

TRABAJO ORIGINAL

MODIFICACIÓN DE LA CONSISTENCIA DE LOS ALIMENTOS EN EL ABORDAJE DE LA DISFAGIA EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL A TRAVÉS DEL MÉTODO DE EXPLORACIÓN CLÍNICA VOLUMEN/VISCOSIDAD



Lic. Gabriela Diaz



Fga. Hebe Farfán Funes

*Autoras: Lic. Gabriela Diaz – Fga. Hebe Farfán Funes *(Las autoras están citadas en orden alfabético. La autoría es compartida por ambas fonoaudiólogas)*

Fonoaudiólogas Semiseniors de A.P.PA.CE. Asociación de Protección al Paralitico Cerebral Jujuy Argentina - hebe.farfan@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La disfagia aparece con frecuencia en personas que han sufrido Daño Cerebral. El abordaje requiere un correcto diagnóstico e intervención terapéutica que incluyen recomendaciones sobre el volumen y viscosidad más adecuados de los alimentos y tratamiento de la deglución.

Objetivo: Conocer el volumen y viscosidad de los alimentos que proporcione una ingesta segura y eficaz en la población con Parálisis Cerebral severa que asiste al centro APPACE en la ciudad de San Salvador de Jujuy durante los años 2014 y 2015.

Investigación de tipo descriptiva, observacional y pre - experimental. Se incluyó 20 pacientes que presentaron signos compatibles con aspiración como tos y ahogos durante la alimentación a los que se les aplicó el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) El tipo de muestra fue no probabilística discrecional.

Los resultados obtenidos en relación a los signos de seguridad se evaluaron solamente los de tos y desaturación que revelaron que estos estuvieron ausentes en la totalidad de los pacientes evaluados en la consistencia pudding con volumen de 5 ml; el signo cambio en la voz no se evaluó por las limitaciones de los pacientes. En relación a los signos de la eficacia deglutoria se observó un alto número de pacientes con ausencia de sello labial, residuos orales y deglución fraccionada.

Por lo tanto podemos concluir que la aplicación del MECV-V es viable en la población estudiada. Se identificó la consistencia pudding a un volumen de 5ml como la más segura. La ausencia de tos o ahogos no es concluyente para descartar aspiraciones a la vía respiratoria. Se debe complementar la evaluación con un estudio dinámico de la deglución

Palabras claves: Disfagia, aspiración, volumen, viscosidad, MECVV

INTRODUCCIÓN

La Parálisis Cerebral se define como un trastorno del tono postural y del movimiento, de carácter persistente (pero no invariable), secundario a una agresión no progresiva en un cerebro inmaduro" (Bobath, 1965).

De esta definición se deduce que bajo el concepto de Parálisis Cerebral se incluye un grupo heterogéneo de niños con trastornos de causa y pronóstico diferente. La clasificación puede enfocarse desde distintos puntos de vista, todos ellos relevantes, en función de la etiología, el tipo de trastorno motor predominante, la extensión de la afectación, la gravedad de la afectación, los trastornos asociados y la neuroimagen.

Las personas con parálisis cerebral tienen un alto riesgo de padecer dificultades alimentarias (y la consecuente malnutrición). Pueden tener dificultades al beber líquidos, al tragar y/o al masticar, reducción en la coordinación en los patrones de respiratorios y de la succión-deglución, lo cual puede redundar en una ingesta muy pobre de nutrientes con las comidas.

Durante la alimentación es importante mantener una nutrición adecuada y proteger la vía respiratoria lo cual requiere de actuaciones que abarquen el correcto diagnóstico e intervención terapéutica incluyendo recomendaciones sobre el volumen y viscosidad más adecuados de los alimentos.

La disfagia es un síntoma que expresa la dificultad para deglutir, que puede ocurrir ante sustancias de diversas consistencias o incluso con la propia saliva. La aspiración produce por la entrada de cualquiera de estas sustancias a la vía aérea, debido a la encrucijada anatómica de la vía aerodigestiva superior, y es un factor determinante en la gravedad de la disfagia.

