



FUNDACIÓN SAN JUAN DE JERUSALÉN

ALTERACIONES DE LA DEGLUCIÓN EN PARÁLISIS CEREBRAL

QUITO - ECUADOR

2020

QUINTO CONVERSATORIO

TEMA: “Alteraciones de la deglución en la parálisis cerebral”

FECHA: jueves 18 de junio del 2020

DIRIGIDO A: médicos pediatras, terapeutas del lenguaje, terapeutas físicos y padres de niños con parálisis infantil.

Objetivos:

- Explicar los procesos de alimentación y deglución en niños con parálisis cerebral.
- Concientizar sobre la importancia del uso de técnicas adecuadas para la alimentación de un niño con PC.
- Explicar el proceso de descontracturación y posicionamiento correcto de un niño con PC, antes, durante y después de la alimentación
- Dar a conocer la experiencia de los profesionales de la Fundación Centro San Juan de Jerusalén, en el manejo de la alimentación en niños con parálisis cerebral.



1. Deglución en la parálisis cerebral

❖ Antecedentes

Katherine Velarde médico pediatra de la Fundación explica que el tema de deglución en la parálisis cerebral, es un tema aún desconocido para muchos profesionales; el por ello, que en este conversatorio los ponentes facilitarán herramientas para el reconocimiento y manejo de las dificultades de la deglución, teniendo en cuenta que una intervención y detección temprana, será determinante en el desarrollo del niño.

Según uno de los máximos Referentes a nivel mundial en parálisis cerebral Peter Rosenbaum, define a la parálisis cerebral como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y de la postura, que causan limitación en la actividad y son atribuidos a alteraciones no progresivas, que ocurren en el cerebro en desarrollo del feto o del niño pequeño; el trastorno motor se acompaña con frecuencia de alteraciones de la sensibilidad, cognición, comunicación, percepción, comportamiento y/o crisis epilépticas.



La prevalencia global se sitúa aproximadamente entre 1,5 y 4 por cada 1000 nacidos vivos a nivel mundial; sin embargo, según la Organización Mundial de la Salud la estadística de parálisis cerebral en el Ecuador se le atribuye a 2`423, 400; es decir, aproximadamente 15 por cada 1000 nacidos vivos.



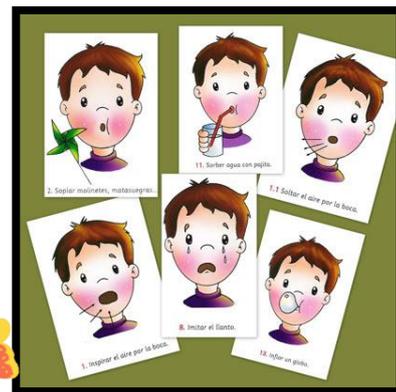
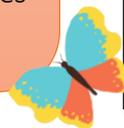
Tardieu consideraba que lo que acontece tras una lesión cerebral en el periodo perinatal son trastornos de la regulación de la musculatura y en el control motor selectivo, estos trastornos se manifiestan a nivel global en el individuo, pero también de forma específica en los movimientos de la cara, la boca, el cuello y en general de la esfera bucofacial. Estos trastornos motores pueden determinar alteraciones en la postura, que pueden provocar un mal alineamiento de las estructuras encargadas de la deglución, mal cierre de la vía aérea durante la deglución, riesgo de aspiración, infecciones y de bloqueo de la vía respiratoria.

Los trastornos cerebro motores también afectan de manera específica en la motricidad bucofacial provocando:

- Insuficiencia del control voluntario de la lengua y protrusión lingual
- apertura exagerada de la boca
- Hipotonía labial u orofaríngea
- Alteración del tiempo bucal en la formación y transporte del bolo alimenticio para su deglución de forma refleja

❖ Motricidad bucofacial

Es la interacción de los músculos bucales y faciales para producir la alimentación adecuada y el habla, las dificultades en la motricidad bucofacial, van a estar en relación con el daño estructural cerebral específico, del que va a depender la regulación de las habilidades orofaciales del sitio cerebral afectado.



❖ La deglución

Es un proceso fisiológico neuromuscular complejo, que al iniciar es consciente, tiene una duración aproximada de unos 3 a 8 segundos y su objetivo es el transporte del bolo alimenticio o saliva de la boca al estómago pasando por la faringe y el esófago.

La deglución requiere la integración sensorial y motora, además de la regulación y el control cerebral de múltiples estructuras anatómicas: aproximadamente 30 músculos, nervios craneales y una estrecha coordinación del sistema nervioso y respiratorio.

