

CÓMO AFECTA LA DISFAGIA A PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL

How does dysphagia affect people with cerebral palsy

Susana Cereijo Rubio
scereijo1988@gmail.com

María José Cuevas Bolea
mariona.c.b22@gmail.com

Resumen

La disfagia es un trastorno que afecta a la habilidad para tragar. Es frecuente en pacientes neurológicos, ya sea como consecuencia de lesiones o disfunción del sistema nervioso central (SNC), de los nervios o de la unión neuromuscular. La disfagia frecuentemente determina complicaciones de vital importancia para el paciente neurológico, como son la neumonía por broncoaspiración, la deshidratación y la desnutrición, las cuales son evitables si la disfagia es reconocida precozmente y tratada adecuadamente.

Los trastornos de la deglución por causas neurológicas en niños y adultos es muy frecuente, y su tratamiento es muy importante, ya que del proceso de la deglución dependerá la nutrición.

Nuestro artículo está dividido en cuatro partes. En primer lugar, describiremos la disfagia, seguidamente describiremos la parálisis cerebral y las alteraciones neuromotoras que conlleva, posteriormente analizaremos cómo afecta la disfagia en la parálisis cerebral. Finalmente revisaremos la rehabilitación y las pautas terapéuticas generales para abordar al paciente con parálisis cerebral y disfagia.

Palabras clave: disfagia, broncoaspiración, parálisis cerebral, desnutrición.

Abstract

Dysphagia is a disorder that affects the ability to swallow. It is common in neurological patients, either as a result of injury or dysfunction of the central nervous system (CNS), the nerves or the neuromuscular junction. Dysphagia often determines complications vital for neurological patients, such as aspiration pneumonia, dehydration and malnutrition, which are avoidable if dysphagia is recognized early and treated appropriately.

The swallowing disorders to neurological causes in children and adults are very common, and treatment is very important because the process of swallowing depends on nutrition.

This article is divided into four parts. First, the dysphagia then description of cerebral palsy and neuromotor abnormalities involved, then analyze how it affects dysphagia in cerebral palsy. We also review the rehabilitation and general therapeutic approach for patients with cerebral palsy and dysphagia.

Key words: dysphagia, aspiration, cerebral palsy, malnutrition.

Breve descripción de la disfagia

El término disfagia puede referirse a la dificultad en la deglución de los alimentos. Expresa la existencia de una / s alteraciones orgánicas o funcionales en el trayecto que sigue el bolo desde la boca hasta el estómago.

Cuando hablamos de deglución lo hacemos en cuatro fases: preparación del bolo, fase oral, faríngea y esofágica. Cualquier alteración en alguna de estas fases, nos genera un trastorno de la deglución.

Es en la vida intrauterina cuando adquirimos las habilidades para alimentarnos; empezamos con un reflejo involuntario, donde debemos coordinar la succión, la respiración y la deglución. Si hay una alteración a este nivel, muchos autores lo han llamado disfunción oro-motriz donde no hay coordinación entre las tres conductas anteriores.

La respiración juega un papel muy importante, ya que durante la fase faríngea, se realiza una apnea central de unos milisegundos de duración y posteriormente una acomodación que facilitará la recuperación de la respiración.

La deglución es un proceso complejo que requiere la coordinación de los nervios craneales (V, VII, IX, X y XII), el tronco cerebral, la corteza cerebral, los 26 músculos de la boca, de la faringe y del esófago, por lo tanto, cualquier anomalía en estas estructuras repercutirán negativamente en la capacidad de deglutir.

Es importante hacer una evaluación clínica siempre precedida de cualquier evaluación instrumental.

Descripción de la parálisis cerebral

Puede ser prenatal (70%), perinatal (20%) o postnatal (10%), y congénita o adquirida (traumatismo / lesión) pero se presenta mayoritariamente en prematuros.

