



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de medicina y ciencias de la salud
Lic. Kinesiología y Fisiatría

Kinesiología deglutoria como tratamiento de la disfagia

Autor: Agustín Marcelo Cardini

Tutor: Daniel Ruiz

Año: 2023

Resumen

Se define disfagia, como la dificultad para tragar o deglutir los elementos líquidos y/o sólidos por la afectación de una o más fases de la deglución. La pregunta de la investigación es la siguiente: ¿Es eficaz la kinesiología deglutoria en relación a la disfagia? El objetivo de este trabajo es describir las técnicas de kinesiología deglutoria en relación a la disfagia. La metodología es revisión bibliográfica. Resultados: La estimulación kinésica aplicada a la región infrahioidea aumenta efectivamente el movimiento del hueso hioides y reduce la aspiración en pacientes disfágicos. La rehabilitación de la disfagia no cuenta con evidencia científica concluyente para respaldar la efectividad de las maniobras independientes. Las maniobras deben combinarse con otras estrategias terapéuticas, de acuerdo con el plan de rehabilitación elaborado de manera individual para cada paciente, teniendo en cuenta la seguridad y eficacia de la deglución.

Palabras clave: tratamiento kinésico, kinesiología deglutoria, disfagia.

Índice

Resumen	2
Introducción	4
Problema de investigación	10
Justificación	10
Objetivo General	11
Objetivos específicos	11

Marco Teórico	12
Clasificación	13
Síntomas	13
Evaluación de la disfagia	14
Evaluación clínica	14
Examen de los músculos inervados por los nervios craneales	15
Músculos de la boca	15
Músculos de la masticación	15
Músculos de la lengua	16
Músculos del velo del paladar	17
Músculos de la faringe	17
Evaluación de la laringe durante la deglución	17
Reflejos de protección	18
Evaluación con alimentos	18
Estudios complementarios	18
Disfagia orofaríngea: estrategias de tratamiento	19
Técnicas propias de tratamiento	19
Técnicas de tratamiento compensatorias	19
Técnicas propias de tratamiento	20
Técnicas de tratamiento compensatorias	22
Abordaje metodológico	25
Análisis del material relevado	26
Categorías de análisis	26
Resultados	28
Conclusión	30
Bibliografía	32

Introducción

Existen diferentes abordajes en relación a los trastornos en la deglución que se han extendido a lo largo del tiempo debido al incremento en la esperanza de vida mundial y

a los avances de las ciencias médicas que han reducido la mortalidad de algunas patologías. Es por esto la importancia del estudio, evaluación y manejo adecuado para reducir la morbimortalidad que esta acarrea. La problemática digestivo- respiratoria plantea una de las mayores dificultades en el manejo de los pacientes críticos. Las alteraciones que esta pueden presentar se evidencian dentro del ámbito hospitalario en sus diferentes sectores: unidad de cuidados intensivos, sala general o consultorios externos. La rehabilitación de los pacientes debe ser interdisciplinaria en el estudio, el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos deglutorios. La disfagia puede ocasionar posibles complicaciones como ser desnutrición, deshidratación, neumonías (aspiración silente) y obstrucción de la vía aérea superior (Jung-Hoond, 2021). Se define aspiración al ingreso del material orofaríngeo por debajo del plano glótico. Cuando el material queda por encima de cuerdas vocales (espacio supraglótico) se denomina penetración. La mayor preocupación en la medicina recae en las posibilidades de aspiración traqueobronquial y el riesgo de neumonitis y neumonías.

Antecedentes

“Chin tuck against resistance exercise for dysphagia rehabilitation: a systematic review” (JS Park, NK Hwang, 2021). Se ha informado recientemente que el ejercicio de mentón contra resistencia (CTAR) es un nuevo método de ejercicio terapéutico que puede

ayudar a mejorar la función de deglución en los pacientes con disfagia. Sin embargo, debido a las diferencias en los protocolos de ejercicio, los métodos y las herramientas utilizadas en los estudios de ejercicio CTAR, se realiza una revisión sistemática general de estos estudios. El presente estudio investigó los protocolos de ejercicio, métodos y herramientas utilizadas en varios estudios del ejercicio CTAR y resumió sus hallazgos.

“Effects of neuromuscular electrical stimulation in patients with Parkinson’s disease and dysphagia: A randomized, single-blind, placebo-controlled trial” (Park, Ji-Sua; Oh, Dong-Hwanb; Hwang, Na-Kyoungc; Lee, Jung-Hoond, 2021). La estimulación eléctrica neuromuscular se ha utilizado para mejorar la función de deglución en pacientes neurológicos con disfagia, pero su efecto en pacientes con disfagia y enfermedad de Parkinson aún no está claro. Este estudio tuvo como objetivo identificar el efecto de la deglución esforzada combinada con estimulación eléctrica neuromuscular como un nuevo enfoque de tratamiento en pacientes disfágicos con enfermedad de Parkinson. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental (n=9) o un grupo de placebo (n=9). El grupo experimental recibió simultáneamente estimulación eléctrica neuromuscular con esfuerzo para tragar, mientras que el grupo placebo recibió estimulación eléctrica neuromuscular simulada con esfuerzo para tragar. Todos los participantes recibieron el tratamiento durante 30 min/día en cinco sesiones por semana durante 4 semanas. Ambos grupos también recibieron la misma terapia convencional para la disfagia. El grupo experimental mostró diferencias significativas en el movimiento horizontal ($p=0.038$) y vertical ($p=0.042$) en comparación con el grupo placebo, pero no mostró diferencias significativas en la fase oral ($p=0.648$) o faríngea ($p=0.329$) de la Escala Videofluoroscópica de Disfagia en comparación con el grupo placebo, a excepción de la Escala de Penetración-Aspiración ($p=0,039$). Se demostró que la estimulación eléctrica neuromuscular aplicada a la región infrahiodea combinada con la deglución esforzada aumentó efectivamente el movimiento del hueso hioides y redujo la aspiración en pacientes disfágicos con enfermedad de Parkinson.

“Dysphagia: evaluation and collaborative management” (Wilkinson, J.M., Codipilly, D.C., Wilfahrt, R.P., 2021). La disfagia es común pero puede no ser reportada. Los síntomas específicos, en lugar de su ubicación percibida, deben guiar la evaluación inicial y las imágenes. Los síntomas obstructivos que parecen originarse en la garganta o el cuello en realidad pueden ser causados por lesiones en el esófago distal. La disfagia orofaríngea se manifiesta como dificultad para tragar, toser, atragantarse o aspirar, y es

causada con mayor frecuencia por afecciones neurológicas crónicas como accidente cerebrovascular, enfermedad de Parkinson o demencia. Los síntomas deben evaluarse minuciosamente debido al riesgo de aspiración. Los pacientes con disfagia esofágica pueden informar una sensación de que los alimentos se atascan después de tragar. Esta condición es más comúnmente causada por la enfermedad por reflujo gastroesofágico y trastornos esofágicos funcionales. La esofagitis eosinofílica se desencadena por alérgenos alimentarios y es cada vez más frecuente; Se deben realizar biopsias esofágicas para hacer el diagnóstico. Los trastornos de la motilidad esofágica, como la acalasia, son relativamente raros y pueden sobrediagnosticarse. La disfunción esofágica inducida por opioides es cada vez más común. Se recomienda la esofagogastroduodenoscopia para la evaluación inicial de la disfagia esofágica, con esofagografía con bario como complemento. El cáncer de esófago y otras afecciones graves tienen una baja prevalencia y es posible que se difiera la prueba en pacientes de bajo riesgo mientras se lleva a cabo una prueba de cuatro semanas de terapia supresora de ácido. Muchos adultos mayores frágiles con enfermedad neurológica progresiva tienen disfagia significativa pero no reconocida, lo que aumenta significativamente el riesgo de neumonía por aspiración y desnutrición. En estos pacientes, el diagnóstico de disfagia debe impulsar una discusión sobre los objetivos de la atención antes de considerar intervenciones potencialmente dañinas. Los patólogos del habla y el lenguaje y otros especialistas, en colaboración con los médicos de familia, pueden proporcionar evaluaciones estructuradas y hacer recomendaciones apropiadas para una deglución segura, cuidados paliativos o rehabilitación.

