

Tesis de Grado

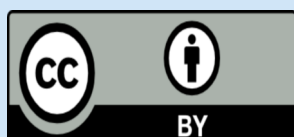
Pistorio, Diego Ariel

Rol kinésico en la atención del paciente con disfagia y la elección de alimentos y líquidos con texturas adecuadas en el ámbito hospitalario

Instituto de Ciencias de la Salud

2025

*Carrera: Licenciatura en Kinesiología y
Fisiatría*



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.

Atribución 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Pistorio, D. A. (2025). *Rol kinésico en la atención del paciente con disfagia y la elección de alimentos y líquidos con texturas adecuadas en el ámbito hospitalario* [Tesis de grado, Universidad Nacional Arturo Jauretche].

<https://rid.unaj.edu.ar/handle/123456789/3669>



Instituto de Ciencias de la Salud

TESINA

Presentado para acceder al título de la carrera de

LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

Título:

“Rol kinésico en la atención del paciente con disfagia y la elección de alimentos y líquidos con texturas adecuadas en el ámbito hospitalario”

Autor:

Pistorio, Diego Ariel

Nº Legajo: 3883

Director/a:

Lic. Carolina Gosis

Fecha de presentación:

28/10/2025

Firma del Autor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pistorio', is written over a light gray rectangular background.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecerle a Mirta, mi mamá, que siempre hizo todo lo posible con todas las limitaciones que nos puso la vida, para darme la mejor educación que se me pudo brindar e incentivándome siempre a seguir formándome. Aunque ya no este físicamente, espero que esté orgullosa de este logro, que gran parte de este fue impulsado todo lo que me bridó y me enseñó en esta vida.

En segundo lugar, a la familia Peña y Kowaluk, que me abrieron sus brazos en uno de los peores mementos de mi vida, con su contención y cariño, y me incentivaron siempre a seguir con esta hermosa carrera.

A mis amigas y hermanas Mica, Guada y Rocio por siempre apoyarme y acompañarme en este proceso, que han estado siempre dispuestas a ayudarme tanto en las prácticas como en la contención emocional.

A Jona y Yani, con los que nunca faltaba un mate o unas palabras para calmar las ansias de los parciales o finales.

A las nutricionistas de Belclau S.A, que siempre me acomodan los horarios laborales para que yo no pierda la cursada y me incentivaron desde un primer momento a estudiar una carrera de grado.

A Cande, mi novia, por contenerme emocionalmente todo el último trayecto de la carrera, que siempre supo ponerme un cable a tierra y esclarecer las cosas cuando todo se me nublaba.

Y, por último, a todo el cuerpo docente que supo brindarme sus conocimientos y pasión por esta carrera. En especial a los Licenciados Paola DAndrea y Luis Sarno por siempre estar atentos conmigo e incentivarme cada vez que nos cruzábamos por el hospital. Y, también, a la Licenciada Carolina Gosis, mi directora, por aceptar este proyecto, por acompañarme, aconsejarme y ser la brújula que me mantuvo en el camino en este tramo de la carrera.

Índice

I	INTRODUCCIÓN	7
II	FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	8
III	OBJETIVOS	9
III.I	OBJETIVO GENERAL	9
III.II	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
IV	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	9
V	Marco Teórico	10
V.I	Deglución	10
5.1.1	Definición.	10
5.1.2	Anatomía y Fisiología de la deglución.....	11
5.1.3	Control neurológico de la deglución	13
5.1.4	Mecanismos de protección de la vía área superior.....	16
V.II	DISFAGIA.....	17
5.2.1	Definición	17
5.2.2	Incidencia	18
5.2.3	Síntomas	18
5.2.4	Grados de disfagia.....	19
5.2.5	Clasificación.....	19
5.2.6	Complicaciones	20
5.2.7	Etiología	21
5.2.8	Evaluación	23
V.III	IDDSI.....	27
5.3.1	Historia y fundación.....	27
5.3.2	ESPECIFICACIONES Y MEDICIÓN DE LÍQUIDOS.....	30
5.3.3	ESCALA DE DIETA FUNCIONAL IDDSI	39
5.3.4	SU AMPLICACION EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO	41
V.IV	V.4 Rol del kinesiólogo en la disfagia.....	41
5.4.1	Rol del kinesiólogo en la UCI:	41

5.4.2	Estrategias de tratamientos	44
5.4.3	Estrategias compensatorias, seguridad inmediata.....	45
5.4.4	Maniobras o técnicas de rehabilitación deglutorias con alimentos. 49	
5.4.5	Maniobras o técnicas de rehabilitación deglutorias sin alimentos.	50
5.4.6	Rehabilitación del paciente con cánula de TQT.....	51
VI	Estrategia metodológica	53
VII	Contexto de análisis	55
VIII	Resultados	61
IX	Conclusiones.....	68
X	Referencias Bibliográficas	69

Abreviaturas

ACV Accidente cerebro vascular

APACHE-II Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II

CDT Terapia convencional de Disfagia

DAUCI Debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos

DOF Disfagia Orofaríngea

DSRS Escala de severidad de la disfagia

EES Esfínter esofágico superior

FEES Videoendoscopia de la deglución

FIOS Escala de Ingesta Oral Funcional

GCP Generador Central de Patrones

GUSS Gugging Swallowing Screen

IC Intervalo de confianza

IDDSI International Dysphagia Diet Standardisation Initiative

MECV-V Test de volumen/viscosidad

NDD National Dysphagia Diet

NMES Neuromuscular Electrical Stimulation

NMN Neumonía

PDCA Plan–Do–Check–Act (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar)

RDD Reflejo disparador deglutorio

SATI Sociedad Argentina de Terapia Intensiva

SNC Sistema Nervioso Central

SNP Sistema Nervioso Periferico

TQT Traqueostomia

TOT Tubo Orotraqueal

UTI Unidades de Terapia Intensivas

UCI Unidad de Cuidados Intensivos

VAA Vía Aérea Artificial

VFSS Videofluoroscopic Swallowing Study (Estudio Videofluoroscópico de Deglución)

VM Ventilación Mecánica

WST Water Swallow Test (Test de Deglución de Agua)

YSP Protocolo de Evaluación de Deglución de Yale

I INTRODUCCIÓN

La disfagia, también definida como la dificultad de la deglución, es un trastorno que puede estar ocasionada por una alteración neuromuscular o una obstrucción mecánica, y, además, puede manifestarse en diversos contextos clínicos y afecta a un amplio espectro de pacientes, desde aquellos que han sufrido un accidente cerebrovascular, personas con enfermedades neurodegenerativas, pacientes que requirieron ventilación mecánica, etc (1). En el ámbito hospitalario, la disfagia se convierte en un tema crítico, ya que puede comprometer seriamente la nutrición y la hidratación, llevar a complicaciones como la aspiración y aumentar el riesgo de neumonía, desnutrición y deterioro general de la salud. Por lo tanto, una gestión adecuada de la disfagia es esencial para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente(2,3).

En las Unidades de Terapia Intensivas (UTI), se considera a la disfagia como un problema habitual, que mayor mense se puede generar por el uso de una vía aérea artificial, que tiene una prevalencia del 3% al 62% en pacientes extubados y del 50 al 83% en pacientes con cánulas de traqueostomía(3).

Como factores de riesgo para la disfagia se destacan la edad, los antecedentes de disfagia, la presencia de enfermedades neurológicas, la necesidad de intubación orotraqueal, la gravedad del estado clínico del paciente al momento del ingreso a la UTI (evaluado mediante el puntaje APACHE-II) y la duración de la ventilación mecánica. Algunos estudios describen una relación estrecha entre la gravedad del cuadro al ingresar a la UTI y los niveles funcionales de la deglución(2,3).

Desde la kinesiólogía, teniendo un rol activo dentro de la toma de decisiones en la UTI, siendo parte del equipo multidisciplinario, entre otras cosas, se encargan de los procesos de evaluación y rehabilitación de los trastornos deglutorios, y en la toma de decisiones del comienzo de la alimentación oral seleccionando un nuevo patrón deglutorio que sea seguro y eficaz, además de sugerir la viscosidad, textura y consistencia de los alimentos según la International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)(4).

La Iniciativa Internacional de Estandarización de la Dieta para la Disfagia se fundó con el objetivo de desarrollar terminología y definiciones estandarizadas a nivel mundial para alimentos y líquidos de textura modificada aplicables a personas con

disfagia de todas las edades, en todos los entornos de atención y en todas las culturas(5).

Al igual que las prescripciones de medicamentos que se basan en dosis dependiendo de los diferentes grados de gravedad de las condiciones médicas del paciente, los individuos con disfagia, se les prescriben texturas alimentarias y líquidos espesados que sean acordes a sus condiciones físicas y cognitivas.

El marco IDDSI está compuesto por un sistema continuo de 8 niveles (del 0 al 7), donde las bebidas se clasifican entre los niveles 0 y 4, y los alimentos entre los niveles 3 y 7. Este sistema proporciona una terminología estándar para describir tanto la textura de los alimentos como la consistencia de las bebidas(6).

Las pruebas de IDDSI tienen como objetivo verificar las características de flujo o textura de un producto específico en el momento de la evaluación(5,6). Estas pruebas deben realizarse en los alimentos y bebidas bajo las condiciones en las que serán consumidos, prestando especial atención a la temperatura. Además del médico, los kinesiólogos tienen la responsabilidad emitir recomendaciones sobre los alimentos o bebidas adecuados para cada paciente, basándose en una evaluación clínica exhaustiva

Las principales razones que motivaron la estandarización de las dietas para personas con disfagia fueron promover la seguridad del paciente y facilitar su evolución clínica, con el objetivo de obtener mejores resultados en los tratamientos. Esta estandarización permite una mayor visibilidad de las intervenciones profesionales, así como mejores oportunidades para recopilar y evaluar datos sobre el tratamiento. Además, contribuye a mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud, los proveedores de atención médica y los pacientes (5).

II FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

A partir de lo descrito anteriormente, se me presenta la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye la integración del sistema IDDSI en la eficacia de las intervenciones kinefisiátricas para la rehabilitación de pacientes con disfagia en un contexto hospitalario?

III OBJETIVOS

III.I OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del trabajo realizar una revisión bibliográfica sobre la IDSSI, con el fin de analizar su utilidad como herramienta para unificar el lenguaje entre los profesionales de la salud que intervienen en la atención de los pacientes con disfagia. Y, además, como esta misma puede ayudar a los kinesiólogos a la hora de indicar la textura adecuada para los pacientes que trascurren con dicha patología.

III.II OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar entidades clínicas y aspectos fisiopatológicos de la disfagia.
- Examinar en la literatura disponible sobre el uso de nomenclatura internacional de los alimentos de textura modificada para pacientes con disfagia.
- Investigar sobre el rol del Kinesiólogo en los tratamientos de la disfagia.

IV JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La ingesta oral de alimentos es parte de la rehabilitación del paciente, por eso he notado desde mi experiencia como trabajador en la producción de alimentos en el ámbito a la salud, y como estudiante de la carrera de Kinesiología y Fisiatría, que hay ciertas confusiones para comunicarse entre las personas que intervienen en el ámbito hospitalario a la hora de pedir cierta textura en los alimentos para los pacientes que cursan con disfagia, ya sea para realizar alguna evaluación o a la hora de prescribir la dieta que el paciente recibirá en su estadía. Esto atraviesa en sí desde el personal de salud hasta el personal de cocina.

La variabilidad en la preparación de alimentos y líquidos puede llevar a errores graves, incluyendo aspiración y desnutrición. La integración del sistema IDSSI aborda esta necesidad al proporcionar una clasificación clara y uniforme de las

texturas de alimentos y líquidos, lo que facilita una administración más segura y precisa(6).

El marco de la IDDSI se presenta como una solución eficaz para la estandarización de las dietas de pacientes con disfagia (2,6). Su implementación tiene el potencial de reducir el riesgo de complicaciones asociadas con la disfagia, mejorar la seguridad del paciente y permitir una adaptación más coherente de las intervenciones kinefisiátricas, ajustadas a las necesidades específicas de cada paciente.

Con el uso de dicha escala, se podría mejorar la comunicación entre las personas que intervienen en la alimentación del paciente, así todos pueden manejar un mismo código de entendimiento. Pero esto depende que todo el capital humano interviniente en la dieta terapia, comprenda o tenga un acceso rápido a esta estandarización y, además, se tome conciencia de los riesgos y complicaciones graves que puede sufrir un paciente que transcurre con disfagia si no se le administra la consistencia determinada en sus alimentos. (7,8),

Este sistema no solo contribuye a una mayor conciencia en la administración de alimentos, sino que también optimiza los resultados clínicos. La estandarización permite a todo el personal adaptar mejor las intervenciones, monitorear el progreso del paciente y ajustar los tratamientos de manera más precisa, que facilitaría la planificación y ejecución de las intervenciones de los kinesiólogos.

V Marco Teórico

V.I Deglución

5.1.1 Definición.

La deglución es un proceso neuromuscular altamente coordinado que involucra estructuras musculares, óseas y cartilaginosas, regulado por los sistemas neurológicos centrales y periféricos(9). Se trata de un patrón estereotipados de comportamiento motor que compromete más de 25 pares de músculos en la boca, faringe, laringe y esófago (10). Este proceso puede dividirse en tres fases principales: oral, faríngea y esofágica, cada una con mecanismos específicos para garantizar el transporte seguro del bolo alimenticio desde la cavidad oral hasta el estómago (9,10).

La progresión del bolo alimenticio se da de manera coordinada y eficaz gracias a un sistema valvular de apertura y cierre que permite su desplazamiento por el trayecto orofaringoesofágico (9). Este mecanismo también depende de la interacción precisa entre la respiración y la deglución, ya que la faringe cumple funciones tanto en la ventilación como en el transporte del bolo alimenticio. La apnea de deglución, una pausa en la ventilación durante la deglución garantiza que el alimento no invada las vías respiratorias inferiores (10,11).

Cuando se presentan alteraciones estructurales o funcionales en este proceso, pueden surgir dificultades en la deglución, conocidas como disfagia, lo que compromete la seguridad y eficacia del transporte alimenticio (11).

5.1.2 Anatomía y Fisiología de la deglución

El proceso deglutorio es complejo, en el que están involucrados los sistemas neurológico, digestivo y respiratorio. Además, requiere de una serie de contracciones musculares interdependientes y coordinadas que ponen en juego seis pares craneales, cuatro nervios cervicales y más de veinticinco pares de músculos (9).

El acto motor deglutorio consta de una fase voluntaria y otra refleja. Esta última, comienza con el reflejo disparador deglutorio (RDD), ubicados en la zona de la base de la lengua, los pilares anteriores del velo del paladar, la pared faríngea posterior y en los senos piriformes.

El mecanismo de la deglución se lo divide en tres etapas:

Oral: etapa voluntaria que transcurre dentro de la cavidad oral e involucra diversas estructuras anatómicas que trabajan de manera coordinada para armar el bolo alimenticio (12):

- Labios y mejillas: Que contienen el alimento dentro de la boca durante la masticación, los labios son considerados como la primera válvula.
- Dientes: Trituran el alimento, facilitando su mezcla con la saliva.
- Lengua: Órgano muscular que manipula y propulsa el bolo alimenticio hacia la faringe.

- **Región palatina:** Constituye la pared superior y posterior de la cavidad oral, situado por debajo de las fosas nasales por delante de la faringe y limitada en su segmento inferior por la lengua. El paladar duro se continua con la región gingival-dental superior y los del paladar blando se funden con la faringe.
- **Musculatura suprahioidea e infrahioidea:** El hueso hioides no se encuentra articulado con ningún otro hueso, pero se haya sostenido y movilizado en el espacio por este conjunto muscular. Los mismos juntos a este segmento óseo, ancla el piso de la boca a la base del cráneo y optimiza así la sincronización de los movimientos de la lengua con el movimiento mandibular y palatino, las cuales resultan importantes en la respiración y la fonoarticulación, además la deglución (9).