Hay varios tipos de parálisis cerebral (PC) como:

- *Espástica*: 70-80%, puede ser: hemiparesia espástica (congénita o adquirida, donde hay una alteración motora unilateral) o bien tetraparésica espástica (hipertonía acompañada por mímica facial deficiente, tensión y proyección de la lengua y retracción del labio superior que dificulta el sello labial), quadriparesia espástica (frecuente la parálisis bulbar que produce disfagia, hipersialorrea, disartria, incoordinación de los músculos orofaríngeos) y la disparesia espástica.
- *Atetósica o discinesia* (puede presentar movimientos involuntarios de la lengua y de la mandíbula que interfieren en la secuencia de la deglución).
- *Ataxia*: 15% de los casos, se caracteriza por problemas de equilibrio, descoordinación motricidad fina, caminan de forma inestable y temblor.
- *PC Mixta*: Lo más frecuente es que se presenten combinaciones especialmente de la espástica y de la atetósica.

La PC da lugar a deficiencia mental, epilepsia, problemas del lenguaje, parálisis de los pseudobulbos (como la succión débil, protrusión lingual, problemas en la deglución, sialorrea, desnutrición, salivación constante, neumonías, irritabilidad, irritación de la piel de la cara y mala higiene bucal), trastornos visuales, problemas urinarios y problemas de conducta.

Requiere un tratamiento multidisciplinar donde el objetivo será el manejo compensatorio y la independencia, por lo tanto, la terapia deberá ser individualizada y adaptarse a las necesidades de la persona.

Según el estudio de Grunert se exploraron 39 pacientes utilizando la videofluoroscopia (VFS) y concluyeron el método de examen que caracteriza la manera apropiada de la

deglución orofaríngea patológica, que permite planear la rehabilitación, establecer los mecanismos compensatorios y detectar las aspiraciones silenciosas (comparación parálisis tetraparésica espástica y parálisis atetósica mediante la evaluación clínica, la videofluoroscopia (VF), el test Mann-Whitney y el test exacto de Fishor).

Afectaciones neuromotoras en la parálisis cerebral

En la PC lo fundamental es el trastorno neuromotor, que da lugar a:

- *Alteraciones en el tono muscular:* cuando el tono muscular está afectado altera el control del movimiento dando problemas en la secuencia y en la coordinación de los movimientos. La hipertonía y la espasticidad afectan limitando la capacidad para iniciar el movimiento y para desplazarse con rapidez. No son capaces de inhibir los músculos innecesarios para realizar un movimiento.
- *Afectación de los patrones de movimiento:* las personas con PC presentan alteraciones del movimiento voluntario, son más lentos y vacilantes, a veces inician un movimiento pero la pérdida del control desemboca en otro movimiento involuntario que entorpece la realización de actividades de la vida diaria. Como hay una pérdida de coordinación de los músculos y de las articulaciones provocará que el tiempo de ejecución del movimiento sea mayor y que los movimientos sean segmentados. También habrá afectación táctil y propioceptiva, dificultades en la prensión (no regulan la fuerza que hacen sobre el objeto) y en la manipulación que dificultará el control de los movimientos.
- *Alteraciones que afectan al control postural:* los problemas de control postural junto con los de prensión y manipulación son los que más repercuten en las actividades básicas de la vida diaria en las personas con PC. Los movimientos mayoritariamente son limitados y suelen tener contracturas musculares en la

cadencia, las rodillas y los tobillos que dan lugar a posturas atípicas, que éstas influyen en la función de los músculos y en la coordinación para lograr la estabilidad o equilibrio. El equilibrio es un elemento esencial para la independencia de la persona, ya que la incapacidad para realizar las tareas produce que necesiten una persona que les dé el apoyo que les hace falta, el equilibrio también hay que mencionar que depende de la información visual, somatosensorial, vestibular y de la capacidad que tiene el Sistema Nervioso Central para interpretar cada impulso.

Cómo afecta la disfagia en la parálisis cerebral

En la parálisis cerebral la alteración primaria es la afectación de la acción motora responsable del transporte del bolo alimenticio desde la cavidad oral hasta el esófago. También debido a esta afectación motora interferirá en el sello labial.

Cuanto mayor sea la disfunción motora mayor será el tiempo utilizado para deglutir.

En pacientes con parálisis cerebral que tienen alteraciones en la deglución es importante una evaluación precoz.

