

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

SENSITIVITY AND SPECIFICITY OF THE RAPID PROTOCOL OF THE PRAGMATIC EVALUATION REVISED IN CHILDREN.

Gheidy Daniela García¹, Edwin Mauricio Portilla², Mabel Xiomara Mogollón Tolosa³, Heriberto Rangel Navia⁴, Ángela Patricia Ayala nieto⁵, Carlos Mantilla⁶.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: el estudio tiene como finalidad conocer el nivel de sensibilidad y especificidad del protocolo rápido de evaluación pragmática revisada a partir de proponer puntos de corte para clasificar niños de 3 a 4 años 11 meses **MÉTODOS:** Estudio de tipo correlacional con análisis cuantitativo y paradigma epistemológico cuasiexperimental inferencial. **RESULTADOS:** se establecieron 3 puntos de corte por habilidades pragmáticas establecidas en el PREP-R, la sensibilidad y especificidad del protocolo es bajo, la población enferma (16 niños) corroboraron sus puntaje en el software SALT. **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:** la sensibilidad y especificidad de la prueba no fue precisa al clasificar los puntos de corte como bajo, medio y alto puesto que el software SALT corrobora que un niño fue mal clasificado como bajo. **CONCLUSIONES:** Los parámetros de sensibilidad y especificidad deben ser siempre dos elementos recurrentes en el raciocinio de los clínicos frente a la toma de decisiones para la evaluación.

PALABRAS CALVE: pragmática, sensibilidad, especificidad, comunicación.

ABSTRACT

INTRODUCTION: the aim of the study is to know the level of sensitivity and specificity of the rapid pragmatic evaluation protocol revised from proposing cut-off points to classify children from 3 to 4 years 11 months **METHODS:** Correlational type study with quantitative analysis and epistemological paradigm inferential quasi-experimental **RESULTS:** 3 cut-off points were established for pragmatic skills established in the PREP-R, the sensitivity and specificity of the protocol is low, the sick population (16 children) corroborated their scores in the SALT software. **ANALYSIS AND DISCUSSION:** the sensitivity and specificity of the test was not precise when classifying the cutoff points as low, medium

¹. Estudiante fonoaudiología.

². Fonoaudiólogo

³. Fonoaudiólogo

⁴. Fonoaudiólogo

⁵. Fonoaudiólogo

⁶. Economista

G. García García, E. Portilla Portilla, M. Mogollón Tolosa, H. Rangel Navia, A. Ayala Nieto.

and high since the SALT software corroborates that a child was poorly classified as low. **CONCLUSIONS:** Sensitivity and specificity parameters should always be two recurrent elements in the reasoning of clinicians regarding decision making for evaluation.

KEY WORDS: pragmatic, sensitivity, specificity, communication.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen múltiples protocolos y escalas que evalúen el componente pragmático del lenguaje, no obstante, es limitada la cantidad de estudios (evidencia científica) relacionados con la validación metodológica de las pruebas pragmáticas, en especial, protocolos objetivos que contengan puntos de corte cuantitativos para el habla hispana (1).

En este sentido, en el presente estudio se identificó desde el enfoque de los actos de habla, el protocolo rápido de evaluación pragmática revisado como uno de los más completos, de tal manera, el objetivo del presente estudio es conocer el nivel de sensibilidad y especificidad de la prueba en niños de 3 a 4 años 11 meses. Para desarrollar este proceso, se propusieron primero, los puntos de corte de los niveles de desempeño, detectando así la población infantil con mayores alteraciones en las habilidades pragmáticas para luego ser contrastados con la evaluación de la longitud máxima de enunciados verbales realizado con el software SALT.

En contexto, es necesario saber el grado de sensibilidad y especificidad de una prueba puesto que a través de ello se puede corroborar si es capaz de separar los casos sanos de los enfermos y poder confirmar los casos negativos positivos, positivos negativos, positivos verdaderos, y negativos falsos. La sensibilidad es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad del test para detectar la enfermedad. La especificidad es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo (2).

Desde una perspectiva lingüística clínica, y para todas las edades, Gallardo en el 2006 diseñó un perfil de evaluación pragmático denominado PerLA en el que se distinguen tres categorías pragmáticas: 1) pragmática enunciativa, 2) pragmática textual y 3) pragmática interactiva. Luego, como simplificación del PerLA aparece el Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática (PREP) PREP-INIA y más recientemente en el año 2015 aparece el PREP-R, el cual revisa, mejora y explica el PREP desarrollado hace 12 años (3) (4).

El protocolo rápido de evaluación pragmática revisado es una evaluación cualitativa de sólida base pragmalingüística que pretende ser un screening para la rápida detección de los aspectos pragmáticos y/o componentes gramaticales en el origen del déficit comunicativo, evalúa los tres componentes básicos de la pragmática. La pragmática; enunciativa, textual e interactiva posteriormente el presente protocolo las conglomera y determina otras categorías las cuales son habilidad pragmática general, específica y gramatical (5).

El PREP-R está diseñado para poder calcular en qué medida los problemas comunicativos que experimenta la persona se deben a uno u otro tipo de déficit. Así, en cada uno de los niveles de análisis pragmático señalados (enunciativo, textual, e interactivo) algunos de los ítems están relacionados con la evaluación de las habilidades pragmáticas específicas, mientras que otros apuntan a las capacidades comunicativas de base gramatical. En consecuencia, la valoración global del PREP-R se referirá a la habilidad pragmática general que conserva el paciente, pero será posible también calcular por separado los porcentajes de habilidad pragmática específica y de habilidad pragmática de base gramatical preservadas (5).