Además, dicha etapa se puede subdividir en dos:

- **Preparatoria:** Con los fluidos es un mecanismo relativamente simple, donde se requiere la contención y el posicionamiento inicial del fluido ingerido antes de la posterior propulsión. Con sólidos, es más extensa, ya que se deben masticar los alimentos que sean transportados a la cavidad oral para ser triturados por los dientes y junto con la saliva, formar el bolo alimenticio con una textura más blanda y líquida, que ayuda a que la deglución sea más fácil.
- **Propulsiva u oral propiamente dicha:** dura entre 1-4 segundos, primero el bolo se coloca en la superficie superior de la lengua, luego se produce el ascenso de esta en donde la punta toma contacto con el paladar duro y ejerce un movimiento flexión que va desde anterior hacia posterior ejerciendo una fuerza que transporta el bolo alimenticio hacia la parte posterior de la cavidad oral (velo lingual, segunda válvula). El musculo palatogloso se contrae y produce el cierre de la cavidad oral posterior, de esta forma, se genera una zona de presión negativa en el istmo de las fauces, que hace que el bolo sea trasladado hacia la zona de receptores de RDD y de comienzo a la siguiente etapa (9,12).

Faríngea: Etapa involuntaria, dura hasta un segundo y es iniciada por la respuesta del RDD, asciende el velo del paladar (tercera válvula) y se produce el cierre nasofaríngeo.

En esta etapa el centro neurológico deglutorio inhibe el centro neurológico respiratorio y se produce la apnea respiratoria. A su vez, hay un movimiento de ascenso de la laringe, anterosuperior, por acción de los músculos suprahioideos e infrahioideos, los cuales van

a generar la apertura del espacio faríngeo. Esta apertura, provoca la báscula epiglótica y el cierre de la glotis (cuarta válvula).

Posteriormente, el bolo se desliza por la faringe con ayuda de sus músculos semicirculares que generan un canal de traslado, y de los constrictores faríngeos primero, segundo y tercero que generan una onda peristáltica que hace que el bolo entre en contacto con el esfínter esofágico superior (EES) (quinta válvula), compuesto de por el musculo cricofaríngeo. El EES se relaja y dilata dando paso hacia el esófago (9).

Esofágica: Etapa involuntaria, dura entre 8 a 12 segundos y depende de las contracciones musculares que impulsan el bolo alimenticio desde el esfínter cricofaríngeo hasta el esfínter inferior que regula la entrada al estómago para iniciar la digestión. Los impulsos excitadores e inhibidores de las fibras del musculo liso del esófago son dadas por el nervio neumogástrico (X par craneal)(9).

5.1.3 Control neurológico de la deglución

Está mediado por el sistema nervioso central , que involucra el tronco encefálico , la corteza cerebral , los nervios craneales y las motoneuronas que inervan la musculatura de la deglución (13).

El inicio de la deglución puede ser voluntario o involuntario. Esta última o inconsciente, por ejemplo, la deglución de saliva durante el sueño es regulada principalmente por el tronco encefálico. Mientras que la voluntaria se inicia en la corteza cerebral y se ve regulada por mecanismos subcorticales (14). Además de una compleja red neuronal ubicada en el tronco del encéfalo, conocida como generador central de patrones (GCP), es responsable de la activación secuencial coordinada de los músculos efectores(9).

En la tabla 1, se describen el control cortical de la deglución, se describen cinco grupos funcionales formados por distintas estructuras. Estos grupos y sus interrelaciones funcionales son los que se encargan del control cortical de la deglución:

A	Corteza motora primaria, corteza sensitiva primarias y suplementaria, y circunvolución del cíngulo	Su función es de planear y ejecutar el acto voluntario de la deglución utilizando previamente información
---	--	---

		almacenada e información sensitiva
B	Circunvolución frontal inferior, corteza sensitiva secundaria, núcleos de la base y tálamo	Actúa como integrador sensitivo al comparar la información proveniente del bolo alimenticio en formación e información propioceptiva originada en el proceso de masticación.
C	Corteza premotora y corteza parietal posterior	Colabora con el grupo A en el planeamiento y la implementación de actos motores.
D	Cerebelo	Coordina el acto motor final. Sincroniza las aferencias sensitivas con las eferencias motoras. Regula el tono de los músculos involucrados.
E	Ínsula	actúa como coordinador adicional.

Tabla 1. Control cortical de la deglución. Deglución de la A a la Z; 2019. (9).

En cuanto a la participación del troco del encéfalo, el preciso patrón de activación e inhibición secuencial de los músculos deglutorios es asegurado por esta red neuronal que tiene los siguientes componentes

- Aferencias periféricas y eferencias centrales reguladoras
- Eferencias motoras hacia los músculos deglutorios
- CGP: que se divide en:
 - Grupo dorsal: conformado por el núcleo del tracto solitario y la formación reticular adyacente, que es generador del patrón deglutorio secuencial basado en aferencias recibidas de niveles periféricos y centrales

- Grupo ventral: compuesto por la formación reticular ventrolateral al núcleo ambiguo, recibe información dorsal y la distribuye entre las neuronas motoras de los nervios craneales que intervienen.
- Ciertas neuronas de ambos grupos también participan en otras actividades como la respiración, la masticación y la fonación (9).

Respecto a los nervios craneales, se describen a continuación los que están directamente relacionados con la deglución:

- **I par craneal, Olfatorio:** Interviene indirectamente al preparar al cerebro para el acto deglutorio.
- **V par craneal, Trigémino:** Recoge la sensibilidad general de la cara y los 2/3 anteriores de la lengua. Inerva los músculos de la masticación y el tensor del velo del paladar.
- **VII par craneal, Facial:** Inerva los músculos de la mímica. Recoge el gusto de los 2/3 anteriores de la lengua. Lleva inervación secretomotora parasimpática preganglionar a las glándulas salivales submandibulares.
- **IX par craneal, Glossofaríngeo:** Envía información motriz al músculo estilofaríngeo. Envía inervación secretomotora preganglionar a la glándula parótida preganglionar a la glándula parótida. Recoge la sensibilidad general del tercio posterior de la lengua y la mucosa faríngea.
- **X par craneal, Vago:** Lleva información motora a los músculos constrictores de la faringe y músculos laríngeos. Brinda la aferencia del gusto de la base de la lengua. Envía sensibilidad general de la faringe y laringe hacia el núcleo del trigémino.
- **XI par craneal, Espinal:** Provee inervación a músculos del paladar blando y faringe.
- **XII par craneal, Hipogloso:** Brinda inervación motriz a los músculos intrínsecos de la lengua (9).

5.1.4 Mecanismos de protección de la vía aérea superior

La seguridad del sistema sensitivo-motor de la encrucijada aerodigestiva brinda la seguridad de la vía aérea inferior, lo cual permite que quede libre de penetraciones o aspiraciones (9).

Se define como penetración al ingreso del material orofaríngeo dentro del vestíbulo sin atravesar el plano glótico (9).

Se define aspiración cuando dicho material orofaríngeo ingresa a la vía aérea y atraviesa el plano glótico(9).

Se puede definir como mecanismo de protección de la vía aérea superior los siguientes:

- Inhibición central de la respiración: El GCP es el encargado de generar y distribuir el patrón deglutorio entre los núcleos de las estructuras participantes de acuerdo con las aferencias sensitivas o la modulación cortical superior. El mismo, comparte neuronas con el centro respiratorio, el mecanismo de protección de la vía aérea superior es activado aproximadamente 100-150ms después de que se produce el disparo deglutorio. Lo cual genera la interrupción de la respiración (apnea) por acción directa del sistema nervioso central (tronco del encéfalo)(9).
- Protección mecánica de la vía aérea: hay cuatro mecanismos de protección laríngea.
 - Cierre cordal
 - Ascenso laríngeo y descenso de la epiglotis
 - Presión positiva subglótica
 - Mecanismo de la tos(9):

La faringe entonces tiene dos movimientos básicos: hay una elevación de toda la faringe y luego una activación descendente de varias partes de la musculatura faríngea para actuar como una onda peristáltica para mover el bolo a lo largo. Los músculos submentonianos se contraen para mover el hueso hioides y la laringe en una posición superior y anterior debajo de la base de la lengua. Durante el movimiento de la laringe, las cuerdas vocales y los pliegues ariepiglóticos se aducen, impidiendo que el material entre en las vías respiratorias inferiores. Además, la epiglotis se pliega sobre el espacio glótico para actuar

como otra capa de protección contra el material que entra en las vías respiratorias inferiores (15).

En el instante en que suceden el reflejo deglutorio y el cierre faríngeo, por debajo de la glotis se instaura una columna de aire a presión positiva (presión positiva subglótica) cuyo valor pueden oscilar entre 2cm de h₂O y 10 cm de H₂O. Esta presión estimula mecanorreceptores ubicados por debajo de la glotis, enviando aferencias a sistema nervioso central y este enviado aferencias vía nervio laríngeo recurrente, lo cual provoca aducción de las cuerdas vocales (reflejo aductor de las cuerdas vocales)(9).

El mecanismo de activación del reflejo tusígeno es producto de la reacción sensitiva a la penetración o aspiración de diferentes materiales dentro de las vías respiratorias. La ausencia de la misma no significa ausencia de aspiración, esta puede ser silenciosa y pasar inadvertida debido a la alteración de la aferencia del reflejo de la tos (9).

Además, descubrieron que una parte del nervio vago controla una serie de respuestas defensivas comunes de las vías respiratorias, como la apnea transitoria, los reflejos espiratorios y a aducción de las cuerdas vocales (16).

V.II DISFAGIA

5.2.1 Definición

En el ámbito médico, el término disfagia se utiliza para describir algún tipo de alteración o dificultad en la deglución, que puede ocurrir en cualquiera de sus fases. Implica un retardo en el tiempo de paso del alimento sólido o líquido desde la cavidad oral al estómago, así como la posibilidad de que el alimento pueda ser dirigido de manera errónea a vías aéreas inferiores y se produzca aspiración del contenido alimenticio (17,18). También se describe clínicamente como una sensación subjetiva de dificultad al tragar, que puede comprometer la ingestión de líquidos, alimentos o medicación sin evidencia aparente en las pruebas diagnósticas de un retraso en el tiempo de deglución (17,19). Se denomina “objetiva”, cuando efectivamente se demuestra mediante pruebas de imagen o dinámicas, un retardo u obstáculo en el trayecto del alimento hasta el estómago (17,20).

5.2.2 Incidencia

La prevalencia de los trastornos deglutorios en los pacientes hospitalizados varía según el motivo de ingreso y los rangos son diferentes: traqueostomizados varía entre el 11% y el 93%, 12-77% (quemaduras), 18-90% (cirugía cardiotorácica), 11-93% (afecciones médicas), 18-83% (enfermedades neurológicas). Esta variabilidad se debe principalmente a la heterogeneidad de los métodos empleados para la evaluación y el diagnóstico de la disfagia(4).

5.2.3 Síntomas

Existen diversos signos de alerta que permiten sospechar la presencia de alteraciones en la deglución; no obstante, según la situación clínica del paciente, estos signos pueden no ser verbalizados o incluso no ser reconocidos como un problema de salud. En muchos casos, tales manifestaciones se atribuyen erróneamente a factores relacionados con la edad o con las particularidades en los hábitos de alimentación e ingesta de líquidos(21).

Por ello, resulta indispensable que los profesionales cuenten con la formación necesaria para identificar a los pacientes que presentan riesgo de desarrollar disfagia orofaríngea, así como para reconocer los síntomas que pueden manifestar estos individuos, favoreciendo de esta manera la detección temprana y la prevención de posibles complicaciones asociadas(22):

Síntomas manifiestos:

- Dificultad para tragar
- Regurgitación nasal
- Tos durante la ingesta de alimentos
- Pérdida de peso
- Resto de alimentos en la boca después de la deglución
- Babeo

Síntomas silentes:

- Cambios en la alimentación
- Carraspeo laríngeo
- Evitación de determinados alimentos

- Tiempos de masticación prolongados
- Infecciones pulmonares recurrentes
- Cambio en el patrón respiratorio después de tragar
- Cambios en la claridad de la voz

5.2.4 Grados de disfagia

Cámpora y Falduti(23), proponen una escala de severidad de la disfagia de acuerdo con la calidad de ingesta de alimentos y por la necesidad de asistencia terapéutica que necesita el paciente durante el proceso de su alimentación(9):

Normal: el individuo deglute de manera segura y eficaz, con ingesta de todo tipo de alimentos y líquidos sin restricciones. No presenta signos de alteración de la deglución.

Leve: Aparecen dificultades discretas con alimentos de algunas consistencias, sobre todo en dietas duras. Es probable que el paciente recurra al uso de técnicas específicas posturales para lograr la deglución.

Moderada: Se evidencia dificultades en la ingesta de líquidos y sólidos, pero es probable que haya una buena aceptación en la ingesta de dietas blandas. El paciente necesitara supervisión y pautas estratégicas a la hora de comer.

Moderadamente grave: la deglución no es exitosa. En esta instancia el paciente requiere de supervisión y asistencia terapéutica, solamente recibe ingesta como alimentación terapéutica. Recibe alimentación suplementaria para su nutrición e hidratación.

Grave: La alimentación del paciente es solo por método alternativo, y hay ausencia de la ingesta oral.

5.2.5 Clasificación

Es posible clasificarla según la etapa deglutoria afectada(9,23):

- Disfagia oral preparatoria: es caracterizado por la dificultad en tomar alimentos y poder formar el bolo.

- Disfagia en fase oral: es la dificultad sobre el control del bolo alimenticio y para lograr la propulsión de este, pudiendo así tener una prematura caída del bolo y provocar un estancamiento valeducular.
- Disfagia en la fase faríngea: la dificultad en esta fase está en lograr el vaciamiento faríngeo con estacionamiento en la pared faríngea y los senos piriformes y sobre esfínter esofágico superior.
- Disfagia esofágica: constituye de la dificultada en el traslado del bolo alimenticio desde el EES hacia el estómago.

5.2.6 Complicaciones

La disfagia, al comprometer la seguridad y eficacia de la deglución, genera complicaciones que afectan la calidad de vida, incrementa la morbilidad y aumenta la carga asistencial en distintos entornos de atención sanitaria(21,22). Entre las complicaciones más relevantes se encuentran la desnutrición, la deshidratación y la neumonía aspirativa, con impacto directo en la funcionalidad y pronóstico de los pacientes(9).

La desnutrición se presenta frecuentemente en personas con disfagia debido a la disminución de la ingesta oral, el temor al atragantamiento y a la fatiga durante las comidas, lo que contribuye a la pérdida de peso y al deterioro del estado general, incrementando el riesgo de complicaciones infecciosas y hospitalizaciones prolongadas(9). Asimismo, la deshidratación es una complicación común en estos pacientes, producto de la dificultad para deglutir líquidos y de las restricciones que a menudo se imponen para prevenir la aspiración, lo que puede agravar comorbilidades cardiovasculares como renales(23).

La neumonía aspirativa es una de las complicaciones más graves de la disfagia, resultante de la aspiración de alimentos, líquidos o secreciones hacia la vía aérea inferior, favorecida por la alteración de los mecanismos de protección laríngea(17,21). En pacientes con traqueostomía, la cánula puede interferir con el ascenso y desplazamiento anterior de la laringe durante la deglución, aumentando el riesgo de aspiración y complicaciones respiratorias(24). Además, en el contexto de COVID-19, se ha observado una elevada incidencia de disfagia pos-textubación en pacientes con ventilación mecánica prolongada,

siendo la traqueostomía y la duración de la internación factores asociados al incremento del riesgo de aspiración(25).