En la actualidad se utiliza como herramienta de diagnóstico *gold estándar* a Videofluoroscopia, sin embargo existen otros métodos como el Método de Exploración Clínico-volumen –viscosidad (MECV-V) presentado por el Dr. Clave P. uno de los principales especialistas europeos en disfagia, Presidente de la *European Society for Swallowing Disorders* (ESSD) y su equipo, es una prueba sencilla y segura que indica la existencia de trastorno de deglución que puede realizarse en cualquier lugar (clínica o ambulatoria). Utiliza tres viscosidades y tres volúmenes diferentes. Esta prueba indica los signos más frecuentes e importantes de la disfagia. Se obtiene información sobre la viscosidad y volumen más seguro para cada paciente, ya que evalúa las dos características de la deglución: la eficacia y la seguridad deglutoria.

Este trabajo muestra los resultados obtenidos de la aplicación del método MECV-V en la población con diagnóstico de parálisis cerebral que asiste a APPACE en la ciudad de San Salvador de Jujuy.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Conocer el volumen y viscosidad de los alimentos que proporcionen una ingesta de forma segura y eficaz en la población con Parálisis Cerebral severa que asiste a APPACE en san salvador de Jujuy durante el año 2014 y 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar durante las comidas aquellos pacientes que presenten signos compatibles con aspiración como tos o ahogos a los fines de conformar la muestra.
- Identificar la presencia o ausencia de los signos relacionados con la seguridad y eficacia deglutoria mediante la aplicación del protocolo del Método de Exploración Clínica Volumen – Viscosidad (MECV-V).
- Determinar a qué volumen y viscosidad no se registran signos compatibles con aspiración como tos o ahogos.

Variable teórica	Variable intermedia	Variable Empírica
Seguridad deglutoria	Tos	Néctar : 5,10,20ml Líquidos : 5,10,20ml Pudding: 5,10,20ml
	Desaturación	Néctar : 5,10,20ml Líquidos : 5,10,20ml Pudding: 5,10,20ml
Eficacia deglutoria	Sello labial	Néctar : 5,10,20ml Líquidos : 5,10,20ml Pudding: 5,10,20ml
	Residuos oral	Néctar : 5,10,20ml Líquidos : 5,10,20ml Pudding: 5,10,20ml
	Deglución fraccionada	Néctar : 5,10,20ml Líquidos : 5,10,20ml Pudding: 5,10,20ml

PACIENTES Y MÉTODOS

La muestra fue de 20 pacientes con diagnóstico de parálisis cerebral severa con edades entre 12 y 37 años. El tipo fue no probabilística discrecional. Se determinó mediante la observación y detección durante la alimentación de aquellos pacientes que asisten a APPACE en la ciudad de San Salvador de Jujuy durante el año 2014 y 2015 que presentaron signos compatibles con aspiración como tos o ahogos.

DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación fue de tipo descriptiva, observacional – pre experimental.

Se realizó un estudio desde la perspectiva cuantitativa con el fin de determinar tendencias; de la misma manera fue descriptivo puesto que se hallaron los valores descriptores estadísticos de estilo (frecuencia y porcentuales) para cada una de las expresiones que asumió la variable dependiente midiendo con la mayor precisión posible.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica utilizada fue la observación directa; los Instrumentos de recolección de datos: una planilla para el registro de pacientes que presenten signos como tos o ahogos un protocolo donde se registran los resultados obtenidos durante la aplicación de dicho método (Anexo 1).

