la comunicación y el lenguaje y así, crear intervenciones o programas específicos para esta población. Indudablemente, el rol del fonoaudiólogo resulta indispensable para desempeñar estas tareas. Asimismo, la atención rigurosa a prematuros en Uruguay, suele durar los 2 primeros años de vida. Sin embargo, basándonos en estos resultados, sería beneficioso extender el seguimiento hacia la edad preescolar ya que algunos

de los trastornos de la comunicación y el lenguaje se manifiestan pasado los 24 meses de edad.

Resulta pertinente aclarar que un alto porcentaje de diagnósticos se concretan en la edad preescolar, pero las manifestaciones clínicas de estos, se siguen observando durante etapas posteriores del desarrollo e incluso son niños que requieren de abordaje fonoaudiológico en la edad escolar. Además, otro hallazgo del trabajo de Molero Peinado y Fernández Zuñiga (2011), es que existe una alta comorbilidad entre trastornos. Es decir, un porcentaje amplio de niños evaluados, presentan más de una alteración y el binomio más repetido consiste en trastornos de la comunicación con trastornos del aprendizaje. Son variados los autores e investigaciones que han concluido que el lenguaje es una función fundamental y predictora del éxito escolar.

Todo lo expuesto justifica la importancia sustancial del fonoaudiólogo en equipos interdisciplinarios para realizar un seguimiento constante del desarrollo lingüístico del niño y orientar y acompañar a las familias.

Como se puede leer en el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, (American Psychiatric Association, 2014), bajo la denominación de trastornos de la comunicación y el lenguaje, existen diversas afecciones. Una limitación del estudio de Molero Peinado et al. (2011), es que no determinan el porcentaje exacto encontrado en los distintos cuadros de este trastorno. Sin embargo, Maggiolo et al. (2014) en su trabajo, detectaron que un alto porcentaje de sujetos prematuros en edad preescolar, presentan alteraciones en ambos polos del lenguaje, expresivo y comprensivo y, además, identificaron que los niveles lingüísticos más afectados son el fonológico, la gramática y el discurso narrativo.

Ahora bien, al adentrarnos en las investigaciones que abordaron específicamente el desarrollo del lenguaje y sus distintos componentes, comprobamos que la información en relación a lo que sucede con niños pretérminos, es todavía más escasa. En Argentina, Farias et al. en el

2017 comprobaron que el desarrollo de la comunicación y el lenguaje esta enlentecido en los niños prematuros, observándose diferencias desde los 6 meses de edad corregida. Sin embargo, es desde los 9 meses que las diferencias se incrementan entre niños pretérmino y nacidos a término. Esto coincide con lo descrito por Chaskel et al. (2018), quienes determinaron que el 40% de los niños pretérminos evaluados en la etapa de lactante presentaba un retraso mixto, es decir, en el desarrollo motor y del lenguaje. Al analizar con más detenimiento estos resultados, comprobaron que a medida que los niños se acercaban a los 24 meses, aumentaban los casos de retrasos en el lenguaje y disminuían las dificultades motoras. Ambos trabajos plantean que, a mayor edad gestacional, menores son las consecuencias en el desarrollo; por ende, el grado de prematurez, influye directamente en el desarrollo global y específico del ser humano.

El enlentecimiento en el desarrollo del lenguaje a edades tempranas, se puede comprobar con la ausencia de conductas preverbales a las edades esperadas, como por ejemplo la atención conjunta, surgimiento de vocalizaciones y primeras palabras o la apropiación de los turnos del habla. Conocer en profundidad el desarrollo de esta función y sus señales de alarma es fundamental para que los fonoaudiólogos puedan detectar lo antes posibles casos de retraso o desarrollos en riesgo.