Una complicación relevante en pacientes críticos es la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos (DAUCI), un síndrome caracterizado por disfunción neuromuscular generalizada secundaria a la inmovilización prolongada, sepsis, fallo multiorgánico o uso prolongado de sedantes y corticoides(26). Esta condición, puede afectar tanto a la musculatura esquelética como así también a los músculos implicados en la deglución, contribuyendo al desarrollo de la disfagia orofaríngea post-extubación(9,25). En estos casos, la afectación de los músculos suprahióideos, de la lengua, faringe y laringe pueden generar una deglución ineficaz o insegura, aumentando el riesgo de aspiración y complicaciones respiratorias. Se ha reportado que una proporción significativa de pacientes con ventilación mecánica prolongada desarrollan disfagia como parte de la recuperación proscritica, siendo fundamental su detección precoz y abordaje interdisciplinario para evitar consecuencias clínicas graves (25).

Las complicaciones de la disfagia no se limitan solo en os aspectos nutricionales y respiratorios, sino que también incluyen consecuencias psicosociales significativas, como asilamiento social, ansiedad y depresión, ya que las dificultades para alimentarse afectar la participación del paciente en actividades sociales y familiares(21,22).

5.2.7 Etiología

Poder comprender la etiología de la disfagia resulta fundamental para orientar su evaluación y tratamiento, dado a que pueden ser diversas y abarcar algunas de las siguientes alteraciones que pueden afectar diferentes fases y estructuras en la deglución:

Disfagia neurogénica: Es aquella que se presenta en paciente neurológicos con consecuencia de lesiones o disfunciones del SNC, del sistema nervioso periférico o de la unión neuromuscular. Se puede clasificar a la misma en(9,17):

- Aguda: Accidente cerebro vascular, traumatismo encéfalo craneal, tumores craneoencefálicos, posoperatorio cerebral, síndrome de Guillen-Barré.
- Crónica: Parkinson, Alzheimer, miastenia gravis, distrofias musculares, lesiones del nervio craneal.

- Progresiva: Esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple, trastorno de las funciones superiores (seudobulbar).

Disfagia estructural: Alteraciones estructurales que condicionan una dificultad para la progresión del bolo alimenticio como, por ejemplo(9):

- Alteraciones congénitas.
- Afecciones posradioterapia o posquimioterapia.
- Patologías cervicales.
- Lesiones en la vía aérea superior.
- Traqueostomía.
- laringectomía parcial.

Disfagia asociada a enfermedades respiratorias: trastornos deglutorios debido a la alteración de los mecanismos de protección de la vía aérea superior, representados por la falta de respiración-deglución, retraso en el cierre del vestíbulo laríngeo, y disminución del mecanismo de defensa. Cabe destacar(9,17):

- Enfermedad obstructiva crónica: Puede haber un aumento del tiempo de latencia de respuesta del RDD, falta de coordinación respiración-deglución, alteración de la sensibilidad faringo-laríngea y el del reflujo gastroesofágico. También, en momentos de exacerbación de la patología, el paciente aumenta su frecuencia respiratoria, disminuye su volumen corriente e incrementa su volumen residual, lo que provoca una disminución de la presión subglótica que afecta al mecanismo de protección de la vía aérea superior.

Patologías pulmonares restrictivas: los pacientes poseen una disminución del volumen corriente, lo cual produce un debilitamiento de la capacidad pulmonar total y, en consecuencia, una menor presión subglótica. A su vez, presentan un tórax más rígido, una mayor frecuencia pulmonar con menor tiempo de apnea en la etapa faríngea de la deglución, lo cual se puede traducir a poder tener una incoordinación de la respiración-deglución con probabilidad de aspiraciones.

5.2.8 Evaluación

En Argentina aún no existe una detección protocolizada de la disfunción deglutoria, ni tampoco un abordaje terapéutico sistemático de rutina en el ámbito hospitalario. Sin embargo, se han realizado esfuerzos por relevar las prácticas clínicas actuales. En 2019, se llevó a cabo una encuesta nacional desarrollada por un médico integrante de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI), junto a kinesiólogos especialistas en cuidados críticos de la Ciudad de Buenos Aires. El estudio tuvo como objetivo describir las formas de evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos deglutorios en pacientes internados en la UTI(3).

Los resultados mostraron que la mayoría de los profesionales encuestados considera que los trastornos de la deglución ocurren con frecuencia en pacientes críticos, y que su evaluación es de gran importancia (74%). No obstante, menos de la mitad de los profesionales realiza una evaluación protocolizada. En cuanto a los responsables de llevar a cabo esta evaluación, el 60% mencionó que está a cargo del kinesiólogo, seguido por médicos intensivistas (18%), fonoaudiólogos y enfermeros (10%)(3). En este sentido, la SATI, a través del Capítulo de Kinesiología Intensiva, reconoce la evaluación de la deglución como una competencia específica del kinesiólogo en el entorno de cuidados críticos(27).

Respecto al momento en que se realiza la evaluación luego de la extubación orotraqueal, el 56% de los profesionales indicó que se lleva a cabo entre las 24 y 48 horas posteriores al retiro del tubo, el 25% dentro de las primeras 24 horas y el 18% a las 48 horas(3). En cuanto a los métodos empleados para la evaluación, el 69% de los encuestados manifestó utilizar el examen clínico, seguido por la prueba del colorante azul en pacientes traqueotomizados (67%). En menor medida, se reportó el uso de estudios complementarios como la videodeglución (18%) y la evaluación endoscópica de la deglución (17%)(3).

METODOS DE EVALUACION CLINICA

La evaluación de la deglución en el paciente crítico se deberá basar en la historia clínica, identificación de riesgos preexistentes y evaluación clínica e instrumental (28).

Brodsky, nos habla de que hay pocas herramientas cribadas en la población de pacientes de la UCI, y que se puede contar con tres pruebas de cribado de datos de pacientes evaluados para la disfagia postextubación(2):

- Evaluación de la deglución al pie de la cama.
- Protocolo de deglución de Yale.
- Cribado de disfagia postextubación.

Aunque cada uno de estos tienen métodos no tan diferentes, los tres mantienen las mismas dos premisas(2):

1. El paciente tiene que estar listo para ser evaluado independientemente del tiempo de extubación (consciente, mantener postura, seguir ordenes claras y sencillas).
2. Todas tienen como fin evaluar el riesgo de aspiración.

Evaluación clínica al pie de cama:

Incluye la revisión de antecedentes médicos (neumonías, aspiraciones, intubaciones), la exploración del control motor y postural, la función oral y faríngea, reflejos de la deglutorios y tos voluntaria. Se valora además la presencia de disartria o parálisis facial(28,29).

Protocolo de Deglución de Yale (YSP):

Evalúa primero el estado cognitivo y la capacidad de alerta del paciente con tres preguntas de orientación y tres comandos simples. Luego realiza una prueba de deglución de 90ml de agua en forma continua, si el paciente completa la ingesta sin tos ni signos de aspiración, se considera superada. De lo contrario se interpreta como riesgo de aspiración(2,30).

Cribado de Disfagia post-extubación:

Comienza una serie de pasos previos para asegurar la preparación del paciente antes de intentar una prueba que utiliza un WST de 3 oz, teniendo en cuenta(31):

- el estado de alerta: el paciente esta despierto, alerta y es capaz de seguir órdenes.
- el estado respiratorio:
 - El paciente puede permanecer más de 15 minutos sin CPAP

- Capacidad para mantener la saturación de oxígeno sin un respirador ni una máscara Venturi durante al menos 15 minutos (la saturación de oxígeno medida con un oxímetro de pulso se mantiene > 90 % y/o no disminuye > 10 % con respecto al valor inicial).
- La frecuencia respiratoria del paciente es inferior a 30 latidos por minuto.
- La búsqueda de síntomas y presencia de sondas.

Prueba de Deglución de agua (WTS):

El paciente debe permanecer alerta y poder incorporarse más de 30° para completar la prueba. El resultado por un lado puede ser, “pasa” cuando el paciente bebe ininterrumpidamente los 90ml de agua sin signos de alteración de la seguridad de la deglución, por otro lado “falla”, cuando existe inhabilidad de beber el contenido completo en tragos secuenciales o exhibir signos de tos o ahogo(2,30). No será posible detectar aspiraciones silentes y penetraciones. Se puede completar midiendo la Saturación de Oxígeno, considerando una desaturación del 2% como riesgo de aspiración, y si es más de 5%, se justifica la suspensión de la exploración(29).

(MECV-V):

Es el método clínico por el cual permite detectar precozmente a los pacientes con disfagia orofaríngea, por lo tanto, con riesgo a presentar alteraciones de la eficacia y seguridad de la deglución. Esta prueba se basa en el hecho de que la disminución del volumen del bolo y el aumento de la viscosidad mejoran la seguridad de la deglución, ya que, con alimentos viscosos se aumenta la resistencia al paso del bolo y el tiempo de tránsito por la faringe, a la vez que aumenta el tiempo de apertura del esfínter cricofaríngeo(29,30).

Este método sencillo en el que se utiliza la prueba de tres viscosidades (néctar, líquido y pudding) y tres volúmenes diferentes (5ml, 10ml, 20ml). Se evalúa signos de disfagia en un orden progresivo de dificultad, a su vez, monitorizando la saturación de Oxígeno para detectar posibles aspiraciones silentes(29,30,32).

Los signos clínicos que detecta el test son:

- inadecuado sello labial.

- residuos orales en la lengua, debajo de ella y en las encías, una vez acabada la deglución.
- deglución fraccionada, necesidad de realizar varias degluciones para un mismo bolo.
- sospecha de partículas del bolo en la faringe, que dejan una sensación de tener residuos en la garganta.

Si el paciente presenta signos de alteración de la eficacia de la deglución se considera como positiva, no podrá alimentarse ni hidratarse con esa viscosidad y ese volumen(29).

además de detectar alguna alteración de la disfagia, este test ofrece información sobre cuál es el volumen y consistencia que el paciente maneja con mayor seguridad que le permita una dieta segura(32).

EVALUACIÓN CLÍNICA DETALLADA:

La evaluación clínica implica identificar signos y síntomas de disfagia considerando patología de base, estado neurológico, respiratorio y nutricional. Incluye(9,23):

- Evaluación de movilidad y tono de la musculatura orofacial.
- Exploración de praxias buco-linguales y reflejos de protección.
- Evaluación de las etapas deglutorias en coordinación y sincronía con diferentes texturas.
- Exploración de músculos inervados por pares craneales (orbicular de los labios, buccinador, masticadores, músculos de la lengua, velo del paladar, faringe y laringe).
- Evaluación de reflejos deglutorio, nauseoso y tusígeno.

Esta exploración clínica es útil, pero tiene limitaciones para detectar aspiraciones silentes, por lo que debe complementarse con estudios instrumentales.

EVALUACIÓN INSTRUMENTAL:

Videoendoscopía de la deglución (FEES):

Se efectúa mediante una fibra óptica flexible introducida por vía nasofaríngea u orofaríngea, conectada con una microcámara. Mediante este estudio, se valora las estructuras anatómicas intervinientes en la deglución, la sensibilidad laringofaríngea, la respuesta ante el cúmulo de las secreciones y la deglución con distintas consistencias.

Se realiza la visualización predeglutoria y posdeglutoria, ya que en el momento del RDD se produce una etapa ciega, denominada también fase blanca debido a la elevación del paladar blando y a la contracción de los músculos constrictores (9).

Videofluoroscopia o videodeglución:

Tiene como objetivo evaluar la biomecánica y detectar las alteraciones funcionales de todas las fases que componen el acto deglutorio y valorar las estrategias del tratamiento que permitan al individuo alimentarse de manera segura. Además, mediante este estudio pueden detectarse patologías estructurales que puedan condicionar la dinámica del proceso deglutorio normal.

Se realiza administrando contraste de bario con distintas consistencias de alimentos: líquidos (3-5 cm³), semisólidos (5-7 grs) y sólidos. Si se observa pasaje de contraste a la vía aérea, se debe tener en cuenta si sobrepasa o no el plano de la glotis. Se evalúan diferentes posturas y/o maniobras compensatorias, visualizando si se observa mejoría de las alteraciones.

En pacientes que presentan penetración observada en la videofluoroscopia, hay una alta incidencia de alteración del reflejo faríngeo y disfonía. Los pacientes que representan tos débil y disfonía correlacionan con la aspiración en la videodeglución. La radiología detecta aspiración no descubierta en el examen clínico entre el 42%-60% de los pacientes (9).

V.III IDDSI

5.3.1 Historia y fundación.

Los alimentos con textura modificada y las bebidas espesadas se utilizan comúnmente para reducir los riesgos de atragantamiento y aspiración. La IDDSI, se fundó en el 2013 por un grupo internacional multiprofesional de voluntarios, con el objetivo de desarrollar terminología y definiciones estandarizadas a nivel mundial para alimentos y líquidos con

texturas modificadas aplicables a personas de todas las edades, en todos los entornos de atención y en todas las culturas. Este comité primero realizó una encuesta sobre las terminologías existentes y las prácticas actuales de ese entonces, en el cual recibieron 2050 respuestas de 33 países. Los encuestados incluyeron personas con disfagia, cuidadores, organizaciones que apoyan a personas con disfagia, profesionales de la salud, proveedores de servicios de alimentos, investigadores y la industria. Los resultados revelaron el uso común de 3 a 4 niveles de texturas de alimentos, con 54 nombres diferentes, y menos de 3 niveles de espesor de líquidos, con 27 nomenclaturas diferentes. (5)

A pesar de que la modificación de la textura es uno de los enfoques de intervención más comunes para la disfagia, las descripciones de las bebidas espesadas y los alimentos con textura modificada varían en todo el mundo, incluso dentro de los países e incluso entre hospitales ubicados con proximidad geográfica.(33)

El marco de estandarización para las dietas para la disfagia podría ofrecer beneficios que incluyen, entre otras, una mejor seguridad del paciente, una mejor comunicación entre los profesionales de la salud, los proveedores de atención médica y los pacientes, una mayor visibilidad de las intervenciones profesionales y mayores oportunidades para recopilar y evaluar los resultados de tratamiento. De estas, las dos razones más convincentes para tener un marco estandarizado son promover la seguridad del paciente y facilitar la evolución del campo para ofrecer mejores resultados del tratamiento(5,33,34).

La falta de nomenclatura estandarizada respecto a la textura de los alimentos y el espesor de las bebidas es una barrera importante para el campo de la investigación de la disfagia. Por ejemplo, el uso del término “espeso como néctar” en investigaciones realizadas en EEUU, no pueden traducirse a productos o consistencias líquidas utilizadas en otros países como el Reino Unido, Japón o Australia(5).

La Iniciativa Internacional de Estandarización de la Dieta para la disfagia es una organización sin fines de lucro creada para promover una innovación en la práctica orientada a la seguridad del paciente, basándose en la evidencia científica, la práctica actual y la opinión de partes interesadas. Los objetivos de esta son(5,34):

- Determinar el número de niveles de texturas de alimentos y espesor de bebidas para uso estandarizado internacional en adultos y pediátricos.

- Desarrollar nombres/identificadores estándar culturalmente sensibles para cada nivel de alimento y bebida.
- Desarrollar definiciones detalladas para cada nivel de textura de alimentos y espesor de bebidas.
- Desarrollar métodos de medición económicos, fáciles de usar y de fácil acceso para determinar la clasificación de texturas de alimentos y bebidas espesadas.
- Buscar la contribución y el consenso de las partes interesadas internacionales.
- Publicar y comunicar ampliamente las normas internacionales.