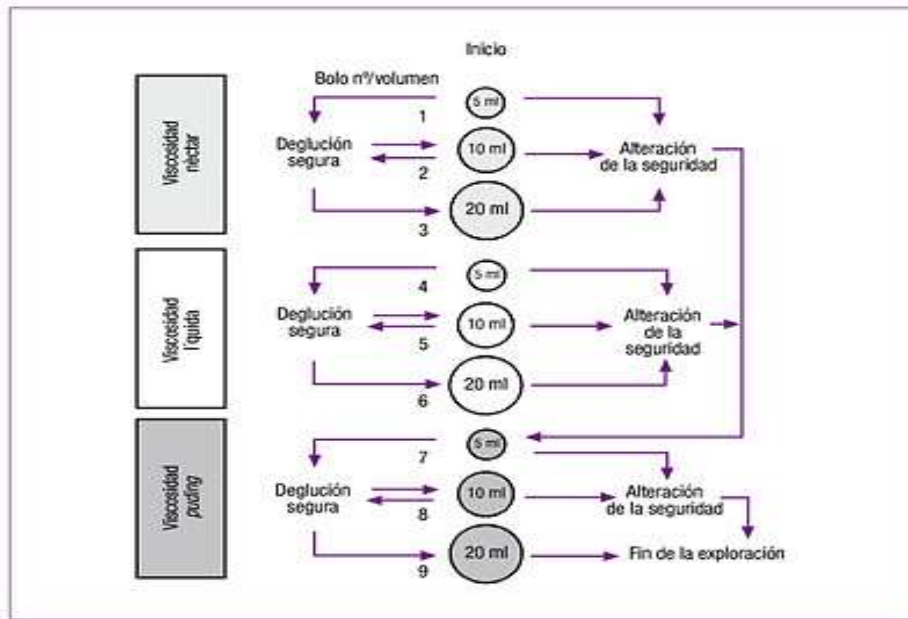
Luego de la observación y detección de los pacientes con signos compatibles con aspiración como tos o ahogos se procedió a la aplicación del MECV-V Consiste en administrar al paciente diferentes volúmenes de alimento 5ml (bajo), 10ml (medio) y 20ml (alto) de alimento en texturas néctar, pudín y líquido que se pueden realizar con agua o zumo y un espesante. Se inicia con la administración de 5ml de viscosidad néctar observando la posible presencia de los siguientes signos: presencia de tos, cambios en el tono de voz (lo cual no fue registrado por las limitaciones de los pacientes) presencia de residuos orales, existencia de una deglución fraccionada. Todo ello mientras se monitoriza la saturación de oxígeno, una disminución de la saturación basal de oxígeno $\geq 3\%$ es un signo de aspiración.

La detección de algún signo de alteración de la eficacia debe registrarse pero no obliga a la modificación de la viscosidad en la exploración, por no peligrar la salud del paciente.

La detección de algún signo de alteración de la seguridad indica SI se debe incrementar la viscosidad para continuar la exploración o suspender la prueba

Para ello se trasladó a los pacientes al gabinete de fonoaudiología acompañado de dos fonoaudiólogas y un enfermero en donde se prepararon las tres diferentes consistencias, el

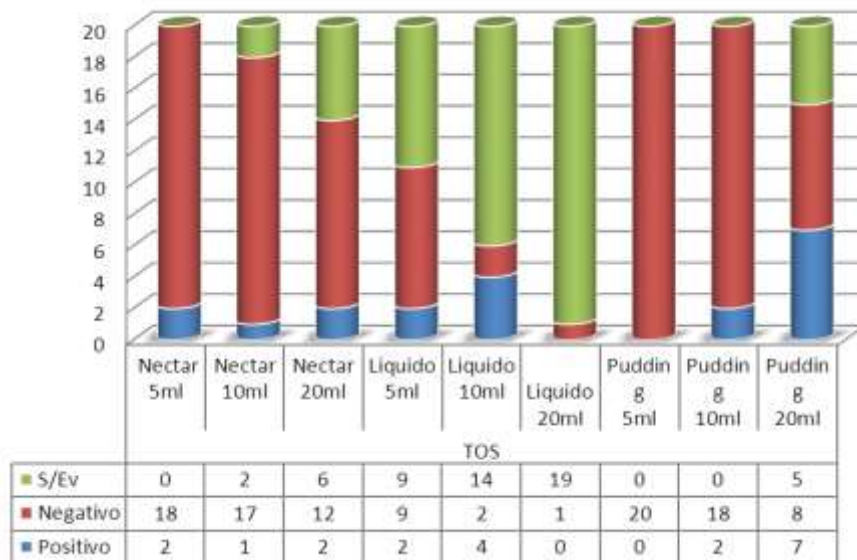
oxímetro de pulso para controlar la saturación y las fichas donde se registró cada vez que aparecieron signos de alteración de la seguridad y/o de eficacia.



