

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN FISIOTERAPIA



**PROYECTO DE ACTUACIÓN EN PERSONAS
DIAGNOSTICADAS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
CON DISFAGIA OROFARÍNGEA DESDE LA FISIOTERAPIA.**

AUTOR: ARENAS LÓPEZ, CAROLINA.

Nº expediente: 1272.

TUTOR: CATALÁN GARCÍA, IRENE.

Departamento y Área: PATOLOGÍA Y CIRUGÍA.

Curso académico 2016 - 2017.

Convocatoria de Junio.

ÍNDICE DE LOS CONTENIDOS

Resumen	4
Abstract	5
1. Introducción	6
1.1 Justificación del proyecto.....	8
1.2 Limitaciones del proyecto	9
2. Hipótesis.....	11
3. Objetivos	12
4. Material y métodos.....	13
4.1 Sesiones.....	13
5. Conclusiones	20
6. Referencias bibliográficas	21
7. Anexos.....	24
- Anexo 1: Cronograma de Gant.....	24
- Anexo 2: Consentimiento informado	25
- Anexo 3: Test ¿Cuánto sabes de la disfagia?	27
- Anexo 4: Escala GECAT	28
- Anexo 5: Índice de Barthel modificado	33
- Anexo 6: Guion de evaluación inicial y reevaluaciones	34
- Anexo 7: Escala EAT-10.....	40
- Anexo8: Cuestionario de satisfacción del programa.....	41

RESUMEN

Introducción: La disfagia orofaríngea aparece entre el 29% y 50% de los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular. Se define como “la alteración de la deglución, caracterizada por la dificultad de mover el bolo alimenticio de manera segura desde la boca al estómago sin que aparezca la aspiración” pudiendo causar: malnutrición, pérdida de peso, deshidratación, aspiración, asfixia, neumonía e incluso, la muerte.

Objetivos: Diseñar un protocolo de evaluación e intervención desde la Fisioterapia dirigido a personas que sufren disfagia orofaríngea tras haber sido diagnosticadas de accidente cerebrovascular, para mejorar la calidad de vida y la funcionalidad del paciente.

Material y métodos: Se propone un protocolo de intervención de 15 sesiones de duración repartidas en 9 semanas con pacientes que cumplan los criterios de inclusión definidos. Inicialmente se realizará la presentación del programa y se realizará una charla-taller donde se darán pautas posturales, higiénicas y nutricionales. Se continuará con una evaluación inicial del paciente y con la intervención de fisioterapia. Para finalizar se realizarán dos reevaluaciones finales: una al finalizar la intervención y otra a los tres meses.

Conclusiones: A través de este programa se presenta un proyecto innovador desde la Fisioterapia, ya que hay muy pocos estudios.

Palabras claves: “*disfagia orofaríngea*”, “*fisioterapia*”, “*accidente cerebrovascular*”, “*rehabilitación*”, “*disfagia*”.

ABSTRACT

Introduction: Oropharyngeal dysphagia appears between 29% and 50% of patients who have suffered a stroke. It is defined as “swallowing disorder, characterized by the difficulty of moving the bolus safely from the mouth to the stomach without the appearance of aspiration” can cause: malnutrition, weight loss, dehydration, aspiration, suffocation, pneumonia and even, death.

Objectives: To design an evaluation and intervention protocol from Physical Therapy for people suffering from oropharyngeal dysphagia after having been diagnosed with stroke to improve the patient’s quality of life and functionality.

Material and methods: we propose an intervention protocol of 15 sessions of duration spread over 9 weeks with patients who meet the defined inclusion criteria. Initially, the program will be presented and we will give a talk about postural, hygienic and nutritional guidelines. We will continue with an initial evaluation of the patient and the physiotherapy intervention. To conclude, we will do two final reevaluations: one at the end of the intervention and another after three months.

Conclusions: This program presents an innovative Project from Physical Therapy, since there are very few studies.

Key words: “*oropharyngeal dysphagia*”, “*Physical Therapy*”, “*stroke*”, “*rehabilitation*”, “*dysphagia*”.

1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, los accidentes cerebrovasculares (ACV) o ictus afectan a 15 millones de personas al año, de las cuales un tercio fallece y otro tercio queda con secuelas discapacitantes (Mackay J. et al., 2004). En España, los accidentes cerebrovasculares son la primera causa de muerte en las mujeres y la tercera en hombres (Instituto Nacional de Estadística, 2015). Además es la primera causa de discapacidad grave en el adulto (López- Liria R. et al., 2014), siendo la segunda causa de muerte en el mundo en el año 2012 (Peña-Chávez R. et al., 2015).

Entre las secuelas clínicas más importante se encuentra la disfagia, entre el 29% y el 50% de los pacientes con ictus agudo la presentan (Robert Teasell MD et al., 2016). La disfagia se define como “la alteración de la deglución, caracterizada por la dificultad de mover el bolo alimenticio de manera segura desde la boca al estómago sin que aparezca la aspiración” (Zambrana-Toledo N., 2001). Las consecuencias que produce la disfagia son: malnutrición, pérdida de peso, deshidratación, aspiración, asfixia, neumonía e incluso, en el peor de los casos, la muerte (Bisbe M. et al., 2012). Asimismo su calidad de vida se ve influida por el modo de tomar el alimento además del tipo y forma de preparación de los mismos.

Para poder comprender qué es la disfagia, debemos de entender el proceso de deglución. La deglución es inicio de la digestión, garantiza el paso de alimentos desde la boca hasta el estómago y constituye un proceso primordial para la subsistencia humana. En este proceso se fragmentan los alimentos ingeridos hasta conseguir un tamaño adecuado para que puedan pasar las moléculas a través de la pared intestinal al sistema circulatorio y linfático. El ciclo de la deglución se realiza 590 veces en 24 horas: 146 ciclos en las comidas, 394 entre las comidas estando despierto y 50 ciclos durante el sueño (Flanagan JB. et al., 1963).

La deglución puede dividirse en tres fases (Souto S. et al., 2003):

- *Fase oral o bucal*, es voluntaria e inicia el proceso de la deglución. En ella, se crea el tamaño del bolo alimenticio adecuado para ser propulsado por la lengua hasta la faringe. Es controlada por la corteza cerebral y los tractos corticobulbares, junto con la acción de los nervios

craneales V, VII y XII con la musculatura lingual intrínseca, extrínseca y facial (Caviedes I. et al., 2002). Esta fase dura aproximadamente 1 segundo y a partir de aquí se activa el complejo reflejo y no puede ser detenida la deglución.