La IDDSI tras tres años de su creación, culminaron con el lanzamiento en 2016 y la publicación en 2017 del marco de la IDDSI que consta de un continuo de ocho niveles (del cero al siete), que se identifican con números, etiquetas y colores (imagen). A partir de 2019, ha tenido una gran aceptación en el mundo, varios países anunciaron formalmente utilizar esta terminología, entre ellos, Nueva Zelanda, El Reino Unido, Australia, Canadá, Estados Unidos, entre otros. Además, las traducciones oficiales de los documentos del marco están disponibles en 28 idiomas diferentes del inglés(34).

Estos niveles están organizados en dos pirámides que se intersecan (imagen1), donde los niveles externos (0 y 7) representan bebidas y alimentos sin modificar, y los niveles intermedios representan grados progresivamente mayores de modificación de la textura. Un aspecto novedoso del marco IDDSI es la zona de superposición en los niveles 3 y 4, en la que, las características de los alimentos y bebidas son equivalentes.

y se deja fluir el contenido por 10 segundos (imagen 2b). Pasado el tiempo se vuelve a bloquear el flujo para registrar el restante de líquido en la jeringa(5).

IDDSI 10ml syringe specifications

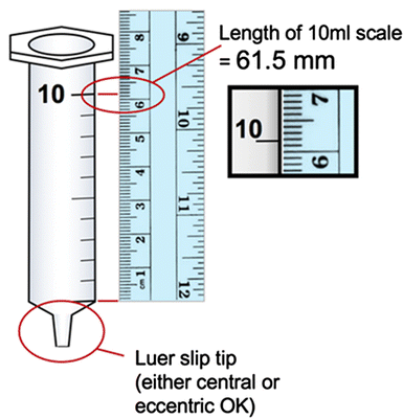


Imagen 2 A:Jeringa de 10ml para evaluacion de flujo.

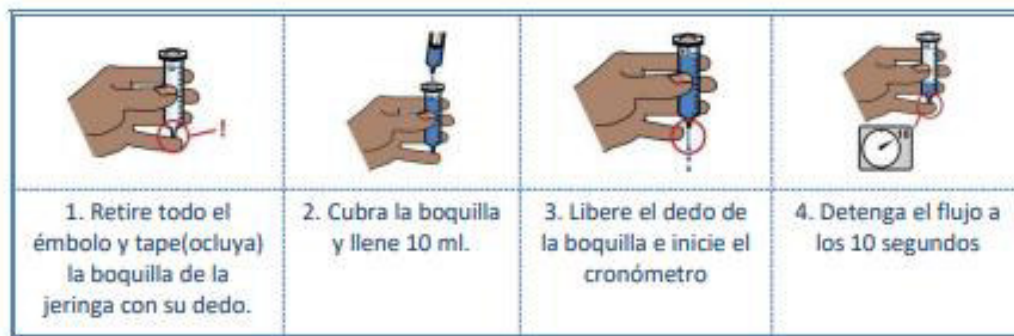


Imagen 2B: Descripción gráfica de medición de flujo.

DESCRIPCIÓN DE NIVELES DE LÍQUIDOS Y TEXTURAS

Nivel 0-Fino

Fluye como el agua, líquido que fluye rápido y puede ser bebido con tetina, biberón, vaso, sorbete, según lo apropiado a la edad y habilidades. Requiere la habilidad funcional para manejar toda clase de líquidos de manera segura(35).

Al hacer la prueba de flujo, queda menos de 1ml en la jeringa después de los 10 segundos de flujo (imagen 3).

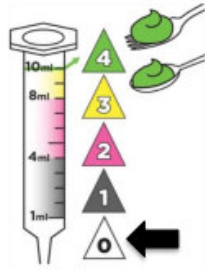


Imagen (3): Correspondiente al flujo del nivel 0(35).

Nivel 1-Ligeramente espeso

Es más espeso que el agua y requiere un poco más de esfuerzo que la textura fina para ser ingerida. Fluye a través de sorberé y/o tetina. Es empleado en la población pediátrica como una bebida densa que reduce la velocidad de flujo, pese a que puede circular a través de la tetita. También en la población adulta cuando los líquidos finos fluyen demasiado rápido para ser controlados.

Al hacer la prueba de flujo fluye a través de la boquilla de la jeringa, y quedara entre 1-4 ml del contenido al pasar los 10 segundos (imagen 4) (35).

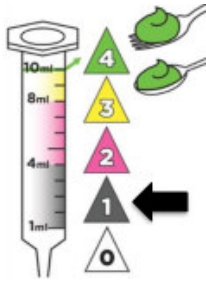


Imagen (4): Correspondiente al flujo del nivel 1(35).

Nivel 2-Poco espeso

Es bebible, cea con rapidez desde una cuchara, pero de modo más lento que el líquido fino. Requiere un esfuerzo leve para ser succionada a través de una pajilla de diámetro estándar. Puede ser adecuado si el control lingual se encuentra ligeramente reducido.

El líquido en la prueba de flujo fluye desde la jeringa dejando entre 4-8ml de contenido pasando los 10 segundos (imagen 5) (35).

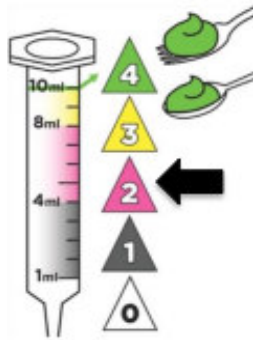


Imagen (5): Correspondiente al flujo del nivel 2 (35).

Nivel 3 -Licuado/moderadamente espeso

Consistencia que se puede beber desde un vaso y requiere cierto esfuerzo para ser succionado a través de un sorbete. No se aglomera o forma capas al moldearse sobre un plato, ni se puede ingerir con tenedor, pero si con cuchara. Puede ingerirse directamente son masticar.

Si se derrama, tiende a extenderse sobre una superficie plana. Se vierte fácil de la cuchara cuando se inclina y no queda contenido adherido en la cuchara. En tenedor, gotea lentamente en porciones a través de las ranuras (imagen 6A).

Si el control lingual es insuficiente para manejar líquidos pocos espesos (nivel 2), esta consistencia puede indicarse ya que esta aumenta el tiempo de contención oral y requiere de cierto esfuerzo de propulsión lingual.

En la prueba de flujo en jeringa, el contenido fluye dejando más de 8ml en la misma después de los 10 segundos (imagen 6B)(35).

Prueba de goteo del tenedor IDDSI:



Imagen 6A: Prueba del tenedor del nivel 3.

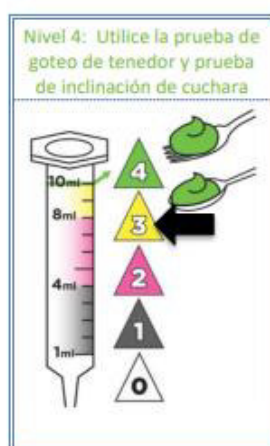


Imagen (6B): Correspondiente al flujo del nivel 3(35).

Nivel 4-Puré/extremadamente espeso



Usualmente se lleva el contenido a la boca con cuchara, pero es posible con tenedor. No puede beberse desde un vaso ya que no fluye con facilidad, ni tampoco es succionable a través de sorbetes. Es una textura que no requiere ser masticada, se puede aglomerar, formar capas y ser moldeado porque mantiene su forma. Muestra además un movimiento lento bajo gravedad. Cuando se inclina de una cuchara, cae en una sola cucharada y continúa manteniendo su forma sobre el plato. Es una textura sin grumos, no tiene que ser pegajosa y el líquido no se debe separar del sólido. Si es muy pegajoso aumenta el riesgo de residuo oral y/o faríngeo.

Cualquier alimento que requiera masticación, manipulación controlado o formación de bolo, no corresponde a este nivel(35).

- Prueba de presión con tenedor: Liso sin grumos y con granulación mínima. Si se asan los dientes de un tenedor sobre la superficie de la muestra, queda una marca clara sobre esta que se mantiene en el tiempo
- Prueba de goteo del tenedor: Se acumula sobre el tenedor, una pequeña cantidad de la muestra puede escurrir y formar un hilo debajo del tenedor, pero no fluye ni gotea continuamente entre las ranuras (imagen 7A).
- Prueba de inclinación de cuchara: Es lo suficientemente cohesivo para mantener su forma en la cuchara. La cucharada completa se cae si se vierte el contenido, puede quedar poca cantidad de alimento en la cuchara y es posible que una capa delgada quede después de la prueba de inclinación de cuchara. Sin embargo, debe ser siempre en lo posible una textura ni compacta y no pegajosa (imagen 7A-7B).



Imagen (7A): Prueba del tenedor y de la cuchara correcta del nivel 4(35).

Prueba de inclinación de cuchara: PELIGROSO: Alimento NO mantiene su forma en la cuchara, muy firme Y pegajoso, y mucho residuo en la cuchara



Imagen (7B):Prueba de la cuchara negativa(35).

Nivel 5- Picado y húmedo

Puede comerse con tenedor o cuchara y, además, puede comerse con palillos si el paciente tiene buen control manual. Es una textura blanda y húmeda sin liquido fino aparte. Contiene pequeños grumos visibles que se aplastan fácilmente con la lengua y se puede requerir una masticación mínima ya que estos grumos suaves pueden deshacerse tan solo empleando fuerza lingual. Se necesita de esa fuerza lingual para transportar el bolo(35).

- Prueba de presión de tenedor: al presionar el alimento las partículas se separan con facilidad y atraviesan las ranuras del cubierto. La presión de la mismo no debe hacer que la uña del dedo pulgar se blanquee.
- Prueba de goteo de tenedor: Puede apilarse o formar un montículo sin discurrir o caer fácilmente por las ranuras del tenedor.
- Prueba de inclinación de cuchara: el contenido de la cuchara entera debe caer al inclinar el utensilio, no debe ser de textura pegajosa.
- **Pediátrico**: Igual o inferior a 2 mm de ancho y no superior a 8 mm de largo (imagen 8).
- **Adulto**: Igual o inferior a 4 mm de ancho y no superior a 15 mm de largo (imagen 8).

- Servido en salsa poco, moderado extremadamente espesa, no pegajosa.

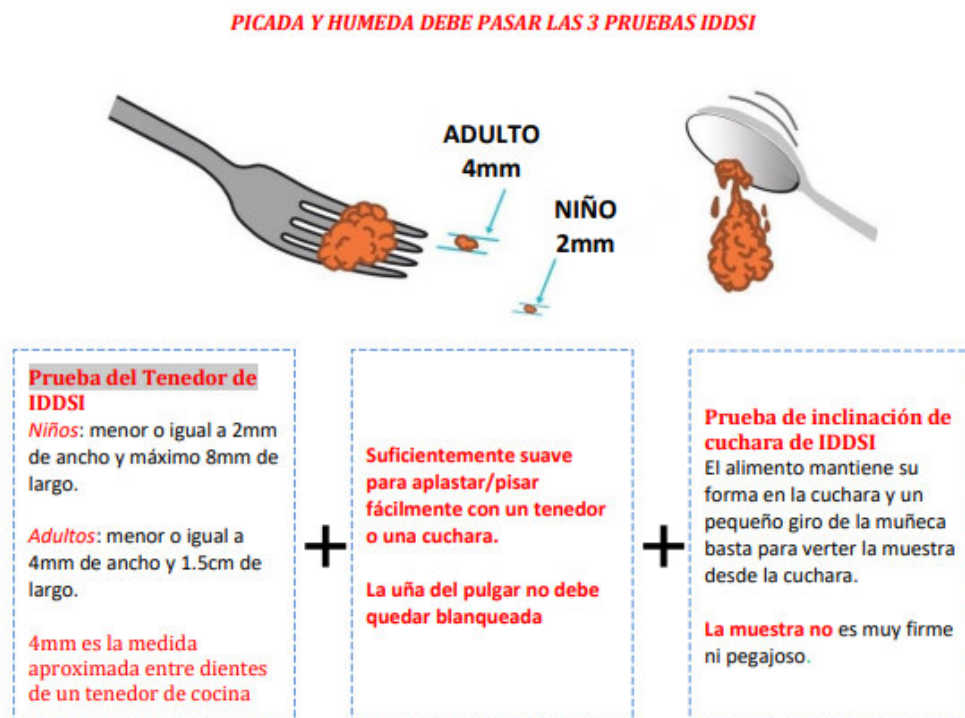


Imagen (8): Pruebas del nivel 5(35).

Nivel 6-Suave y tamaño bocado 6

Puede comerse con cuchara o tenedor y podría ser aplastada por los mismo, ya que para cortar esta textura no es necesario el uso de cuchillo. Es una textura completamente suave, blanda y humedad, sin liquido fino aparte, que requiere de masticación antes de ser deglutida.

El tamaño del bocado de las piezas depende del tamaño del alimento y las habilidades de procesamiento del individuo(35):

- Pediátricos: piezas de 8mm
- Adultos: piezas de 1,5 cm

Los trozos de alimento han sido preparados para minimizar el riesgo de ahogo, y requiere de fuerza de la lengua para mantener el alimento en la boca, ser procesado y masticado.

- Prueba de presión de tenedor: Se puede cortar con el mismo. Se presiona con los dientes del tenedor hasta que la uña del dedo pulgar se vuelve blanca, el alimento se aplasta y cambia de forma (imagen 9).



Imagen (9): Pruebas del nivel 6(35).

Nivel 7- Fácil de masticar



Alimentación habitual que incluye consistencias suaves/blandas apropiadas según la edad y el nivel de desarrollo. Son alimentos que puede comerse empleando cualquier método sin un restrictivo de tamaño de bocado.

No incluye alimentos duros, rígidos, fibrosos, con hebras crujientes, que se desmenuzan, con cáscaras, semillas, pulpas de fruta, cartílagos o huesos.

Puede incluir bebidas finas del nivel 0.

Requiere que el paciente tenga habilidad para morder, masticar y procesar oralmente los alimentos suaves, hasta que forme un bolo cohesivo listo para ser deglutido, No necesariamente requiere dentadura

Se puede cortar con cuchara o tenedor (imagen 10) (35).

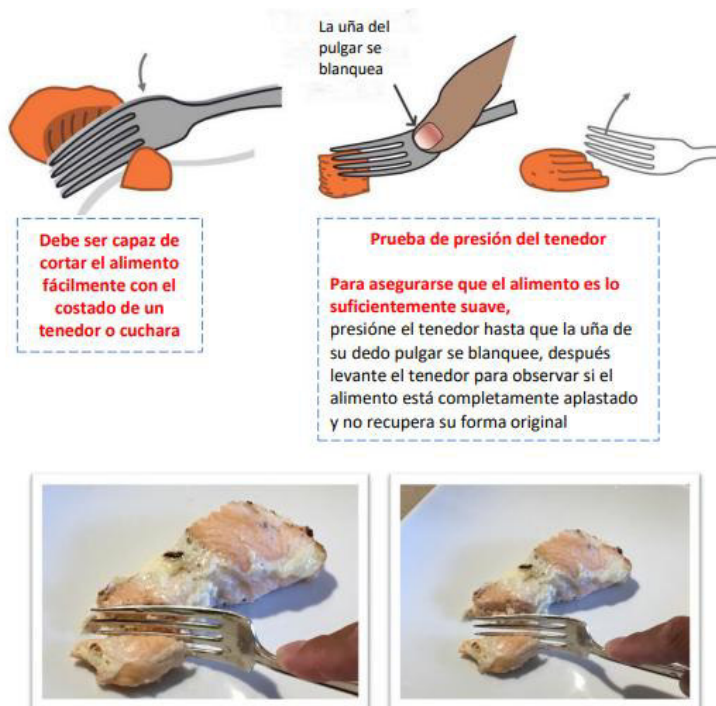


Imagen 10: Pruebas nivel

7(35).