“Evaluación de la deglución en el paciente internado en Terapia Intensiva: una encuesta Nacional”, (Catini, M.E., Faduti, A., Chiappero, G., 2020). La disfagia orofaríngea es una de las complicaciones que pueden sufrir los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva. Sus consecuencias incluyen desnutrición, deshidratación, aumento del riesgo de aspiración, neumonía por aspiración, prolongación de la estancia hospitalaria y en terapia intensiva, y morbilidad más alta. Es necesario detectar las alteraciones de la deglución en el paciente crítico para tomar decisiones sobre la alimentación y administración de fármacos por vía oral o por una vía alternativa. Hasta el momento, no se ha publicado información sobre la evaluación clínica de la deglución en terapia intensiva, en la Argentina. Por tal motivo, realizamos una encuesta de alcance nacional con el objetivo de conocer si es habitual realizar una evaluación clínica formal de la deglución en los pacientes críticos luego de la extubación y en aquellos con cánula de traqueostomía, si se lleva a cabo siguiendo algún protocolo y si se utiliza algún examen instrumental. Además, se buscó identificar qué miembro del equipo de salud la efectúa y, una vez detectada la disfagia, cómo se la trata. El análisis de los resultados reveló que la presencia de disfagia en el paciente internado en terapia intensiva es considerada de relevancia, aunque todavía, en la Argentina, no hay una detección protocolizada de la disfunción deglutoria, como tampoco un abordaje terapéutico de rutina.

“La importancia de tratar los trastornos de deglución, kinesiólogía músculo esquelética”, (Revista Pediátrica Ortopédica, 2020). La disfagia es un término que se usa para referirnos a cualquier dificultad o molestia para tragar, esta puede ser producida por trastornos neurológicos, alteraciones orgánicas o incluso la podemos encontrar en adultos mayores que por la pérdida de fuerza en su musculatura facial y oral presentan este problema. Las complicaciones más importantes a nivel médico que se dan por la disfagia, son la desnutrición, deshidratación y la aspiración de los alimentos hacia los pulmones, lo que es causa de complicaciones respiratorias graves, especialmente de neumonía aspirativa, la que puede ocasionar incluso la muerte. Por otro lado, tenemos la importancia para la calidad de vida, la que se altera en los pacientes con disfagia, ya que comer va más allá de la nutrición, es algo que nos da satisfacción y además es un acto social, nos reunimos en la mesa con la familia, amigos y seres queridos para compartir, por lo que una persona con disfagia se limitará en este contexto. Este proceso provoca disminución de la motivación para comer, depresión y a la larga reducción del apetito, lo que puede llevar a la desnutrición, la que ocasiona

debilidad muscular, apatía y humor depresivo. Además, está la independencia, especialmente para los adultos mayores, ya que muchos se deprimen porque por alguna enfermedad pierden capacidades que consideran básicas, como caminar o comer, por lo que la rehabilitación va a influir directamente en la mejora de su calidad de vida.

“Kinesiólogos y deglución” (González, G., 2020). En base a los respectivos cursos de deglución que están haciendo kinesiólogos, y que se están promocionando en las redes sociales; como fonoaudiólogo, me es necesario hacer algunos comentarios. La fonoaudiología en todo el mundo ha sido el responsable del manejo de los trastornos deglutorios, otros profesionales como: psicólogos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y médicos; cumplen un rol importantísimo, pero complementario en la rehabilitación de la disfagia orofaríngea.

“Disfagia: tratamiento post extubación en pacientes críticos” (2019). La Disfagia Post Extubación (DPE) es el trastorno de deglución que se presenta en pacientes sobrevivientes a enfermedades críticas, después de la extubación. Su incidencia varía entre un 3% a 62%. Actualmente no existen pautas nacionales o internacionales basadas en evidencia sobre prevención, detección y manejo de la Disfagia Post Extubación. Las evaluaciones clínicas y de cribado de deglución más utilizadas son la prueba de deglución de las 3-onzas de agua, el Protocolo de Evaluación de Deglución de Yale y el Protocolo de Evaluación de Riesgo de Disfagia. Un algoritmo de detección y tratamiento bien definido podría mejorar la calidad de la atención, además de reducir significativamente las complicaciones relacionadas con la morbilidad y mortalidad de los pacientes en Unidades Críticas.

“Tratamiento fisioterápico de la disfagia en geriatría”, (López, L., 2018). Debido a las características de las personas mayores, se propone la realización de una serie de técnicas que nos ayuden a mejorar su alimentación para dar respuesta a uno de los mayores problemas que encontramos con los gravemente afectados, como son la disfagia (dificultad para tragar), la odinofagia, los problemas de masticación, las alteraciones en los movimientos de la quijada, la pérdida de apetito de las comidas, haciendo de este momento lo más agradable y placentero en la medida de las posibilidades. La hora de la comida debe ser un momento sensorialmente estimulante y socialmente significativo, puesto que la alimentación no es sólo una necesidad básica

sino una actividad pedagógica y socializadora. Por ello, éste es un tema fundamental a trabajar para mejorar la calidad de vida de nuestros mayores.

“Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución”, (Cámpora, H., 2018). Los trastornos en la deglución se han extendido a lo largo del tiempo debido al incremento en la esperanza de vida mundial y a los avances de las ciencias médicas que han reducido la mortalidad de algunas patologías. La deglución es definida como la actividad de transportar sustancias sólidas, líquidas y saliva desde la boca hacia el estómago. Este mecanismo se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo. Cuando se pierde la coordinación, el sincronismo y la eficacia se presenta la disfagia. La disfagia no es una enfermedad, sino una sintomatología que puede encontrarse en diversas patologías. La causa de la misma puede hallarse en enfermedades neurogénicas, estructurales y/o enfermedades respiratorias. El objetivo de esta guía es lograr que el profesional de la salud pueda reconocer en los pacientes la disfagia como una sintomatología, para realizar una correcta derivación al equipo interdisciplinario para su evaluación y tratamiento. El equipo de reeducadores tendrá en esta guía la correcta aplicación de las técnicas terapéuticas, sus recomendaciones y su funcionalidad. Las mismas serán aplicadas según la etapa deglutoria afectada, para disponer de un nuevo patrón deglutorio eficaz y seguro.