- *Fase faríngea*, es involuntaria y dura aproximadamente 1 segundo. En ella se traslada el bolo alimenticio desde la faringe hacia el esófago. Esta fase se inicia por la estimulación de las zonas reflexógenas a nivel de los pilares anteriores de las fauces (controlados por los pares craneales IX y X) a partir de este momento el movimiento del bolo nunca es interrumpido. Los impulsos sensitivos se dirigen al centro de la deglución situado en el bulbo raquídeo, donde se producen impulsos motores transmitidos a través de los nervios craneales V, IX, X, XI y XII produciéndose la siguiente secuencia:
 - El velo del paladar se eleva y retrae produciéndose el cierre del esfínter velo faríngeo.
 - Se produce el cierre de la glotis para evitar que se introduzca alimento en las vías respiratorias.
 - La laringe y el hueso hioides se elevan y se desplazan hacia delante gracias a la contracción de los músculos suprahioides, relajándose el Esfínter Esofágico Superior por la caída del cartílago epiglótico sobre la apertura superior de la laringe, produciéndose un acortamiento de la faringe y la tracción sobre el músculo cricofaríngeo.
 - El desplazamiento posterior de la lengua empuja el bolo hacia el esófago.
 - La contracción de los constrictores faríngeos favorecen el vaciado de la faringe.

Además cabe destacar que el centro de la deglución envía impulsos inhibitorios al centro respiratorio también situado próximo a él en el bulbo raquídeo.

- *Fase esofágica*, es involuntaria y conduce al bolo desde el esófago hasta el estómago. Primeramente se produce una onda peristáltica primaria inducida por la onda de contracción de la faringe, que progresa caudalmente hasta el Esfínter Esofágico Inferior relajándose durante dos o tres segundos al inicio de la deglución y se mantiene abierto durante aproximadamente diez o doce segundos. En el caso de que esta onda peristáltica primaria no sea suficiente para verter todo el contenido al estómago se produce una peristalsis secundaria

para verter todo el contenido residual. Ambos mecanismos están controlados por el par craneal X (vago).

La regulación nerviosa de la deglución se produce a nivel del centro deglutorio del tronco del encéfalo por un mecanismo reflejo pero, cabe destacar la existencia de un segundo nivel de regulación neurológica a nivel cortical y un tercer nivel de regulación neurológica constituido por las vías extrapiramidales y cerebelosas.

La disfagia puede afectar a una o varias fases de la deglución (Souto S. et al., 2003), clasificándose como:

- **Disfagia orofaríngea**, se afecta la fase oral y faríngea de la deglución, pudiendo alterarse también la coordinación entre la hipofaringe, la apertura del esfínter esofágico superior y la parte superior del esófago. Además, en este tipo de disfagia se afecta la musculatura estriada y su control motor. Son capaces de reeducarse con entrenamiento.
- **Disfagia esofágica**, se afecta la motilidad esofágica que depende de la musculatura lisa estimulada por acción vagal, por lo que no son susceptibles a reeducación.

1.1 Justificación del proyecto.

A la hora de crear el protocolo de tratamiento hay mucha diversidad de técnicas de tratamiento desde la fisioterapia aunque la mayoría de estudios son de pocos participantes, lo que limita las conclusiones obtenidas.

Según Kang JH, et al., Robbins J,et al., y Lin LC,et al., se proponen diversos programas de ejercicios de laringe, linguales, deglutorios y de respiración para mejorar la función deglutoria, utilizando muestras de 50, 10 y 49 participantes. Además Lin LC,et al., incluye en su protocolo de entrenamiento para la disfagia modificaciones en la dieta, del entorno, terapia postural, estrategias de alimentación y la maniobra de Mendelson. Por otro lado, según McCullough GH, et al., propone la maniobra de Mendelson como única herramienta de tratamiento encontrando como resultado que, por sí sola, puede mejorar la duración del movimiento del hueso hioides hacia adelante y arriba, así como

la apertura del esfínter esofágico pero que se ha de combinar con otras técnicas para poder mejorar el flujo del bolo y la gravedad de la disfagia.

Recientes estudios como Kim HD, et al., proponen un entrenamiento de resistencia de la lengua para mejorar las fases oral y faríngea de la deglución en pacientes con disfagia.

En cuanto a la acupuntura, se encontró un metaanálisis (Long YB, et al., 2012) en el cual se combinaba acupuntura y medicamentos frente a los medicamentos por sí solos; acupuntura más educación (modificación de la dieta y técnicas posturales) más medicamentos frente a medicamentos y educación; y educación y acupuntura frente a educación. Se concluye que la acupuntura es beneficiosa en la rehabilitación de pacientes con disfagia, pero la mayoría de estudios fueron de baja calidad.

Actualmente, según Li Y, et al., cinco agujas de acupuntura en la zona nugal tienen mejor eficacia clínica que un tratamiento rutinario de acupuntura para este tipo de pacientes.

Para concluir, ya en 2009 Venin E, et al., propusieron la estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) en la zona cortical milohioidea del hemisferio no afectado para mejorar la coordinación de la deglución, viendo que la mejoría se producía después de las sesiones y persistiría durante dos semanas. En Mayo de 2017, Sebastianelli L, et al., propusieron una revisión sistemática sobre la estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) en el hemisferio no afecto, en el que se observa que la EMTr combinada con otras terapias de rehabilitación puede aumentar la magnitud y duración de los efectos beneficiosos pero que la evidencia es aún muy escasa teniendo que confirmar los resultados con ensayos aleatorizados controlados.

Debido a la disparidad de tratamientos posibles a la hora de actuar sobre un paciente con disfagia orofaríngea, se ha propuesto un proyecto recopilando actividades de todos los artículos, ya que no hay nada estipulado en el campo de la fisioterapia orofacial y de la deglución.

1.2 Limitaciones del proyecto.

A la hora de estudiar los posibles resultados que obtendremos, se analizarán los posibles sesgos que podemos encontrar durante el proceso de investigación. En primer lugar se tendrá en cuenta tanto la aleatorización a la hora de seleccionar la muestra como el tamaño que será determinado

por la disponibilidad de recursos y el presupuesto. Si ambos aspectos fuesen suficientemente grandes darían gran seguridad sobre la validez de los resultados.

Al tratarse de una intervención de duración larga, uno de los sesgos que más prevalece es el posible abandono del proceso o incluso del seguimiento final.

Por último, otro sesgo que aparecería en el proyecto y se debe tener en cuenta, sería la poca experiencia como fisioterapeuta con este tipo de pacientes.



2. HIPÓTESIS DE TRABAJO

A través de la fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución, se conseguirá dar a conocer ¿qué es la disfagia?, mejorar la calidad de vida y la funcionalidad del paciente en las actividades de la vida diaria de los pacientes que tras haber sufrido un accidente cerebrovascular tienen disfagia orofaríngea.