FLUJO DE EXPLORACION DE MECVV Cichero Julie Clavé Pere (2011) "Los peldaños para vivir bien con disfagia" España -Nestlé Nutrition Institute Workshop Series| Vol. 72

RESULTADOS

SIGNO TOS O AHOGOS EN RELACION A LAS DIFERENTES VISCOSIDADES Y VOLUMENES (Nº)



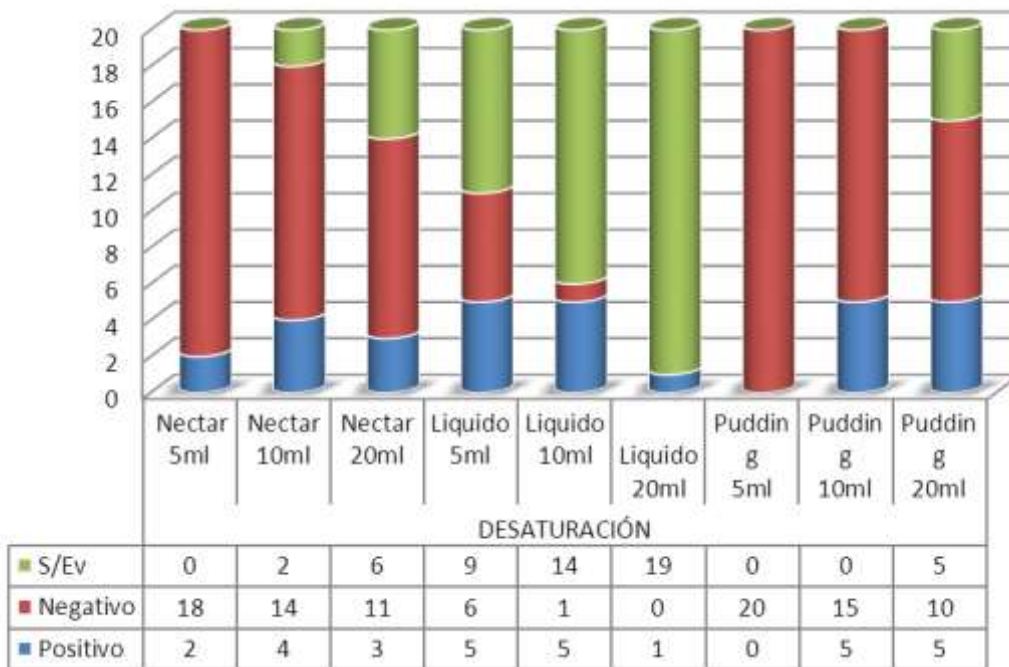
Positivo: Presente el signo Tos o Ahogos **Negativo:** Ausente el signo Tos o Ahogos

S/Ev.: Pacientes sin evaluar. (Se interrumpe la evaluación por haberse detectado algún signo de alteración de la seguridad)

En el gráfico observamos la cantidad de pacientes que presentaron tos en cada volumen y viscosidad evaluados. Siendo la presencia de tos un signo de alteración de la seguridad deglutoria y teniendo en cuenta que en la **consistencia pudding a 5 ml** estuvo AUSENTE en todos los pacientes evaluados; podemos concluir que este volumen y viscosidad, son los más seguros.

SIGNO DESATURACIÓN

EN RELACIÓN A LAS DIFERENTES VISCOSIDADES Y VOLUMENES (N°)



Positivo: Presente el signo Desaturación.