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

A través de la búsqueda exhaustiva de información, se pudo determinar que no hay información investigativa publicada en relación al protocolo rápido de la evaluación pragmática revisado (PREP-R). El PREP-INIA por el contrario ha sido aplicado en diferentes estudios en personas con compromisos neurológicos y se observan diferentes utilidades en contextos educativos, sociales y clínicos

Como inicio de esta investigación se dio el aval por parte de una de las autoras; Verónica Moreno, en aplicar el PREP-R en población infantil normotípica de un centro de desarrollo infantil en Cúcuta Norte de Santander Colombia, puesto que por lo general a través del estado de arte se observa el protocolo rápido de la evaluación de la pragmática revisado aplicado a personas con daños neurológicos. En este sentido, se plantea el siguiente interrogante a desarrollar: ¿Cuál es el nivel de sensibilidad y especificidad del protocolo rápido de evaluación pragmática revisado en niños de 3 a 4 años 11 meses a partir de establecer puntos de corte y compararlo con el software SALT (análisis de muestra de lenguaje computarizado)?

MÉTODOS

El presente estudio es de tipo correlacional y presenta un paradigma epistemológico de carácter cuantitativo puesto que la medida y el parámetro de los datos contribuyen al procedimiento empleado para alcanzar la objetividad en el proceso de conocimiento (6). El nivel de análisis de la investigación es cuasi experimental inferencial, debido a que no es posible establecer de forma exacta la equivalencia inicial de los grupos (7). El estudio investigativo pretende corroborar el alto grado de sensibilidad y especificidad de la prueba PREP-R a través de puntos de corte establecidos.

Esta investigación se llevó a cabo en un centro de desarrollo infantil de la ciudad de Cúcuta norte de Santander (Colombia), en el segundo semestre del año 2018, se contó con una población de 243 niños entre las edades de 3 y 4 años-11 meses, donde se realizó un muestreo aleatorio probabilístico estratificado, con un margen de confiabilidad del 95% y error del 10% que arrojó una total de 70 niños normotípicos (35 de 3 años; 11 meses y 35 de 4 años; 11 meses) los cuales cumplían con los criterios de inclusión.

Inicialmente se contó con el consentimiento informado por parte de cada uno de los acudientes de los niños evaluados donde se especificó que la información utilizada sería con fines investigativos. La realización del presente estudio se llevó a cabo en el contexto natural escolar del niño, puesto que como lo afirma Duchan el mejor contexto para la observación de las habilidades pragmáticas de un niño es el social, puesto que provee una estructura para construir las reglas de sí mismo y las de los demás y genera confianza en el hablante (8). La administración de las pruebas utilizadas exigía contexto natural en el que las habilidades comunicativas y pragmáticas afloran generadas por las necesidades propias de una interacción cotidiana.

Por otra parte el método de recolección de información se realizó a través de 4 fases; en primer lugar se inició con la toma de muestra de lenguaje audiovisual necesaria para la aplicación del PREP-R de cada uno de los 70 niños distribuidos por grupos de 10, según la edad 3 años y 4 años. Los instrumentos utilizados para las tomas fueron trípodes, cámara Panasonic y micrófonos inalámbricos, la toma de video se realizó en los salones más alejados y con mejor claridad con el fin de evadir el ruido y evitar que la imagen se distorsionara.

En primer lugar la toma de video tuvo como referencia el plano general con el fin de capturar todos los niños evaluados, antes de empezar con la toma se les explicó a cada una de las docentes del centro de desarrollo infantil el objetivo de las grabaciones y la actividad a realizar la cual consistía en narrar cuentos infantiles, facilitando la aparición de superestructuras narrativas y argumentativas, para evaluar las capacidades lingüísticas del niño.

Posteriormente se familiarizó a cada uno de los niños con la cámara con el fin de no generar timidez o sesgos a la hora de la producción en vivo. Gallardo refiere que es necesario que la cámara pase desapercibida pese a estar a la

vista es fundamental para que las personas no actúen según las expectativas atribuidas al evaluador, sino que actúen como deseen en cada momento de forma independiente del registro que se está haciendo (5). (9) Finalmente luego de las grabaciones cada uno de los videos grabados era extraído de la cámara con el fin de proceder a la reproducción del mismo y llenado del formato de diligenciamiento del PREP-R observando cada uno de los niños y evaluando las habilidades pragmáticas presentes.

En la segunda fase una vez evaluada la población con el PREP-R se establecieron los puntos de corte a través de una análisis estadístico que clasificaba por percentiles cada una de las habilidades pragmáticas (habilidad pragmática general, específica y gramatical) que arroja el protocolo, estos se establecieron por edades 3 años 11 meses y 4 años 11 meses ya que las habilidades pragmáticas que tiene un niño de 4 años no son las mismas que la de un niño de 3 años, estableciéndose rangos diferentes para determinar si los individuos se podrían clasificar en Bajo, medio y alto.

En la tercera fase de la investigación, luego de tener los rangos establecidos y ubicados los niños en las categorías, se separó los individuos con rendimiento en las habilidades pragmáticas generales bajas (16 niños) de los que estaban en los rangos medios y altos para corroborar la información brindada y saber si la puntos de corte eran específicos a la hora de clasificar población enferma de sana , teniendo categorizada la información se realizó el análisis estadístico de sensibilidad y especificidad de la prueba a través de la curva Roc.