3. OBJETIVOS

Objetivos generales:

- Diseñar un protocolo de evaluación e intervención desde la Fisioterapia dirigido a personas que sufren disfagia orofaríngea tras haber sido diagnosticadas de accidente cerebrovascular, para mejorar la calidad de vida y la funcionalidad del paciente en las actividades de la vida diaria.

Objetivos específicos:

- Dar a conocer a la población ¿qué es la disfagia? y la fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución.
- Analizar la repercusión del programa a nivel de calidad de vida.
- Estudiar el efecto del programa a nivel funcional en las actividades de la vida diaria.



4. MATERIAL Y MÉTODOS

Los usuarios que participarán en el proyecto de actuación fisioterápico para personas con disfagia orofaríngea deben de cumplir los siguientes criterios.

- Criterios de inclusión:

Los pacientes deben de ser diagnosticados de accidente cerebrovascular (ACV) con dificultad para la deglución fundamentalmente en las fases oral y faríngea, con afectación de la musculatura estriada y su control motor. Se admitirán tanto hombres como mujeres de cualquier edad aunque con un buen nivel cognitivo.

- Criterios de exclusión:

Serán excluidos del programa, los pacientes con un deterioro cognitivo grave y los pacientes que aunque presenten disfagia orofaríngea no hayan sufrido un accidente cerebrovascular (ACV).

El protocolo se llevará a cabo en 15 sesiones distribuidas en nueve semanas teniendo una frecuencia semanal, exceptuando las sesiones de intervención que se realizarán dos sesiones por semana. Además la última sesión se realizará a los tres meses del comienzo del programa, para reevaluar si los resultados obtenidos se mantienen en el tiempo o han sufrido cambios. Todas las sesiones y actividades se encuentran reflejadas en el Cronograma de Gantt (Anexo 1).

Todos los pacientes han sido informados del tipo de estudio en el que van a participar, han firmado un consentimiento informado de acuerdo con la declaración de Helsinki (Anexo 2).

4.1 Sesiones

Sesión 1: Presentación.

Esta primera sesión se realizará en una sala de conferencias. Comenzará con la entrega de un test creado para el protocolo a los familiares, cuidadores y/o pacientes, para poder cuantificar el conocimiento de la disfagia por parte de la población afectada y saber si han recibido información sobre ella (Anexo 3).

A partir de ahí, se explicará de manera grupal y con la ayuda de un powerpoint, el proceso de la deglución, estructuras anatómicas que intervienen, ¿qué es la disfagia? y presentación del programa.

Por último, se les entregará la escala GECAT de calidad de vida (Anexo 4) y el índice de Barthel modificado (Anexo 5), para así poder cuantificar si ha variado esta a la finalización del protocolo y se le hará entrega del consentimiento informado. Esta sesión tendrá una duración aproximada de 60 minutos.

Sesión 2: Charla-Taller.

En esta sesión, se darán de manera grupal pautas posturales, higiénicas y nutricionales durante las comidas. Asimismo, se darán pautas para favorecer el entorno del paciente durante las mismas. Esta sesión tendrá una duración aproximada de 45 minutos.

En primer lugar las pautas posturales consistirán en fomentar la **posición corporal segura** (Souto S. et al., 2003), paciente sentado con la espalda apoyada en el respaldo de la silla con buena alineación de la cintura escapular y pélvica, y los pies apoyados en el suelo o si el paciente se alimenta en la cama se debe mantener el respaldo en posición de 45°. Se debe de realizar una flexión de mentón normal evitando la hiperextensión cervical (García-Peris P. et al.,2012).

Por otro lado, los **consejos nutricionales** que se proponen son evitar alimentos pegajosos y con doble textura, consiguiendo que la textura de los alimentos sea homogénea (García-Peris P. et al.,2012). Además los alimentos líquidos como el agua, se deben de ingerir en este tipo de pacientes con la ayuda de espesantes o agua gelificada. Asimismo, se deben de utilizar (en la medida de lo posible) alimentos vistosos y que motiven al paciente. Por último, se debe de regular la velocidad y volumen de ingesta para cada paciente.

En cuanto a las **pautas favorecedoras del entorno** (García-Peris P. et al.,2012) se ha de evitar cualquier distracción durante las comidas, manteniéndose el paciente en todo momento con actitud vigilante (no se debe dar de comer si el paciente se encuentra somnoliento). Además, no se deben de utilizar ni pajitas ni jeringuillas. El paciente debe estar vigilado en todo momento y la persona que le acompañe durante las comidas se debe posicionar enfrente del paciente o en el lado dominante del

paciente a la altura de sus ojos o justo por debajo de ellos. El cuidador debe de estar alerta si mientras la comida el paciente refiere tos o carraspeo, cambios de voz, enrojecimiento de la cara u ojos llorosos porque estos son síntomas de atragantamiento. Al finalizar las comidas, se recomienda un mínimo de 15-30 minutos incorporado.

Finalmente, como **pautas higiénicas** se ha de mantener una higiene bucal extrema para evitar que queden restos de comida.

Sesión 3: Evaluación Inicial (Anexo 6).

La evaluación inicial tendrá una duración aproximada de 60 minutos y se realizará de manera individual, aunque el paciente puede venir acompañado por un familiar o cuidador.

La evaluación se realizará siguiendo un guion creado para el protocolo según Souto S. et al., donde se recogerán:

- Datos personales: se recogerán datos como nombre, apellidos, fecha de nacimiento, estado civil, hijos, diestro/zurdo, nivel académico, situación laboral, domicilio, características de la vivienda, problemas visuales y problemas auditivos.
- Diagnóstico médico: fecha en la que se produjo el accidente cerebrovascular, tipo de accidente cerebrovascular, parte afecta, antecedentes personales, antecedentes familiares, tratamientos anteriores (fisioterapia, logopedia, terapia ocupacional, etc.), tratamiento farmacológico (nombre, dosis, número de tomas al día y efectos secundarios).
- Valoración de la postura de la cabeza y cuello: postura a nivel de tronco, cabeza y cuello en el plano sagital y coronal.
- Valoración estructural facial: valoraremos el índice cefálico, tipo facial del paciente (Mesocefálico $IC=75-80$, Braquicefálico $IC>80$ o Dolicocefálico $IC<75$), perfil facial (Ortognático, Prognático y Retrogrado) contorno de la cara y simetría facial.
- Valoración de la cavidad oral: valoraremos paladar, piezas dentales, encías y oclusión, además de labios, lengua y el velo del paladar.