5.3.3 ESCALA DE DIETA FUNCIONAL IDDSI

La escala no indica las texturas específicas recomendadas, sino que clasifica la gravedad de la disfagia según el grado de limitación de la dieta (es decir, el número de niveles del marco IDDSI que un paciente puede consumir). Para ello, utiliza una matriz o tabla (ver tabla 2) que cruza el nivel de alimento y el nivel de bebida recomendados. El número en la intersección de ambos niveles es la puntuación final de la escala. Una puntuación baja refleja una dieta más restringida (por ejemplo, solo purés y líquidos espesos), mientras que una puntuación alta sugiere que el paciente puede tolerar una gama más amplia de texturas(34).

Tabla 2:

FOOD LEVELS						
7	6	5	4	3	N/A (no food)	
3	2	1	N/A	N/A	0	N/A (no drinks)
4	3	2	1	N/A	N/A	4
5	4	3	2	1	N/A	3
6	5	4	3	2	1	2
7	6	5	4	3	2	1
8	7	6	5	4	3	0

En la Tabla de puntuación de la Escala de la Dieta Funcional IDDSI, en este ejemplo, determinar la puntuación IDDSI-FDS de un paciente. Si el paciente tiene recomendación de Sólidos nivel 5 y líquidos Nivel 2, la celda que la cruza es la puntuación 4, por lo tanto, según esta escala indica que el paciente se le permiten 4 niveles del marco de la IDDSI (nivel 2, 3, 4 y 5) (imagen 11).

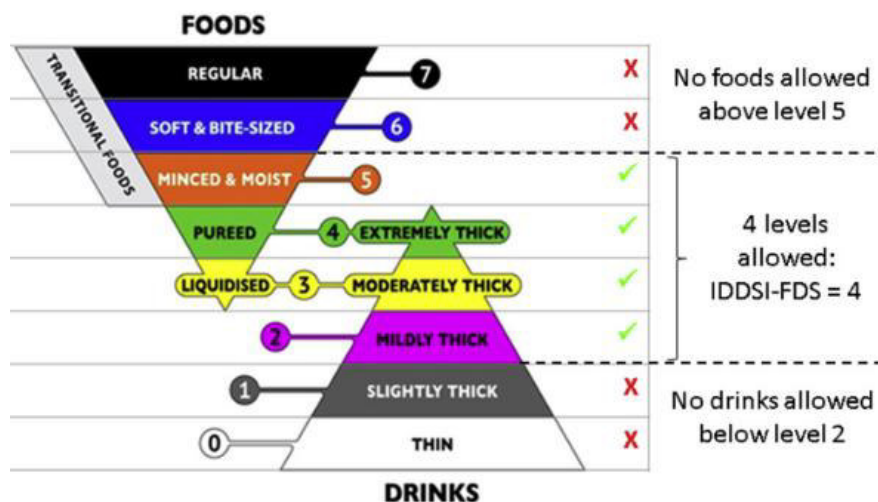


Imagen (11):

Ilustración de la derivación de la puntuación IDDSI-FDS para una recomendación de textura de dieta de nivel 5 (alimentos picados y húmedos) y nivel 2 (líquidos ligeramente espesos)(34).

Es importante entender que esta puntuación se basa en la recomendación del evaluador y no en una prueba estandarizada de la función de tragar del paciente. La puntuación, por sí sola, no revela las texturas específicas que el paciente puede consumir; para eso, se

necesita la prescripción completa del evaluador. Existen puntuaciones especiales, como el **0** (N/A) para quienes no pueden comer ni beber por la boca, y el **1** para aquellos cuya ingesta se limita a un solo tipo de textura. Además, la escala descarta ciertas combinaciones ilógicas, como permitir alimentos líquidos a alguien que no puede tolerar líquidos espesos, para evitar errores en las recomendaciones(34).

5.3.4 SU AMPLICACION EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO

La implementación del marco IDDSI en entornos hospitalarios requiere una estrategia interdisciplinaria que incluya formación específica del personal clínico y de cocina, adaptación de recetas y procesos de servicio de alimentos, verificación rutinaria de consistencias mediante las pruebas estándar (como la prueba de flujo o del tenedor) y mecanismos de auditoría y retroalimentación. Intervenciones de implementación, que combinan capacitación teórica, material práctico y controles de calidad, que han mostrado mejorar la adherencia al marco, la seguridad del paciente y la mejora en la comunicación, aunque su eficacia depende de factores institucionales como la disponibilidad de recursos, la rotación de personal y el compromiso del equipo impulsor (34,36–38).

Las barreras recurrentes informadas en la literatura incluyen limitaciones operativas en cocina, tiempo, rotación constante del personal, falta de entrenamientos continuos y la necesidad de validar localmente espesantes y recetas frente a las variaciones culturales en la dieta. Estas consideraciones operativas son críticas para garantizar que la estandarización propuesta por IDDSI se traduzca en beneficios reales para la seguridad y el estado nutricional de los pacientes hospitalizados(34,36–38).

V.IV V.4 Rol del kinesiólogo en la disfagia

5.4.1 Rol del kinesiólogo en la UCI:

En el contexto de la UCI, el kinesiólogo intensivista cumple un rol esencial dentro del equipo multidisciplinario para la detección, evaluación y manejo de la disfagia, especialmente en pacientes que fueron extubados o que transitan con cánula de traqueostomía (TQT), ya que posee conocimientos especializados sobre el mecanismo fisiológico de la deglución y de los métodos de cribado disponibles, tanto clínicos como instrumentales. Sus competencias específicas se fundamentan en una formación avanzada y en la experiencia clínica, lo que le permite aplicar

procedimientos de evaluación, implementar protocolos y guías de trabajo, así como intervenir con estrategias terapéuticas oportunas orientadas a la rehabilitación de los trastornos deglutorios(27).

Un grupo de kinesiólogos expertos en trastornos de la deglución y de la disfagia, elaboraron un documento en 2024 publicado por la SATI, con el objetivo de describir las competencias del rol de la profesión en esta área, promoviendo estrategias de evaluación y planificación del tratamiento, como también la importancia de la detección temprana de la disfagia en poblaciones de riesgo con el uso de pruebas específicas para el cribado de la disfagia. A continuación, se mencionará dichas competencias(4):

- Cuidados de la VAA: cuidado del posicionamiento del Tubo Orotraqueal (TOT) dentro de la cavidad orofaríngea, permeabilidad de esta, controles periódicos de la presión del manguito de neurotaponamiento tanto del TOT como de la cánula de TQT para evitar lesión de la mucosa traqueal.
- Higiene oral: Fundamental no solo para evitar NMN asociada a la VM (junto a otras medidas), sino también para mantener una adecuada humectación de la cavidad oral que evite lesiones de la mucosa por sequedad, favoreciendo así la deglución espontánea de saliva. Por lo tanto, el kinesiólogo realiza la limpieza oral con un colutorio antiséptico en la zona oral: paladar blando y duro, mejillas, lengua, y piezas dentarias.
- Mantener la permeabilidad de la vía aérea: Mediante aspiración de secreciones por el TOT o la cánula de TQT, junto a la elección apropiada de humidificación, permite un adecuado *clearance* de secreciones y mantienen la VAA permeable.
- Cuidados posturales: Adecuada alineación de la cabeza y cuello con respecto a la posición del resto del cuerpo, en cada cambio de decúbito que se genere sobre el paciente. Evitar la hiperextensión, hiperflexión, rotación o inclinaciones viciosas evitando así retracciones musculares que impacten en la movilidad hiolaringeo y demás estructuras involucradas en la función deglutoria. (libro, rol kinesiológico)
- Elección y cuidados de la cánula de TQT: Selección del tipo de cánula de TQT según el periodo que este transitando el paciente en la asistencia respiratoria mecánica (destete o decanulación). Posicionamiento adecuado de la misma,

fijación adecuada y control de la higiene del osteoma para prevenir lesiones e infecciones.

- Evaluación de la función respiratoria: Se evalúa durante todo el ciclo de la VM del paciente, evolución, mediciones de ventilometría de presiones máximas (presión inspiratoria máxima y presión espiratoria máxima), pico flujo espiratorio y pico flujo tosido. Técnicas de asistencia de la tos en pacientes con tos ineficaz como puede ser huffing, compresión toracoabdominal, uso de presión positiva con bolsa de resucitación. Manometría de las presiones traqueales para seleccionar la colocación de válvula fonatoria, tapón traqueal o disminución del calibre de TQT.
- Retirada de la VAA: Utilizando guías y protocolos para la retirada de TOT y cambios o retiradas de cánulas de TQT para minimizar el riesgo de fallas en los procedimientos.
- Estimulación temprana para mantener la funcionalidad del complejo orofaringolaríngeo: Uso de diferentes técnicas y estrategias para mejorar la movilidad temporomandibular, estimulación de praxias faciales y orolinguales, movilización del complejo hiolaringeo, dependiendo de cada caso independientemente de la presencia de VAA. El paciente con cánula de TQT, se efectúa la estimulación laríngea sensorio-motriz mediante técnicas de restitución del flujo transfaríngeo (administración de aire a través de un catéter subglótico, utilización de válvula fonatoria o tapón de ventilación mecánica).
- Evaluación de la Deglución: Los pacientes en la UCI son predisponentes a padecer disfagia, los pacientes poextubación y con cánulas de TQT serán evaluados con los métodos de cribados, pruebas clínicas e instrumentales correspondientes.
- Rehabilitación de la deglución: El kinesiólogo tiene la competencia de planificar la rehabilitación según la etapa afectada, mediante ejercicios y maniobras que involucran la musculatura orolinguofacial, suprahiodea, faríngea y laríngea basado en principios de entrenamiento, estimulación sensorial y estrategias dirigidas a reestablecer la coordinación y sincronismo de las estructuras que competen a la encrucijada aerodigestiva. Como objetivo final se busca restablecer el patrón deglutorio seguro y eficaz, para lo cual se selecciona la consistencia, la textura, la viscosidad y los volúmenes de alimentos.
- Seguimiento del paciente con disfagia: Tras el alta en la UCI los pacientes deben tener un seguimiento kinésico en las diferentes salas de interacción para continuar

con la rehabilitación de la función deglutoria. Esto incluye también la reevaluación periódica, redefinición de objetivos de tratamiento según la evolución clínica, toma de decisiones para solicitar estudios complementarios y finalmente indicar la progresión de la dieta en volumen y viscosidad hasta la resolución de la disfagia y retiro de sonda nasogástrica. (pueden ser abordados en diferentes etapas de la o momentos de internación: sala, uci, guardia, ambulatorio).

- Asistencia en el procedimiento de estudios complementarios: El kinesiólogo asiste en el procedimiento de endoscopia de la vía aérea, FEES y cambios de cánulas dificultosas. También acompaña a la sala de radiología para la evaluación de la biomecánica de la deglución y técnicas de seguridad implementadas en la rehabilitación de la disfagia mediante el estudio dinámico de la deglución.

De esta manera, el kinesiólogo no solo contribuye a la detección precoz de pacientes en riesgo, sino también a la toma de decisiones clínicas que optimizan la seguridad, la calidad de vida y la evolución funcional de quienes se encuentran en situación crítica(4,27).

5.4.2 Estrategias de tratamientos

Desde el inicio del tratamiento debemos considerar según la evaluación realizada el déficit muscular o sensitivo de cada etapa deglutoria. En la etapa oral el cierre de labios, fuerza lingual para la formación y propulsión del bolo, la movilidad del velo lingual y la sensibilidad del disparo deglutorio. En la etapa faríngea, se valorada la presencia de la movilidad laríngea anterosuperior, importante en la deglución debido a que contribuye con el cierre del vestíbulo laríngeo y la presencia del cierre glótico (39).

Dentro de la rehabilitación de la disfagia orofaríngea, existen numerosos ejercicios y maniobras destinados a cambiar y mejorar la fisiología de la deglución, con el objetivo de generar un efecto a largo plazo como los ejercicios de fortalecimiento facial, lingual, orofaríngeo y los respiratorios. También existen intervenciones para lograr un efecto a corto plazo, en donde se utilizan técnicas denominadas “compensatorias” orientadas a garantizar la seguridad inmediata de la ingesta y terapéutica, en las que se incluyen tratamiento con cambios posturales, estimulaciones sensoriales y la modificación en la textura de los alimentos y líquidos administrados al paciente para realizar una alimentación terapéutica (9,40,41). En este sentido, el sistema de clasificación propuesto

por la IDDSI representa una herramienta fundamental para permitir unificar criterios en la práctica hospitalaria y fortalecer la comunicación con todos los profesionales partícipes responsables de la rehabilitación del paciente, además de fortalecer la capacidad del kinesiólogo de indicar la textura adecuada y supervisar la estrategia terapéutica (4,5,36,37).

El tipo de maniobra se determina a partir de la etiología de la disfagia y la información obtenida en la evaluación clínica e instrumental. La realización voluntaria de estas maniobras por parte del paciente es un requisito indispensable para el aprendizaje y posterior ejecución. Por lo tanto, el paciente debe tener un adecuado nivel de atención, comprensión y memoria. Las maniobras se ejecutarán de acuerdo con la dosificación indicada(41).

5.4.3 Estrategias compensatorias, seguridad inmediata

PAUTAS GENERALES DURANTE LA INGESTA(9)

- Se debe verificar que el paciente este en actitud vigil, respondiendo ordenes sencillas. No deben darse alimentos a ningún paciente somnoliento o con tendencia al sueño.
- Hay que garantizar una posición corporal segura, manteniendo al paciente sentado con la espalda en contacto con el respaldo de la silla y los pies apoyados en el suelo, con el tronco lo más cercano a los 90°.
- Si la persona se encuentra en cama, se deberá elevar el respaldo para conseguir una postura de 60°, con la cabeza ligeramente flexionada durante la deglución, evitando la hiperextensión del cuello.
- Se deben evitar distracciones durante la alimentación, el ambiente debe ser cómodo y tranquilo. A su vez, el paciente debe estar siempre vigilado durante la ingesta. El cuidador deberá estar en posición cómoda a la altura del paciente.
- Debe fijar la prótesis dental antes de la alimentación, anticipar con palabras lo que va a comer y enseñar el contenido, incluso acercándole el plato para favorecer el olfato.
- Debe asegurarse de que la boca esté vacía antes de introducir otra cucharada al volumen admitido en cada caso particular.

- En caso de impulsividad recordarle al paciente la necesidad de comer despacio, con una estrategia de que puede dejar los cubiertos encima de la mesa al terminar cada bocado. Y si, por lo contrario, tuviera falta de iniciativa, se debe motivar a seguir comiendo siempre de la misma forma. Es recomendable seguir rutinas fijas en cuanto a horarios, lugar y utensilios.
- Es imprescindible mantener una higiene bucal extrema, para evitar las infecciones respiratorias en caso de aspiración
- Luego de la ingesta, mantenerse erguido o senado, durante al menos 30 minutos a fin de evitar aspiración o reflujo.

Cambios posturales

El cambio postural favorece el redireccionamiento del bolo alimenticio y facilita la actividad muscular, lo cual permite mejorar el tiempo de tránsito del alimento. Las técnicas de cambios posturales pueden emplearse de forma temporal hasta que el tránsito orofaríngeo se recupere, o de forma permanente cuando no puede mejorar la fisiología de la deglución(9,23):

Cabeza hacia atrás: se indica cuando el paciente tiene se encuentra con el tránsito oral se encuentra disminuido o es ineficaz debido a la alteración en la propulsión lingual o la falta de presión negativa intraoral. El paciente coloca la cabeza hacia atrás generando el traslado del bolo alimenticio hacia la zona posterior, luego debe flexionar la cabeza y realizar la deglución. Solo se puede implementar en pacientes que presenten la etapa faríngea intacta.