El déficit sensorial en la PC puede comportar aspiraciones crónicas de la saliva o alimentos, disfunción del esófago y reflujo gastroesofágico (RGE). Puede haber regurgitaciones de repetición, disfagia, trastornos del sueño, esofagitis, anemia, neumonía recurrente, asma, apnea, espasmos y retraso en el crecimiento.

Rehabilitación logopédica (cómo y qué hacer)

Con la intervención lo que queremos obtener es la rehabilitación en varios aspectos como, la relajación y facilitación postural, la alimentación (tratamiento del babeo), y por último la zona oral y perioral (mediante praxias).

Alimentación

En la rehabilitación del niño con PC uno de los objetivos será mejorar el control funcional en la fase preparatoria, oral y faríngea y restablecer la alimentación vía oral, si se puede, y mantener una nutrición adecuada. Es necesario saber el tipo de control nutricional que el niño necesite, además de decidir el tipo de terapia, que podrá ser:

- *Directa*: que consiste en introducir el alimento vía oral, si no hay riesgo de aspiración.
- *Indirecta*: en este caso no se utiliza ningún alimento, ya que el paciente tiene un alto riesgo de aspiración.

Hay que buscar la seguridad minimizando el riesgo de aspiraciones y la eficacia manteniendo un nivel óptimo de nutrición e hidratación.

La severidad de la disfagia puede oscilar entre dificultad leve con alguna consistencia hasta una disfagia total con una imposibilidad para la deglución.

Se tienen en cuenta diferentes criterios para establecer la vía de alimentación más adecuada. Si hay una disfunción faríngea severa con aspiración severa, una deglución ineficaz, un estado de conciencia bajo, estaría recomendada una alimentación por vía no oral. Si se determina que el paciente no puede mantener una nutrición adecuada y segura por vía oral, precisará instaurar una vía alternativa; sonda nasogástrica (SNG) o una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG).

Hay casos que en que la vía oral es insuficiente para mantener una nutrición adecuada y segura, y se debe cumplimentar con las alternativas antes mencionadas (SNG y PEG).

Según la severidad se recomendarán adaptaciones tanto para el alimento sólido como para los líquidos (espesantes o gelatinas).

Se pueden realizar unas recomendaciones generales respecto a los alimentos para la disfagia, la textura del alimento debe ser homogénea, evitando espinas y grumos y debe ser fácil de masticar y se deben evitar dobles texturas como por ejemplo la naranja (líquido y sólido).

Tipos de dietas:

1. *Dieta basal*: cuando no existen problemas en la deglución en ninguna de las texturas y consistencias.
2. *Dieta blanda o de fácil masticación*: hay problemas de masticación pero no hay síntomas de disfagia.
3. *Dieta de disfagia o reeducación de la deglución*: evitar alimentos de riesgo y no admite dobles texturas. Permite formar fácilmente el bolo y la masticación no es satisfactoria en su totalidad.
4. *Dieta Túrmix*: producto comercial. Purés de consistencia uniforme, homogénea. Reúnen los requisitos nutricionales completos.

Adaptación de los líquidos

1. *Textura néctar*: se puede beber en vaso o chupando con una pajita; caerá en forma de un hilo.
2. *Textura miel*: se puede beber o comer con una cuchara; caerá en forma de gotas gruesas, no mantiene la forma.
3. *Textura pudding*: solo se puede comer con cuchara; al caer mantiene la forma.

Es muy importante que durante las comidas se mantenga un entorno cómodo y agradable, que se sirvan los platos de uno en uno, que se respeten los gustos del paciente, que se mantengan unas rutinas y unos hábitos, potenciar hasta la medida de lo posible la autoalimentación, pero siempre debe haber la supervisión de los familiares o cuidadores, tanto para animarles como para controlar que no haya ninguna complicación.

Debemos procurar que no haya grumos, procurar texturas estables con el tiempo, usar espesantes de sabores neutros y diferentes consistencias.