- Valoración de la fuerza muscular: La fuerza muscular la valoraremos a través de la escala Daniels los grupos musculares: facial, lingual, musculatura faríngea, musculatura encargada de la masticación y musculatura suprahioides.
- Valoración del tono muscular: valoraremos el tono mediante la palpación y lo clasificaremos en normotonía, hipotonía, hipertonia o tono fluctuante.
- Valoración de la sensibilidad: valoraremos el tacto, gusto, temperatura y dolor, El tacto lo valoraremos mediante palpación o presión; el gusto ofreciéndole al paciente diversos sabores mediante un algodón mojado en los diversos sabores (salado/sal, dulce/azúcar, ácido/limón y amargo/vino); la temperatura se valorará ofreciéndole líquidos calientes o fríos para ver si es capaz de diferenciarlos y, por último, el dolor se valorará determinando si aparece dolor al tacto.
- Valoración de los reflejos: valoraremos los reflejos orales normales en el adulto como son el reflejo faríngeo estimulando la mucosa faríngea y el deglutorio estimulando los pilares anteriores del velo del paladar; pero además valoraremos los reflejos orales arcaicos como el reflejo de mordida, el de succión y el de masado.
- Valoración de la función ventilatoria y nutricional: valoraremos la función ventilatoria valorando el reflejo tusígeno, el patrón ventilatorio (apnea, frecuencia, etc.) además se puede pedir una prueba espirométrica. Para valorar la función nutricional se hará mediante control del peso del paciente, la altura, el índice de masa corporal (IMC) y el grado de hidratación a través de un pliegue cutáneo para valorar la turgencia de la piel.
- Valoración de las funciones orofaciales y de la fonación: mediante ejercicios de mímica, risa, succión, deglución, masticación y habla.
- Valoración de la deglución: utilizaremos el método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) (García-Peris P, 2012). Este método consiste en administrar al paciente diferentes volúmenes (5,10 y 20 ml) de alimentos con texturas néctar, pudding y líquidos, obtenidas con agua, zumo y espesantes comerciales. Se comenzará con la administración de 5ml de viscosidad néctar y se irá aumentando el volumen hasta pasar a 20 ml de néctar y si es bien tolerado por el paciente, pasaremos a liquido hasta llegar a 20 ml de

pudding. Si se detectará algún signo de disfagia en cualquiera de los tres volúmenes néctar, se pasaría a la consistencia pudding. Se debe de observar la presencia de tos, cambios en el tono de voz, ruidos orales, degluciones fraccionadas, fallos del sello labial o residuos faríngeos. Todo ello mientras se monitoriza la saturación de oxígeno, para poder comprobar si se produce una disminución de la saturación basal de oxígeno mayor del 3%, ya que nos estaría indicando que se está produciendo aspiración.

- Escala EAT 10 (Burgos R, 2012) (anexo 7).

Sesiones 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13: Intervención fisioterápica.

Las sesiones de fisioterapia tendrán una duración aproximada de 60 minutos y se realizará de manera individual. Al finalizar la sesión se darán pautas para los familiares y/o cuidadores. Las sesiones de Fisioterapia se realizarán siguiendo las pautas de Souto S. et al.

Dependiendo del paciente, en las sesiones se trabajarán:

- Pautas posturales: se darán pautas posturales para reforzar los conocimientos descritos en la sesión 2.
- Técnicas de control del bolo: guiaremos al paciente en la deglución. Las técnicas utilizadas son:
 - o Barrido lingual: se realizará para evitar que se depositen residuos en la cavidad oral.
 - o Ingestión cíclica: se alternará la ingesta de líquidos y sólidos para eliminar posibles residuos.
 - o Degluciones secas: se deglutirá varias veces el mismo bolo.
 - o Otras técnicas: posicionamiento del bolo en la zona de mayor sensibilidad, movilización y modificación de la talla del bolo adaptando la frecuencia de la toma.
- Maniobras protectoras voluntarias de la vía aérea: actúan sobre los componentes laríngeos de la deglución. Son las siguientes:
 - o Deglución supraglótica: mejora el cierre de la vía aérea. Se realiza una deglución en apnea seguida de tos voluntaria.

- Deglución super-supraglótica: se realiza igual que la supraglótica aunque el paciente realiza mayor esfuerzo y doble deglución durante la apnea.
- Expectoración faríngea: le pediremos al paciente que realice un carraspeo en espiratorio para eliminar posibles residuos postdeglutorios.
- Reeducación de la sensibilidad: se realizan estímulos manuales, térmicos, vibratorios y gustativos.
- Reeducación de los reflejos: se reeducará el reflejo deglutorio aplicando frío sobre los pilares anteriores del velo del paladar.
- Mejorar el rango de movimiento activo: aplicación de vendaje neuromuscular con tiras de 20 cm por 5 cm, con una tensión del 50% aplicadas en cuello y barbilla (Seo Yoon Heo, 2015).
- Entrenamiento de la fuerza muscular espiratoria (EMST): mediante el uso de una boquilla para soplar, guiaremos al paciente realizando una inspiración profunda seguida de una espiración rápida y fuerte. Este entrenamiento se realizará 7 veces con descansos con descansos de 30 segundos entre cada vez. (Moon JH, et al., 2017)
- Reeducación de la fuerza y tono muscular: se realizarán técnicas de cinesiterapia como pueden ser:
 - Masoterapia y estiramientos: de la musculatura hipertónica.
 - Ejercicios analíticos: ejercicios de fortalecimiento de los músculos de los labios, mejillas, lengua, velo del paladar, masticatorios y del suelo de la boca.
 - Maniobras específicas:
 - Maniobra de Masako: ejercita el músculo glosofaríngeo. Se le pedirá que realice una deglución con estabilización anterior lingual.
 - Maniobra de Mendelson: se realizará una deglución con la laringe en posición de elevación (lengua pegada al cielo de la boca), intentando alargar el tiempo de apertura del esfínter esofágico superior y la elevación de la laringe.

- Deglución forzada: aumenta la retracción de la base de la lengua mejorando la función de la musculatura suprahióidea y faríngea. Se realizará una deglución con máximo esfuerzo.
- Recomendaciones para casa fomentando lo aprendido en cada sesión.

Sesión 14 y 15: Fin del programa y despedida.

En estas últimas sesiones se realizará de manera individual y se reevaluará al paciente siguiendo los ítems de la valoración inicial (Anexo 6), pero además se pasará la escala GECAT de calidad de vida, el índice de Barthel modificado para la evaluación funcional y un cuestionario de satisfacción del programa (Anexo 8). Esta sesión tendrá una duración aproximada de 60 minutos.



5. CONCLUSIONES

Protocolos como el propuesto en este proyecto cobran especial importancia en Fisioterapia, debido a la poca bibliografía en cuanto a lo referente a la valoración y tratamiento de la disfagia orofaríngea en personas diagnosticadas de accidente cerebrovascular, ya que los estudios encontrados acerca de la disfagia eran de muy pocos participantes y de baja calidad, aunque cada vez más se realizan más estudios sobre este tema.