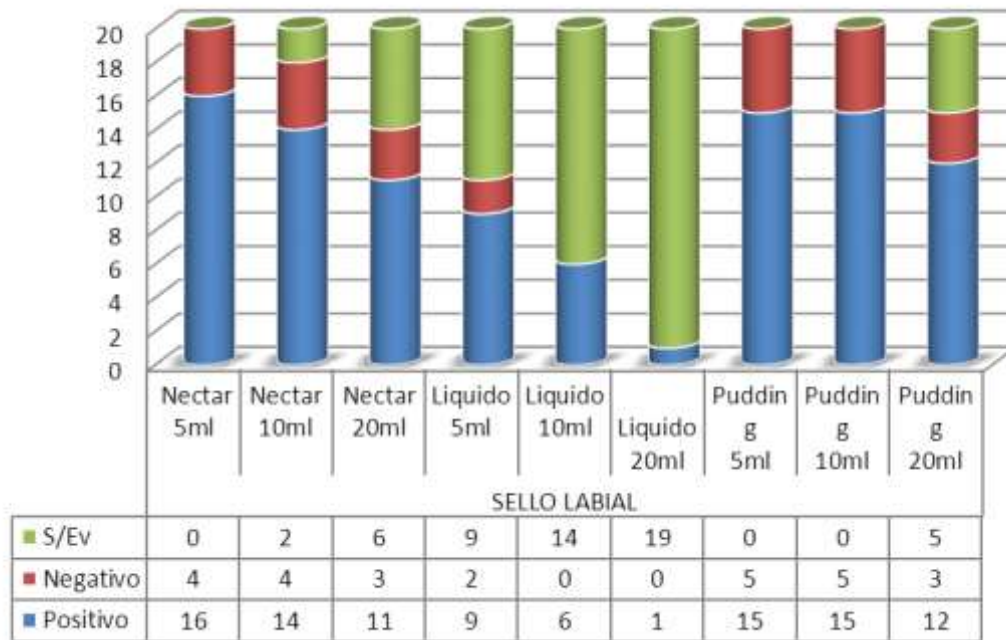
Negativo: Ausente el signo Desaturación.

S/Ev.: Pacientes sin evaluar. (Se interrumpe la evaluación por haberse detectado algún signo de alteración de la seguridad)

En el gráfico refleja la presencia o ausencia de la desaturación en los diferentes volúmenes y viscosidades de cada paciente evaluado. Puede observarse que en la **consistencia pudding a 5 ml**, en el total de los pacientes evaluados se registró como negativo por lo que consideramos que este volumen y viscosidad son los **más seguros** para la ingesta diaria. Si tenemos en cuenta los registros positivos en cada volumen y viscosidad en relación a la cantidad de pacientes evaluados vemos que en la consistencia líquido se registra la mayor proporción. Por ejemplo con líquido a 5ml de los 11 pacientes evaluados 5 dieron positivo, con líquidos a 10ml de los 6 pacientes evaluados 5 dieron positivo.

SIGNO SELLO LABIAL

EN RELACIÓN A LAS DIFERENTES VISCOSIDADES Y VOLUMENES (N°)



Positivo: Ausente el signo Sello Labial.

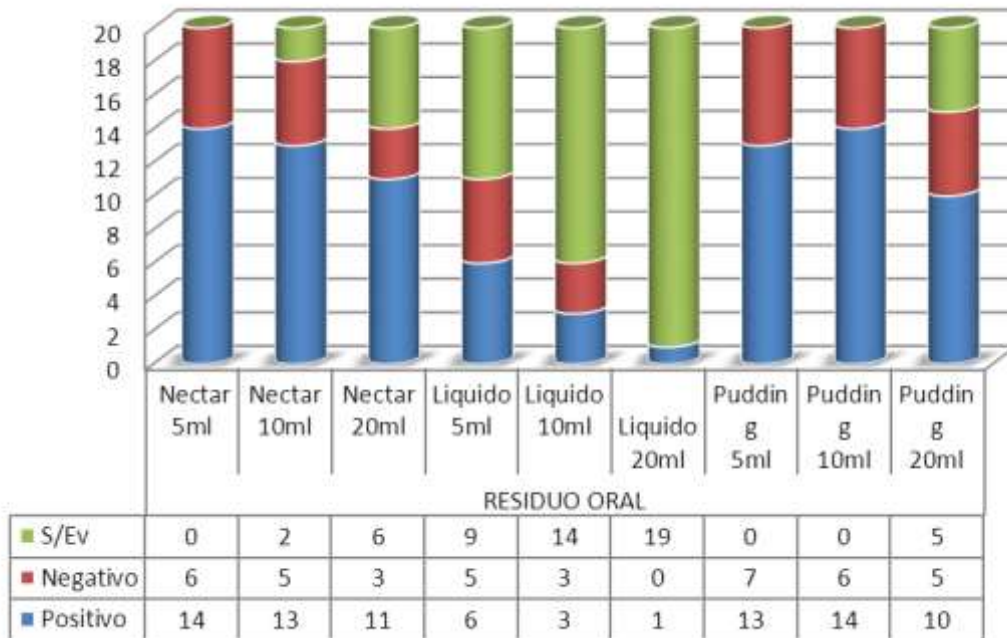
Negativo: Presente el signo Sello Labial.