- El control neurológico de la deglución

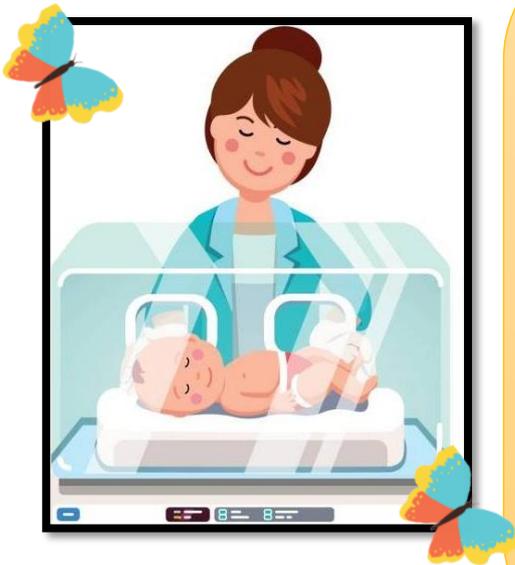
Katherine explica que esta función va a estar establecido por varios componentes anatómicos:

- **Centros anatómicos:** son bilaterales y actúan de manera interdependiente.
- **La musculatura de la cavidad oral, faringe, esfínter esofágico superior y la porción superior del esófago:** tiene una esofágica inervación de motoneuronas de los nervios craneales y la musculatura estriada es decir de control voluntario.
- **La porción torácica del esófago:** el esfínter esofágico inferior está compuesto por fibras musculares lisas es decir no tienen control voluntario y son inervados por neuronas inhibitorias y activadoras de plexo mientérico esofágico.
- **Durante la deglución:** la respiración es inhibida por el sistema nervioso central.

❖ Deglución infantil

La deglución infantil es un proceso en el que debe existir una coordinación entre succión, deglución y respiración, esta coordinación debe ser rítmica. La función respiratoria pulmonar comienza al nacer con el corte del cordón umbilical.

- Evaluación de los trastornos bucofaciales



Katherine menciona que el enfoque diagnóstico siempre debe partir de la sospecha clínica, la anamnesis y el examen físico deben preceder a cualquier actividad diagnóstica.

En todo niño con antecedentes o factores de riesgo de prematuridad, hipoxia perinatal, parálisis cerebral diagnosticada, otros trastornos del desarrollo, malformaciones craneofaciales o de la cavidad oral, algunos síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares, antecedentes de traumas craneoencefálicos, historia de neumonías recurrentes, tos crónica, enfermedad cardíaca congénita o adquirida, síntomas gastrointestinales, aversión a la alimentación e irritabilidad con la alimentación, nos indican la necesidad de evaluación de la motricidad bucofacial en ese niño.

La evaluación de los problemas bucofaciales tiene dos vertientes:

- **La evaluación Funcional de las habilidades motrices de innatas:** se va a evaluar la función lingual, la función de los labios, y evaluación la función de la masticación y la deglución

- **La evaluación factorial:** va a evaluar la motricidad espontánea, dirigida y provocada

- Evaluación clínica factorial de la motricidad orofacial innata

- **Motricidad espontánea:** se evalúan los movimientos individualizados de los labios, a protrusión de la lengua hacia labio inferior, el esbozo de sonrisa sin significado de comunicación.

- **Motricidad dirigida:** al contacto ligero del dedo del examinador en la porción epidérmica de los labios, esto se cierran cuando no hay hambre, en cambio cuando el niño siente hambre él abre la boca y busca con avidez el contacto con el dedo del examinador, la lengua sigue al dedo en sus movimientos de un lado al otro.



- **Motricidad provocada:** al contacto de la mucosa del labio Superior (estimulación propioceptiva), la boca se abre, existen respuestas automáticas de los puntos cardinales, es decir, la boca se orienta de un lado a otro según donde toque el labio el examinador al niño.

❖ FALSAS RUTAS O ATRAGANTAMIENTOS

Las alteraciones cerebro motrices propias de la parálisis cerebral, puede provocar una serie de complicaciones broncopulmonares, por la aparición de falsas vías, es por esta razón que es imprescindible una valoración exhaustiva para la comprensión y abordaje multidisciplinario, desde el concepto de Le Métayer, se debe atender tanto el posicionamiento como la reeducación de los programas motores automáticos durante la alimentación, dándole la misma importancia a ambos aspectos. Las falsas rutas se clasifican en:

- **Falsa ruta nasal:** se desencadena el programa de la deglución, pero el velo del paladar no sube lo suficiente y los alimentos van hacia el cavum o a las coanas.
- **Falsa ruta traqueal:** el corredor aéreo digestivo es del sitio del lenguaje, la respiración y la deglución, si los programas se cruzan hay una falsa ruta en modificaciones posturales o en modificación del corredor, entonces se activa el reflejo de tos

- **falsa ruta traqueal silenciosa:** es muy característica en la parálisis infantil, por la disminución del reflejo de la tos, aumenta el riesgo de neumonía por aspiración, y neumotórax por bloqueo de bronquios.

❖ Problemas bucofaciales y alimentación en la parálisis cerebral infantil

Las dificultades de la alimentación son de una gran diversidad, ligadas a la lesión de las estructuras cerebrales de las que depende la regulación de la motricidad orofacial. Las consecuencias funcionales deben ser objeto de una evaluación clínica factorial en los servicios de neonatología, pediatría y deben ser remitidos al equipo terapéutico (terapia de lenguaje y terapia física).

- **Principales problemas cerebro motrices en los niños con parálisis cerebral infantil**



- Las contracciones musculares basales ya no son transitorias
- Alteración de los automatismos innatos pre funcionales y de los reflejos
- Alteración de la succión, peristaltismo lingual y faríngeo
- Alteración del reflejo de la tos y de la deglución.