Actualmente, en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular se le da mayor importancia a las secuelas físicas y funcionales, sin considerar que la disfagia orofaríngea es una secuela que mermará considerablemente la funcionalidad y calidad de vida del paciente. Es por ello que este proyecto, cuando se lleve a cabo, se aceptarán como resultados válidos un aumento en la calidad de vida del paciente, un aumento en la puntuación total del índice de Barthel modificado y una disminución de la puntuación total de la escala EAT-10.

En la actualidad, hay un creciente interés en reeducar la disfagia orofaríngea tras un accidente cerebrovascular aunque, la primera opción, hoy en día, suele ser la modificación de la dieta. Por ello es necesaria una mayor implicación en la prevención y rehabilitación de esta complicación, mediante técnicas como las propuestas anteriormente pero además desarrollándose estos valores gracias a un equipo multidisciplinar, para así poder lograr una mayor efectividad en la recuperación del paciente.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bisbe M, Santoyo C, Segarra VT. Fisioterapia en neurología. Procedimientos para reestablecer la capacidad funcional. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012.
2. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia. *Nutr Hosp.* 2012 Nov-Dec; 27(6): 2048-54.
3. Caviedes I, Büchi D, Yazigi R, Lavados P. Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. *Rev. Chil. enferm. respir* [Internet]. 2002 [citado 20 Marzo 2017]; 18 (1). Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482002000100004
4. Flanagan JB et al. The 24-hour pattern of swallowing in man. *J Dent Res* 1963; 42:1072, (abstract,165).
5. García-Peris P, Velasco C, Frías L. Manejo de los pacientes con disfagia. *Nutr Hosp Suplementos.* 2012; 5 (1):33-40.
6. Heo SY, Kim KM. Immediate effects of Kinesio Taping on the movement of the hyoid bone and epiglottis during swallowing by stroke patients with dysphagia. *J Phys Ther Sci.* 2015 Nov;27(11):3355-7.
7. Instituto nacional de estadística (INE), 2015. Disponible en:
<http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=3652&capsel=3653>
8. Kang JH, Park Ry, Lee Sj, Kim JY, Yoon SR, Jung KI. The effect of bedside exercise program on stroke patients with dysphagia. *Ann Rehabil Med* 2012; 36: 512-20.
9. Kim HD, Choi JB, Yoo SJ, Chang MY, Lee SW, Park JS. Tongue-to-palate resistance training improves tongue strength and oropharyngeal swallowing function in subacute stroke survivors with dysphagia. *J Oral Rehabil.* 2017 Jan; 44(1):59-64.

10. Li Y, Ren K, Xing R, Peng J, Zhang Z, Zhao J. Clinical research of the five needles combined with rehabilitation training treatment dysphagia after stroke. *Pak J Pharm Sci.* 2016 Sep; 29(5):1745-1748.
11. Lin LC, Wang SC, Chen SH, Wang TG, Chen MY, Wu SC. Efficacy of swallowing training for residents following stroke. *J Adv Nurs* 2003; 44: 469-78.
12. Long YB Wu, XP. A meta-analysis of the efficacy of acupuncture in treating dysphagia in patients with a stroke. *Acupunct Med* 2012; 30: 291-7.
13. López-Liria R, Fernández-Alonso M, Vega-Ramírez FA, Salido-Campos MÁ, Padilla-Góngora D. Treatment and rehabilitation of dysphagia following cerebrovascular disease. *Rev Neurol.* 2014 Mar 16; 58 (6): 259-67.
14. Mackay J, Mensah G, editores. *Atlas of heart disease and stroke.* Geneva: WHO & CDC; 2004.
15. McCullough GH, Kamarunas E, Mann GC, Schmidley JW, Robbins JA, Crary MA. Effects of Mendelsohn maneuver on measures of swallowing duration post-stroke. *Top Stroke Rehabil* 2012; 19: 234-43.
16. Moon JH, Jung JH, Won YS, Cho HY, Cho K. Effects of expiratory muscle strength training on swallowing function in acute stroke patients with dysphagia. *J Phys Ther Sci.* 2017 Apr; 29(4):609-612.
17. Peña-Chávez R, López-Espinoza M, Guzmán-Inostroza M, Jara-Parra M, Sepúlveda-Arriagada C, Zapata-Sepúlveda P. Factors associated with post-stroke oropharyngeal dysphagia. *Rev Neurol.* 2015 Oct 1; 61(7):295-300.
18. Robbins J, Kays SA, Gangnon RE, Hind J, Hewitt AL, Gentry LR, et al. The effects of lingual exercise in stroke patients with dysphagia. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88: 150-8.
19. Sebastianelli L, Versace V, Martignago S, Brigo F, Trinka E, Saltuari L, Nardone R. Low-frequency rTMS of the unaffected hemisphere in stroke patients: A systematic review. *Acta Neurol Scand.* 2017 May 2.
20. Souto S, Gonzalez L. Fisioterapia orofacial y de rreducción de la deglución. Hacia una nueva especialidad. *Fisioterapia* 2003 Sep; 25(5):248-92.

21. Teasell R, Foley N, Martino R, Richardson M, Hopfgartner A, Bentonton B, et al. Dysphagia and Aspiration Following Stroke. *EBRSR*. 2016 Sep: 15.
22. Verin E, Leroi AM. Poststroke dysphagia rehabilitation by repetitive transcranial magnetic stimulation: a noncontrolled pilot study. *Dysphagia* 2009; 24: 204-10.
23. Zambrana-Toledo N. El mantenimiento de las orientaciones logopédicas en el paciente con disfagia orofaríngea de origen neurogénico. *Rev Neurol* 2001; 32: 986-9.



7. ANEXOS

ANEXO 1: Cronograma de Gant.

SESIÓN	MES 1				MES 2				MES 3		MES 6
	1	2	3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	14	-	15
Presentación											
Charla/Taller											
Evaluación Inicial											
Intervención											
Reevaluación (fin del programa)											
Reevaluación (tres meses del fin del programa)											

ANEXO 2: Consentimiento informado.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

1.- Identificación, descripción y objetivos de la utilización de información personal.

Dentro de la titulación del Grado en Fisioterapia, el Área de Fisioterapia de la Universidad Miguel Hernández coordina, entre otras, la asignatura de Trabajo de Fin de Grado. Ésta permite a los estudiantes acreditar la adquisición de los conocimientos y competencias asociados al título mediante el desarrollo de un trabajo final dirigido por uno o varios profesores de la Universidad Miguel Hernández.

Al finalizar el desarrollo de la asignatura el alumno deberá entregar una memoria del trabajo que además será expuesto ante un tribunal calificador.

2.- Protección de datos personales y confidencialidad.

La información sobre sus datos personales y de salud será incorporada y tratada cumpliendo con las garantías que establece la *Ley de Protección de Datos de Carácter Personal* y la *legislación sanitaria*.

Asimismo, usted tiene la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de datos de carácter personal, en los términos previstos en la normativa aplicable.