Postura

Para rehabilitar la disfagia, se debe tener muy en cuenta la postura. El paciente debe colocarse en una postura que facilite el paso del alimento en el esófago para conseguir una alimentación funcional evitando el riesgo de aspiraciones, siempre siguiendo las pautas de su logopeda.

Las técnicas de tratamiento están diseñadas para cambiar la fisiología de la deglución, tratando de mejorar la movilidad de las estructuras orales y faríngeas, aumentar la velocidad del reflejo faríngeo o controlar de forma voluntaria la movilidad orofaríngea durante la deglución, que en este caso necesitará la colaboración del paciente.

Hay diferentes técnicas posturales que redirigen el bolo y cambian las dimensiones faríngeas de forma sistemática, que nos serán útiles en PC:

1. *Flexión anterior (chin down)*: Inclinar la barbilla hacia abajo con la espalda recta. Mejora el llo palatogloso, reduce la distancia entre la lengua y la faringe, ayuda al so laríngeos, acerca la epiglotis en la laringe y ayuda a cerrar la vía aérea. Problemas asociados; retraso en el ro deglutorio porque ensancha las valéculas para evitar que entre el bol en la vía aérea.

2. *Hiperextensión cervical (Head back)*: Elevar la barbilla, se debe de tener en cuenta que con esta técnica abrimos la vía aérea, por lo tanto puede acarrear problemas. Evita la caída del alimento al exterior (si hay un sello labial insuficiente), propicia el cierre velofaríngeo, y facilita la caída del alimento por la acción de la gravedad (si hay

falta de propulsión). Problemas asociados; que el tráfico oral sea ineficiente por la falta o déficit de propulsión del bolo por la lengua porque usamos la gravedad para vaciar la cavidad oral. Y reducción del movimiento posterior de la base de la lengua.

3. *Inclinación- rotación cabeza hacia el lado afectado (Chin down, head back to damaged side)*: Girar e inclinar hacia abajo para el lado afectado. Dirigir el alimento hacia el lado no afectado, cerrar la parte de la vía aérea que está afectada, reducir los residuos en las valéculas y en los senos piriformes y aumentar el diámetro de apertura del esfínter esofágico superior (EES).

4. *Estirado en decúbito pino*: Estirados mirando hacia arriba. El alimento se administra con una jeringuilla de alimentación. Se de que queden residuos faríngeos que puedan aspirar en la postdeglución. Esta técnica no es usa mucho en PC.

5. *Inclinación hacia el lado no afectado (Head tilt to strong side)*.

6. *Rotación hacia el lado afectado (Head rotated to damaged side)*.

Se recomienda no hacer más de dos técnicas con un paciente. En determinados casos habrá que hacer una combinación de técnicas. Si el paciente se da cuenta de que una cierta postura le va mejor, hacerle caso y hacer las variaciones y modificaciones que procedan.

También hay maniobras deglutorias indicadas para mejorar la eficacia y la seguridad de la deglución. Protegen la vía aérea y favorece el cierre laríngeo. Facilita el paso del bolo hasta el esófago de manera rápida y sin presencia de residuos. Aumenta el movimiento posterior de la base de la lengua. El paciente participa en estas maniobras, debe ser capaz de seguir instrucciones y realizar un esfuerzo muscular. Pueden utilizarse durante la deglu-

ción o para ejercitar la musculatura deglutoria.

Debe instruirse al paciente a tragar contrayendo todos los músculos de la boca y del cuello con la intención de empujar el bol.

Hay diferentes tipos de maniobras aplicables a la PC:

1. *Maniobra supraglótica*: es la maniobra más importante. El paciente debe ser capaz de seguir las instrucciones, ya que si durante la flexión y deglución levanta la cabeza se pueden producir aspiraciones. El paciente debe hacer una apnea voluntaria en el momento de la deglución y toser después de tragar para eliminar residuos que hayan quedado acumulados en la glotis o la faringe. Habrá que trabajar la apnea previamente si no la hace correctamente, para poder llevar a cabo esta maniobra. Ayuda a cerrar voluntariamente la glotis antes y durante la deglución, ayuda a eliminar residuos acumulados en la glotis o la faringe (con la tos) y tonifica. Los resultados de esta maniobra son el cierre glosopalatino (evitando así la caída por gravedad), ayuda a invertir la epiglotis, reduce el camino a recorrer por la elevación laríngea y evita aspiraciones post deglutorias.