- **Alteraciones de la motricidad bucofacial en los niños con Parálisis cerebral infantil**

Las alteraciones de la motricidad global en los niños con parálisis cerebral se presentan en:

- **Regulación:** cuando hay alteración de la motricidad orofacial, el niño utiliza medios perceptivo-motores que están a su alcance, por lo cual produce un aumento de los movimientos anormales existentes, por ejemplo: tendencia a la protrusión lingual, al observar con atención veremos que el niño saca la lengua más de lo normal.
- **Alimentación:** dificultades funcionales en la succión, al tomar alimentos, para retener alimentos, la salivación, en la masticación, a tragar y en la deglución.

La extensión activa del cuello por posturas patológicas del eje corporal, determinan un cierre imperfecto de la tráquea (falsas rutas, dos), el estiramiento de los músculos que descienden el maxilar y dificultad para cerrar las arcadas dentarias, se la base de la lengua que se deforma y forma dos canales directos a la laringe.

- Clasificación de las alteraciones de la fonación y alimentación según Tardieu

- **Grado 0:** normalidad motriz. no presenta defectos articulatorios ni de alimentación.
- **Grado I:** los defectos de articulación y de alimentación son discretos, solamente detectados por personal entrenado para ello.
- **Grado II:** todo el mundo se da cuenta que existe alguna anomalía, pero la función es posible; es decir que el niño articula y se alimenta con cierta dificultad que todos pueden evidenciar.
- **Grado III:** la función es difícil, los problemas articulatorios hacen que sólo entiendan al niño sus familiares más próximos y que haya alteraciones de la alimentación y nutrición.
- **Grado IV:** la función es imposible, la expresión oral no es posible y tiene dificultades muy graves para la alimentación, que incluso requieren de otros mecanismos para la alimentación.



❖ Problemas bucofaciales y alimentación en el recién nacido prematuro

El niño prematuro suele ser poco reactivo y se cansa con facilidad, el reconocimiento de la normalidad de estas respuestas es lo primordial, entonces cuando las dificultades motrices se deben a problemas patológicos de grado moderado la educación motriz y terapéutica de la Alimentación debe ser precozmente iniciada para favorecer la de experiencias motrices bucofaciales del recién nacido. En un inicio los Neonatos recomiendan la alimentación trófica con el objetivo de mejorar la motricidad bucofacial más que por el sentido nutricional.

❖ Trastornos transitorios o problemas moderados de la motricidad bucofacial

Son problemas neurológicos discretos relativamente frecuentes:

- Dificultad en la realización de gestos y ligeras dificultades articulatorias,
- La lengua no se deprime suficientemente en el centro al contacto con el dedo y los bordes laterales se elevan poco, y el de ventosa sobre el dedo está disminuido.
- La lengua avanza exageradamente en protrusión.
- Falta de selectividad de la parte anterior de la lengua.

Estas anomalías requieren control y/o intervención por el terapeuta afín de que la alimentación se desarrolle con movimientos lo suficientemente amplios y eficaces, la eficaz es la educación eficaz la educación motriz y terapeuta terapéutica fue prolongarse en ocasiones durante unos meses.

2. Intervención de terapia física en problemas bucofaciales

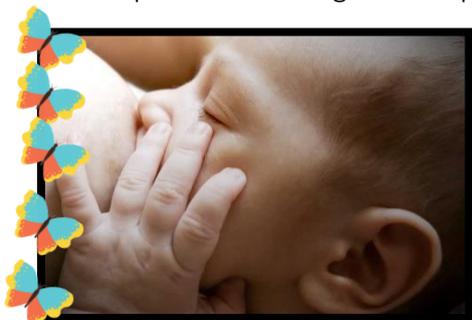
Janeth Dávalos; terapeuta física de la Fundación menciona que, cuando tenemos un niño con parálisis cerebral, tenemos también un grupo de profesionales que trabajan coordinadamente; es decir, un equipo transdisciplinario y tanto los cuidadores como el equipo que está a cargo del niño, tienen que tener conocimiento de la problemática del niño a nivel orofacial o bucofacial, de su tratamiento y sobre todo de cómo darle de comer y cómo enfrentar los problemas motores dentro de la esfera orofacial.

La descripción del problema de alimentación sea en un bebé o en un niño no sólo va a aportar para el diagnóstico neurológico, si no que va a permitir determinar las medidas adecuadas para una alimentación segura. Cuando tenemos un niño con parálisis cerebral tenemos que tener en cuenta que la alimentación puede tornarse en algo de vida o muerte, si un niño no está con un adecuado mecanismo de la deglución va a producir una falsa ruta y eso va a provocar un peligro inminente de muerte.

Es por ello que se debe realizar una detección, diagnóstico y reeducación de los problemas bucofaciales, no cuando el niño ya es grande, sino que se debe empezar tempranamente desde la sala de neonatología.

❖ Succión

El patrón de succión completo de los bebés a término, se compone de una alternancia rítmica de succionar y de exprimir, esta succión cuando es madura se produce 2000 veces al día, tres veces por minuto en el día y en la noche una vez por minuto. Dentro de la succión podemos distinguir dos tipos de succión:



- **La succión nutritiva:** es el principal medio por el cual el bebé se nutre
- **La succión no nutritiva o trófica:** tiene un efecto calmante al bebé.