S/Ev.: Pacientes Sin Evaluar. (Se interrumpe la evaluación por haberse detectado algún signo de alteración de la seguridad)

El gráfico refleja la presencia o ausencia del sello labial. Se observó que es significativa la presencia ausencia de sello labial (signo de alteración de la eficacia) o incapacidad de mantener el bolo dentro de la boca. Podemos destacar por ejemplo los casos en los que se evaluó al número total de pacientes (20) como en la consistencia Néctar a 5ml que 16 de los 20 evaluados presentan una alteración de la eficacia deglutoria en relación al sello labial. Mientras que en la consistencia pudding a 5 y 10 ml ocurre lo mismo en 15 de los 20 evaluados. Esto implica un riesgo de no poder conservar un adecuado estado nutricional e hidratación.

SIGNO RESIDUO ORAL

EN RELACIÓN ALAS DIFERENTES VISCOSIDADES Y VOLUMENES (Nº)



Positivo: Presente el signo Residuo Oral.

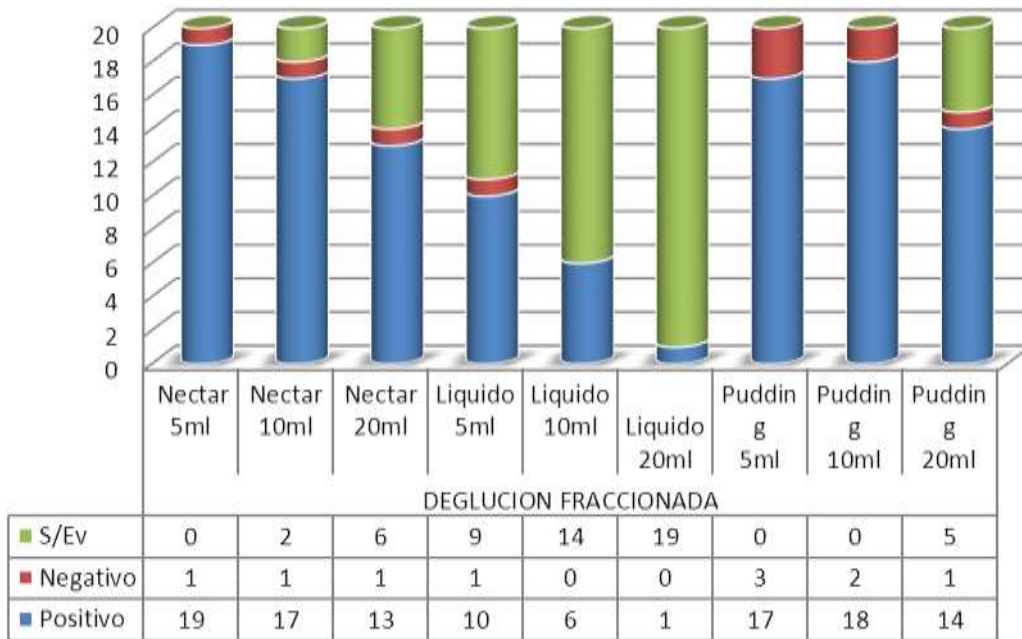
Negativo: Ausente el signo Residuo Oral.

S/Ev.: Pacientes sin evaluar. (Se interrumpe la evaluación por haberse detectado algún signo de alteración de la seguridad)

En el gráfico pudo observarse que en la totalidad de los casos sigue predominando la presencia de un alto número de pacientes con alteraciones en la eficacia deglutoria. En este caso la vemos en relación al residuo oral. Si destacamos los casos en los que se evaluaron a los 20 pacientes resulto que en la consistencia Néctar a 5ml, 14 de los 20 pacientes a los que se les administro la prueba resultaron positivos; ocurre lo mismo en la consistencia pudding a 5ml con 13 de los 20 pacientes evaluados y en la pudding a 10 ml con 14 de los 20 pacientes. Siendo este otro signo de alteración de la eficacia deglutoria.