Para poder corroborar los resultados arrojados por el PREP-R en los niños de habilidades pragmáticas bajas, se realizó la búsqueda de un protocolo que de enfoque acto de habla, objetivo en sus resultados y que evaluara categorías parecidas o iguales al PREP-R en habla hispana. Por consiguiente se realizó el análisis de longitudes máximas de enunciados verbales a través del software SALT (análisis de muestras de lenguaje) con licencia 10000733, que se refiere al análisis sistemático del lenguaje, el software Transcripts (SALT) se usa para medir el lenguaje oral de la vida real de esencialmente cualquier orador. SALT estandariza todo el proceso de análisis de muestra de lenguaje desde la selección del contexto de muestreo para interpretar los resultados, dando así medidas confiables de lenguaje oral (10).

Para la aplicación de dicho Software se realizó la grabación audiovisual en toma de muestra de lenguaje oral de 40 min cada niño, fueron separados por grupos de 3 según la edad, en contexto natural escolar. Con el fin de comprobar la sensibilidad y/o especificidad de los puntos de corte propuestos en el PREP-R a la hora de evaluar las variables que se atribuyen al mismo, se comparó con algunas dimensiones similares evaluadas por el software SALT. En la tabla N° 1 se muestran las categorías seleccionadas en las dos pruebas en función de su similitud en los conceptos evaluados.

	PREP-R		SOFTWARE SALT
Categoría 1	Pragmática enunciativa	➔	Longitud de la transcripción, laberintos y enunciados abandonados, omisiones y códigos de errores.
categoría 2	Pragmática interactiva	➔	Tasa y facilidad verbal, intengibilidad, discurso.
Categoría 3	Pragmática textual	➔	Sintaxis y morfología, semántica

Tabla N°1 categorías comparadas en el PREP-R y Software SALT. Fuente: los autores.

Luego de tener todas la toma de video se realizó la transcripción del leguaje en cada uno de los niños evaluados donde se tuvo en los códigos necesarios para determinar cada una de las conductas que tomo el niño frente a la toma de video audiovisual, los códigos utilizados para la transcripción fueron: (^) significaba expresión interrumpida, ([IR])

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

respuesta inadecuada, ([NR]) no responde, (*) omisiones, (?) para indicar pregunta, (.) Para indicar que termino el turno del evaluado o evaluador.

Posterior a esto se procedió con el llenado de los datos necesarios de los niños en la base del software SALT que se observa en la imagen 1 y 2, donde fue necesario contar con el nombre completo del niño, la fecha de nacimiento, la identificación, la fecha de realización de la toma de video, el sexo, la edad en años y meses, el grado de escolaridad que en este caso fue pre-kínder, el nombre del examinador y del transcriptor, el contexto en el que se llevó a cabo la toma de video en este ocasión fue conversación, se le da la opción en objetivo del lenguaje en español y se procede con el siguiente paso que es exportar la transcripción al software y hacer el análisis de los enunciados expuestos en la transcripción, donde posterior a eso se observa que el software arroja una serie de resultados dependiendo de la mínima media y máxima de enunciado verbales y el puntaje que obtuvo el niño en relación a esta en sus diferentes categorías: longitud de la transcripción, inteligibilidad, estructura narrativa, sintaxis/morfología, semántica, discurso, laberintos y enunciados abandonados, tasa y facilidad verbal, omisiones y códigos de errores.

New Transcript - Header Information

Target Speaker
 Child Client Other Speaker Id: C Report Label: Child

Other Speakers
 Examiner Parent Other Speaker Ids: E Report Label: Examiner

Target Speaker Information
Participant Id
Name or initials
Gender
 Female Male
Date of birth mm/dd/yy or mm/dd/yyyy
Date of sample
Current age yy:mm
Grade P, K, 0, 1, 2, 3,
Ethnicity
Parent education 0 - 20

Examiner's name
Transcriber's name

Location
Collection point 1,2,3,....

Sampling Context
 Con Nar Expo Pers
 Other

Subgroup/Story
 Play
 FWAY FGTD FOHO OFTM
 PGHW APNF DDS SSS
 TNL AGL BUS NZPN
 ENNI Other

Target Language
 English Spanish French
 Other

Bilingual SE FE Other

Other Header Information

Initial dock time 0:00 HH:MM or HH:MM:SS
Database for comparison

Imagen N°1. Base de datos para diligenciar en software SALT. Fuente: los autores.

SALT - Tran1

File Edit Analyze Database Explore Link Setup Window Help

Tran1 x

\$ Child, Examiner
+ Language: Spanish
+ ParticipantId: 1094278987
+ Name: GHEIDY DANIELA GARCIA
+ Gender: F
+ DOB: 6/23/2013
+ DOE: 5/22/2018
+ CA: 4;11
+ Grade: P
+ Context: Con
+ Examiner: DANIELA GARCIA
+ Transcriber: DANIELA GARCIA
- 0:00
|

Imagen N°2. Datos exportados al software SALT. Fuente: los autores.

El método de análisis de información para llevar a cabo el presente estudio fue el software estadístico R, software libre para computación y gráficos estadísticos (11) del cual se hizo uso para el diseño y análisis de información a través de la curva ROC con el fin de conocer la sensibilidad y especificidad de la prueba PREP-R. La curva Roc constituye un método estadístico para determinar la exactitud diagnóstica del protocolo siendo utilizadas con un propósito en específico: determinar el punto de corte de una escala continua en el que se pretende alcanza la sensibilidad y especificidad más alta (12).