Además de la ausencia o el retraso en la adquisición de conductas preverbales, Bosch et al. (2011), detectaron diferencias en el desarrollo léxico de niños nacidos pretérmino de menos de 32 semanas de gestación. Según este estudio, el inicio del desarrollo léxico se da próximo a los 12 meses, de forma similar en cuanto al tipo de producciones que conquistan ambos grupos de niños (onomatopeyas, palabras sociales y algunos sustantivos). Al evaluar dicho desarrollo a los 18 meses, los niños nacidos pasadas las 37 semanas de gestación, aumentan sustancialmente el vocabulario y las categorías reconocidas. El ritmo de crecimiento léxico difiere sensiblemente

entre pretérminos y nacidos a término. A su vez, el uso de la gramática y la fluidez verbal también evoluciona de forma más notoria en nacidos a término. Estas diferencias se mantienen a los 24 meses.

Un dato a aclarar de esta muestra es que el 96% de los niños participantes, eran hijos de padres que contaban con estudios secundarios completos e incluso el 46%, presentaba estudios terciarios, siendo esto un factor protector.

Los mismos autores quisieron evaluar el porcentaje de niños que a los 24 meses, se encontraban debajo del percentil 10, para así poder detectar retrasos en el lenguaje. Los resultados obtenidos coinciden con los encontrados en investigaciones que evaluaron el desarrollo global. Si bien, existe un rendimiento descendido en comparación a los nacidos a término, el porcentaje de niños con retrasos en la adquisición léxica, es similar para prematuros y nacidos a término.

Relacionando estos resultados con los obtenidos por Russi Navarrete et al. (2016) quienes encontraron un rendimiento menor en los sub índices de la escala WISC IV (comprensión verbal, razonamiento perceptivo, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento), podemos cuestionarnos, si esto no es un factor significativo que terminan afectando otros procesos cognitivos como el desarrollo léxico, la evolución gramatical y fluidez verbal.

Todo esto demuestra que la prematurez, afecta y enlentece el proceso de desarrollo global y lingüístico, pero no implica siempre la presencia de retrasos en el desarrollo. La suma de factores de riesgo ambientales a la condición de prematurez, pareciera afectar en mayor medida el rendimiento de los niños.

Debido a la extensión de este trabajo, no se ha podido investigar sobre factores relacionados a la prematurez y el vínculo temprano en la triada, madre, padre e hijo, siendo este un aspecto de

gran relevancia en el desarrollo del lenguaje. Pero debemos mencionar que sería positivo y una facultad del fonoaudiólogo, indagar en este aspecto, acompañar y orientar a la familia desde los primeros momentos de vida del niño, ya que, en numerosas ocasiones, un niño prematuro, esta acompañado de una familia invadida por temores, sentimientos de culpa, tristeza u otros estados anímicos que pueden incidir en el desarrollo del recién nacido.

Siendo que en el centro de cualquier intervención fonoaudiológica está el individuo como sujeto biopsicosocial, acompañar e informar a la familia y otros entornos del niño, como por ejemplo la institución educativa será de gran relevancia para el niño y los objetivos que se hayan propuesto.

Asimismo, otro aspecto a evaluar y considerar en las primeras etapas del desarrollo de un niño prematuro, se relaciona con las funciones estomatognáticas. Como ya hemos mencionado, un porcentaje significativo de niños pretérmino, suelen padecer complicaciones medicas en los primeros meses de vida. Esto conlleva a que funciones vitales como la respiración o la deglución se vean afectadas. Si bien no hemos ahondado en este tema, el fonoaudiólogo en su labor debe hacer un seguimiento ya que todas las funciones llevadas a cabo por este sistema, están relacionadas.

A su vez, resulta de gran importancia para la disciplina, que se continue investigando la influencia de la prematurez en el desarrollo lingüístico ya que no se han encontrado trabajos que indaguen sobre el desarrollo de todos los niveles del lenguaje, ni tampoco se conoce la incidencia de trastornos de la comunicación y el lenguaje en la población en cuestión.