2. *Maniobra de deglución forzada*: técnica que puede repetirse más de una vez. El paciente debe deglutir con fuerza, haciendo una fuerza muy importante en los músculos de la boca y de la garganta. Existe una deglución inicial para transportar el bolo hasta el esófago y otras degluciones para aclarar los residuos de la laringe. La función es incrementar la fuerza de propulsión del bolo hacia la hipofaringe, aumenta la presión faríngea y limpia las valéculas evitando la acumulación de residuos. Propulsar el bolo con más fuerza, aumentar la contracción y la presión faríngea, limpiar las valéculas evitando la acumulación de residuos, un mayor movimiento de tracción del hioides y reduce el residuo faríngeo.

3. *Maniobra súper-supraglótica*: maniobra similar a la supraglótica pero añadiendo una deglución de esfuerzo. El paciente debe hacer

una apnea voluntaria, deglutir ejerciendo fuerza al transportar el alimento y toser voluntariamente después de tragar. El objetivo es conseguir el máximo cierre de la vía aérea, antes y durante la deglución, mediante las bandas ventriculares, el movimiento anterior de los aritenoides y el cierre del vestíbulo laríngeo antes y durante la deglución. Se puede utilizar un punto de contra-resistencia, como sujetar el frente del paciente para aumentar el efecto de la fuerza a nivel de la musculatura laríngea.

4. *Maniobra de Mendelsohn*: en casos de PC no severa, puede ayudar a mejorar la apertura y retrasa el cierre del EES, mejora el vaciado faríngeo y evita aspiraciones post deglutorias. Sube el hueso hioides y la laringe, y prepara los constrictores de la laringe. El objetivo es mejorar el ascenso laríngeo, la duración y el grado de apertura del segmento faringoesofágico durante la deglución. Eleva de manera consciente la laringe, ayudando con la mano, aumentando la amplitud del ascenso laríngeo. En la posición de ascenso el paciente debe tragar y mantener unos segundos la posición de máxima elevación después de haber tragado. En pacientes con PC severa no será conveniente esta maniobra.

5. *Maniobra de Masako*: Facilita el movimiento de la base de la lengua, facilita el paso del bolo por la faringe hasta el esófago y evita la acumulación de residuos en las valéculas. El paciente debe tragar con el ápice de la lengua cogida entre los dientes incisivos. Utilizada para ayudar al movimiento de la base de la lengua y para fortalecer esta zona.

6. *Maniobra de Heimlich*: Esta maniobra es de emergencia y se realizaría en el caso de que hubiera una obstrucción ocasional en la vía aérea. Se debe hacer presión sobre el diafragma para poder volver a abrir la vía obstruida.

Hay que mencionar también que se tendrá que aplicar, en algunos casos, un sello labial por vía manual, lo que tenemos que hacer es cuando el paciente introduce el alimento en la boca le pondremos el dedo de forma horizontal por debajo del labio inferior y se lo

subiremos, con esto hacemos la función que hace el músculo de la borla del mentón y conseguimos un buen sello labial. Es muy importante explicar el procedimiento al cuidador o al familiar para que lo hagan y mejorar de esta manera la deglución del paciente.

Terapia Miofuncional:

Muchos autores a lo largo de los años han hablado de la terapia miofuncional. Lischer fue el primero que introdujo el término de terapia miofuncional (TM) con el objetivo de prevenir y tratar la mala oclusión frontal a través de la reeducación, pero fue Straud (1951 a 1962) quien inició la fase de la TM describiéndola como un problema de deglución, de las fuerzas intraorales y de la relación directa con la dentadura.

Garliner (1974), Barret i Hanson también contribuyeron en la T.M.

Las bases de la Terapia Miofuncional son la reeducación de los hábitos orofaciales y respiratorios que estos originan malas oclusiones dentales y orofaciales, esta reeducación está controlada por los logopedas que son los especialistas en la TM.