SIGNO DEGLUCIÓN FRACCIONADA

EN RELACIÓN A LAS DIFERENTES VISCOSIDADES Y VOLUMENES (Nº)



Positivo: Presente el signo Deglución Fraccionada.

Negativo: Ausente el signo Deglución Fraccionada.

S/Ev.: Pacientes sin evaluar. (Se interrumpe la evaluación por haberse detectado algún signo de alteración de la seguridad)

El gráfico 7 muestra que la Deglución Fraccionada está presente, al igual que en los dos casos anteriores, en un elevado número en relación a los pacientes evaluados. Teniendo en cuenta nuevamente los volúmenes y consistencias en los que se administró el test al total de pacientes; observamos que en la consistencia Néctar a 5 ml 19 de los 20 pacientes resultaron positivos. En la consistencia pudding a 5ml ocurrió lo mismo con 17 de los 20 evaluados y en la consistencia pudding a 10 ml con 18 de los 20 pacientes a los que se administró la prueba. Este es otro signo que se relaciona con la eficacia deglutoria y por lo tanto puede afectar la adecuada nutrición e hidratación del paciente

CONCLUSIONES

Basados en los resultados obtenidos a través de la aplicación del MECV-V podemos concluir que:

Su uso fue viable en la población de APPACE con diagnóstico de Parálisis Cerebral severa de 12 a 37 años en la ciudad de San Salvador de Jujuy en los meses de Octubre del año 2014 a Junio del año 2015.

Se identificó la consistencia pudding a un volumen de 5ml como la única en la que no se registraron signos de alteración en la seguridad (tos y desaturación) Por lo que se puede concluir que es la más segura.

Uno de los principales beneficios de la valoración ha sido poder dar un adecuado asesoramiento en cuanto a la modificación de las características del bolo (volumen y viscosidad).

La disminución o ausencia de tos o ahogos no es concluyente para descartar aspiraciones a la vía respiratoria.

Se determinó la presencia de un alto número de pacientes con signos de alteración de la eficacia deglutoria.

RECOMENDACIONES

Usar el MECV-V como un instrumento de valoración para determinar el volumen y viscosidad más seguro para los pacientes que asisten a Centro Día A.P.PA.CE.

Complementar la evaluación con métodos instrumentales objetivos (estudio dinámico de la deglución) para la confirmación de la disfagia.

Informar sobre los resultados a la familia y terapeutas que asisten al paciente.

Instruir a las personas que van a alimentarlo sobre posturas básicas de protección de la vía aérea y adiestrarlos en la práctica de adecuación de texturas, volumen y viscosidad de los alimentos.

Mantener la vía oral el mayor tiempo posible y/o considerar al volumen de 5 ml y viscosidad pudding para iniciar la alimentación terapéutica mixta en pacientes con sonda o botón gástrico.

DISCUSIÓN

El trabajo fue realizado aplicando el MECVV sin realizar ninguna modificación al mismo. Teniendo en cuenta que la aplicación es con jeringa y conociendo los inconvenientes que esta trae en pacientes con parálisis cerebral nuestra propuesta es adecuar el método para su aplicación con cuchara el cual será para otra investigación