Conclusiones

Acercándonos al final de este trabajo, podemos concluir que la prematurez es un antecedente de relevancia en la historia evolutiva del sujeto, afectando los ritmos de desarrollo

global y en particular, el desarrollo de la comunicación y el lenguaje desde edades tempranas. Como consecuencia de esto, los prematuros son una población, más propensa a sufrir trastornos en esta área y, por ende, mayores repercusiones a nivel cognitivo, conductuales y socio afectivo.

Existen diferencias entre el desarrollo lingüístico de niños prematuros y nacidos a término, pero estas diferencias no siempre implican una patología o trastorno. En un alto porcentaje de casos, el mayor contraste radica en los ritmos de desarrollo, siendo que los niños prematuros, logran los hitos madurativos a edades posteriores.

La fonoaudiología es la disciplina por excelencia para promover, prevenir y abordar todas las dificultades relacionadas a la comunicación y el lenguaje, por ende, un número significativo de niños pretérmino, requerirán de este tipo de intervención en alguna etapa de su desarrollo. Será necesario para eso, una planificación ajusta a las necesidades y particularidades de cada sujeto, requiriendo del conocimiento de este tema.

A partir de este trabajo y las horas dedicadas a la recolección de datos, es que podemos confirmar que en nuestro país no se han realizado investigaciones sobre la temática e incluso en países de habla hispana, no todos los niveles del lenguaje fueron evaluados, lo que nos lleva a plantearnos nuevas hipótesis y proyectos de investigaciones futuras.

Referencias bibliográficas

Allignani, G., Granovsky, G y Iroz, M. (2011) Evaluación del lenguaje en el niño nacido prematuro. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.* 30 (1). 8-9

American Psychiatric Association - APA. (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5a. ed. --.).

Barre, N., Morgan, A., Doyle, L., Anderson, P. (2011) Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight. *The Journal Pediatrics* 158 766 - 774

Bosch L., Ramón – Casas M., Solé J., Nacar L., Iriondo M. (2011) Desarrollo léxico en el prematuro: medidas de vocabulario expresivo en el segundo año de vida. *Rev. de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 31 (3) 169 – 179.

Chaskel, R., Espinosa, E., Galvis, C., Gómez, H., Ruiz, L. M., Toledo, D., Velez, D. (2018) Alteraciones en el neurodesarrollo en preescolares con antecedentes de prematurez: un estudio de corte. *Revista Med*. 26 (1) 45-54

Cluet de Rodríguez, I., Rossell-Pineda, M. R., Álvarez de Acosta, T., Rojas Quinteros, L. (2013) Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes. *Rev. Obstet. Ginecol. Venez*. 73(3) 157-170

De Wel1 O., Van Huffel S., Lavanga M., Jansen K., Dereymaeker A., Dudink J., Gui L., Hüppi P. S., Vries L. S., Naulaers G. Benders M., Tataranno M. L. (2021) Relationship Between Early Functional and Structural Brain Developments and Brain Injury in Preterm Infants. *Springer*

Delgado, V., Contreras S. (2010). Desarrollo psicomotor. Ed. Mediterraneo.

Enseñat, A., Roig, T., Garcia, A. (2015). *Neuropsicología pediátrica*. Editorial Síntesis.

Farias, P.N., Zunino, V., Baigorr, C., Blanco, P. (2017) Influencia de la prematurez en el desarrollo de la comunicación. *Revista Faso*. 24(2) 37-42

Ionio, C. Riboni, E., Confalonieri, E., Dallatomasina, C., Mascheroni, E., Bonanomi, A. Sora, M. G., Falautano, M., Poloniato, A. Barera, G., Comi G. (2016) Paths of cognitive and language development in healthy preterm infants. *Infant Behavior & Development*. 44.199–207

Maggiolo, M., Varela, V., Arancibia, C. y Ruiz, F. (2014) Dificultades del lenguaje en niños preescolares con antecedentes de prematurez extrema. *Rev. Chilena de Pediatría* 85 (3) 319 - 327

Martínez - Jiménez M. D., Goméz – García F. J., Gil Campos M., Pérez - Navero J. L. (2020) Comorbidities in childhood associated with extrauterine growth restriction in preterm infants: a scoping review. *European Journal of Pediatrics* 179 1255 - 1265

Martínez – Morgan, M. Martínez, S. (2016) Desarrollo y plasticidad del cerebro. *Rev. Neurol*. 62 (1) 3-8

Martorell, G., Papalia, D. E. (2017). *Desarrollo humano.* MacGraw-Hill Editores.