Hay que especificar que todos los resultados miofuncionales se evidencian a largo plazo.

En cuanto a la terapia miofuncional, según Miguel Puyuelo, son importantes la estimulación y la manipulación que se puede hacer mediante un pincel fino o hielo, aplicando con fuerza movimientos sobre los músculos en dirección a sus puntos de inserción.

Referente a la manipulación se puede hacer aplicando presión con los dedos (tapping), con pequeños estiramientos con los dedos para contraer los músculos o bien se puede realizar mediante la presión en posición al movimiento para posteriormente se produzca el estiramiento.

Se pueden aplicar ejercicios isotónicos que son movimientos sin resistencia utilizando movimientos pasivos de movilización de la mandíbula, mover la lengua de forma pasiva de derecha a izquierda, o bien ejercicios isométricos que son movimientos con resistencia donde el terapeuta ejerce presión.

El tapping se realiza con el dedo índice y en dirección a la parte medial dando enjuagues suaves varias veces con el propósito de elevar el tono (vigilando que no se produzca alteraciones en otras partes del cuerpo). Ejercer presiones firmes alternativamente siguiendo la línea media de la lengua.

A demás del tapping podemos encontrar el *tape* neuromuscular (*kinesiotaping*) que es un método para tratar lesiones, dolores musculares y ejercitar los músculos, esta técnica puede ser muy útil en la PC ya que la mayoría tiene muy afectada la motricidad. Consta básicamente de unas tiras con una parte elástica y otra parte fija para así poder trabajar el músculo específico. Pueden estar colocadas de 3 a 7 días y serán colocadas por un profesional.

Por lo tanto, habrá un trabajo interdisciplinar con el fisioterapeuta que lleve el caso.

Es importante el incremento sensorial del tono y de la fuerza muscular. La función es poner en alerta al Sistema Nervioso Central antes de la deglución y aumentar la conciencia sensorial.

Hay que hacer una estimulación térmica y cambios de sabores.

El olor y la visión del alimento estimulan la salivación y mejoran la atención.

Ejercicios para mejorar el tono y la fuerza:

-Ejercicios linguales: la estimulación mecánica de la lengua, la podemos trabajar presionando el dorso de la lengua con la cuchara al introducir el alimento. Como por ejemplo levantar

la punta y el dorso de la lengua alternativamente para trabajar la tonicidad, la fuerza y el movimiento de la lengua o bien aguantar un depresor con la lengua y los labios haciendo fuerza. Dar bolos en diferentes volúmenes, temperaturas y sabores si la seguridad lo permite. Como material utilizaremos el ejercitador lingual y piezas linguales.

- *Ejercicios labiales:* realizar movimientos de tapping con el dedo índice sobre cada uno de los labios. También podemos realizar masajes para alargar los orbiculares, para relajar los labios aplicándole hielo o bien pasar el dedo desde los extremos hasta la línea media de los labios. Como material podemos utilizar material diverso, desde piezas labiales, un lápiz o no emplear material, sino que únicamente utilizar los labios.

- *Ejercicios de la musculatura mandibular:* masajear con las manos o vibradores en los músculos temporales, pterigoides masetero, responsables del cierre y apertura de la mandíbula, también aplicarlos bajo el hueso de la mandíbula para crear la sensación de cierre. Como material se puede emplear las gomas de masticación o el propio cuerpo. Es muy importante hacer ejercicios mandibulares en personas con PC para que adquieran un buen control de la mandíbula y de esta manera que puedan controlar el babeo y facilitar la masticación.

Inhibir el reflejo de morder: es importante en personas con PC controlar e inhibir este reflejo, en teoría este reflejo a los 6 meses debe ser voluntario, pero si no es así lo que haremos será colocar un depresor en el medio de la lengua, cerca del labio superior aplicaremos presión poco a poco con el depresor para la línea media, también podemos utilizar una cuchara para presionarla contra la lengua y de esta manera inhibir el reflejo.

- *Para favorecer la succión:* podemos utilizar una jeringuilla llena de zumo y que la persona

haga de succión haciendo fuerza, a la vez estaremos trabajando otras áreas como son los labios y las mejillas.