Por tanto, entiendo que mi participación en este proyecto es **voluntaria**, y que puedo revocar mi consentimiento en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en la calidad de mis cuidados sanitarios.

De este modo, otorgo mi consentimiento para que el alumno/a:

.....

utilice información personal derivada de los datos correspondientes a mi persona, proceso y/o a la patología por la que estoy siendo tratado/a en este centro, únicamente con fines docentes y de investigación, manteniendo siempre mi anonimato y la confidencialidad de mis datos, con el objetivo de realizar una memoria final de Grado en Fisioterapia.

La información y el presente documento se me ha facilitado con suficiente antelación para reflexionar con calma y **tomar mi decisión de forma libre y responsable.**

He comprendido las explicaciones que, tanto el fisioterapeuta-tutor como el alumno tutelado por éste, me han ofrecido y se me ha permitido realizar todas las observaciones que he creído conveniente con el fin de aclarar todas las posibles dudas planteadas.

Por ello,

D/Dña.....

manifiesto que estoy satisfecho/a con la información recibida y **CONSIENTO colaborar en la forma en la que se me ha explicado.**

En de de 20.....

Fdo.

Vicedecano de Fisioterapia. Facultad de Medicina.

Universidad Miguel Hernández.

Prof. D. José Vicente Toledo Marhuenda

Tfno. 965 919260 - Fax. 965 919459 - josetoledo@umh.es

ANEXO 3: Test ¿Cuánto sabes de la disfagia?

¿Cuánto sabes de la disfagia?

Edad: ____

Nivel de estudios: _____

1. ¿Qué es la disfagia?

2. ¿Quién le ha proporcionado dicha información?

3. ¿Quién cree que le puede ayudar en el tratamiento de la disfagia?

4. ¿Tiene dudas acerca de los cuidados y atenciones al paciente con disfagia? ¿Cuáles?

ANEXO 4: Escala GECAT.

Instrucciones

A continuación se presentan una serie de afirmaciones relativas a la calidad de vida de la persona que está evaluando. Por favor, marque la opción de respuesta que MEJOR describa a dicha persona y no deje ninguna cuestión en blanco.

BIENESTAR EMOCIONAL		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
1	Se muestra satisfecho con su vida presente.	4	3	2	1
2	Presenta síntomas de depresión.	1	2	3	4
3	Está alegre y de buen humor.	4	3	2	1
4	Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad.	1	2	3	4
5	Presenta síntomas de ansiedad.	1	2	3	4
6	Se muestra satisfecho consigo mismo.	4	3	2	1
7	Tiene problemas de comportamiento.	1	2	3	4
8	Se muestra motivado a la hora de realizar algún tipo de actividad.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL _____					

RELACIONES INTERPERSONALES		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
9	Realiza actividades que le gustan con otras personas.	4	3	2	1
10	Mantiene con su familia la relación que desea.	4	3	2	1
11	Se queja de la falta de amigos estables.	1	2	3	4
12	Valora negativamente sus relaciones de amistad.	1	2	3	4
13	Manifiesta sentirse infravalorado por su familia.	1	2	3	4
14	Tiene dificultades para iniciar una relación de pareja.	1	2	3	4
15	Mantiene una buena relación con sus compañeros de trabajo.	4	3	2	1
16	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él.	4	3	2	1
17	La mayoría de las personas con las que interactúa tienen una condición similar a la suya.	1	2	3	4
18	Tiene una vida sexual satisfactoria.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL _____					
<p>ITEM 15: si la persona no tiene trabajo, valore su relación con los compañeros del centro. ITEM 17: tienen discapacidad, son personas mayores, fueren a son drogodependientes, tienen problemas de salud mental, etc</p>					

BIENESTAR MATERIAL

		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
19	El lugar donde vive le impide llevar un estilo de vida saludable (ruidos, humos, olores, oscuridad, escasa ventilación, desperfectos, inaccesibilidad...)	1	2	3	4
20	El lugar donde trabaja cumple con las normas de seguridad.	4	3	2	1
21	Dispone de los bienes materiales que necesita.	4	3	2	1
22	Se muestra descontento con el lugar donde vive.	1	2	3	4
23	El lugar donde vive está limpio.	4	3	2	1
24	Dispone de los recursos económicos necesarios para cubrir sus necesidades básicas.	4	3	2	1
25	Sus ingresos son insuficientes para permitirle acceder a caprichos.	1	2	3	4
26	El lugar donde vive está adaptado a sus necesidades.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL _____					
ITEM 20: si la persona no tiene trabajo, valore la seguridad del centro.					

DESARROLLO PERSONAL

		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
27	Muestra dificultad para adaptarse a las situaciones que se le presentan.	1	2	3	4
28	Tiene acceso a nuevas tecnologías (Internet, teléfono móvil, etc.).	4	3	2	1
29	El trabajo que desempeña le permite el aprendizaje de nuevas habilidades.	4	3	2	1
30	Muestra dificultades para resolver con eficacia los problemas que se le plantean.	1	2	3	4
31	Desarrolla su trabajo de manera competente y responsable.	4	3	2	1
32	El servicio al que acude toma en consideración su desarrollo personal y aprendizaje de habilidades nuevas.	4	3	2	1
33	Participa en la elaboración de su programa individual.	4	3	2	1
34	Se muestra desmotivado en su trabajo.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL _____					
ITEMS 29, 31 y 34: si la persona no tiene trabajo, valore respectivamente si las actividades que realiza en el centro le permiten aprender habilidades nuevas, si realiza esas actividades de forma competente y responsable, y si se muestra desmotivado cuando las realiza.					

BIENESTAR FÍSICO

		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
35	Tiene problemas de sueño.	1	2	3	4
36	Dispone de ayudas técnicas si las necesita.	4	3	2	1
37	Sus hábitos de alimentación son saludables.	4	3	2	1
38	Su estado de salud le permite llevar una actividad normal.	4	3	2	1
39	Tiene un buen aseo personal.	4	3	2	1
40	En el servicio al que acude se supervisa la medicación que toma.	4	3	2	1
41	Sus problemas de salud le producen dolor y malestar.	1	2	3	4
42	Tiene dificultades de acceso a recursos de atención sanitaria (atención preventiva, general, a domicilio, hospitalaria, etc.).	1	2	3	4

Puntuación directa TOTAL _____

ITEM 36: si no necesita ayudas técnicas, valore si dispondría de ellas en el caso de que llegara a necesitarlas.

ITEM 39: se le pregunta si la persona va aseada o no, no importa que realice el aseo personal por sí misma o que cuente con apoyos para realizarlo.

ITEM 40: si la persona no toma ninguna medicación, marque la opción que considere más adecuada si la tomara. Se refiere a si se revisa la adecuación de la medicación periódicamente.