Cabeza hacia abajo: En pacientes que presentar retraso del disparo deglutorio, hipotonía en la base de la lengua (falta del cierre del velo lingual), caída prematura o hipotonía del primer constrictor faríngeo. Se solicita al paciente, que realice una flexión de cabeza y cuello y luego que degluta. Esto mejora la dinámica del bolo y previene su caída precoz, además de acortar la distancia entre el hioides y la laringe, ensanchar el espacio valvular y facilitar la protección de la vía aérea.

Cabeza rotada hacia el lado lesionado: En aquellos pacientes que presentan debilidad unilateral velofaríngea. Esta maniobra hace que el bolo alimenticio realice un tránsito faríngeo seguro, siendo movilizado por la musculatura sana que produce peristaltismo y

presión negativa eficiente; asimismo, anula la musculatura lesionada y los posibles residuos faríngeos. El paciente debe rotar la cabeza hacia el lado lesionado y deglutir. Se le puede también pedir que además de rotar la cabeza, realice una flexión de cabeza y cuello para mejorar la eficacia de la maniobra.

Decúbito lateral: Se utiliza en pacientes con dificultad en el control del bolo alimenticio en la etapa oral, caída prematura con RDD lentificado y con mayor debilidad faríngea. Al igual que la maniobra anterior, tiene como finalidad emplear la musculatura sana, con la diferencia que esta anula la gravedad, por lo cual la permanencia del bolo alimenticio en la etapa faríngea es mayor y disminuye la cantidad de residuos posdeglución. El paciente se va a posicionar en decúbito lateral del lado sano, con elevación de la cabecera de la cama, se coloca el alimento en la boca y se le pide que trague. Se puede combinar con la anterior maniobra descripta.

Incremento sensorial

Como se sabe, en la cavidad oral existen fibras nerviosas aferentes que responden a distintos estímulos como la temperatura, tacto y presión. El objetivo de esta intervención es mejorar la latencia del RDD. Estas técnicas de incremento sensorial son realizadas en un momento preactivo a la ingesta deglutoria, como un intento de alertar el SNC.

Se puede emplear la estimulación térmica, que tiene como finalidad de bajar la temperatura de la cavidad oral en sitios receptores de reflejos para conseguir la irritación de las aferencias nerviosas. La estimulación en frío de los pilares anteriores del velo del paladar mejora la latencia del RDD. Se puede emplear enfriando un espejo laríngeo, hisopos u otros materiales conductores de frío en agua helada, tocando suavemente la base de los pilares anteriores con el instrumento frío.

La estimulación de los sabores ácidos provoca un aumento de la velocidad del RDD, además de producir un aumento en la salivación.

En la estimulación táctil se aborda en las zonas faciales afectadas y se da toques con los dedos alternando entre un modo suave y enérgico. También se utilizan vibraciones y presiones en las regiones orofacial, intraoral y extraoral, activando el estímulo propioceptivo(9).

Alimentación terapéutica

Para diseñar un plan de alimentación seguro es necesario comprender el mecanismo biomecánico de la disfagia, teniendo en cuenta variables como la viscosidad, la temperatura, la acidez, el volumen y la forma de administración del bolo, así como la coordinación requerida para un tránsito eficaz(9).

Modificación del volumen

El ajuste del volumen del bolo representa una estrategia útil en la rehabilitación. El aumento de la cantidad puede favorecer la sensopercepción del alimento en la cavidad oral y reducir el tiempo de retraso del disparo deglutorio (RDD). Sin embargo, este incremento también puede generar residuos en los recesos faríngeos, lo que eleva el riesgo de aspiración. Por otro lado, la reducción del volumen resulta beneficiosa en pacientes con debilidad de la musculatura faríngea, aunque un estímulo demasiado pequeño puede resultar insuficiente para desencadenar el RDD(9,41).

Modificación de la viscosidad

El cambio en la viscosidad del bolo es una de las medidas más utilizadas en el tratamiento de la disfagia. El aumento de viscosidad disminuye la incidencia de penetración y aspiración, mejora la eficacia del tránsito orofaríngeo y proporciona más tiempo al paciente para manipular el bolo durante la fase oral. Esta estrategia es especialmente indicada en casos de RDD retrasado, hipotonía lingual o caída prematura del bolo, donde la utilización de agentes espesantes permite incrementar la seguridad de la ingesta(9). En el marco del IDDSI, este ajuste se corresponde con la indicación de líquidos espesados en niveles 1 a 4 (ligeramente espesados, moderadamente espesados o extremadamente espesados)(5,35).

No obstante, se deben considerar sus posibles efectos adversos: el uso excesivo de espesantes puede generar residuos en la faringe, con riesgo de penetración en la deglución subsiguiente, así como una mayor sensación de saciedad que podría disminuir la ingesta hídrica y predisponer a la deshidratación(5).

Modificación de la consistencia de alimentos

En pacientes con fatiga, alteraciones dentarias, dificultades de masticación o debilidad orolingual, puede resultar beneficioso adaptar la dieta a consistencias procesadas o trituradas, ya que facilitan la formación y el transporte del bolo. Asimismo, la combinación de alimentos modificados con líquidos espesados favorece la coordinación

y reduce el riesgo de aspiración(9,33). En términos de IDDSI, estas modificaciones corresponden a niveles sólidos que van desde alimentos triturados (Nivel 5) hasta sólidos blandos y fáciles de masticar (Nivel 7)(5,35).

Temperatura y sabor de los alimentos

El componente sensorial constituye un elemento clave en la modulación de la deglución. La aplicación de estímulos fríos ha demostrado reducir el tiempo de inicio de la fase faríngea en pacientes con disfagia orofaríngea. Del mismo modo, el sabor ácido es uno de los más estudiados y reconocidos como eficaz para disminuir la latencia del disparo deglutorio, actuando como un facilitador sensorial en el proceso(9).

5.4.4 Maniobras o técnicas de rehabilitación deglutorias con alimentos.

- Deglución supraglótica: Utilizada para la protección de la vía aérea en pacientes con aspiración intradeglutoria. Mejora la coordinación respiración-deglución y prolonga los tiempos de cierre de cuerdas vocales.
Con el paciente sentado a 90 grados o en decúbito dorsal con la cabecera a 45 grados, se pide al mismo que realice una apnea voluntaria antes de la deglución y mantenerla durante la misma, favoreciendo así la protección de la vía aérea(9,23,39,41).
- Deglución supersupraglótica: Utilizada para el déficit del cierre glótico y del vestíbulo laríngeo, en pacientes con aspiración predeglutoria e intradeglutoria. Es idéntica a la anterior, pero luego de la deglución se le pide al paciente que realice una espiración forzada o tos y luego nuevamente que trague antes de realizar una nueva inspiración. Puede apoyarse y empujar con las manos hacia abajo sobre el espaldar de una silla o entrelazar las manos hacia afuera para provocar una maniobra Valsalva. Esta maniobra hace que los cartílagos aritenoides se muevan anterior y medialmente, lo que mejora el cierre laríngeo (9,23,39,41).
- Deglución Forzada: Esta maniobra favorece el movimiento posterior de la base de la lengua y se logra una mayor contracción faríngea, mejorando la propulsión del bolo alimenticio, evitando que se acumulen residuos(9,23,39,41).

El paciente debe tragar lo más fuerte posible, el kinesiólogo puede asistir aplicando su mano como resistencia sobre la frente, mientras que el paciente deglute y realiza una flexión de cabeza y cuello a contra resistencia.

5.4.5 Maniobras o técnicas de rehabilitación deglutorias sin alimentos

Maniobra de Masko: Esta maniobra mejora el contacto de la base de la lengua con la pared faríngea posterior y la presión generada en la cavidad oral durante la etapa oral de la deglución, evitando la acumulación de residuos faríngeos post-deglución

Se le pide al paciente que sostenga la punta de la lengua entre los dientes y que trague saliva (9,41).

Maniobra de Mandelsohn: Utilizada en pacientes con disminución de la duración o del movimiento de elevación hiolaringeo y/o una apertura disminuida del esfínter esofágico superior.

Se le indica al paciente que coloque sus dedos sobre el cartílago tiroides y haga una deglución de saliva, logrando identificar el ascenso de la laringe. Luego se le pide que degluta nuevamente y mantenga la posición de ascenso máximo luego de haber tragado. Esta excursión anterior y superior que realiza el hueso hioides durante el trago facilita la apertura del EES y permite la extensión laringe e incrementa la duración de la elevación(9,41).

Ejercicio de Shaker

Los ejercicios isométricos e isocinéticos de Shaker fueron diseñados para mejorar la fuerza de la musculatura suprahiodea al aumentar del ESS.

Se le pide al paciente que eleve la cabeza en posición supina sin levantar los hombros. El isométrico consta de mantener la cabeza elevada 60 segundos y 60 de reposo entre cada repetición. Luego para el componente isocinético se le pide que realice treinta repeticiones consecutivas con velocidad constante sin un periodo de reposo(9,41).

Fortalecimiento de la musculatura suprahiodea (mentón bajo)

Se busca la contracción de la musculatura suprahiodea colocando una pelota entre el mentón y el cuello. Se le pide al paciente que sostenga la pelota y que baje el mentón contra el esternón, con ello se busca una contracción durante 10 segundos, diez repeticiones(9,41).

5.4.6 Rehabilitación del paciente con cánula de TQT.

La cánula de TQT, una de las decisiones más habituales en la UCI, proporciona ventajas en términos de disminuir el trabajo respiratorio y un mayor confort con una menor necesidad de sedación; brinda la posibilidad de comenzar con la evaluación para la alimentación oral, mejora de la higiene bucal, permite fácil acceso al manejo de secreciones traqueobronquiales, disminuye las lesiones laríngeas y finalmente posibilita la externación de la uci a una sala de menor complejidad (9).

La planificación de la rehabilitación tiene como objetivo restituir las funciones perdidas: fonación, deglución y mecanismos de protección de la vía aérea. Algunos pacientes logran la recuperación de forma total, finalizando en el proceso de decanulación; en cambio, otros pacientes tienen más dificultades en los mecanismos de protección de la vía aérea y deben permanecer con la vía aérea artificial. La variabilidad está sujeta a la enfermedad de base, la enfermedad respiratoria, el estado neurológico y la edad del paciente.

Al iniciar la rehabilitación con alimentos es fundamental considerar diversos factores, entre ellos el reflejo deglutorio y los mecanismos de protección de la vía aérea. Cuando el reflejo se desencadena en tiempo adecuado y existe un buen control oral del bolo alimenticio, es posible aplicar técnicas combinadas. Un ejemplo de ello es la estimulación del cierre velolingual mediante insuflación pulmonar con bolsa de resucitación y válvula unidireccional. Esta maniobra incrementa la presión subglótica y optimiza el mecanismo de espiración posterior a la deglución.

El procedimiento se desarrolla en los siguientes pasos(39):

1. Aspiración de secreciones a nivel oral y de la cánula, con el fin de evitar obstrucciones en el pasaje aéreo superior.
2. Desinflado del balón y control de la saturación del paciente.
3. Administración del alimento.
4. Retención del bolo alimenticio en la cavidad oral por parte del paciente.
5. Insuflación con la bolsa de resucitación a través de la válvula unidireccional.

6. Solicitud de apnea seguida de la deglución del alimento.

7. Solicitud de espiración posterior a la deglución.

Una vez finalizado el procedimiento, se le pide al paciente que emita la voz para evaluar su calidad. La presencia de una voz húmeda constituye un signo clínico de residuos orofaríngeos.

En otros casos, puede ocurrir que el paciente conserve un buen control oral del alimento, pero presente un reflejo deglutorio retardado. Esta condición implica un cierre glótico tardío, lo que incrementa el riesgo de aspiración. Para reducirlo, se administra el alimento acompañado de un estímulo aéreo a través del puente subglótico(9).

Los pacientes pueden ser entrenados a sostener la respiración antes y durante la deglución para luego requerir una tos inmediatamente después de la administración del bolo con el objetivo de mejorar la limpieza glótica; o bien pueden ser entrenados con la maniobra supraglótica, en donde se le pide al paciente una inspiración pre deglutoria, la deglución del bolo alimenticio en apnea y una espiración posterior. Para pacientes con déficit de elevación laríngea, fuerza de lengua reducida o disfunción en la apertura EES, la maniobra de Mendelssohn puede ser aplicada (39).

Durante la fase de preparación oral, el paciente presiona el bolo con la mayor fuerza posible contra el paladar duro durante 3 segundos, luego durante la etapa faríngea eleva la laringe durante 3 segundos o el terapeuta asiste la elevación; esto mejora la apertura del EES con la consecuente eliminación de residuos de alimentos(39).

Durante la alimentación terapéutica, en los pacientes en que no puede ser desinflado el balón de la cánula de TQT, ya sea por un déficit ventilatorio o porque no logra el correcto manejo de la saliva, se administra aire por catéter subglótico; si el balón puede ser desinflado, se coloca la válvula fonatoria o un tapón para la oclusión de la cánula de TQT, según la evaluación previa. Se realiza la auscultación laríngea y en caso de ruidos agregados posdeglución o cambios en la calidad de la voz, se estimula la tos o la espiración forzada(39).

El retiro de la cánula de TQT se realiza cuando el paciente haya superado las causas por las que requirió una vía aérea artificial y se restituya la ventilación por vía aérea superior(9,39).

VI Estrategia metodológica

El trabajo de investigación se llevará a cabo mediante revisión bibliográfica, consultando en bases de datos como, Pubmed, Biblioteca virtual en salud, Biblioteca electrónica mincyt, Scielo y Google académico. La búsqueda se acortó en un rango de tiempo de diez años, 2015-2025.

Las palabras claves que se usarán serán las que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1.

#	Término libre	DeCS	MeSH
#1	Disfagia	Trastornos de Deglución	"Deglutition Disorders"[Mesh]
#2	Fisioterapia	Modalidades de Fisioterapia	"Physical Therapy Modalities"[Mesh]
#3	Rehabilitación	Terapia por ejercicio	"Exercise Therapy [Mesh]
#4	Dietoterapia	Dietoterapia	"Diet Therapy" [Subheading]
#5	Fisioterapeuta	Fisioterapeutas	"Physical Therapists"[Mesh]
#6	Texturas modificadas	-	-
#7	IDDSI	-	-

La combinación de las palabras claves se presentan en la tabla 2.

Tabla 2.

#8	#1 AND #2
#9	#1 AND #2 OR #3
#10	#1 AND #4
#11	#1 AND #4 OR #6
#12	#1 AND #5
#13	#1 AND #6
#14	#1 AND #7
#15	#1 AND #6 OR #7

Proceso de selección:

Los artículos incluidos en esta revisión bibliográfica deben cumplir con los siguientes criterios:

- Publicaciones comprendidas entre 2015-2025.
- Filtros aplicados: Free full text y antigüedad de 10 años.
- Idiomas: español, inglés o portugués.
- Estudios de implementación o evaluación del IDDSI en entornos asistenciales u hospitales.
- Guías, consensos de usados a nivel nacional.

Criterios de exclusión:

- Publicaciones mayores a 10 años.
- Publicaciones centradas en cuidados domiciliarios.
- Estudios realizados en pacientes ambulatorios.