- *Para inhibir la protrusión lingual:* para que la lengua adopte una posición correcta podemos aplicar masajes en los músculos de la base de la mandíbula con movimientos anteroposteriores en dirección al cuello ejerciendo presión, o también con Kinesiotape.

Además debemos establecer el máximo control de la cabeza y del cuello ya que es importante para la deglución. Favorecer la fuerza y la coordinación de los músculos implicados en la deglución.

Conclusiones

Después de habernos centrado, en este estudio, en la PC, pensamos que el trabajo que se debe hacer para ayudar a una persona con parálisis cerebral es múltiple, es decir, no sólo se trabajarán las texturas (líquidas, sólidas o pudding) sino que además es muy importante trabajar la postura (para facilitar el paso del bolo) y la musculatura orofacial para facilitarle todo lo que tiene que ver con el movimiento y el tono en las zonas musculares implicadas en la deglución (ejercitarlo con la terapia miofuncional siempre valorando qué actividad es la más adecuada con la persona que la trabajamos y muchas veces estas actividades las realizará el propio logopeda). Por lo tanto, es muy importante ayudar a que lleven unos mejores hábitos de salud sin que haya riesgos de eficacia ni de seguridad en la deglución.

Siempre se tienen que dar las pautas pertinentes a los cuidadores o familiares sobre cómo realizar las maniobras y las técnicas al paciente concreto a su cargo.



Bibliografía

1. Puyuelo M. Logopedia en la Parálisis Cerebral: Diagnóstico y tratamiento. Barcelona: Masson 1996. p 53-62.
2. Malagón Valdez J. Parálisis Cerebral. Buenos Aires: Medicina: 2007, Volumen 67 - Nº 6/1. p 586-592.
3. Barrón F, Mano R, Elizondo J, Químbar A. Reflujo gastroesofágico y problemas respiratorios en la parálisis cerebral infantil. Barcelona.
URL: <http://www.nuevoamanecer.edu.mx/imgs/pdf/ReflujoGastroesofagicoProblRespiratorios.pdf>
4. García Prieto A. Niños y niñas con parálisis cerebral i descripción, acción educativa e inserción social. Madrid: Narcea ediciones. Capítulos 1, 4 y 5 (p 13-16, 33-40 y 41-65).
5. Rye H, Donath M. Guía para la educación de los niños afectados con parálisis cerebral grave: Cuaderno de Educación Especial. París: Unesco. 1990.
6. Bradley WG, Danoff RB, Fenichel GM, Jankovic J. Neurología clínica: diagnóstico y tratamiento. Madrid: Elsevier España. 2006. p 6-10.
7. Bellido Guerrero D, Luis Roman D. Manual de nutrición y metabolismo. España: Diez de Santos. 2006. p 566-570.
8. Silva AB, Piovesana AM, IHC Barcelos, Capellini SA. Evaluación clínica y videofluoroscópica de la deglución en pacientes con parálisis cerebral tetraparésica espástica y atetósica. Revista neurológica 2006, p 462-465. URL: <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?id=2005287>. Visitada en diciembre 2013.
9. Pinos Sáez MF. Programa de intervención para alumnos/as con necesidades educativas especiales motóricas. Investigación y educación. 2005 Septiembre. Se consigue en
URL: http://orientacionandujar.files.wordpress.com/2008/11/programa_motoricos-de-intervencion-completisimo.pdf. Visitada en diciembre 2013.
10. Briggs J. Identificación y manejo de la disfagia en niños con afectación neurológica. Australia: Best Practice. 2000. Volumen 4.
11. Aguilar Rebolledo F, (AMOR ESTO ME SALE TODO EL RATO ESCRITO ASI) Plast & Rest Neurol. Disfagias neurológicas más comunes en niños y adulto. Méjico. 2006. Vol 5, Núm. 1 Enero-Junio 2006.
12. Moreno Villares JM, Galiano Segovia MJ, Valero Zanuy MA, León Sanz M. Alimentación en el paciente con parálisis cerebral. Madrid: acta pediátrica Española. 2001. Volumen 59.