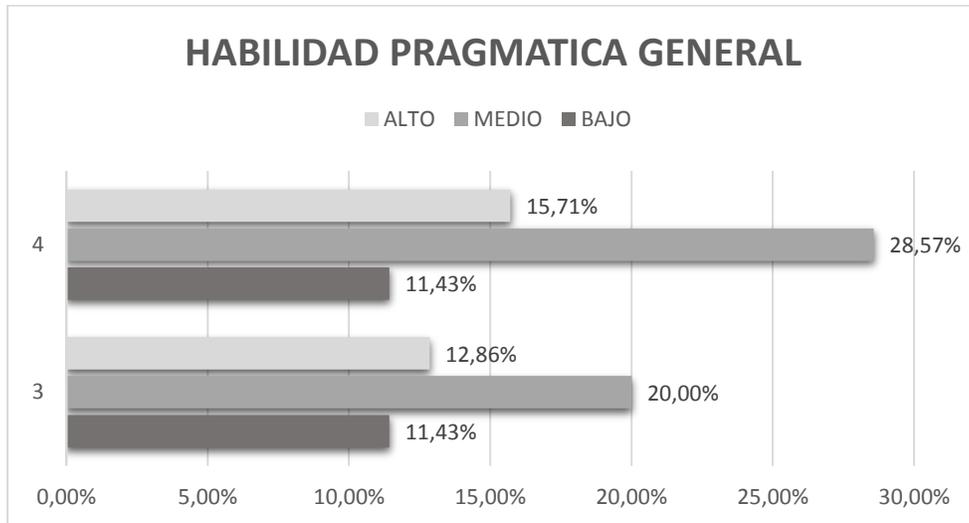
RESULTADOS

Con relación a las fases establecidas en la investigación se realizara la descripción de resultados. En primer lugar se establecieron los puntos de corte del protocolo donde fueron propuestos tres en las modalidades bajo, medio y alto, por cada una de las habilidades que arroja en el PREP-R, por rango de edad 3 años; 11 meses y 4 años; 11 meses, como lo muestra la tabla N°2.

HABILIDADES	PUNTOS DE CORTE			
			3 AÑOS	4 AÑOS
HABILIDAD PRAGMATICA ESPECIFICA	BAJO	MENOR QUE	71,4	45,2
	MEDIO	ENTRE	71,4 Y 85,7	45,2 Y 6,2
	ALTO	MAYOR QUE	85,7	76,2
HABILIDAD PRAGMATICA GENERAL	BAJO	MENOR QUE	67,2	44,8
	MEDIO	ENTRE	67,2 Y 79,3	44,8 Y 79,3
	ALTO	MAYOR QUE	79,3	79,3
HABILIDAD PRAGMATICA GRAMATICAL	BAJO	MENOR QUE	50	43,8
	MEDIO	ENTRE	50, 0 Y 62,5	43,8 Y 75,0
	ALTO	MAYOR QUE	62,5	75

Tabla N°2. Propuesta de puntos de corte para PREP-R en niños de 3 y 4 años. Fuente: los autores.

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.



Grafica N°1. Resultados de puntos de corte para habilidades pragmática general en PREP-R. Fuente: los autores.

En la gráfica N° 1 se observa el porcentaje de niños que se ubicaban en cada una de las categorías bajo, medio y alto en la habilidad pragmática general que engloba la específica y la gramatical del PREP-R. Los niños de 3 a 4 años 11 meses se ubican en las categorías alto y medio con un 77,13 % equivalentes a 54 niños, el 22,86% de la población restante presentan habilidades pragmáticas generales bajas que equivalen a 16 niños.

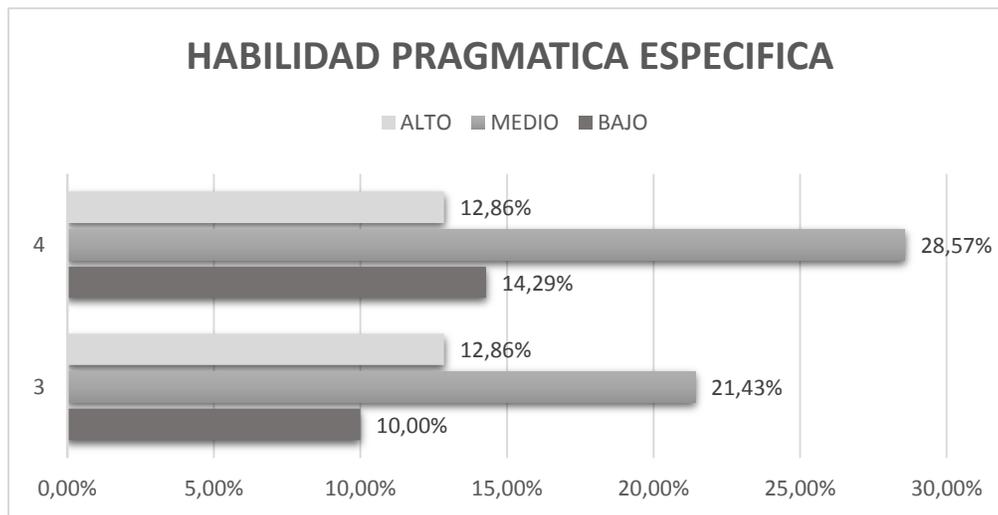
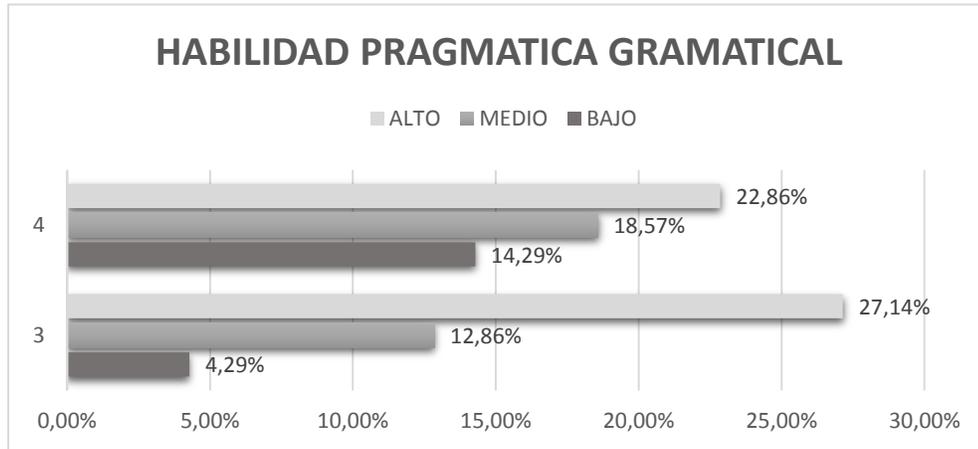