VII Contexto de análisis

- Zulueta MG, Ferreira ML, Rainieri MD, Freijo MS, Chaves CA, Sosa R, Godoy Moriena P, Astegiano P. Abordaje dietético de la disfagia orofaríngea en establecimientos de salud públicos y privados de la República Argentina, año 2021: Estudio Exploratorio. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2023; 27(1): 63-71. doi: <https://doi.org/10.14306/renhyd.27.1.182>. (42)
- Objetivo:
 - Identificar la presencia de equipos interdisciplinarios dedicados a la atención de la disfagia.
 - Determinar el perfil profesional de quienes coordinan o integran el abordaje.
 - Analizar el grado de implementación del sistema IDDSI en el país.
 - Explorar la existencia de listas de menú tipificadas para la alimentación oral adaptada de pacientes con DOF.
- Criterio de exclusión: Hospitales o centros de internación de pacientes crónicos, de larga estancia o rehabilitación, establecimientos de tercera edad, salud mental, materno-infantil y otras especialidades.
- Método: Estudio exploratorio en donde se realizó un cuestionario estructurado, autogestionado, con diseño ad hoc, dirigido a Lic. Nutrición de 100 establecimientos de salud de 22 provincias de la República Argentina, tanto entidades públicas como privadas de adultos y pediátricos.
- Resultados: Solo el 38% (IC95%: 28,6-48,3) contaba con equipos interdisciplinarios para el abordaje de la DOF, y apenas el 12% estaba bien conformado y en pleno funcionamiento. En el 75,8% (IC95%: 63,0-85,4) de los casos la principal dificultad percibida para su conformación fue la falta de profesionales vinculados al abordaje de la DOF. El 40% (IC95%: 30,5-50,3) no contaba con listas de menú tipificadas para la alimentación oral adaptada de pacientes con DOF. Solo un 11% y 6% de las instituciones utilizaban la nomenclatura propuesta por IDDSI para describir las consistencias de líquidos y alimentos, respectivamente.
- Conclusión: En la mayoría de los casos no existían equipos interdisciplinarios para el abordaje de la DOF. Tampoco existían planes de alimentación de textura modificada tipificados ni consenso respecto a la nomenclatura para

describirlos. La capacitación y especialización de los profesionales de la salud y la decisión de cada institución para fomentar la conformación de equipos interdisciplinarios son hoy una necesidad.

- Catini ME, Cámpora H, Faldutti A, et al. Rol del kinesiólogo en la atención del paciente con trastornos de la deglución y disfagia en la Unidad de Cuidados Intensivos. *RATI*. 2024;41:e907.22082024. (4)
 - Objetivo: Describir y clarificar el rol del kinesiólogo en la atención de pacientes con trastornos de la deglución y disfagia dentro de la UCI
 - Método: Revisión técnica/consenso profesional, descriptivo y consensual. Integración de evidencia disponibles internacionales y nacionales.
 - Resultados/hallazgos: se destacan funciones del kinesiólogo en la UCI para el abordaje de la DOF como: Participación en el cribado clínico de la deglución, evaluación funcional, intervenciones terapéuticas, participación en el manejo posextubación, indicación de alimentación oral, trabajo interdisciplinario y monitorización del paciente con DOF como parte del rol habitual en la UCI.
 - Conclusión: El kinesiólogo tiene un rol esencial en el manejo de la disfagia en UCI, con competencias propias y responsabilidades específicas dentro del equipo interdisciplinario. Su intervención mejora la seguridad alimentaria y respiratoria del paciente crítico. Se requiere formalizar este rol dentro de protocolos institucionales y aumentar la visibilidad de la kinesiología en este ámbito clínico.
- Bengisu, S., Demir, N. y Krespi, Y. Eficacia de la terapia convencional para la disfagia (TDC), la estimulación eléctrica neuromuscular (NMES) y la estimulación transcraneal por corriente continua (tDCS) en la disfagia aguda postictus: una evaluación comparativa. *Dysphagia* **39**, 77–91 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00455-023-10595-w> (43)
 - Objetivo: Comparar la eficacia de tres enfoques terapéuticos en la disfagia en accidente cerebrovascular agudo:
 - Terapia convencional de disfagia (CDT).

- Estimulación eléctrica neuromuscular (NMES).
- Estimulación transcraneal por corriente directa (tDCS).
- Evaluaron si la combinación de estos métodos con la terapia convencional mejora los resultados de deglución en comparación con la terapia convencional sola.
- Método: Estudio aleatorizado, 40 pacientes con DOF post-ACV en fase aguda:
 - 1. CDT + sham NMES + sham tDCS
 - 2. CDT + tDCS + sham NMES
 - 3. CDT + NMES + sham tDCS
 - 4. CDT + NMES + tDCS (combinación de todas)
 - Todos los grupos recibieron CDT como base, y luego de forma complementaria las otras intervenciones según su asignación.
 - Para evaluar el estado de la deglución y los resultados usaron:
 - Gugging Swallowing Screen (GUSS)
 - Videofluoroscopic Swallowing Study (VFSS)
 - Penetration Aspiration Scale (PAS)
 - Functional Oral Intake Scale (FOIS)
 - Dysphagia Severity Rating Scale (DSRS)
 - Compararon los valores pre-y post-tratamiento dentro de cada grupo y entre los grupos.
 - También analizaron específicamente resultados con referencias a consistencias de líquidos definidas según IDDSI nivel 4 y IDDSI nivel 0 (agua).
- Resultados:
 - Todos los grupos mejoraron significativamente en la mayoría de los parámetros (GUSS, FOIS, DSRS) en comparación con sus propias mediciones iniciales, excepto en algunos casos con la escala PAS para ciertas consistencias (especialmente en IDDSI nivel 4).
 - En comparaciones entre grupos, los cambios de pre a post tratamiento en GUSS, FOIS, DSRS y PAS con consistencia IDDSI

nivel 0 mostraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre los grupos.

- El grupo que recibió la combinación completa (CDT + NMES + tDCS) tuvo las mejoras más marcadas en todos los parámetros evaluados.
- Entre los métodos instrumentales complementarios, NMES + CDT tendió a mostrar mejoras algo mayores que tDCS + CDT, aunque no todas esas diferencias alcanzaron significancia.

- Conclusiones:

- La terapia convencional de disfagia es eficaz, pero su efectividad se potencia cuando se combina con técnicas instrumentales como NMES y tDCS.
- La combinación de NMES + tDCS + CDT produjo los mejores resultados entre los grupos, lo que sugiere que un abordaje multimodal puede ser más efectivo que terapias aisladas.
- Los autores recomiendan que estos resultados sean validados en estudios más amplios (con más participantes) para confirmar su aplicabilidad en diferentes poblaciones.

- Silva TOD, Furkim AM, Haas P, Oliveira DDL. Utilização do International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) na avaliação de pacientes com disfagia orofaríngea: uma revisão narrativa. *Distúrb Comun.* 5 de noviembre de 2024;36(3):e65697. (44)

- Objetivo: Identificar el uso del IDDSI como una estandarización de las consistencias de los alimentos para evaluación de la deglución, permitiendo comprender su relevancia en la práctica clínica/investigación.
- Método: Revisión narrativa.
- Resultados: 23 artículos seleccionados. Hubo un aumento del 700% en el número de publicaciones. Se halló preferencia por los niveles 0-4, niveles

de seguridad de la deglución ≥ 2 , utilizada para la evaluación, como marcador de evolución clínica y en las recomendaciones dietéticas.

- Conclusiones: Ha habido un aumento de la investigación y de países que utilizan la IDDSI en las evaluaciones de la deglución. Se han realizado pocos estudios en pediatría, una preferencia por el uso de líquidos, y no siempre se informó el nivel/volumen. La metodología IDSSI para conseguir una textura adecuada y reproducible fue más eficaz que la NDD. Sigue siendo necesario realizar estudios con poblaciones y métodos homogéneos.

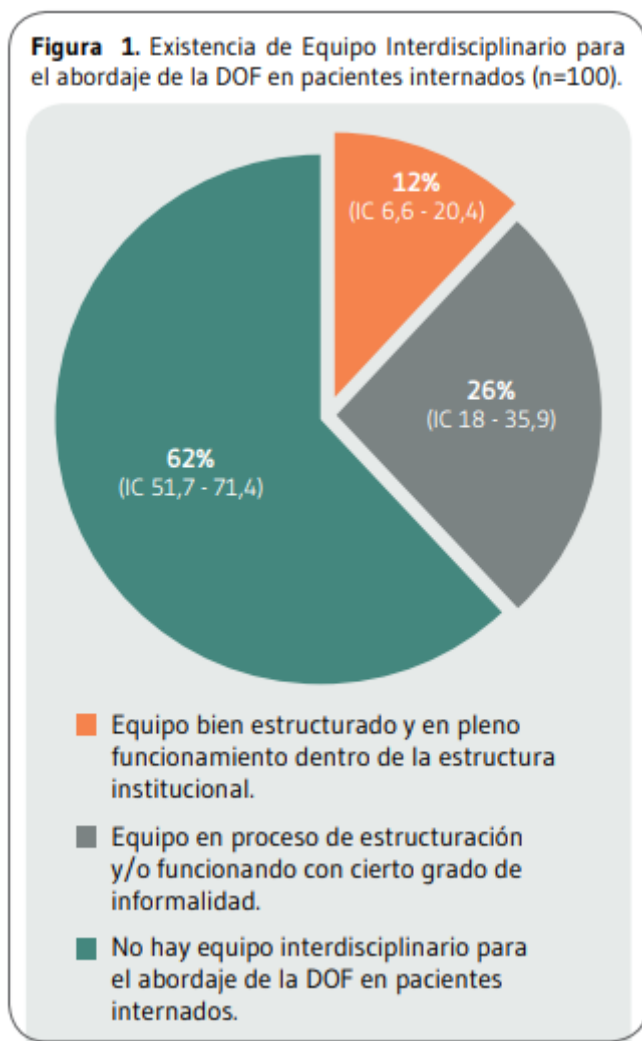
- Ling MCH, Goh S, Koh C, Shan LY, Wee G, Tee LL, et al. Standardising Dysphagia Diet and Fluid Terminology in Singapore: A National Change Management Initiative. *Journal of Patient Safety and Healthcare Quality* 2025; 4(1): 03 – 17. (45)
 - Objetivos: Implementar de manera nacional, coordinada y sostenible el sistema de clasificación de alimentos y líquidos del IDDSI en todos los establecimientos de salud públicos y privados de Singapur, con el fin de mejorar la seguridad del paciente con disfagia y unificar la comunicación interprofesional.
 - Estandarizar la terminología de texturas y líquidos conforme al sistema IDDSI.
 - Capacitar a todos los profesionales involucrados en la preparación, indicación y administración de dietas modificadas.
 - Integrar el sistema IDDSI en políticas y regulaciones nacionales de salud.
 - Monitorear el proceso de implementación mediante herramientas de gestión de calidad (Modelo Kotter + ciclo PDCA).
 - Evaluar el impacto del programa en la comunicación interdisciplinaria y en la seguridad alimentaria del paciente con disfagia
 - Métodos: Descriptivo de implementación, retrospectivo y aplicado a nivel nacional

- Resultados:
 - >90% de las instituciones de salud públicas y privadas completaron la transición al sistema IDDSI para agosto de 2024
 - La adopción se convirtió en requisito legal para mantener la licencia sanitaria.
 - Se formaron más de 55.000 profesionales de salud bajo modelo Train-the-trainer.
 - Hubo una reducción significativa de errores de comunicación entre servicios clínicos y cocina hospitalaria.
 - Incremento la satisfacción del personal y la seguridad percibida por los pacientes.
- Conclusiones:
 - La implementación nacional de IDDSI en Singapur fue exitosa, logrando casi el total del sistema de salud.
 - La combinación de estrategias de cambio (Kotter) y mejora continua (PDCA) fue fundamental para garantizar una transición ordenada y sostenible.
 - La formación del personal y el respaldo normativo fueron pilares del proceso
 - El modelo EatSafe SG se consolidó como un estándar internacional de referencia en la gestión de la disfagia.
- Cha S, Hazelwood RJ, Hong I. *Impact of the IDDSI Framework on Dysphagia Risk, Nutrition, and Personal/Environmental Factors: A Literature Review*. J Korean Dysphagia Soc. 2025;15(1):37–54. (46)
 - Objetivo: Este estudio exploró las intrincadas relaciones entre el marco de la IDDSI, la función deglutoria y el estado nutricional, basado en el Marco de Práctica de Terapia Ocupacional. Este estudio subraya la necesidad de un manejo nutricional personalizado y enfoques integrados en la atención al paciente mediante el análisis de la aplicación clínica del marco IDDSI, su correlación con el riesgo de disfagia y el estado nutricional, y la influencia de factores personales y ambientales.

- **Métodos:** Revisión bibliográfica que se adhirió a las directrices PRISMA y empleo estrategia PICO.
- **Resultados:** Los hallazgos revelan que el marco de la IDDSI trasciende la simple clasificación de la textura de la dieta y evoluciona hacia una estrategia de gestión personalizada que refleja las características clínicas y los entornos de atención individuales. Los componentes esenciales para esta evolución incluyeron programas sistemáticos de capacitación personal, colaboración en equipos multidisciplinarios, apoyo financiero y estrategias de localización cultural. La aplicación del marco de la IDDSI garantiza una alimentación segura y mejora el estado nutricional y la calidad de vida.
- **Conclusión:** Los estudios futuros deberían apuntar a evaluar la efectividad de la aplicación del marco de la IDDSI en diversos contextos culturales y analizar empíricamente las políticas y las estrategias de implementación por fases que pueden superar las limitaciones financieras y ambientales.

VIII Resultados

En Argentina, la adopción de IDDSI aún es incipiente. El estudio exploratorio hecho en el país por parte Zulueta et al. (2023), a través de un cuestionario de preguntas estructuradas, relevó que, entre 100 establecimientos distribuidos en 22 provincias, entre ellos hospitales públicos y privados, se halló que el 62% (IC95%: 51,7-71,4) carecía de equipos interdisciplinarios formales para abordar a los pacientes con DOF, y solo el 38% % (IC95%: 28,6-48,3) si existían, pero con variaciones en cuanto al funcionamiento (figura 1). Estas cifras contrastan con la creciente institucionalización de IDDSI en otros países, donde la implementación se acompaña de programas formativos y protocolos institucionales.



Fuente: Zulueta MG(2023)(42).

Para describir la viscosidad de los líquidos, los Servicios de Alimentación Institucionales utilizaban la nomenclatura de la National Dysphagia Diet (NDD) (Fina, Néctar, Pudding) en un 44,0% de los casos (IC95%: 34,2-54,3). En el caso de la textura y consistencia de los sólidos, el 55,0% (IC95%: 44,8- 64,9) las describía como “procesada”, “triturada”, “blanda”, y el 35,0% (IC95%: 25,9-45,3) utiliza los descriptores “licuada”, “puré”, “de fácil masticación”, “normal”. Solo un 11,0% (IC95%: 5,9-19,2) y un 6,0% (IC95%: 2,0-19,6) de las instituciones utilizaban la nomenclatura propuesta por las guías IDDSI para describir las consistencias de líquidos y sólidos, respectivamente.

Los equipos para el abordaje de la DOF estaban formados por: nutricionistas (n:36), fonoaudiólogos(n=27), Kinesiólogos (n=26), médicos clínicos (n=19), médicos especialistas en nutrición (n=8), neurólogo (n=5) y otorrinolaringólogo (n=5).

Este déficit local refleja la falta de guías nacionales y la necesidad de capacitación profesional, especialmente en hospitales públicos con recursos limitados. El Grupo de Referencia IDDSI Argentina, constituido en 2023, representa un avance hacia la adaptación del sistema al contexto local. Aunque cabe aclarar que aún no han integrado a la Kinesiología como parte de su staff según su página web(<https://www.iddsi.org/around-the-world/argentina>).

En este sentido, la SATI llevo a cabo una revisión científica de comité, demostrando el rol del kinesiólogo en la atención con trastornos de deglución en la UCI, Catini et al (2024), con el aval de múltiples colegios profesionales de kinesiología, reconoce la labor del Kinesiólogo como un actor clave en la prevención, detección y tratamiento de la disfagia en la UCI. Como parte del equipo multidisciplinario de la UCI, se destacan competencias activas como la tomad de decisiones de la retira de la VAA, la evaluación clínica pos-extbación, la aplicación de maniobras terapéuticas para mejorar la seguridad deglutoria y la coordinación respiración-deglución, así como la integración en protocolos de rehabilitación.