Problema de investigación

Al existir diferentes abordajes sobre la deglución, se pueden brindar diversas definiciones sobre la misma. Una de ellas la aborda como la actividad de transportar sustancias sólidas, líquidas y saliva desde la boca hacia el estómago. Este mecanismo se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo. Cuando se pierde la coordinación, el sincronismo y la eficacia se presenta la disfagia. La disfagia no es una enfermedad, sino una sintomatología que puede encontrarse en diversas patologías. La causa de la misma puede hallarse en enfermedades neurológicas, estructurales y/o enfermedades respiratorias. El tratamiento de los pacientes con disfagia cuenta con diferentes técnicas, como la kinesioterapia deglutoria. Esta técnica pretende generar cambios en la fisiología de la deglución y que los mismos puedan mantenerse a largo plazo para lograr una deglución segura y eficaz. Al tratarse de técnicas que se realizan de manera voluntaria se requiere que el paciente tenga un adecuado nivel de atención, comprensión y capacidad para aprender el ejercicio, recordarlo y poder hacerlos según la prescripción del kinesiólogo (Jung-Hoond, 2021). A pesar de ser utilizadas con frecuencia en la práctica clínica estas técnicas aun no cuentan con evidencia científica suficiente para respaldar su efectividad a largo plazo. Se sabe cómo prevenir, pero se desconoce cuál es el tratamiento kinésico que se debe realizar con la mayor eficacia. Además la mayor cantidad de investigadores (López, L., 2018) hacen referencia a tratamientos complejos y compartidos. En base a esta problemática planteada se propone hacer una discusión teórica intentando dar luz a esta disyuntiva kinésica. Es por esto que la pregunta de la investigación es la siguiente: ¿Es eficaz la kinesioterapia deglutoria en relación a la disfagia?

Justificación

Puede resultar interesante abarcar áreas de trabajo multidisciplinario donde la kinesioterapia cumpla un rol importante. Es por ello que este trabajo se basa en la importancia del tratamiento kinésico deglutorio cuyo objetivo es profundizar en el conocimiento de la disfagia, en sus consecuencias y posibilidad de tratamiento analizando la literatura reciente sobre este tema, ya que la deglución es una de las funciones más básicas del organismo, cuyo fin es transportar los alimentos desde la boca al estómago, siendo la disfagia la dificultad para tragar o deglutir los elementos líquidos y/o sólidos por la afectación de una o más fases de la deglución.

Objetivo General

Describir las técnicas de kinesiología deglutoria en relación a la disfagia

Objetivos específicos

Describir la intervención kinésica aplicada a la región infrahioidea.

Determinar los efectos de la estimulación kinésica en paralelo al área de gastroenterología, respecto del movimiento del hueso hioides.

Describir la función kinésica en un contexto de neumología, en el proceso de aspiración.

Marco Teórico

La deglución es definida como la actividad de transportar sustancias sólidas, líquidas y saliva desde la boca hacia el estómago (Crivelli, A., 1999). Este mecanismo se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo. Esta

compleja actividad dinámica neuromuscular depende de un grupo de conductas fisiológicas controladas por la actividad del sistema nervioso central y periférico, lo cual desencadena el reflejo disparador deglutorio (RDD). Los receptores de dicho reflejo se encuentran en base de lengua, pilares anteriores y pared faríngea posterior, cuyas aferencias están dadas por el nervio glosofaríngeo y las eferencias por el plexo faríngeo. El mecanismo de la deglución se divide en cuatro etapas: oral preparatoria, oral, faríngea y esofágica. La coordinación y el sincronismo en el transporte del bolo alimenticio por cada una de estas etapas es regulada por un sistema de válvulas que se abren y cierran de forma precisa, lo que nos asegura la eficacia en la deglución. Las válvulas que intervienen son cinco: labios, velo lingual, velo faríngeo, cierre de vestíbulo laríngeo (descenso de epiglotis y cuerdas vocales), EES (esfínter esofágico superior). El mecanismo de defensa de la laringe es el descenso de la epiglotis, el cierre cordal y la presión subglótica. La epiglotis realiza una báscula de 145° debido al movimiento de ascenso del hueso hioides a través del ligamento hioepiglótico y el peso del bolo, y sella de esta forma el vestíbulo laríngeo. El cierre cordal produce el cierre glótico a través de la contracción de la musculatura laríngea. Por debajo de la glotis se produce una presión denominada presión subglótica. El valor de la misma durante la deglución es de 7 a 10 cm de H₂O al momento del trago mediante previa inspiración a capacidad pulmonar total y un valor de 2 cm de H₂O tragando a capacidad residual funcional. Cuando en alguna de estas etapas mencionadas se pierde la coordinación, el sincronismo y la eficacia se presenta la disfagia. Esta no es una enfermedad, sino una sintomatología que se puede encontrar en diversas enfermedades. Las causas de la misma pueden ser alteraciones de tipo estructural anatómico, neurogénica y/o enfermedades respiratorias. La disfagia orofaríngea tiene alta morbimortalidad. Los datos epidemiológicos son escasos, pero se estima una prevalencia de 16 a 22% entre los individuos de más de 50 años. En los pacientes institucionalizados, se estima que 12-13% de los hospitalizados y hasta un 60% de los pacientes de instituciones terciarias presentan alteraciones de la deglución. Las poblaciones especiales, tales como pacientes con trauma craneoencefálico, ACV, Parkinson, presentan una prevalencia de entre el 20-40% de disfagia orofaríngea (Cámpora, H, 2012). En el instituto Fleni (Fundación de lucha contra las enfermedades neurológicas en la infancia), ingresaron al centro de rehabilitación durante el año 2010, 129 pacientes adultos con distintas patologías neurológicas, de los cuales 64 pacientes fueron evaluados en la clínica de deglución.

Disfagia

Grados de disfagia

Normal: masticación y deglución segura, eficiente en todas las consistencias de los alimentos.

Leve: masticación y presentar dificultad. Requiere del uso de técnicas específicas para lograr una deglución satisfactoria.

Moderada: deglución aceptable con dieta blanda, pero puede tener dificultad con líquidos y sólidos. Requiere supervisión y tratamiento.

Moderada severa: paciente cuya ingesta oral no es exitosa. Requiere supervisión constante y asistencia. Sólo puede alimentarse con terapeuta.

Severa: la nutrición del paciente es por método alternativo. No ingiere alimento por boca.

Clasificación

La disfagia puede clasificarse según la etapa afectada:

Disfagia oral preparatoria: se caracteriza por la dificultad en tomar alimentos y poder formar un bolo.

Disfagia de fase oral: la dificultad se presenta en controlar el bolo alimenticio y lograr la propulsión del mismo (estancamiento valecular).

Disfagia de fase faríngea: la dificultad está en lograr el vaciamiento faríngeo (estancamiento en senos piriformes).

Disfagia de fase esofágica: se caracteriza por la disminución del peristaltismo esofágico. Es posible tener más de una etapa deglutoria afectada.

Síntomas

Paciente que presenta tos y/o ahogos durante o después de las comidas.

Cambios en la tonalidad de la voz luego de la deglución de alimentos.

Arcadas.

Regurgitación nasal.

Incapacidad de mantener los labios juntos.

Reducido control de la lengua.

Dolor al tragar (odinofagia).

Dificultad en la masticación.