Tanto la succión no nutritiva como la succión nutritiva, van a aportar información sobre las habilidades orales y motoras del bebé, a través de la succión, deglución y respiración que son un requisito previo e importante para una alimentación coordinada.

En un recién nacido sano, la toma es digerida en 20 minutos, esta succión es práctica, rítmica, fuerte, sostenida y eficiente; sin embargo, en un niño que ha tenido algún problema, este patrón de succión puede ser anormal y puede ser indicativo de un desarrollo neurológico que no está progresando normalmente, además puede ser la primera manifestación de que puede haber una lesión cerebral; es decir, una parálisis cerebral infantil.

Los bebés con severos problemas en el desarrollo, hemos visto que no generan una adecuada presión durante la succión y no hay una coordinación entre la succión, la deglución y la respiración en este periodo neonatal.

❖ Reeducación de los problemas neonatales

Esta reeducación debe realizarse desde las salas de neonatología, ya que se necesitará un buen funcionamiento bucofacial para la alimentación, el ganar peso y ayuda al desarrollo psicomotriz del niño. Actualmente contamos con herramientas de varios enfoques terapéuticos:



- La educación terapéutica de la motricidad orofacial de Michelle Le Métayer en Francia,
- En España tenemos a los protocolos de Galaad Torró,
- Y el protocolo Fucile en Italia.

❖ Trastornos cerebro motores en el niño con parálisis infantil

Antes de empezar cualquier intervención, es indispensable tener una evaluación clínica factorial, que analiza los posibles problemas debido a alguna lesión cerebral. La evaluación clínica factorial no sólo identifica; sino que además permite comprender las relaciones entre las dificultades funcionales existentes, da una orientación con precisión sobre las técnicas educativas y reeducativas terapéuticas, y esto nos van a permitir a ayudarle al niño a mejorar su control motor para que éste sea lo más funcional posible.



- Reflejo de la deglución

Al igual que los demás reflejos, se puede provocar por un estímulo definido, a través de la presión que se ejerce con intensidad suficiente en las zonas reflexológica que está en la pared posterior de la faringe, este estímulo hace que la laringe ascienda al mismo tiempo

que la epiglotis, para cerrar herméticamente la vía traqueal y permitir que el bolo alimenticio pase mientras que la glotis este obturada.

Este reflejo no puede ser educado o reeducado, entonces la intervención se hará en la función global de la deglución, modificando además las condiciones anatómicas y posturales, reforzando y ayudando a que haya una sincronización de las contracciones de los músculos normalmente implicados, a fin de que bajo el efecto de los movimientos peristálticos del bolo alimenticio, alcance entrar a la zona reflexógena, sobre la cual la presión ejercida por la base de la lengua y la epiglotis, desencadene el reflejo de la deglución.

- **Alteraciones cerebro motrices que tienen influencia en los trastornos orofaciales bucofaciales**

Los niños que más afectaciones puede entender a nivel de trastornos bucofaciales son los que están en el grado 3 y 4 según la escala de Tardieu; es decir aquellos que ya tienen una afectación en el control del eje del tronco y en el control de su cabeza, los trastornos cerebro motores se clasifican en:



- o **Contracciones musculares patológicas basales:**

Son contracciones irreprimibles que se encuentran en reposo; es decir, no necesariamente el niño está en posición sentado, simplemente se presentan cuando el niño está en posición de reposo, estas contracciones parasitan los movimientos de los niños, pueden ser movimientos atetósicos, coreoatetósicos, que se presentan en niños con parálisis cerebral, las contracciones no son controladas voluntariamente, por lo tanto no dependen de la voluntad del niño, estas contracciones musculares le producen cansancio es decir un gasto energético considerable.



- **Deficiente control antigravitatorio:**
Deficiente control del tronco en contra de la gravedad. El control antigravitatorio está presente desde que nacemos, cuando no se controla, las condiciones de la deglución se vuelven difíciles; además para mejorar este control, es decir para el niño pretender mantenerse erguido aumentan las contracciones musculares, es por ellos que siempre va a necesitar un apoyo de cabeza, un chaleco que sostenga su tronco.



- **Reacciones emotivas excesivas al esfuerzo voluntario:**

Estas reacciones emotivas de ansiedad al esfuerzo voluntario, como mantener la cabeza erguida cuando se acerca la cuchara a la boca para alimentarlo, desencadenan las contracciones patológicas basales y acentúan las dificultades funcionales; es decir, existe presencia de desorganización en el movimiento de sus brazos, hiperextensión de su cabeza y de su tronco.

- **Problemas Asociados:**

En los niños con multi déficit o poli hándicap no solamente la dificultad va a ser motriz, sino además va a estar presente problemas sensoriales y cognitivos, pueden existir además problemas digestivos, nutricionales, de deshidratación, respiratorios y comportamentales.