Grafico 2. Resultados de puntos de corte para habilidades pragmática específica en PREP-R. Fuente: los autores.

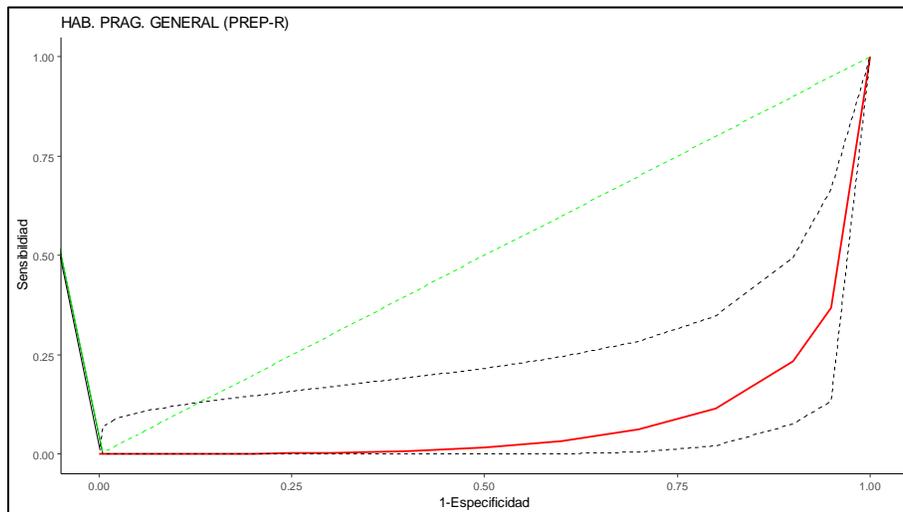
En la gráfica N°2, se observa el porcentaje de niños que se ubicaban en cada una de las categorías bajo, medio y alto en la habilidad pragmática específica del PREP-R. Los niños de 3 a 4 años 11 meses se ubican en las categorías alto y medio con un 45,71%, el 24,29% de la población restante presentan habilidades pragmáticas específicas bajas, viéndose enmarcado que los niños de 4 años presentan más habilidades pragmáticas bajas que los de 3 años.



Grafica N°3. Resultados de puntos de corte para habilidades pragmática gramatical en PREP-R. Fuente: los autores.

En la gráfica N°3, se observa el porcentaje de niños que se ubicaban en cada una de las categorías bajo, medio y alto en la habilidad pragmática gramatical del PREP-R. El porcentaje de niños con habilidades gramaticales más alta fueron de 3 años con un 27,14% y en 4 años con 22,8%. Mientras que por el contrario el punto de corte medio fue más acentuado en los niños de 4 años que en los de tres años con un 18,57% y un 12,86%. Por último la cantidad más elevada de niños ubicados con habilidades pragmáticas gramaticales bajas son de 4 años con un 14,29% que los de 3 años con un porcentaje de 4,29%.

Posteriormente luego de establecidos los puntos de corte con el fin de dar respuesta a la pregunta de la investigación se realiza el análisis estadístico de la sensibilidad y especificidad del protocolo la cual se realizó a través de la curva Roc observable en la gráfica N°4.



Grafica N°4 curvas ROC para la prueba PREP-R, sensibilidad y especificidad. Fuente: los autores.

En la gráfica N°4 se observa la curva ROC utilizada para describir el grado de sensibilidad y especificidad de la prueba, tomando como referencia un grado máximo en 100 en la ordena (sensibilidad) y en la abscisa (especificidad). A partir de lo dicho anteriormente se establece que la curva toma una forma descendente por debajo del umbral referente (línea verde) lo cual indica que es una prueba con baja especificidad y sensibilidad, de igual manera la gráfica muestra al inicio una elevación mínima indicando los casos positivos por encima del umbral, siendo 16 de 70, esto demuestra el grado de baja asertividad de la prueba respecto a los puntos de corte establecidos.