Dificultad en el traslado del bolo alimenticio.
Babeo o dificultad para mantener el alimento dentro de la boca.
Pérdida de peso por etiología desconocida.
Aumento de secreciones traqueobronquiales.
Neumonía a repetición.

Evaluación de la disfagia

Existen diferentes exámenes en la evaluación de la disfagia. Dentro de los más importantes se encuentran los siguientes:

Evaluación clínica (cabecera del paciente)

Estudios complementarios:

Videofluoroscopia

Videoendoscopia diagnóstica.

En algunos casos los hallazgos en la evaluación clínica pueden ser consistentes con un diagnóstico previo, y esta evaluación ser suficiente para establecer un plan de tratamiento efectivo. Los exámenes complementarios para estudiar la disfagia son la videofluoroscopia y la videoendoscopia diagnóstica (Velasco, Arreola, Peré Clavé, Puiggrós, 2007).

Evaluación clínica

Con el conocimiento previo de la patología de base, el estado neurológico, respiratorio y nutricional del paciente se realiza la entrevista diagnóstica a través del interrogatorio al paciente y al familiar sobre los síntomas, signos y tiempo de evolución de sus dificultades deglutorias. Se realiza la evaluación de la movilidad y tono de la musculatura orofacial, praxias bucolinguales y reflejos de protección, teniendo en cuenta la inervación correspondiente a cada estructura interviniente. Las etapas deglutorias serán evaluadas en velocidad (RDD), coordinación y sincronía con diferentes texturas de alimentos, identificando el posible riesgo de aspiración bajo auscultación laríngea (Crivelli, A., 1999). Las limitaciones de la exploración clínica son principalmente la detección de las penetraciones y las aspiraciones silentes, por lo que se hace necesaria una exploración complementaria como la videoendoscopia o la videodeglución, que permiten visualizar tanto la fase oral como la faríngea, así como el diagnóstico de las aspiraciones silentes (Crivelli, A., 1999).

Examen de los músculos inervados por los nervios craneales

Los kinesiólogos deben familiarizarse con los músculos inervados por los nervios craneales. Su aspecto, potencia, recorrido y amplitud de movimiento son diferentes al resto de los músculos esqueléticos que resultan más conocidos (Crivelli, A., 1999). La simetría es especialmente importante cuando se exploran los músculos faciales, linguales, palatinos y faríngeos. La diferenciación que se realiza al explorar estos músculos tiene como finalidad averiguar su nivel funcional relativo con respecto a la acción que se espera de cada uno de ellos. El sistema de puntuación, por lo tanto, se basa en la funcionalidad, y los movimientos o acciones se puntúan del siguiente modo:

F: funcional; normal o sólo daño leve.

FD: función débil; daño moderado que afecta al grado de movimiento activo.

NF: no funcional; daño severo.

O: ausencia de funcionalidad.

Músculos de la boca

Cierre de los labios (orbicular de los labios) Este músculo perioral se utiliza para muchas acciones de la boca. Corresponde a la primera válvula del sistema deglutorio. Test: el paciente contrae y protruye los labios. (Rodrigues Machado, M., 2009).

Compresión de la mejilla (Buccinador) El buccinador es el músculo que se utiliza principalmente para acomodar los alimentos durante la masticación y para controlar el paso del bolo alimenticio. Test: el paciente comprime las mejillas (bilateralmente) y las introduce hacia adentro (hacia la cavidad oral). (Rodrigues Machado, M., 2009).

Músculos de la masticación

Apertura de la mandíbula: depresión mandibular (Pterigoideo externo y músculos suprahioides) Test: el paciente abre la boca todo lo posible y se mantiene frente a una resistencia manual. (Rodrigues Machado, M., 2009).

Cierre mandibular: elevación mandibular (Masetero, temporal y pterigoideo interno) Test: el paciente encaja herméticamente las mandíbulas. (Rodrigues Machado, M., 2009).

Desplazamiento lateral de la mandíbula (Pterigoideos externos e internos). Cuando el paciente desplaza la mandíbula hacia la derecha, actúan el pterigoideo externo derecho y el pterigoideo interno izquierdo. El desplazamiento hacia el lado izquierdo se realiza

por el pterigoideo externo izquierdo y el pterigoideo interno derecho. En las lesiones de estos músculos, cuando el paciente abre la boca, se produce una desviación de la mandíbula hacia el lado lesionado. Test: el paciente desplaza la mandíbula hacia la derecha y, a continuación, hacia la izquierda.

Protrusión de la mandíbula (Pterigoideos internos y externos). La función de los pterigoideos internos y externos consiste en protruir la mandíbula. En las lesiones unilaterales la mandíbula protruyente se desplaza hacia el lado lesionado. Test: el paciente protruye la mandíbula, proyectando la arcada dentaria inferior por delante de la superior. (Rodrigues Machado, M., 2009).

Músculos de la lengua

Exploración de la lengua: La exploración comienza con la observación de la lengua en reposo, sobre el piso de la boca. Protrusión (geniogloso, fibras posteriores). Test: el paciente protruye la lengua, de modo que la punta se extiende hacia afuera, más allá de los labios. Desviación de la lengua (geniogloso y otros músculos). Test: el paciente protruye la lengua y la desplaza hacia un lado y, a continuación, hacia el contrario. Retracción de la lengua (geniogloso, fibras anteriores y estilogloso). Test: el paciente retrae la lengua desde la posición de protrusión. Elevación posterior de la lengua (estilogloso y palatogloso). Test: el paciente eleva (“encorva”) el dorso de la lengua por su porción posterior. Acanalamiento de la lengua (geniogloso y músculos intrínsecos). Test: el paciente desplaza la lengua hacia abajo y dobla los bordes laterales hacia arriba, originando un canal o tubo que facilita la acción de aspirar y dirigir los alimentos hacia la faringe. La incapacidad para realizar este movimiento no se debe interpretar como deficiencia, ya que se trata de un carácter hereditario dominante y su presencia o ausencia dependen de esta característica. (Rodrigues Machado, M., 2009). Punta o doblado de la lengua (lingual superior y lingual inferior). Test: el paciente protruye la lengua y la dobla hacia arriba, hasta tocar las rugas palatinas, y a continuación hacia abajo, hasta tocar la barbilla.

Músculos del velo del paladar

Elevación y aducción del paladar blando (peristafilino interno, peristafilino externo, palatogloso y ácigos de la úvula). Test: el paciente emite un grito en tono alto: “ah-h-h”, para hacer que ascienda el paladar blando y realice una aducción (los arcos se aproximan entre sí, estrechando las fauces). (Rodrigues Machado, M., 2009).

Músculos de la faringe

La función de los músculos de la faringe se explora observando su contracción durante la fonación y la elevación de la laringe durante la deglución. Así mismo puede provocarse el reflejo faríngeo y comprobar las características de la contracción muscular. Test: el paciente abre la boca y pronuncia “Ah-h-h” en tono alto. Este sonido provoca la contracción de la pared faríngea posterior (así mismo el paladar blando se aproxima y eleva). Cuando el movimiento de la pared posterior es reducido o nulo, el examinador debe estimular el reflejo faríngeo, para comprobar la integridad de la actividad contráctil del constrictor superior y otros músculos de la pared faríngea.