- **Posturas patológicas**

❖ Posturas patológicas

- Postura de ciervo



Es común que en el niño con parálisis cerebral se presente la postura de ciervo; denominada así por el Michelle Le Métayer, esta postura tiene una incidencias sobre la organización de la motricidad orofacial, hace que la cabeza de niño vaya hacia delante, acompañada de una extensión cervical, esto produce un conjunto de contracciones no sólo a nivel de los músculos que controlan el mantenimiento de la cabeza, sino en los músculos que intervienen en la deglución y en la masticación; además conlleva una postura global de los miembros superiores y también en los extensión de tronco; es decir esta postura, conlleva a que la organización postural sea completamente patológica haciendo que el niño lleve esa cabeza hacia atrás, pero que proyecte también hacia delante la barbilla e implica también una organización anómala a nivel escapular y humeral.

- Consecuencias en la mecánica orofacial

Estás con estas posturas patológicas a nivel anatómico, traen las siguientes consecuencias:

- Los obturadores superiores de la faringe se contraen y jalan el maxilar inferior hacia atrás y a los músculos que elevan el labio superior haciendo que éste labio se remonte sobre la encía.
- Esta postura puede ser más pronunciada menos según el niño.
- Los fascículos superiores de los obturadores pueden limitar los movimientos de la mandíbula hacia adelante; es decir que al retraer la mandíbula, no pueden el niño beber en un vaso;
- Además impide que las arcadas dentarias, es decir los labios se junten para cerrar la boca y deglutir.
- Esto conlleva a una consecuencia también en la articulación de fonemas cómo es la u.

- Postura de híper extensión del cuello

La extensión activa del cuello limita la Ascensión de la laringe, sometidas a tensiones musculares en la deglución; por tanto, se necesita más esfuerzo para bajar la epiglotis que cierra herméticamente la vía traqueal y que se opone a la penetración dentro de la tráquea de una parte del bolo alimenticio.

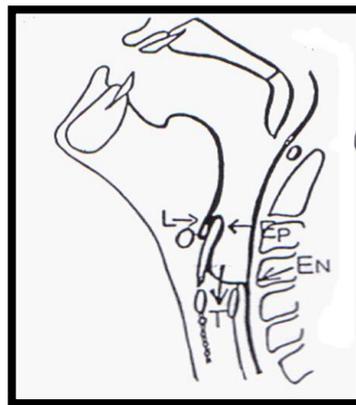
Esta postura puede producir también dolor e incomfort sobre las articulaciones escapulo humeral, debido a la postura en candelabro, porque las cabezas humerales son empujadas hacia adelante.

En esta postura patológica, la laringe es atraída hacia abajo y hacia atrás, su apertura coloca la tráquea en prolongación del canal faríngeo, es decir puede producir una falsa ruta directa hacia la tráquea.

Además el reservorio terminal es inhibido por la laringe, los depresores del hueso hioides y los músculos del piso bucal están muy estirados, los músculos dilatadores y que descienden la laringe están distendidos, trabando la eficacia de la tos laríngea y el reflejo de la deglución

A nivel del maxilar inferior se producen fuertes contracciones hacia atrás que retraen la lengua y elevan el labio superior; las contracciones de los músculos Supra e infra hioideos, obturadores superiores de faringe y de la lengua limitan o impiden mover el maxilar hacia delante y lateralmente; es decir van a limitar la masticación.

Existe; además una dificultad el transporte peristáltico a nivel de orofaringe y de la faringe inferior, a causa del estiramiento de los músculos que descienden del maxilar y la dificultad de unir las arcadas dentarias, el menor retardo en el desencadenamiento del reflejo provoca una falsa ruta directa; es decir la hiperextensión de cuello lo que nos va a permitir tener exceso de cuidado porque va a permitir una falsa ruta o una aspiración directa hacia la tráquea.



❖ Maniobras de decontracción

La intervención del terapeuta físico va a ser sobre esas posturas patológicas en los niños con parálisis cerebral ya que van a influir en la musculatura orofacial y en el proceso de la alimentación.

Le Métayer nos describe que antes de colocar a un niño en posición de alimentación, hay que realizar maniobras de decontracción, para posicionar al niño adecuadamente para la alimentación

Las maniobras de decontracción son maniobras segmentarias que permiten acentuar localmente el estado de relajación global. El estado de contracción y relajación permite abrir la vía para que emerjan a la estimulación de reacciones motrices adecuadas y adaptadas, hay que recordar que de la calidad de la postura; es decir de cómo ubicamos al niño, depende gran parte la calidad del control de la acción y en este caso la acción va a ser la alimentación

Después de decontraer al niño; le ponemos en una postura adecuada, donde ya el niño está en una situación de seguridad para poder ser alimentado. Las maniobras de decontracción muscular pueden ser de tres tipos según lo que nos dice Le Métayer:

- Maniobra de decontracción que se realiza sobre los miembros: se produce a través de una elongación progresiva y suave todos los grupos musculares antagonistas de los músculos contraídos,
- Las transferencias de apoyo: con el objetivo de disminuir las contracciones de los músculos del hemicuerpo; es decir si yo hago la transferencia de apoyo hacia un lado del cuerpo se relaja la otra mitad del hemicuerpo contrario
- Presiones: son suaves dosificadas y se pueden realizar a nivel del tercer y cuarto espacio intercostal; que realizan hacia abajo y hacia atrás, lo que va a provocar que los músculos flexores del tronco se contraigan, mientras tanto se relajan los músculos extensores posteriores de la columna