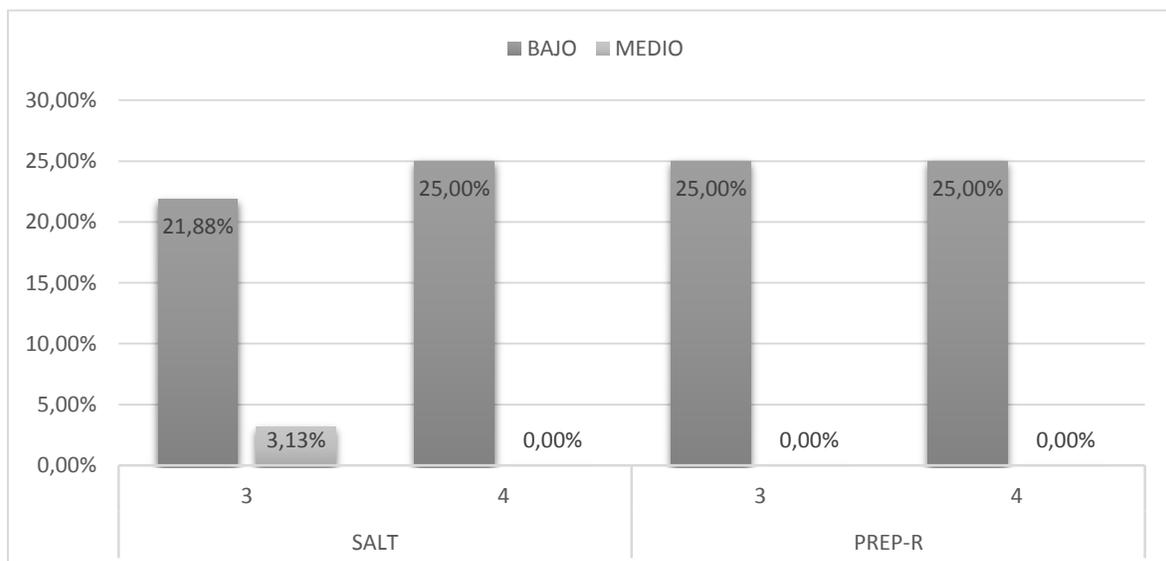
SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

Continuando con las fases de la investigación se separaron los niños sanos de los enfermos y se tomaron como referencia los que tenían un nivel bajo en la habilidad pragmática general del PREP-R para luego ser comparados los resultados con el software SALT. Por tanto, en la gráfica N°5 se observan la cantidad de respuestas en cada uno de los ítems evaluados. Se evidencia que las respuestas en las que los sujetos de investigación coinciden más, fueron los ítems: Pragmática enunciativa; Actos proposicionales, pautas, actos locutivos, gestualidad compensatoria, máxima de relación. Pragmática textual; tematización. Pragmática enunciativa; gestualidad y mirada. Evidenciándose que la mayoría de los ítems evaluados fueron calificados negativamente por los niños.



Gráfico N°5. Resultados en niños categorizados como bajo del PREP-R. Fuente: los autores.

Por último en la tercera fase de la investigación se realizó la aplicación del software SALT. Sus resultados se observan en la gráfica N°6 donde se visualizan que los 16 niños presentan una longitud máxima de enunciados verbales baja en cada una de sus categorías; morfológica/sintáctica, semántica, longitud de la transcripción, intengibilidad, estructura narrativa, discurso, laberintos y enunciados abandonados, tasa y facilidad verbal, omisiones y códigos de errores, como se observa en la tabla N°3. En este sentido a través de esta prueba se corroboraron los resultados obtenidos en el PREP-R y en el software SALT puesto que todos los niños obtienen una puntuación baja, a excepción de un participante clasificado de manera inadecuada en el PREP-R dando una categoría baja y en el SALT arrojó medio.



SUJETO	EDAD	TOTAL DE LA PRUEBA RESPECTO A LA MEDIA	PUNTAJE DEL NIÑO	MEDIA	MINIMA	MAXIMA
1	4	BAJO	4,83	7,16	5,00	9,67
2	4	BAJO	4,58	7,16	5,00	9,67
3	4	BAJO	4,08	7,16	5,00	9,67
4	3	MEDIA	3,33	3,32	2,92	3,83
5	3	BAJO	4,75	7,16	5,00	9,67
6	3	BAJO	3,42	7,16	5,00	9,67
7	3	BAJO	3,75	7,16	5,00	9,67
8	3	BAJO	3,58	6,83	5,00	8,75
9	3	BAJO	3,83	7,16	5,00	9,67
10	3	BAJO	3,67	7,16	5,00	9,67
11	3	BAJO	3,92	7,16	5,00	9,67
12	4	BAJO	4,92	7,16	5,00	9,67
13	4	BAJO	4,75	7,16	5,00	9,67
14	4	BAJO	4,33	7,20	5,00	9,67
15	4	BAJO	4,25	7,16	5,00	9,67
16	4	BAJO	4,50	7,16	5,00	9,67

Grafica N°6. Comparación de puntos de corte en cada uno de los resultados del PREP-R y Software SALT. Fuente: los autores.

Tabla N°3. Resultados en el software SALT de cada uno de los niños por edades. Fuente: los autores.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El desarrollo argumental del análisis se estableció en función de dos direcciones la primera a describir los criterios de sensibilidad y especificidad, y la segunda a caracterizar las asociaciones entre las variables independientes.