Prueba del reflejo faríngeo: se explora el reflejo faríngeo aplicando un estímulo sobre la pared faríngea posterior o en las estructuras adyacentes. El estímulo debe aplicarse bilateralmente. Si es positivo, se produce una elevación y contracción de los músculos faríngeos junto con una retracción de la lengua (Sica, R.; Dubrovsky, A., 2001).

Evaluación de la laringe durante la deglución

La exploración de los músculos de la laringe incluye la valoración de las características y naturaleza de la voz, detectando toda anomalía existente durante la fonación, los trastornos de la tos y las dificultades respiratorias. Test: la laringe se eleva durante la deglución. El examinador sostiene levemente la laringe entre el pulgar y el índice, sobre el cartílago tiroides, para determinar si existe elevación y su extensión.

Abducción y aducción de las cuerdas vocales (cricoaritenoides posterior y cricoaritenoides lateral). En esta prueba el examinador investiga si existe disfonía, averigua la amplitud y elevación del tono, si existen trastornos de la articulación o fonación. Test e instrucciones al paciente: se pide al paciente que responda preguntas diferentes para determinar las características del flujo aéreo, el control durante la respiración, la vocalización y la tos.

Reflejos de protección

Reflejo nauseoso: es una reacción de protección que se pone en funcionamiento cuando un estímulo desagradable o externo toca la base de la lengua o el pilar posterior. El reflejo es un intento de eliminar el estímulo de la boca, produciéndose la contracción espontánea y brusca del paladar blando y de los constrictores faríngeos (Worthingtons, D., 1999).

Reflejo tusígeno: la tos es un mecanismo de defensa ante la penetración de material extraño en el vestíbulo laríngeo, glotis y tráquea, responsable de expulsarlo de la vía aérea. Para considerar una tos efectiva la presión espiratoria máxima (pemax) debe superar los 50 cm H₂O o un pico flujo espiratorio superior a 160 litros/min⁸ (Worthingams, D., 1999).

Evaluación con alimentos

Se suministran alimentos para evaluar el sincronismo y la coordinación de las etapas deglutorias y la eficacia de las válvulas (Velasco, Arreola, Peré Clavé, Puiggrós, 2007). Se determina la consistencia de los alimentos en base a las posibilidades del paciente para manejarlos según la etapa deglutoria afectada. Se evalúa si el paciente presenta inadecuado sello labial (incapacidad de mantener el bolo dentro de la boca); existencia de residuos orales una vez finalizada la deglución; si presenta degluciones sucesivas para limpiar el bolo; si hay sospecha de residuos faríngeos (mediante sensación del paciente y auscultación laríngea); regurgitación nasal; presencia de voz húmeda y/o tos.

Estudios complementarios

En una segunda etapa de la evaluación se realizan exámenes complementarios:

Videoesndoscopia diagnóstica de la deglución: se efectúa mediante una fibra óptica flexible introducida por vía nasofaríngea u orofaríngea, conectada con una micro cámara, que permite realizar una evaluación anatómica y funcional de la deglución (etapas deglutorias, caída prematura, estancamiento de alimentos en lugares de retención, valéculas y senos piriformes, sensibilidad laríngea, movimiento cordal, presencia de estenosis, granulomas, etc.).

Videofluoroscopia o videodeglución o trago de bario dinámico de la deglución: su objetivo es estudiar en forma dinámica todas las fases que componen el acto deglutorio, definir las anormalidades anatómicas y funcionales que causan los síntomas del paciente, identificar y evaluar las estrategias del tratamiento que permitan al individuo alimentarse de manera segura. Dicho estudio se realiza administrando contraste de bario con distintas consistencias de alimentos: líquidos (3-5 cm³), semisólidos (5-7 grs) y sólidos. Se evalúan diferentes posturas y/o maniobras compensatorias, visualizando los logros o retrocesos de cada uno de los pacientes.

Según un estudio publicado por Ramsey y cols en pacientes que presentan penetración observada en la videofluoroscopia, hay una alta incidencia de alteración del reflejo

faríngeo y disfonía. Los pacientes que presentan tos débil y disfonía se correlacionan con la aspiración en el estudio mencionado. La radiología detecta la aspiración no descubierta en el examen clínico en el 42%-60% de los pacientes. Los estudios que comparan la evaluación de la deglución mediante videoendoscopia y videodeglución revelan que los dos son igualmente sensibles para identificar aspiración.

Disfagia orofaríngea: estrategias de tratamiento

Sobre la base de la evaluación clínica y la valoración de los estudios complementarios, se plantea una estrategia de tratamiento. El programa de reeducación deglutoria busca compensar funcionalmente la dificultad que causa la disfagia (Velasco, Arreola, Peré Clavé, Puiggrós, 2007). El objetivo de la rehabilitación de la disfagia orofaríngea es lograr una deglución segura y eficaz; intentando recuperar la función perdida o bien implementar un nuevo mecanismo que reemplace al anterior y permita una alimentación oral segura. Las estrategias de tratamiento pueden ser agrupadas dentro de 2 categorías que se aplican simultáneamente:

Técnicas propias de tratamiento: Praxias neuromusculares, maniobras deglutorias.

Técnicas de tratamiento compensatorias: Técnicas de incremento sensorial, alimentación terapéutica, cambios posturales.

Praxias neuromusculares:

El objetivo de la reeducación muscular es mejorar las sinergias musculares que intervienen en las diferentes etapas deglutorias, en su coordinación y sincronismo. Están dirigidas a aumentar la motilidad y tonicidad de las estructuras intervinientes. Se utilizan ejercicios analíticos de las diferentes estructuras orofaciales (labios, mejillas, lengua, velo del paladar, músculos masticatorios, piso de la boca, suprahiodeos y músculo de CC) en diferentes modalidades: activo-asistida, activa y resistida. Se realizan elongaciones manuales intraorales de los diferentes grupos musculares tales como: músculos linguales, buccinadores, orbiculares de los labios.

Ejercicios de succión-deglución:

Se realiza la succión con labios sellados, utilizando el movimiento vertical de la lengua, facilitando de esta forma el RDD. Esto permite el tránsito posterior de la saliva, por lo

que se recomienda en pacientes con poco control de las secreciones orales (Velasco, Arreola, Peré Clavé, Puiggrós, 2007)

Maniobra de Masako:

Se utiliza en casos de disminución de la contracción de la faringe. Al realizar la estabilización anterior de la lengua se imposibilita el peristaltismo orofaríngeo lo que produce mayor contractilidad faríngea por inhibición de la catapulsión lingual.

Ejercicios de fortalecimiento suprahiodeos (ejercicios de Shaker): los ejercicios isométricos e isocinéticos de Shaker fueron diseñados para mejorar la fuerza de la musculatura suprahiodea, aumentan la apertura del EES en personas adultas sanas y son efectivos para restaurar la alimentación vía oral en pacientes con trastornos deglutorios debido a disfunción del EES. Se le pide al paciente que eleve la cabeza en posición supina sin levantar los hombros. El componente isométrico consta de mantener la cabeza elevada 60 seg y 60 seg de reposo entre cada repetición. Luego, se realizan 30 repeticiones consecutivas con una velocidad constante sin un período de reposo (componente isocinético). Se repite la serie 3 veces por día durante 6 semanas.