La realización de las maniobras de decontracción es de la siguiente manera:



- Primero lo que vamos a hacer es realizar esta de contracción a nivel de los miembros inferiores para ubicarlo en postura de chinito o postura desastre
- Al poder hacer es elongación a nivel de los miembros inferiores vamos a producir una triple flexión; es decir, flexionar a nivel de cadera, rodillas y pies y al mismo tiempo flexionar el tronco del niño y la cabeza manteniendo el apoyo en las apófisis mastoides

- Luego de eso a través del traspaso de peso, vamos a pivotear el niño hasta llevarlo entre las piernas del reeducador, hay que tener en cuenta que para poder dar de comer a un niño el terapeuta tiene que estar también bien posicionado, con su espalda lumbar y columna dorsal apoyadas, se puede ayudar también mediante un rodillo que le permita ubicar al niño en diferentes grados de inclinación de su tronco.

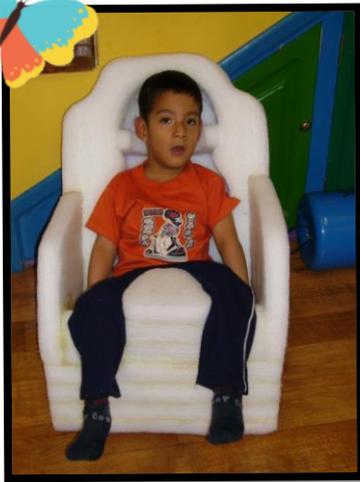


- Luego de enrollar al niño, de mantenerle en flexión tanto de su tronco y de su cabeza, podemos de ejercer estas maniobras de presión en el tercer y cuarto espacio intercostal, lo que nos va a permitir hacer que el niño flexione la cabeza y luego ubicarle en una flexión de 30 a 40 grados en relación al tronco, hay que recalcar que el mentón debe estar metido, mientras el tronco debe estar inclinado hacia atrás y la mirada debe dirigirse hacia delante y hacia abajo.

- Los brazos deben llegar hacia adelante, para que puedan estar relajados, pueden colocarse en rotación interna.



- Por último es necesario ver que no solamente el posicionamiento para dar de comer al niño va a ser en la colchoneta o en el piso, se puede utilizar también una silla moldeada en espuma, una silla en polipropileno o una silla de yeso



- El posicionar al niño adecuadamente, en un asiento permite primero cuidarle ortopédicamente, segundo mantenerlo en una correcta postura de sedestación y además mantenerlo en posición de relajación.

Janeth menciona que todo terapeuta antes de cualquier intento para ayudarle alimentación al niño, se debe corregir las posturas anormales como la extensión de cuello principalmente y cerciorarse que exista un reflejo de deglución evidente, fuerte, consistente y un reflejo de tos adecuado.

3. Terapia del lenguaje y la deglución

❖ La alimentación

Es una de las necesidades básicas para la vida, es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo del ser humano reciba todos los nutrientes necesarios para su supervivencia; entonces debemos tener en cuenta que comer es mucho más que alimentarse, un momento en el cual la familia se reúne con el fin de comunicar ideas, pensamientos, actividades de la vida diaria y para fortalecer vínculos familiares y sociales.



- Alimentación a niños con discapacidad



Willy menciona que, en una familia con un niño con discapacidad, se evidencia las dificultades del niño y se torna complicado el proceso de inclusión del niño dentro de su entorno, su familia; en muchos casos la madre alimenta a su hijo en otro espacio ya que no hay una correcta adaptación para que el niño forme parte de su círculo social dentro de la mesa. Es por esta razón que muchos de los objetivos principales de los padres es poder dar de comer y alimentar adecuadamente a su niño con discapacidad, reduciendo los peligros que su condición implica.

❖ La deglución

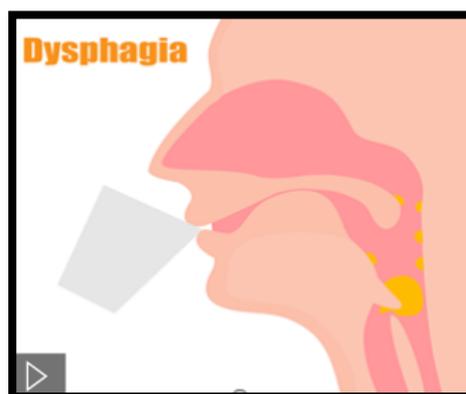


Es un proceso neuromuscular muy complejo en el que van a intervenir áreas cerebrales, pares craneales, músculos para que se pueda dar este proceso, la deglución es el transporte del alimento desde la boca hasta llegar al estómago, sin presentar ninguna dificultad como atragantamientos, aspiraciones o falsas rutas.

Cuando hay dificultades en cualquiera de estas fases, se presentarán problemas que van a comprometer la salud del niño, a estas dificultades se las denomina disfagias, y en niños con parálisis cerebral infantil se la denominará disfagia neurogénica, por que se trata de una alteración en la deglución a consecuencia de una alteración del sistema nervioso central o periférico.