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

El nivel de sensibilidad y especificidad de la prueba que se realizó al proponer puntos de corte en el protocolo rápido de la evaluación pragmática revisado (PREP-R) fue bajo puesto que, a pesar de categorizar a la población en niveles como bajo, medio y alto, el grado de sensibilidad y especificidad arrojó la detección de más falsos positivos que falsos negativos. De otra parte no fue posible determinar la confiabilidad de los puntos de corte, debido a que para obtener niveles de sensibilidad y especificidad alta en una prueba, es necesario realizar múltiples estudios pilotos donde se aplique los mismos puntos de corte a una población más grande que cuenten con los mismos rangos de edad propuestos. Arata y Soto establecen que los puntos de corte utilizados para interpretar los puntajes de una escala de medición subjetiva, aunque permiten categorizar a los sujetos puede resultar con frecuencia poco confiable e imprecisa (13).

La sensibilidad y especificidad de una prueba se calcula en función del número de casos debidamente clasificados (positivos y/o negativos), en el análisis comparativo del software SALT versus PREP-R, se determinó que un sujeto fue mal clasificado por los puntos de corte propuestos en la prueba al asignarse un puntaje bajo en las habilidades pragmáticas generales y una puntuación media en longitud máxima de enunciados verbales con el software SALT, en este caso solo se identificó un individuo como mal clasificado, por tanto los niveles de sensibilidad arrojaron un margen de error (3)

La valoración global del PREP-R se refiere a la habilidad pragmática general que conserva el paciente, en el porcentaje que arroja se incluyen los ítems de la habilidad pragmática específica y la gramatical. Los niños identificados con rendimiento bajo en la habilidad pragmática general se encontraron con déficit en la habilidad pragmática específica y en la habilidad pragmática gramatical. Gallardo establece que, “en general, un déficit pragmático específico hace recomendable planificar una intervención más acorde con el paradigma comunicativo, mientras que si el déficit pragmático no es tan notable, o se debe claramente a limitaciones en el conocimiento gramatical, no se considera un elemento central en la rehabilitación y, por el contrario, asumimos que es posible rentabilizar la pragmática para el éxito de la rehabilitación” (5) (14).

Gallardo considera que la habilidad pragmática específica depende de categorías pragmáticas gramaticales. Dada su estrecha relación se engloba en déficit de la habilidad pragmática general. Por esta razón cuando existe un déficit pragmático enunciativo o textual puede deberse a limitaciones de naturaleza gramatical como alteraciones fonológicas, alteraciones morfológicas, alteraciones sintácticas, fallos semánticos y de acceso léxico y a su vez estas alteraciones de carácter gramatical tienen repercusiones en otras categorías de carácter pragmático interactivo como la agilidad del turno o la distribución cuantitativa de los turnos de palabras, así podríamos decir que un niño con un rendimiento bajo en las habilidades pragmáticas específicas y gramaticales posee un déficit de la habilidad pragmática general (15).

La comprensión de la información lingüística de un enunciado está determinada por la competencia gramatical. En efecto, la capacidad de los niños para la comprensión pragmática de los enunciados está condicionada por su habilidad para manejar estructuras lingüísticas y por su conocimiento del significado de las palabras. Esta competencia recoge el conocimiento del uso lingüístico (morfología, sintaxis, fonología y léxico-semántica) (16)

Respecto a los ítems que respondieron los niños en relación a las dos pruebas de la pragmática, se identificó que todos presentaban dificultad para articular correctamente palabras debido a su edad cronológica, los niños no dominan plenamente todos los sonidos del habla lo cual difiere en el proceso de las habilidades pragmáticas generales, el niño de aproximadamente 5 años adquiere parte de su almacén fonético (16). Es importante resaltar que como señalan Puyuelo, Rondal y Wiig, el dominio progresivo de los fonemas fricativos y sibilantes, además de los conjuntos articulatorios complejos, se perfeccionan todavía después de los 5 años de edad. Por lo tanto, no debería sorprender el hecho de que todos los niños evaluados en nuestro estudio manifestaran algún problema en esta dimensión (17)

Gallardo señala que las alteraciones de tipo fonológico impiden estructurar actos de habla proposicionales cuyas unidades léxicas resulten inteligibles, subordinando la expresión a actos locutivos que se apoyan en interjecciones, entonaciones marcadas y vocalizaciones no léxicas (15).

Seguido a esto, se obtuvo también una calificación muy baja por parte de los niños evaluados, determinando así, que su construcción de las palabras no era completa, no estructuraban una oración correctamente, Owens por su parte expone que muchos de los cambios sintácticos y morfológicos propios de los años preescolares son un reflejo del desarrollo del sistema fonológico subyacente del niño. Con relación a esto, parte de la producción morfológica de los niños dependerá de su capacidad para percibir y producir unidades fonológicas (18), por lo cual se determina que esto tiene relación con los resultados de la prueba. Según Gallardo, estos problemas morfosintácticos por lo general están asociados a agramatismos y generan fallos en la cohesión léxico semántica del discurso (15). Owens de otra parte afirma que los niños a los 3 años ya establecen oraciones simples con la estructuras sujeto-verbo-objeto y el empleo de modificaciones nominales, artículos y plurales, interrogativos y nominaciones (18).

La categoría de pragmática interactiva se vio bastante afectada especialmente en los ítems agilidad del turno, fluidez en la toma de turno, índice de participación conversacional y predictibilidad ya que por lo general las alteraciones enmarcadas en estos niños son de carácter gramatical por tanto repercute también en otras categorías de naturaleza interactiva (15).

La eficacia léxica en el cual los niños no saben no poseen un repertorio léxico adecuado para su edad, no tienen la suficiente capacidad de construir su discurso autónomo, es decir, se basan en repeticiones de los demás para construir el suyo esto se puede deber a la construcción de los actos de habla proposicionales o de las estructuras sintácticas cohesionadas. Según Owens en el niño de 3 años se observa un gran crecimiento en el vocabulario en torno a unas 1000 palabras y por ende a partir de las 100 palabras los verbos comienzan a aumentar, mientras que otras categorías como las preposiciones no aparecen hasta que el niño no dispone de un vocabulario de en torno a 400 palabras (19).