Medina Alva, M. del P., Caro Kahn, I., Muñoz Huerta, P., Leyva Sánchez, J., Moreno Calixto, J., Vega Sánchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: Características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Rev. Peru Med. Exp. Salud Publica*, 3, 565 - 573.

Molero Peinado, M. J., Fernández Zuñiga, A. (2011) Estudio epidemiológico clínico sobre la morbilidad de una muestra de niños con antecedentes de prematuridad. *Rev. de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 31 (3) 160 – 168.

Ojeda del Valle, M. (2014). Desarrollo infantil y estimulación temprana. Amoxtli.

Ota Nakasone, A. (2018). Manejo neonatal del prematuro: Avances en Perú. *Rev. Peruana Ginecol. Obstet.* 64(3) 415 – 422.

Pereira Cerro A. V., Lanzarote Fernández M. D., Barbancho M. M. Padilla E. M. (2019) evolución del desarrollo psicomotor en preescolares con antecedentes de prematuridad. *Anales de Pediatría*. 1- 8

Perez-Pereira, M. Fernandez, P., Diaz, C., Reseches, M., Gomez-Taibo, M. L., Peralbo, M. (2011) Desarrollo linguistico y comunicativo temprano de niños prematuros. *Rev. De Logopedia, Foniatría y Audiología*. 31(3). 148-159

Rebollo, M. A. (2008) *El desarrollo neuro psíquico y su evaluación*. Ed. Prensa médica latinoamericana.

Ríos – Flórez J.A., Marulanda V., Ruiz – Piedrahita P. A., Jiménez – Zuluaga P. Y. (2016) Neuropsicología del lenguaje de niños entre 6 y 10 años de edad con antecedentes de nacimiento prematuro. *Rev. Chilena de Neuropsicología*. 11(2) 6 – 12.

Rivera Rueda, M. A., Fernández Carrocera, L. A., Michel Macias, C., Carrera Muiños, S., Arroyo cabrales, L. M., Coronado Zarco, I. A., Cardona Pérez, J. A. (2017) Morbilidad y mortalidad de neonatos < 1,500g. ingresados a la UCIN de un hospital de tercer nivel de atención. *Perinatología y reproducción humana*. 31(4) 163 - 169

Rodríguez Valdés, R. F., Aguilar Fabré, L., Hernández Montiel, H. L., Garcell, J. R., Vega Malagón G., Aguilar Fabré K. (2015) Influencia de la prematuridad sobre el sistema nervioso en la niñez y en el adulto. *Revista cubana de neurología y neurocirugía*. 5 (1) 1-9

Russi M.L., Montoya, D.A. (2016) Caracterización neuropsicológica en niños entre seis y ocho años con antecedente de muy bajo peso al nacer y prematurez. *Medicina U.P.B.* 35(2) 89-99.

Salt A., Redshaw M: (2005) Neurodevelopmental follow up after preterm birth: follow up after two years. *Early Hum Dev*. 82 185 - 197

Wocadlo, C., Rieger, I. (2007) Phonology rapid naming and academic achievment in very preterm children al eigth years of age. *Early Hum Dev*. 83 367 - 377

Zoffoli, V. A., Silva, M. A., Prieto, M. E. (2018) Hipoacusia neurosensorial en niños nacidos con muy bajo peso, atendidos en un hospital pediátrico de alta complejidad. *Revista Faso*. 25 (2) 35 - 41