BIBLIOGRAFÍA

- *Bax M, Goldstein M, Rosebaum P, Levinton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. Dev Med Child Neurol 2005; 47: 571-6.*
- *Aicardi&Bax, (1992) "Las enfermedades del sistema nervioso en la infancia", Londres, publicado por Mac Keith Prensa.*
- *Almirall J, Cabré M, Clavé P. (2007) "Neumonía aspirativa". Barcelona. España-MedClin*
- *Bastian AJ, (1997) Mecanismos de Ataxia, PhysTher.*
- *Bisch EM, Logemann JA, Rademaker AW, et al (1994) "Efectos faríngeos de volumen del bolo, la viscosidad y la temperatura en pacientes con disfagia resultantes de deterioro neurológico y en sujetos normales". Diario de Expresión y de Investigación Auditiva.*
- *Bleeckx, Didier; Mc Graw; Hill (2004) "Disfagia evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución" –España- Editorial Interamericana S.A.-*
- *Bobath, Berta; Bobath, Karel (1987) "Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral". Argentina. Editorial Médica Panamericana S.A.*
- *Cichero Julie Clavé Pere (2011) "Los peldaños para vivir bien con disfagia" España -Nestlé Nutrition Institute Workshop Series| Vol. 72-*
- *Clavé P, Arreola V, Romea M, Medina L, Palomera E, Serra Prat M. (2008) "Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screeneng of oropharyngeal dysphagia and aspiration".*
- *Clavé P, Arreola V, Velasco M, Quer M, Castellví JM, Almirall J, García Peris P, Carrau R. (2007) "Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo". España.*
- *ClinNutrClavé P, Verdaguer A, Arreola V. (2005) "Disfagia orofaríngea en el Anciano".Barcelona- España. MedClin.*
- *Esscher y otros (1996) "Ataxia no progresiva: orígenes, patología cerebral y deficiencias en 78 niños suecos.*

- *Clavé P, Arreola A, Velasco M, Quer M, Castellví J, Almirall J, et al. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. Cir Esp 2007; 82 (2): 64-77.*
- *Johnson, E; Mackenzie E; Sievers, A. (1983) "Aspiration pneumonia in stroke". Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.*
- *Leonard RJ, Kendall K. (2008) "Anatomía y fisiología de la deglución" en Rebeca Leonard RJ "Disfagia, evaluación y planificación del tratamiento" San Diego- Plural.*
- *Martin-Harris B, Logemann JA, McMahon S, Schleicher M, Sandidge J. (2000) "Clinical utility of the modified barium swallow. Dysphagia"*
- *Bascuñama Ambros Gálvez koslowski, S Tratamiento de la disfagia orofaríngea. Revision Rehabilitación (Madrid) 2003;37(1):40-54*
- *Ortiz Bellver y P. Clavé Civit (2011) "Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas" – España-Asociación Española de Gastroenterología AEG.*
- *Queiroz, Irene (2002) "Fundamentos de Fonoaudiología, Aspectos Clínicos de la Motricidad Oral" Madrid .España– Editorial Panamericana-".*
- *Clavé P, Arreola V, Romea M, Medina L, Palomera E, Serra Prat M. "Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screeneng of oropharyngeal dysphagia and aspiration". ClinNutr (2008).*
- *Clave.P, Terre, M, de Kraa, M, Serra, M Approaching oropharyngeal Disphagia. Rev. Esp. Enfer. Dig.2004;96(2)119-131*
- *Clave.P, Verdaguer,A,Arreola, V Oralpharyngeal Disphagia in the elderly.Med Clin (Barc)2005;21;124(19):742-8.*
- *Clave,P, Admirall,J, Esteve,M,Verdaguer, A,Serra-Prat,M Disphagia. A tean approach.to prevent and treat complications.In:Taylor,S,ed .Hospital Healthcare. Europe*
- *Cámpora H, Falduti A (2015) "Deglución de la A a la Z. Fisiopatología. Evaluación. Tratamiento" Ediciones Journal. CABA, Argentin005/2006.London: Campden Publishing. Ltd 2006:N5-N8.*

ANEXO 1

MÉTODO DE EXPLORACIÓN CLÍNICO VOLUMEN - VISCOSIDAD

Nombre:

Edad:

Fecha:

Saturación inicial:

VISCOSIDAD	NECTAR			LIQUIDO			PUDDING		
ALTERACIONES O SIGNOS DE LA SEGURIDAD									
	5ML	10ML	20ML	5ML	10ML	20ML	5ML	10ML	20ML
TOS									
DESATURACIÓN DE OXÍGENO									
ALTERACIONES O SIGNOS DE LA EFICACIA									
	5ML	10ML	20ML	5ML	10ML	20ML	5ML	10ML	20ML
SELLO LABIAL									
RESIDUOS ORAL									
DEGLUCIÓN FRACCIONADA									

Observaciones:

.....

.....

.....