Por último es importante resaltar que los niños después de los dos años usan el lenguaje para preguntar, interactuar, pedir e informar, por lo que, desde el punto de vista de la conversación inicial, mantiene una conversación, aunque no por muchos turnos. Conversan con las personas en contextos muy conocidos, sobre temas concretos y referentes presentes. A los tres y cuatro según Zorzi y Hage refieren que se intensifica el uso de las funciones descritas previamente, agregando la formulación de preguntas sobre referentes ausentes. Sus expresiones son más inteligibles y coherentes con el turno anterior (20).

CONCLUSIONES

- Los parámetros de sensibilidad y especificidad deben ser siempre dos elementos recurrentes en el raciocinio de los clínicos frente a la toma de decisiones para la selección de protocolos de evaluación en los diversos entornos de desempeño del quehacer profesional.
- Pese a que los individuos se clasificaron por categorías según los puntos de corte establecidos el grado de sensibilidad y especificidad de la prueba PREP-R fue bajo debido a la característica de los datos como el tamaño de la muestra. Por tanto, esta investigación puede determinar el punto de partida para futuras pesquisas acerca de la sensibilidad y especificidad de la prueba PREP-R puesto que es necesario seguir aplicando los puntos de corte establecidos en esta investigación en poblaciones más grandes, realizando también estudios de casos y controles, con el fin de encontrar puntos de corte confiables a la hora de clasificar un individuo con o sin alteración pragmática.

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

- Es interesante recalcar que esta es una de las primeras investigaciones donde se aplicó el PREP-R a niños neurotípicos puesto que a través de la búsqueda exhaustiva de información, se pudo determinar que no hay información investigativa publicada en relación al protocolo rápido de la evaluación pragmática revisado (PREP-R).
- El software SALT es una prueba asertiva puesto que a pesar de ser poco conocida, sus resultados son confiables al establecer puntos de corte y categoriza al usuario según las longitudes máximas de enunciados.

TRABAJOS CITADOS

1. Mabel Xiomara Mogollon EMP. Metodologías de Evaluación Fonoaudiológica del Componente pragmático del lenguaje en infantes. signos fonicos. 2015; 1(1).
2. IDEA. ¿que es evaluar? criterios de comparacion y tipos de estrategias.; 2008.
3. diagnostica. edlvycdup. Jose H Donis. avances en biomedicina. 2012; 1(2).
4. Beatris GP. mas alla de las palabras y su estructura: las categorias del componente pragmático.. linguistica clinica. 2006.
5. Maite Fernandez- urquiza FDMVMCMLLTSL. manual del protocolo rapido de evalaucion pragmática revisado (PREP-R) valencia ; 2015.
6. Alvarez cAM. metodologia de la investigacion cuantitativa y cualitativa , guia didactica. Neiva ; 2011.
7. longuitudinales dcey. Roser Bono Cabré. Sciencediret. 2014.
8. fonoaudiologia E. soporte al aprendizaje del lenguaje en la vida diaria. En Duchan JF. Supporting language learning in everyday life. colombia ; 2015.
9. Unipamplona eF. manual de procedimientos para la ejecucion de registros audiovisuales del lenagujae en contrextos escolares.. manual de

- G. García García, E. Portilla Portilla, M. Mogollón Tolosa, H. Rangel Navia, A. Ayala Nieto.
procedimientos. cucuta : universidad de pamplona , norte de santander.
10. Jon F. Miller KAN. ASSESING LANGUAGE PRODUCTION USING SALT SOFTWARE. 2nd ed.; 2015.
 11. Team R. R; A lenguaje and environment for statistical computing.. [Online]; 2018. Acceso 29 de mayo de 2018. Disponible en: <https://www.R-project.org/>.
 12. Cifuentes. JCyL. uso de curvas ROC en investigacion clínica. Aspectos teoricos-practicos. laboratorio de infectologia. 2011.
 13. Manuel Fernandez Arata CMS. Error de medicion alrededor de Iso puntos de corte en el MBI-GS. 2014.
 14. Paúls BG. valoracion del componente pragmatico a partir de datos orales.. revista de neurologia. 2015.
 15. Pauls. BG. evaluacion clinica pragmatica basada en batos verbales: PREP-INIA traduccion.. logopedia en comunicacion. 2014; 6(3).
 16. Ruiz SV, inventor; EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PRAGMÁTICA: APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DEL PROCESAMIENTO PRAGMÁTICO DEL LENGUAJE. salamanca.
 17. Puyuelo R. manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. 2012.
 18. R.E O. Desarrollo del lenguaje. 5th ed. Madrid: Pearson Prentice Hall.
 19. OCHS EyBBS. language acquisition and socialization: there developmental stories and their implications. university Press. 2010.
 20. Zorzi J.L HSRV. protocolo de observacion comportamental, evluacion del lenguaje en aspectos cognositivos infantiles.. 2004.

SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL PROTOCOLO RÁPIDO DE LA EVALUACIÓN PRAGMÁTICA REVISADO EN POBLACIÓN INFANTIL.

Recibido en: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS
Revisado: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS
Aceptado en: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS
contactar con el Autor: G. DANIELA GARCIA
E-mail: daniela30-garcia@hotmail.com