Las dificultades de la disfagia neurogénica van a provocar mayores dificultades en cualquiera de las etapas de la deglución, estas pueden ser:

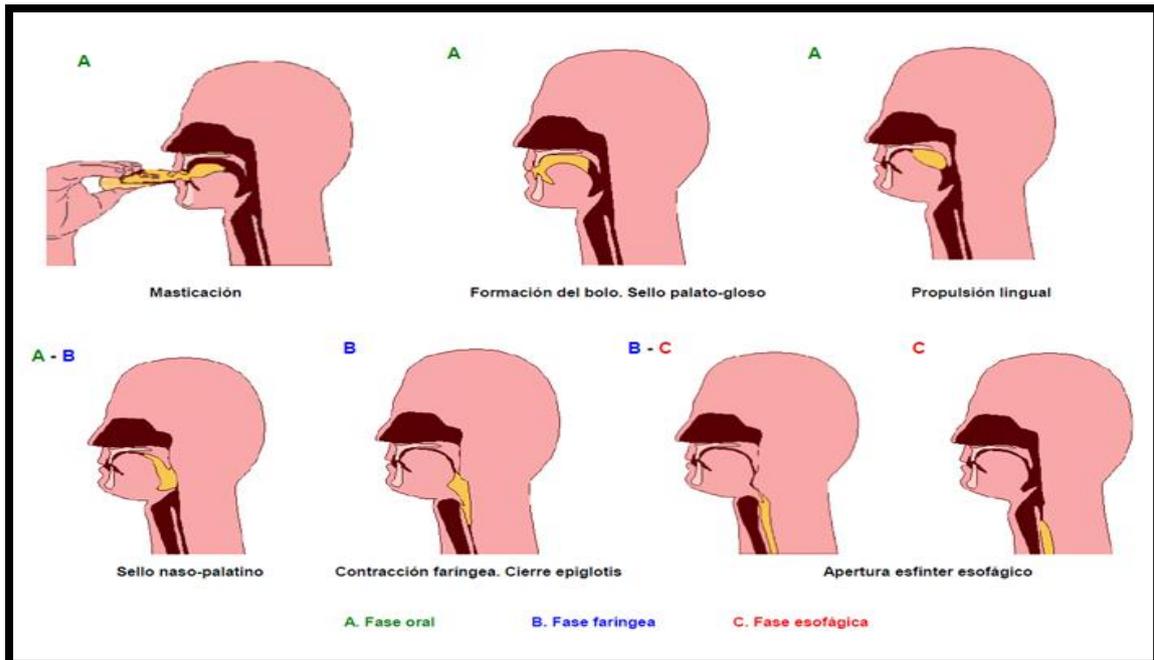
- Deshidratación
- Desnutrición
- Neumonías



❖ Fases de la deglución

- **Preparación oral:** constituida por masticación (cambio de consistencia del alimento) y la insalivación (naturaleza física química).

- **Fase oral:** protrusión lingual del bolo alimenticio a la faringe.
- **Fase faríngea:** deglución (naturaleza mecánica) el principal proceso es el cierre glótico, la iniciación de una onda peristáltica en el músculo faríngeo superior y apertura por relajación del extremo superior del esófago que permite que pase el bolo alimenticio.
- **Fase esofágica:** de naturaleza motora, se activa el peristaltismo y las ondas primarias y secundarias peristálticas del esófago.

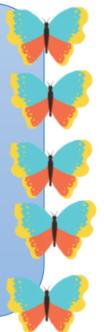


Las dos primeras fases tienen un control cortical, la presencia del bolo alimenticio en la orofaringe desencadena el desarrollo de las dos últimas fases, que tienen un control autónomo de un centro medular para la deglución, localizado en el tallo cerebral. Si existiera un compromiso neurológico, se puede afectar cualquiera de estas etapas, dependiendo del tipo y la localización de la lesión del subsistema nervioso.

❖ Signos y síntomas asociados a una disfagia

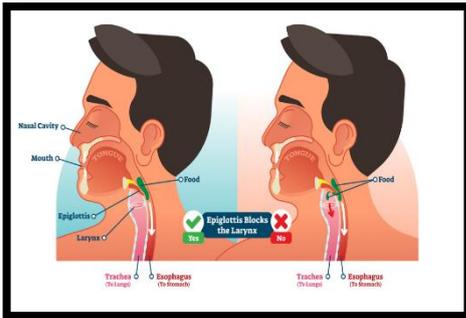


- **Sialorrea:** es la pérdida no intencional de la saliva que va desde la boca, esto se produce por
 - Una Excesiva producción de saliva
 - Bajo control de los labios,
 - Falta de cierre labial por hipotonía muscular
 - Musculatura orofacial débil o flácida





- **Reflejo de la elevación laríngea retardado:** movimientos nulos o lentos, lo que dificulta en el ingreso correcto de los alimentos



- **Penetración y aspiración de alimentos:** los restos de alimentos que se quedan sobre las cuerdas vocales y no ingresan a los pulmones, se denominan penetraciones de alimentos; en cambio cuando el resto de alimentos pasa por los pliegues bucales, y baja a la vía respiratoria, llegando a los pulmones; se le denomina aspiración, provocando desde neumonías hasta la muerte del niño.