Utilización de electromiografía de superficie y biofeedback:

La electromiografía de superficie es una técnica no invasiva; es una modalidad electrofisiológica que mide la actividad del músculo esquelético sobre la piel. Se utiliza fundamentalmente para mejorar la coordinación y el fortalecimiento muscular. El electromiograma amplifica la actividad eléctrica originada en el músculo y la traduce a señales auditivas y visuales de actividad electromiográfica. Los electrodos se colocan teniendo en cuenta las sinergias musculares afectadas. .

Ejercicios de terapia incentivadora respiratoria para incrementar los volúmenes pulmonares:

El objetivo de la utilización de esta terapia es el aumento de la capacidad pulmonar total (CPT) para mantener la presión subglótica en sus valores máximos. Se prefieren los incentivadores inspiratorios de volumen a los de flujo, debido a que se ha demostrado que los de volumen mejoran el volumen minuto a expensas de una frecuencia respiratoria baja y volúmenes corrientes altos. En los volumétricos el aumento del desplazamiento abdominal sugiere una activación mayor del diafragma durante ese procedimiento. .

Maniobras deglutorias:

Existen maniobras para reducir la disfagia durante la alimentación del paciente, estas son realizadas bajo controles posturales. Cada maniobra tiene un objetivo específico para cambiar un aspecto concreto de la fisiología de la deglución. Los efectos de estas maniobras deben observarse y medirse mediante videofluoroscopia para mantener su objetividad. .

Deglución supraglótica: Se le pide al paciente que inspire, mantenga el aire (apnea), que trague y tosa en espiración. El objetivo de la maniobra es aumentar el cierre laríngeo y su coordinación respiración/deglución. El mantenimiento voluntario de la apnea cierra las CV antes y durante la deglución. .

Deglución súper-supraglótica: se le pide al paciente que inspire, mantenga el aire, una nueva inspiración profunda con posterior deglución y espiración con tos. El objetivo de la maniobra es aumentar el cierre forzado glótico; el cual bascula los aritenoides hacia adelante y cierra la vía aérea antes y durante la deglución. También aumenta la retracción de la base de la lengua. (Velasco, Arreola, Peré Clavé, Puiggrós, 2007).

Deglución forzada: se le pide al paciente que realice una deglución mientras el terapeuta realiza una resistencia manual sobre la frente con una pequeña flexión anterior de cabeza y cuello. El objetivo es aumentar la efectividad del RDD, mediante la estimulación de la contracción isométrica de los músculos del piso de la boca, supra e infrahiodeos y una contracción isotónica forzada de la musculatura faríngea.

Maniobra de Mendelssohn: el terapeuta toma el cartílago tiroides entre el pulgar e índice, le pide al paciente que trague y al mismo tiempo realiza la elevación anterior del cartílago tiroides, manteniéndolo durante 3 segundos. El objetivo es facilitar el ascenso laríngeo para que la faringe gane su espacio, facilitando la apertura del EES. Esta estrategia requiere que el paciente voluntariamente aumente y mantenga la elevación laríngea.

Técnicas de tratamiento compensatorias

Técnicas de incremento sensorial: Estas estrategias proporcionan un estímulo sensorial previo al intento de deglución y alerta al SNC, disminuyen el umbral a nivel de los centros deglutorios (Souto S., Gonzalez, L., 2003).

Neuroanatomía de la senso-percepción: en la cavidad oral hay fibras nerviosas aferentes que responden a la temperatura; hay fibras que responden al tacto, temperatura y presión; y se encuentran aquellas que sólo responden al tacto y la presión. A nivel del SNC, las neuronas que responden al frío se encuentran en la región más caudal del núcleo sensorial del trigémino; en cambio las que responden a la temperatura, tacto y presión se encuentran distribuidas en toda la zona del núcleo del trigémino. Las fibras que responden sólo al tacto y la presión son importantes en los pilares del velo del paladar y sus aferencias se transmiten por el nervio laríngeo superior hacia el núcleo del tracto solitario (Souto S., Gonzalez, L., 2003).

Estimulación térmica: Se utiliza en los pacientes que tienen retraso en el disparo del RDD. Aumenta la sensibilidad oral para alertar a la corteza cerebral y al tronco cerebral y dispara el RDD con mayor rapidez. Al estimularse con frío los pilares anteriores del velo del paladar, mejora la latencia.

Estimulación con sabores ácidos: el gusto es un importante estímulo sensorial, los sabores ácidos producen un estímulo pre deglutorio, alertan al sistema nervioso central y provocan un aumento de la velocidad del RDD.

Estimulación intra y extra oral: vibraciones y presiones en la región orofacial.

Alimentación terapéutica: Se comienza a realizar maniobras con alimento bajo supervisión del reeducador. Las modificaciones de la dieta son el componente clave en el programa de tratamiento general de pacientes con disfagia. Se debe comprender el mecanismo biomecánico de la disfagia en el paciente para poder diseñar una alimentación terapéutica, determinando la consistencia de los alimentos, teniendo en cuenta la coordinación que se necesita para el manejo del bolo, logrando una deglución segura y eficaz. Dentro de los líquidos podemos considerar los extra-espesos, con cuerpo, claros con poco cuerpo y sin cuerpo. En cuanto a la consistencia de la dieta podemos considerar dieta semisólida, procesada, picada, blanda y dieta regular. Para tomar la decisión apropiada en la planificación de la alimentación, resulta útil analizar los requerimientos nutricionales en cada caso particular.

Recomendaciones de utilidad para alimentar al paciente con disfagia son: Adoptar una posición entre 60° y 90° con la cabeza flexionada hacia delante. Reducir el riesgo de aspiración manteniendo al paciente sentado hasta 1 hora después de comer. Tomar el

tiempo necesario para alimentar al paciente, minimizando las distracciones. Adoptar adecuadas técnicas posturales. Contar con utensilios adaptados para mejorar la independencia a la hora de comer. La modificación del volumen, de la velocidad de presentación del bolo se utiliza también como técnica compensatoria. (Souto S., Gonzalez, L., 2003).

Modificación del volumen del bolo: el aumento del tamaño del bolo mejora la sensopercepción del mismo dentro de la cavidad oral, mejorando el tiempo de RDD. La disminución del tamaño del bolo se utiliza en debilidad de contractilidad faríngea.

Modificación de la consistencia de los alimentos: el aumento de la viscosidad disminuye la incidencia de penetración y aspiración, y mejora la eficacia de la deglución.

Cambios posturales:

La efectividad de una maniobra postural se analiza objetivamente mediante el estudio de videofluoroscopia para luego ser empleada como estrategia en el tratamiento. Las técnicas posturales se suelen usar de forma temporal hasta que la deglución se recupera o las distintas técnicas de tratamiento mejoran el tránsito orofaríngeo. El cambio postural produce en la faringe un redireccionamiento del bolo alimenticio y facilita la actividad muscular, e incluso puede mejorar los tiempos deglutorios. Los cambios posturales que pueden utilizarse son:

Cabeza hacia atrás: utilizada en pacientes que presentan tránsito oral ineficaz por disminución de la propulsión posterior de la lengua. Cambio estructural que produce la maniobra: verticalización de la lengua y horizontalización de la epiglotis.