ITEM 41: si la persona no tiene problemas de salud, marque "Nunca o Casi nunca".

AUTODETERMINACIÓN

		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
43	Tiene metas, objetivos e intereses personales.	4	3	2	1
44	Elige cómo pasar su tiempo libre.	4	3	2	1
45	En el servicio al que acude tienen en cuenta sus preferencias.	4	3	2	1
46	Defiende sus ideas y opiniones.	4	3	2	1
47	Otras personas deciden sobre su vida personal.	1	2	3	4
48	Otras personas deciden cómo gastar su dinero.	1	2	3	4
49	Otras personas deciden la hora a la que se acuesta.	1	2	3	4
50	Organiza su propia vida.	4	3	2	1
51	Elige con quién vivir.	4	3	2	1

Puntuación directa TOTAL _____

ITEMS 43, 44 y 50: en el caso de personas con drogodependencias, valore si sus metas, objetivos e intereses son adecuados, si elige actividades adecuadas para pasar su tiempo libre y si organiza su propia vida de forma adecuada. "Adecuado" hace referencia a que no tenga relación con el consumo de drogas.

INCLUSIÓN SOCIAL

		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
52	Utiliza entornos comunitarios (piscinas públicas, cines, teatros, museos, bibliotecas...).	4	3	2	1
53	Su familia le apoya cuando lo necesita.	4	3	2	1
54	Existen barreras físicas, culturales o sociales que dificultan su inclusión social.	1	2	3	4
55	Carece de los apoyos necesarios para participar activamente en la vida de su comunidad.	1	2	3	4
56	Sus amigos le apoyan cuando lo necesita.	4	3	2	1
57	El servicio al que acude fomenta su participación en diversas actividades en la comunidad.	4	3	2	1
58	Sus amigos se limitan a los que asisten al mismo servicio.	1	2	3	4
59	Es rechazado o discriminado por los demás.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL _____					

DERECHOS

		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
60	Su familia vulnera su intimidad (lee su correspondencia, entra sin llamar a la puerta...).	1	2	3	4
61	En su entorno es tratado con respeto.	4	3	2	1
62	Dispone de información sobre sus derechos fundamentales como ciudadano.	4	3	2	1
63	Muestra dificultades para defender sus derechos cuando éstos son violados.	1	2	3	4
64	En el servicio al que acude se respeta su intimidad.	4	3	2	1
65	En el servicio al que acude se respetan sus posesiones y derecho a la propiedad.	4	3	2	1
66	Tiene limitado algún derecho legal (ciudadanía, voto, procesos legales, respeto a sus creencias, valores, etc.).	1	2	3	4
67	En el servicio al que acude se respetan y defienden sus derechos (confidencialidad, información sobre sus derechos como usuario...).	4	3	2	1
68	El servicio respeta la privacidad de la información.	4	3	2	1
69	Sufre situaciones de explotación, violencia o abusos.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL _____					

Número de identificación:

Nombre y apellidos

Informante

Fecha de aplicación

Baremo usado

A Baremo para la muestra general

B Baremo para personas mayores (a partir de 50 años)

C Baremo para personas con discapacidad intelectual

D Baremo para personas de otros colectivos (Personas con drogodependencias, VIH, SIDA, discapacidad física y problemas de salud mental)

Sección 1a. Escala de Calidad de vida GENCAT
 1. Introducir las puntuaciones directas totales de cada una de las dimensiones
 2. Introducir las puntuaciones estándar y los percentiles
 3. Introducir el Índice de Calidad de vida

Dimensiones de Calidad de vida	Puntuaciones directas totales	Puntuaciones estándar	Percentiles de las dimensiones
Bienestar emocional			
Relaciones Interpersonales			
Bienestar material			
Desarrollo personal			
Bienestar físico			
Autodeterminación			
Inclusión social			
Derechos			
Puntuación estándar TOTAL (suma)			
ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA (Puntuación estándar compuesta)			
Percentil del Índice de Calidad de vida			

Sección 1b. Perfil de Calidad de vida
 Rodee la puntuación estándar de cada dimensión y del Índice de Calidad de Vida. Después una los círculos de las dimensiones con una línea para formar el perfil.

Percentil	BE	RI	BM	DP	BF	AU	IS	DR	Índice de CV	Percentil
99	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	>130	99
95	15	15	15	15	15	15	15	15	122-130	95
90	14	14	14	14	14	14	14	14	118-121	90
85	13	13	13	13	13	13	13	13	114-117	85
80									112-113	80
75	12	12	12	12	12	12	12	12	110-111	75
70									108-109	70
65	11	11	11	11	11	11	11	11	106-107	65
60									104-105	60
55									102-103	55
50	10	10	10	10	10	10	10	10	100-101	50
45									98-99	45
40									96-97	40
35	9	9	9	9	9	9	9	9	94-95	35
30									92-93	30
25	8	8	8	8	8	8	8	8	89-91	25
20									86-88	20
15	7	7	7	7	7	7	7	7	84-85	15
10	6	6	6	6	6	6	6	6	79-83	10
5	5	5	5	5	5	5	5	5	68-78	5
1	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<68	1

ANEXO 5: Índice de Barthel Modificado.

- 0-20 dependencia total
- 21-60 dependencia severa
- 61-90 dependencia moderada
- 91-99 dependencia escasa
- 100 independencia

	Independencia	Con ayuda	Dependencia
Índice de autocuidado			
1. Beber de un vaso	4	0	0
2. Comer	6	0	0
3. Vestirse de cintura para arriba	5	3	0
4. Vestirse de cintura para abajo	7	4	0
5. Colocarse prótesis o aparato ortopédico	0	-2	0
6. Aseo personal	5	0	0
7. Lavarse o bañarse	6	0	0
8. Control orina	10	5	0
9. Control heces	10	5	0
Puntuación total -Índice de autocuidado			
Índice de movilidad			
10. Sentarse y levantarse de la silla	15	7	0
11. Sentarse y levantarse del retrete	6	3	0
12. Entrar y salir de la ducha	1	0	0
13. Andar 50 metros sin desnivel	15	10	0
14. Subir y bajar un tramo de escaleras	10	5	0
15. Si no anda: mueve la silla de ruedas	5	0	0
Puntuación total -Índice de movilidad			
PUNTUACIÓN TOTAL -			

ANEXO 6: Guion de evaluación inicial y reevaluaciones.

GUION EVALUACIÓN INICIAL Y REEVALUACIONES.