- **Masticación con la boca abierta:** el control de la mandíbula es insuficiente y no realiza los movimientos necesarios para triturar y formar el bolo alimenticio adecuado para ser deglutido; al no haber un cierre labial adecuado, parte del alimento terminará fuera de la boca y no existirá una alimentación correcta.



- **Persistencia de los reflejos primitivos:** son todos los reflejos presentes desde el nacimiento hasta su edad de desaparición, esto forma parte del desarrollo normal del ser humano, los reflejos relacionados a la alimentación son: reflejo de succión, reflejo de búsqueda, reflejo de arcada, reflejo de mordida. Reflejo de protección lingual, entre otros; cuando estos reflejos no han desaparecido en la edad correspondiente, se convierten en reflejos patológicos y muestran una alteración del sistema nervioso y su presencia dificulta el proceso de alimentación, específicamente en el cambio de consistencias de los alimentos.



❖ Alimentación de un niño con parálisis cerebral

La alimentación de un niño con parálisis cerebral debe seguir las siguientes recomendaciones:

- **Tipos de alimentos:** se debe evaluar e identificar la consistencia adecuada para los alimentos que puede ingerir el niño (líquidos, alimentos blandos, alimentos sólidos, etc.), dependiendo de sus capacidades.



- **Utensilios adecuados:** se debe evaluar y utilizar los instrumentos adecuados para la alimentación, ya que dependiendo de cada niño, puede haber variaciones en el tamaño, o va a existir la necesidad de una adaptación como el engrosamiento del mango de la cuchara o una inclinación (esta adaptación la harán los terapeutas ocupacionales), se debe ocupar un vaso correcto para la ingesta de líquidos, es recomendable utilizar un vaso de cristal, pequeño y alargado (similar al vaso de shots), ya que este vaso nos permite controlar la cantidad de líquido, la velocidad de ingesta y el cierre labial.

- **Tiempo destinado a la alimentación:** hay que tener en cuenta la condición de cada niño, el niño con parálisis cerebral requiere un mayor tiempo para completar el proceso de alimentación de manera adecuada, alimentar de esta manera le permite al niño sentirse cómodo, sin presiones y hará de la alimentación un proceso placentero.



- **Postura adecuada:** se debe realizar las maniobras de decontracción antes, durante y después de la alimentación, ya que de esta manera preparamos al niño para la alimentación y se hará de manera segura.

❖ **Reeducación cerebro motriz de la motricidad bucofacial y la masticación**

Le Métayer recomienda la educación terapéutica de la motricidad bucofacial y de la masticación en los niños con parálisis cerebral infantil, enfocándose en varios aspectos comprometidos

- Succión
- Coger los alimentos
- Retener los alimentos y la saliva dentro de la boca
- La masticación de los alimentos
- Transporte del bolo alimenticio
- Dificultades para la deglución

Se propone varias técnicas para la educación y reeducación de los trastornos de la deglución en niños con parálisis cerebral; entre estas sugerencias están:

❖ **Educación terapéutica de la masticación:**

Se necesita conocer las técnicas adecuadas para el manejo de la cuchara y el vaso, mediante un proceso completo,

- **Alimentos solidos**
 - Se debe siempre mirar al niño de frente y valorar cada paso o respuesta que hace el niño y posicionarlo correctamente
 - Tomar el alimento solido entre el pulgar, el dedo medio y el índice, haciendo como una pinza tridigital y serán los encargados de mover el alimento de un lado al otro
 - El dedo meñique va a ubicarse debajo del mentón y ayudará a hacer el cierre bucal
 - El dedo anular ayudará al cierre labia, siendo el soporte del labio inferior
 - El alimento deberá colocarse en los bordes de la lengua, para estimular los movimientos de la misma y que realice la torsión lingual, necesario para la formación del bolo alimenticio



- Manejo de la cuchara

- Dependerá de las aptitudes motrices del niño la utilización de la cuchara
- Se debe hacer un posicionamiento adecuado del niño.
- Utilizar una cuchara adecuada para el tamaño de la boca del niño y en lo posible debe ser con mango redondeado para la facilidad del manejo del alimentador.
- La cuchara debe ser tomada mediante una pinza tridigital.
- El ingreso debe hacerse con la cuchara de frente y sobre la lengua se hace una pequeña presión que va a desencadenar el cierre de la boca.
- Al sacar la cuchara, en los labios vamos a girar la cuchara de manera lateral, para que todo el alimento se quede dentro de la boca.



- Manejo del uso del vaso

- De igual manera el niño debe estar colocado en una posición adecuada.
- El vaso debe ser de cristal transparente para poder verificar la cantidad de líquido y la velocidad de ingesta del mismo, la base del vaso debe ser estrecha y debe ser alargado, el borde adecuado para el tamaño de la boca del niño (vasos de shots).
- Dedos índice y pulgar sobre los bordes del vaso, y ellos se encargarán de hacer los movimientos hacia adelante o hacia atrás.
- El meñique estará bajo el mentón.
- El dedo anular y medio van a ser la base del labio inferior.
- El vaso siempre va a llegar de frente y hacia abajo para estimular al niño que beba el líquido.