Cabeza hacia adelante –abajo: utilizada en pacientes que presentan retardo en el reflejo disparador deglutorio, reducción del movimiento posterior de lengua y residuos en valéculas. Cambio estructural que produce la maniobra: ubica la epiglotis en una posición más protectora de la vía aérea; se ensancha la valécula para recibir el bolo; reduce la entrada a la vía aérea superior.

Cabeza rotada: utilizada en pacientes que presentan parálisis faríngea unilateral porque excluye el lado dañado de la faringe de la zona de pasaje del bolo durante la deglución. En pacientes que tienen alterada la relajación del EES, la rotación de la cabeza cambia

la posición de la laringe y el hioides y podría ayudar a producir la apertura del EES similar a lo que ocurre con la maniobra de Mendelssohn. Cambio estructural que produce la maniobra: en una deglución normal, el bolo a nivel de la epiglotis se divide a nivel de los senos piriformes para luego reunirse y pasar por el EES ya abierto. La deglución con la cabeza rotada provoca que el bolo se lateralice hacia el lado contrario en que se rotó la cabeza y también causa una caída de la presión del EES.

Cabeza hacia adelante-abajo y rotada hacia lado lesionado: utilizada en pacientes que presentan disminución del cierre laríngeo y aspiración durante la deglución. Cambio estructural que produce la maniobra: surgen de la combinación de las maniobras cabeza adelante-abajo y cabeza rotada.

Decúbito lateral sobre lado sano: utilizada en pacientes que presentan disminución de la contracción faríngea y residuos en senos piriformes de la faringe. Cambio estructural que produce la maniobra: elimina los efectos gravitacionales sobre el bolo y lo redirecciona hacia la hemifaringe efectiva. (Souto S., Gonzalez, L., 2003).

Abordaje metodológico

Tipo de estudio: revisión bibliográfica

El instrumento de recolección de datos es la búsqueda en las siguientes bases de datos: PEDro, WOS, Pubmed. Las palabras que se introdujeron para la búsqueda son las siguientes: tratamiento multidisciplinario, kinesiólogía deglutoria, disfagia. Se encontraron primeramente 15 artículos sobre la temática, pero al aplicar los filtros de inclusión, quedaron 6.

Criterios de inclusión: Se seleccionaron aquellos artículos que cumplieran con los siguientes criterios: tipo de estudio: ensayos clínicos, artículos publicados en los últimos 10 años, artículos publicados en español, estudios que respondan a las palabras clave, pacientes de ambos sexos.

Criterios de exclusión: No se analizaron estudios que fueron publicados antes del año 2012 y aquellos que no cumplieran con ningún criterio de inclusión.

Análisis del material relevado

Categorías de análisis

Movimiento del hueso hioides: El hueso hioides está unido a 13 músculos que permiten el movimiento del hueso hacia arriba y hacia abajo; contribuyendo al movimiento de la lengua, que está situada por encima del hueso y, la faringe que se sitúa por debajo de este; justo al nivel de la tercera y cuarta vértebra cervical. (Barroso, J., 2009).

Aspiración en pacientes disfágicos: La aspiración por disfagia se produce cuando los músculos no funcionan normalmente en la garganta. Existen distintas afecciones médicas que pueden causar estos problemas, por ejemplo: Ataque cerebral. Problemas dentales graves. (Barroso, J., 2009).

Maniobras kinésicas: técnicas de kinesiología aplicadas a un contexto particular. (Gómez, M., 2020).

Técnicas multidisciplinarias: intervención académica de distintas especialidades médicas. (Gómez, M., 2020).

	Maniobras kinésicas	Técnicas multidisciplinarias	Movimiento del hueso hioides	Aspiración en pacientes disfágicos
Cámpora, H, López, L. Catini, M.E., Faduti, A., Chiapper o, G. González , G.	la mayor cantidad de investigadores hacen referencia a tratamientos complejos y compartidos para una real recuperación.	La mayor cantidad de investigadores hacen referencia a tratamientos complejos y compartidos para una real recuperación.	Las técnicas kinésicas eliminan los efectos gravitacionales sobre el bolo y lo redirecciona hacia la hemifaringe.	Retardo en el reflejo disparador deglutorio, reducción del movimiento posterior de lengua y residuos en valéculas. Cambio estructural que produce la maniobra: ubica

				la epiglotis en una posición más protectora de la vía aérea; se ensancha la valécula para recibir el bolo; reduce la entrada a la vía aérea superior.
Gómez Busto, F., Andia, V., Ruiz de Alegría, L., Francés, I.	Al tratarse de técnicas que se realizan de manera voluntaria se requiere que el paciente tenga un adecuado nivel de atención, comprensión y capacidad para aprender el ejercicio, recordarlo y poder hacerlos según la prescripción del kinesiólogo. A pesar de ser utilizadas con	Al tratarse de técnicas que se realizan de manera voluntaria se requiere que el paciente tenga un adecuado nivel de atención, comprensión y capacidad para aprender el ejercicio, recordarlo y poder hacerlos según la prescripción del kinesiólogo. A pesar de ser utilizadas con frecuencia en la práctica clínica estas técnicas aun no cuentan con	Cambio estructural que produce la maniobra: elimina los efectos gravitacionales sobre el bolo y lo redirecciona hacia la hemifaringe efectiva.	retardo en el reflejo disparador deglutorio, reducción del movimiento posterior de lengua y residuos en valéculas. Cambio estructural que produce la maniobra: ubica la epiglotis en una posición más protectora de la vía aérea; se ensancha la valécula para recibir el bolo; reduce la

	frecuencia en la práctica clínica estas técnicas aun no cuentan con evidencia científica suficiente para respaldar su efectividad a largo plazo. Se sabe cómo prevenir, pero se desconoce cuál es el tratamiento kinésico que se debe realizar con la mayor eficacia. Además la mayor cantidad de investigadores hacen referencia a tratamientos complejos y compartidos. En base a esta problemática planteada se propone hacer	evidencia científica suficiente para respaldar su efectividad a largo plazo. Se sabe cómo prevenir, pero se desconoce cuál es el tratamiento kinésico que se debe realizar con la mayor eficacia. Además la mayor cantidad de investigadores hacen referencia a tratamientos complejos y compartidos.		entrada a la vía aérea superior.
--	---	--	--	---

	una revisión bibliográfica			
--	----------------------------	--	--	--

Resultados

El estudio de Catini, M.E., Faduti, A., Chiappero, G. (2020) trabaja sobre la disfagia orofaríngea como una de las complicaciones que pueden sufrir los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva. Estos autores presentan las consecuencias que incluyen desnutrición, deshidratación, aumento del riesgo de aspiración, neumonía por aspiración, prolongación de la estancia hospitalaria y en terapia intensiva, y morbilidad más alta. Este estudio concluye que es necesario detectar las alteraciones de la deglución en el paciente crítico para tomar decisiones sobre la alimentación y administración de fármacos por vía oral o por una vía alternativa. El análisis de los resultados reveló que la presencia de disfagia en el paciente internado en terapia intensiva es considerada de relevancia, aunque todavía, en la Argentina, no hay una detección protocolizada de la disfunción deglutoria, como tampoco un abordaje kinésico de rutina.

La investigación presentada en la Revista Pediátrica Ortopédica (2020) presenta las complicaciones más importantes a nivel médico que se dan por la disfagia, a saber: la desnutrición, deshidratación y la aspiración de los alimentos hacia los pulmones, lo que es causa de complicaciones respiratorias graves, especialmente de neumonía aspirativa, la que puede ocasionar incluso la muerte.