FECHA VALORACIÓN: ____ / ____ / ____

1. DATOS PERSONALES.

Nombre y Apellidos: _____

Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____ **Estado** **civil:**

Hijos: SI NO **Diestro** **Zurdo**

Nivel académico: Primaria Secundaria Bachiller /FP Universidad

Situación Laboral: Estudiante Desempleado Activo

Baja Temporal Baja Permanente Jubilado

Domicilio: _____

Características de la vivienda: _____

Gafas: SI NO **TIPO:** _____

Problemas auditivos: SI NO **TIPO:** _____

2. DIAGNÓSTICO MÉDICO.

Fecha ACV: ____ / ____ / ____

Tipo de ACV: Isquémico Hemorrágico

Parte afecta: _____

Antecedentes personales: _____

Antecedentes familiares: _____

Tratamientos anteriores: Terapia ocupacional Fisioterapia Logopeda

Otros: _____

USO DE MEDICACIÓN			
Nombre	Dosis (gramos)	Nº Tomas/ día	Efectos secundarios

Alergias: _____

3. VALORACIÓN DE LA POSTURA DE LA CABEZA Y CUELLO.

Plano sagital (de lado): _____

Plano coronal(anterior): _____

Plano coronal (posterior): _____

4. VALORACIÓN ESTRUCTURA FACIAL.

Índice cefálico: $IC = (\text{ancho/largo}) \times 100 \rightarrow$ _____

Tipo facial: Mesocefálico $IC = 75-80$ Braquicefálico $IC > 80$ Dolicocefálico $IC < 75$

Perfil facial: Ortognático (oclusión normal) Prognático (mandíbula hacia afuera)

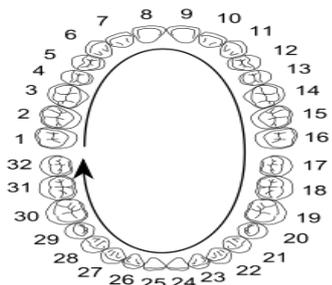
Retrograda (mandíbula hacia dentro)

Contorno de la cara: _____

Simetría facial: _____

5. VALORACIÓN DE LA CAVIDAD ORAL.

Paladar (asimetrías, velo del paladar): _____



Piezas dentales: _____

Encías: _____

Oclusión: _____

Labios: _____

Lengua: _____

6. VALORACIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR.

Puntuaciones escala Daniels:

5→ Movimiento completo, vence la gravedad y mantiene una resistencia externa.

4→ Movimiento completo, vence la gravedad y resiste una resistencia externa.

3→ Movimiento completo, vence la gravedad pero no resiste una resistencia externa.

2→ Movimiento completo sin gravedad.

1→ Movimiento incompleto, hay contracción visual.

0→ No hay contracción visual.

Escala Daniels	Facial	Lingual	Faríngea	Masticación	Suprahioidea
5					
4					
3					
2					
1					
0					

7. VALORACIÓN DEL TONO MUSCULAR.

Palpación: normotonía Hipotonía Hipertonía Tono fluctuante

8. VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD.

	Tacto	Gusto	Temperatura	Dolor
Hipersensibilidad				
Normal				
Hiposensibilidad				

9. VALORACIÓN DE LOS REFLEJOS.

Normales	Abolido	Hiporreflexia	Normal	Hiperreflexia
Faríngeo				
Deglutorio				

Arcaicos	Abolido	Hiporreflexia	Normal	Hiperreflexia
Mordida				
Succión				
Mascado				

10. VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN VENTILATORIA Y NUTRICIONAL.

Reflejo tusígeno: _____

Patrón ventilatorio: _____

Prueba espirométrica (si la tiene): _____

PESO: _____ kg ALTURA: _____ cm IMC= Masa/altura² _____

IMC < 18.5 Bajo peso

IMC 18.5-24.99 Normal

IMC > 24.99 Sobrepeso

IMC > 29.99 Obesidad

Grado de hidratación (pliegue cutáneo): _____

11. VALORACIÓN DE LAS FUNCIONES OROFACIALES Y DE LA FONACIÓN.

Mímica: _____

Risa: _____

Succión: _____

Deglución: _____

Masticación:

Habla (ritmo, tiempo, respiración, etc.): _____

12. VALORACIÓN DE LA DEGLUCIÓN.

VISCOSIDAD	NECTAR			LÍQUIDO			PUDDING		
	5 ml	10ml	20ml	5ml	10ml	20ml	5ml	10ml	20ml
Alteraciones o signos de la seguridad									
Tos									
Cambio de voz									
Alteraciones o signos de eficacia									
Sello labial									
Residuo oral									
Deglución fraccionada									
Residuo faríngeo									

13. ESCALA EAT-10.

ANEXO 7: Escala EAT 10.

EAT-10

Una herramienta de detección de deglución

APELLIDO	NOMBRE	SEXO	EDAD	FECHA
----------	--------	------	------	-------

OBJETIVO

EAT-10 Ayuda a medir las dificultades para deglutir

Puede ser importante que hable con su médico acerca de las opciones para los síntomas

A. INSTRUCCIONES

Responder a cada pregunta escribiendo el número de puntos en los recuadros.

¿Hasta qué punto experimenta los siguientes problemas?

- | | |
|--|--|
| 1 Mi problema de deglución me ha hecho perder peso.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> | 6 Deglutir es doloroso.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> |
| 2 Mi problema de deglución interfiere con mi capacidad para salir a comer.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> | 7 El placer de comer se ve afectado al deglutir.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> |
| 3 Ingerir líquidos requiere un esfuerzo adicional.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> | 8 Al deglutir la comida se pega a la garganta.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> |

- | | |
|--|---|
| 4 Comer sólidos requiere un esfuerzo adicional.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> | 9 Toso cuando como.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> |
| 5 Pasar las píldoras requiere un esfuerzo adicional.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> | 10 Comer es estresante.
0 = sin problema
1
2
3
4= problema grave <input type="text"/> |

B. PUNTUACIÓN

Suma el número de puntos y escribe tu puntuación total en los recuadros.

Puntaje total (máximo 40 puntos) .

C. ¿QUÉ HACER A CONTINUACIÓN?

En el puntaje EAT-10, 3 o superior indica que puede haber problemas de deglución segura y eficaz. Recomendamos examinar los resultados del EAT-10 con su médico.

ANEXO 8: Cuestionario Satisfacción del programa.

Cuestionario de satisfacción respecto al programa.

Marque la respuesta, según considere oportuna.

1. ¿Considera útil el programa? **SI NO**

2. El programa, ¿ha cumplido sus expectativas? **SI NO**

3. La información proporcionada, ¿ha sido interesante? **SI NO**

4. La terapeuta, ¿ha contestado las dudas planteadas? **SI NO**

5. La duración del programa, así como el horario y calendario establecido, le ha parecido:

Muy adecuado / Adecuado / Poco adecuado / Inadecuado

6. ¿Repetiría la experiencia? **SI NO**

7. ¿Recomendaría el programa? **SI NO**

8. ¿Qué cree que se podría mejorar del programa?

9. Marque de forma global su grado de satisfacción con el programa.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