Por otro lado el estudio de González, G. (2020) presenta la importancia de la fonoaudiología como responsable del manejo de los trastornos deglutorios. Este trabajo también concluye que es fundamental el tratamiento conjunto con otros profesionales como: psicólogos, terapeutas ocupacionales, kinesiólogos y médicos; quienes cumplen un rol importantísimo en la rehabilitación de la disfagia orofaríngea.

Por su lado la Revista Chilena de Medicina Intensiva (2019) publicó una investigación sobre la Disfagia Post Extubación. Este trabajo concluye que la disfagia es el trastorno de deglución que se presenta en pacientes sobrevivientes a enfermedades críticas, después de la extubación con una incidencia que varía entre un 3% a 62%. Este artículo arroja como resultados que si existe un algoritmo de detección y tratamiento kinésico

bien definido podría mejorar la calidad de la atención, además de reducir significativamente las complicaciones relacionadas con la morbilidad y mortalidad de los pacientes en Unidades Críticas.

El trabajo de López, L. (2018) presenta una serie de técnicas kinésicas que ayudan a mejorar la alimentación de personas con disfagia para dar respuesta a uno de los mayores problemas que se encuentra con los gravemente afectados, como son la odinofagia, los problemas de masticación, las alteraciones en los movimientos de la quijada, la pérdida de apetito de las comidas, haciendo de este momento lo más agradable y placentero en la medida de las posibilidades. Este estudio concluye que la hora de la comida debe ser un momento sensorialmente estimulante y socialmente significativo, puesto que la alimentación no es sólo una necesidad básica sino una actividad pedagógica y socializadora.

La investigación de Cámpora, H. (2018) hace un relevamiento de los trastornos en la deglución que se han extendido a lo largo del tiempo debido al incremento en la esperanza de vida mundial y a los avances de kinesiología que han reducido la mortalidad de algunas patologías. El objetivo de esta guía es lograr que el kinesiólogo pueda reconocer en los pacientes la disfagia como una sintomatología, para realizar una correcta derivación al equipo interdisciplinario para su evaluación y tratamiento. El equipo de kinesiólogos tendrá en esta guía la correcta aplicación de las técnicas terapéuticas, sus recomendaciones y su funcionalidad. Las mismas serán aplicadas según la etapa deglutoria afectada, para disponer de un nuevo patrón deglutorio eficaz y seguro.

Conclusión

La rehabilitación de la disfagia no cuenta con evidencia científica concluyente para respaldar la efectividad de las maniobras independientes. La heterogeneidad de diseños y poblaciones estudiadas, la diversidad de terapias y herramientas de evaluación, la dificultad inherente a establecer una variable objetiva que permita “medir” la disfagia, hacen que no se cuente con evidencia suficiente para asegurar que los cambios fisiológicos logrados por algunos estudios puedan mantenerse a largo plazo.

Sin embargo, si a través de la evaluación clínica y los exámenes complementarios se logra comprender el mecanismo fisiopatológico involucrado en la alteración deglutoria,

estas maniobras multidisciplinarias, podrán ser utilizadas para lograr el objetivo de tratamiento deseado. Por último, estas maniobras deben combinarse con otras estrategias terapéuticas, de acuerdo con el plan de rehabilitación elaborado de manera individual para cada paciente, teniendo en cuenta la seguridad y eficacia de la deglución.

El proceso de disfagia provoca disminución de la motivación para comer, depresión y a la larga reducción del apetito, lo que puede llevar a la desnutrición, la que ocasiona debilidad muscular, apatía y humor depresivo. Muchos adultos se deprimen porque por alguna enfermedad pierden capacidades que consideran básicas, como caminar o comer, por lo que la rehabilitación kinésica va a influir directamente en la mejora de su calidad de vida. La rehabilitación kinésica de los pacientes con disfagia cuenta con diferentes intervenciones terapéuticas, como ejercicios y maniobras deglutorias. Tienen como objetivo generar cambios en la fisiología de la deglución y que los mismos puedan mantenerse a largo plazo, para lograr una deglución segura y eficaz. En este paso a paso, existen maniobras deglutorias más utilizadas: maniobra supraglótica, supersupraglótica, maniobra de Mendelsohn, deglución forzada y maniobra de Masako. Al ser ejercicios que se realizan de manera voluntaria, se requiere que el paciente tenga un adecuado nivel de atención, comprensión y capacidad para aprender el ejercicio, recordarlo y poder hacerlos según dosificación indicada. A pesar de ser utilizadas con frecuencia en la práctica clínica, estas maniobras aun no cuentan con evidencia científica suficiente para respaldar su efectividad a largo plazo.

Bibliografía

- Catini, M.E., Faduti, A., Chiappero, G.(2020). Evaluación de la deglución en el paciente internado en Terapia Intensiva: una encuesta Nacional. *Rev Méd*, pp. 7-9.
- Cámpora, H., Falduti, A. (2019) Deglución de la A a la Z. Fisiopatología. Evaluación. Tratamiento. Segunda edición. Ciudad autónoma de Buenos Aires: Ediciones Journal.
- Cámpora, H. (2018). Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Ciudad autónoma de Buenos Aires: Ediciones Journal*.
- Espauella Ferrer, M., Aragonès Pascual, J.M., Amblàs Novellas, J., Molist Brunet, N.(2015). Esclerosis lateral amiotrófica y disfagia en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*;50(2):97-104.
- Goldsmith, T., Cohen, A.K. Swallowing (2020). disorders and aspiration in palliative care: Definition, consequences, pathophysiology, and etiology [Monografía en Internet] En: Schmader KE, Deschler DG, Smith T.J., (2021). UpToDate. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/swallowing-disorders-and-aspiration-in-palliative-caredefinitionconsequencespathophysiologyandetiology?search=dysphagia%20palliative&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- González, L. (2019). Disfagia: tratamiento post extubación en pacientes críticos. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*.
- González, G. (2020). Kinesiólogos y deglución. Ciudad autónoma de Buenos Aires: Ediciones Journal
- Gómez, M. (2020). La importancia de tratar los trastornos de deglución, kinesiología músculo esquelética. *Revista Pediátrica Ortopédica*.
- Gómez Busto, F., Andia, V., Ruiz de Alegría, L., Francés, I. (2019). Abordaje de la disfagia en demencia avanzada. *Rev Esp Geriatr Gerontol* ;44(S2):29-36.
- Jiménez Rojas, C., Corregidor Sánchez, A.I., Gutiérrez Bezón, C. (2016). Disfagia. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG), (coord.). Tratado de Geriatria para residentes. Madrid; p545-553.
- López, L. (2018). Tratamiento fisioterápico de la disfagia en geriatría. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*.

Merrot, O., Guatterie, M., Fayoux, P. (2012). Enfermedades neurológicas de la faringe y trastornos de la deglución en la infancia y la edad adulta. EMC Otorrinolaringología ;41(1):1-15.

Pérez Aisa, A. (2017). Disfagia orofaríngea: concepto. Prevalencia. Fisiología de la deglución. Etiología y complicaciones. Ponencia. España: Universidad de Málaga. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/13122>