Además, se destaca la importancia en la toma de decisiones referidas con el comienzo de la alimentación oral, eligiendo un nuevo patrón deglutorio que sea seguro u eficaz para cada paciente, además de sugerir la viscosidad, textura y consistencia de los alimentos según la IDDSI. Dicho documento pone en relieve que la práctica clínica Argentina, compartida por la SATI valida el rol del Kinesiólogo en el manejo integral de la disfagia.

Un estudio reciente de Bengisu, Demir y Krespi (2024) analizó la efectividad comparativa de diferentes modalidades terapéuticas utilizadas en la rehabilitación de la disfagia orofaríngea aguda posterior al accidente cerebrovascular. Los autores llevaron a cabo un ensayo clínico controlado con cuarenta pacientes, distribuidos en cuatro grupos de intervención: terapia convencional de disfagia (*Conventional*

Dysphagia Therapy, CDT), estimulación eléctrica neuromuscular (*Neuromuscular Electrical Stimulation*, NMES), estimulación transcraneal por corriente continua (*Transcranial Direct Current Stimulation*, tDCS) y la combinación de estas técnicas.

La evaluación funcional se realizó mediante la VFSS, aplicando escalas validadas como la Penetration Aspiration Scale (PAS), la Functional Oral Intake Scale (FOIS), la Gugging Swallowing Screen (GUSS) y la Dysphagia Severity Rating Scale (DSRS). Para la administración del bolo se utilizaron consistencias alimentarias ajustadas de acuerdo con los niveles del sistema IDDSI, principalmente los niveles 0 (líquidos finos) y 4 (líquidos espesos o semisólidos).

Los resultados demostraron que todas las modalidades produjeron mejoras significativas en la seguridad y eficacia de la deglución, con avances evidentes en los puntajes de GUSS, FOIS y DSRS. Sin embargo, el grupo que recibió la combinación de CDT, NMES y tDCS mostró los mayores progresos en la reducción de episodios de penetración y aspiración, especialmente en las consistencias más fluidas (IDDSI nivel 0). Estos hallazgos sugieren que las terapias instrumentales complementarias potencian la recuperación funcional cuando se integran con las estrategias convencionales de rehabilitación.

El análisis de la deglución a través de diferentes texturas normalizadas por la IDDSI permite objetivar cambios funcionales y dejar registro objetivo para favorecer la comunicación interdisciplinaria. Además, la implementación y combinación de diferentes tratamientos para la deglución puede representar una evolución en la práctica de la rehabilitación para la integración de técnicas neurofisiológicas para la disfagia.

Silva et al (2024), hicieron una revisión narrativa con el objetivo de identificar el uso del IDDSI como una estandarización de las consistencias de los alimentos para evaluación de la deglución, permitiendo comprender su relevancia en la práctica clínica/investigación.

El estudio mostro una rápida consolidación del marco de la IDDSI a nivel mundial. Al concentrar la búsqueda en artículos publicados hasta enero de 2024, se revelo un aumento exponencial del 700% en el número de publicaciones que utilizaron IDDSI

para estandarizar texturas en la evaluación de la deglución entre 2018 y 2024. Esta tendencia fue impulsada por la investigación de países como Estados Unidos, Brasil, China y Canadá.

Se reflejó que el tipo de texturas más usados para las evaluaciones eran de los niveles 0 a 4, en donde la seguridad de la deglución se asoció frecuentemente con la prescripción de consistencias.

La mayoría de las publicaciones utilizaron niveles del 0 al 4 en evaluaciones clínicas e instrumentales, en donde los niveles superiores al 2 ($\geq$ Nivel 2 ligeramente espeso) se consideraron como los más seguros.

El marco se utilizó para estandarizar las texturas de prueba de valoración, funcionando como un marcador objetivo de la evolución clínica. Esto permitió a los profesionales ajustar y establecer las recomendaciones dietéticas de manera más específicas que los sistemas anteriores como la NDD. El método IDDSI, basado en el uso de la jeringa y el tenedor, demostró ser más efectivo para lograr consistencias adecuadas y reproducibles en el entorno clínico.

La revisión concluyó que la IDDSI emerge como una herramienta esencial en la evaluación, ya que su uso estandarizado mejora la comunicación entre profesionales y, por ende, la seguridad del paciente, además de dejar un registro replicable, ya que su método de producción de texturas puede reproducirse en cualquier parte del mundo, como lo demuestra la diversidad de países que publican sobre el tema. Sin embargo, los autores sugieren que todavía se necesitan estudios con poblaciones y métodos homogéneos para mejorar la investigación futura.

La experiencia de Singapur, Ling et al (2025), constituye un modelo de referencia en la implementación del sistema IDDSI a nivel nacional. En 2021, el Ministerio de Salud impulsó el programa EatSafe SG, una estrategia integral destinada a estandarizar la terminología y clasificación de alimentos y líquidos para pacientes con disfagia en todos los entornos de atención. Este proceso se estructuró bajo el modelo de gestión del cambio de Kotter, que propone ocho etapas para consolidar transformaciones organizacionales sostenibles, desde la creación de conciencia sobre la necesidad del cambio hasta su incorporación en la cultura institucional.

Complementariamente, se aplicó el ciclo de mejora continua PDCA (Plan–Do–Check–Act) para monitorear los avances y realizar ajustes operativos.

Los resultados reportados fueron altamente positivos: más del 90% de las instituciones públicas y privadas completaron la capacitación IDDSI, y el uso de esta nomenclatura se incorporó como requisito legal de licencia sanitaria. Asimismo, la estrategia “train-the-trainer” permitió capacitar a más de 55.000 profesionales, incluyendo médicos, enfermeros, fonoaudiólogos, dietistas y personal de cocina hospitalaria.

En síntesis, el caso de Singapur demuestra que la implementación nacional del IDDSI es posible cuando se integran liderazgo institucional, legislación, capacitación interprofesional y mecanismos de evaluación continua. Replicar una estrategia similar en el contexto argentino requeriría no solo de la promoción del IDDSI como herramienta clínica, sino también de la inclusión activa del kinesiólogo en los equipos interdisciplinarios y en las estructuras de decisión vinculadas a la atención de pacientes con disfagia en el ámbito hospitalario.

La revisión realizada por Cha, Hazelwood y Hong (2025) analizó la influencia del marco de la IDDSI sobre la seguridad deglutoria, el estado nutricional y los factores personales y ambientales vinculados a la alimentación en distintos entornos clínicos. Este trabajo publicado en el *Journal of the Korean Dysphagia Society*, representa una construcción reciente y de relevancia internacional, ya que integra la evidencia disponible sobre los efectos de la aplicación del IDDS en la práctica interdisciplinaria y en la calidad de vida de los pacientes con disfagia.

Los autores señalan que el IDDSI proporciona una terminología estandarizada para describir alimentos de textura modificadas y líquidos espesados utilizados en personas con disfagia, lo cual facilita la comunicación entre los profesionales y promueve la seguridad alimentaria.

Los resultados evidenciaron que los niveles más altos de IDDSI, correspondientes a mayores viscosidades se asociaron con una disminución significativa de los episodios de penetración y aspiración, aunque con un incremento en el tiempo de tránsito oral y en la duración de las comidas. A su vez, las dietas más modificadas, como el nivel

4, se vincularon con un mayor riesgo de mal nutrición y un menor índice de masa corporal en comparación con las dietas blandas o semisólidas. En este sentido los autores afirman que “la modificación dietética a través del ajuste de la textura o la viscosidad puede ser un enfoque compensatorio frecuentemente recomendado a los pacientes con disfagia como parte de un enfoque de rehabilitación integral”.

Asimismo, el trabajo destaca el uso adecuado del IDDSI, junto con un soporte nutricional individualizado, puede equilibrar la seguridad deglutoria y la ingesta calórica adecuada, evitando déficits nutricionales. En sus conclusiones, los autores sostienen que el marco IDDSI debe entenderse “no solo como una guía dietética, sino como una herramienta clínica para gestionar el riesgo de disfagia y promover una alimentación segura y eficiente” y enfatizan que la educación continua y el apoyo institucional son esenciales para mantener la coherencia en su aplicación.

La aplicación clínica del marco IDDSI debe transformarse en un enfoque integrado que considere exhaustivamente las características clínicas y el entorno asistencial de los pacientes. Esta transición requiere formación sistemática del personal, la composición de equipos multidisciplinarios, apoyo financiero y estrategias de adaptación cultural.

IX Conclusiones

La adopción del marco IDDSI representa un avance significativo para la seguridad del paciente en el manejo de la disfagia en el ámbito hospitalario. La estandarización de nombres, pruebas y criterios de textura contribuye a reducir la ambigüedad en las prescripciones dietarias y facilita la trazabilidad de las investigaciones nutricionales y rehabilitadoras. Esto también se traduce en una mayor precisión en la indicación de líquidos y alimentos de texturas modificadas, unificando así el uso de la misma nomenclatura entre todo el equipo clínico y el servicio de cocina, y consecuentemente, reduciendo los riesgos de aspiración.

Sin embargo, IDDSI es condición necesaria, pero no suficiente, ya que su efectividad real depende del apoyo institucional y de una implementación integral. En este proceso el kinesiólogo es un actor clave en la detección, evaluación y rehabilitación de la disfagia, pudiendo así integrar el concepto del marco de la IDDSI en las evaluaciones al pie de la cama, evaluaciones instrumentales, para así indicar dietas con texturas específicas y, además, integrar en la rehabilitación maniobras deglutorias con comida.

Integrar IDDSI con la práctica kinesiológica ofrece una oportunidad para mejorar la seguridad alimentaria y la rehabilitación de la deglución. La literatura disponible sobre IDDSI y su impacto en desenlaces clínicos presenta heterogeneidad metodológica que dificulta establecer conclusiones firmes sobre efectos en parámetros como la incidencia de neumonía aspirativa, tiempos de internación o recuperación funcional. Muchos trabajos se centran en aspectos de adopción, adherencia y usabilidad, mientras que hay relativamente pocos estudios robustos controlados y con desenlaces clínicos primarios medidos en el contexto hospitalario.

En la Argentina, existen experiencias aisladas, pero falta una implementación sistemática a nivel institucional. Se podrían implementar políticas sanitarias que promuevan la incorporación de IDDSI en protocolos de disfagia, con capacitación del personal clínico y del servicio de cocina. Además, resulta imprescindible que desde IDDSI se reconozca el rol del kinesiólogo en los equipos interdisciplinarios de disfagia, ya que no se documentan abiertamente, ni formalmente detallado o mencionado en la literatura oficial ni en publicaciones realizadas por IDDSI Argentina.

X Referencias Bibliográficas

1. Pérez MIR, Restrepo JMR, Borrego PD, Marín MG, López ML, López VL, et al. Abordaje integral del paciente con disfagia orofaríngea. Consenso de expertos GEDYN.
2. Brodsky MB, Nollet JL, Spronk PE, González-Fernández M. Prevalence, Pathophysiology, Diagnostic Modalities, and Treatment Options for Dysphagia in Critically Ill Patients. *Am J Phys Med Rehabil.* diciembre de 2020;99(12):1164-70.
3. Catini ME. Evaluación de la deglución en el paciente internado en Terapia Intensiva: una encuesta nacional.
4. Catini ME, Cámpora H, Faldutti A, et al. Rol del kinesiólogo en la atención del paciente con trastornos de la deglución y disfagia en la Unidad de Cuidados Intensivos. *RATI.* 2024;41:e907.22082024.
5. Cichero JAY, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, et al. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. *Dysphagia.* abril de 2017;32(2):293-314.
6. Steele CM, Namasivayam-MacDonald AM, Guida BT, Cichero JA, Duivestijn J, Hanson B, et al. Creation and Initial Validation of the International Dysphagia Diet Standardisation Initiative Functional Diet Scale. *Arch Phys Med Rehabil.* mayo de 2018;99(5):934-44.
7. Cichero JAY, Murdoch BE. *Dysphagia Foundation, Theory and Practice.*
8. Lugaro MC. Trastornos deglutorios luego de la extubación en Terapia Intensiva. 2018;
9. Cámpora H, Faldutti A. *Deglución de la A a la Z: fisiopatología, evaluación, tratamiento.* 2ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Journal; 2019.
10. Ghannouchi I, Speyer R, Doma K, Cordier R, Verin E. Swallowing function and chronic respiratory diseases: Systematic review. *Respir Med.* agosto de 2016;117:54-64.
11. Vasconcellos P, Mafort TT, Ribeiro-Alves M, Costa CHD. Association between swallowing dynamics, tongue pressure and pulmonary function in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *BMC Pulm Med* [Internet]. 4 de julio de 2024 [citado 8 de julio de 2025];24(1). Disponible en: <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-024-03117-3>
12. Sasegbon A, Hamdy S. The anatomy and physiology of normal and abnormal swallowing in oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil* [Internet]. noviembre de 2017 [citado 8 de julio de 2025];29(11). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nmo.13100>

13. Cheng I, Takahashi K, Miller A, Hamdy S. Cerebral control of swallowing: An update on neurobehavioral evidence. *J Neurol Sci.* noviembre de 2022;442:120434.
14. Neural and cortical analysis of swallowing and detection of motor imagery of swallow for dysphagia rehabilitation—A review. En: *Progress in Brain Research* [Internet]. Elsevier; 2016 [citado 8 de julio de 2025]. p. 185-219. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0079612316300048>
15. Pitts T. Airway Protective Mechanisms. *Lung.* febrero de 2014;192(1):27-31.
16. Zainae S, Archer B, Scherer R, Bingman V, Ghasemi M. Revealing Goal-Directed Neural Control of the Pharyngeal Phase of Swallowing. *Dysphagia.* junio de 2025;40(3):528-40.
17. Acevedo M, Vaamonde P, Paz T, Sanjuás A, Cortés M, Bascuñana H, et al. Disfagia orofaríngea: Actualización y manejo en poblaciones específicas. 2018.
18. Chilukuri P, Odufalu F, Hachem C. Dysphagia. *Mo Med.* 2018 May-Jun;115(3):206-210. PMID: 30228723; PMCID: PMC6140149.
19. Zaletel M. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology Burgos, Rosa et al. *Clinical Nutrition*, Volume 37, Issue 1, 354 - 396. *Clin Nutr ESPEN.* agosto de 2016;14:51-2.
20. Abdel Jalil AA, Katzka DA, Castell DO. Approach to the Patient with Dysphagia. *Am J Med.* octubre de 2015;128(10):1138.e17-1138.e23.
21. Unidad Funcional de Disfagia Orofaríngea del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias. Con 36 recetas elaboradas en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias.* 1ª ed. Toledo: Grupo Aula Médica; 2018. ISBN: 978-84-7885-652-7.
22. Unidad Funcional de Disfagia Orofaríngea del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias. Con 58 recetas elaboradas en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias.* 2ª ed. Madrid: Grupo Aula Médica; 2024. ISBN: 978-84-7885-725-8.
23. Falduti, Alejandra & Campora, Horacio. (2015). *Alteraciones de la deglución: evaluación y técnicas de tratamiento. Fisiopatología - Disfagia.*
24. Luu K, Belsky MA, Dharmarajan H, Kaffenberger T, McCoy JL, Cangilla K, et al. Dysphagia in Pediatric Patients with Tracheostomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* mayo de 2022;131(5):457-62.
25. Bordejé Laguna L, Marcos-Neira P, De Lagrán Zurbano IM, Marco EM, Guisasola CP, Viñas Soria CD, et al. Dysphagia and mechanical ventilation in SARS-COV-2 pneumonia: It's real. *Clin Nutr.* diciembre de 2022;41(12):2927-33.
26. Associations between Intensive care unit acquired weakness with post-extubation dysphagia and other clinical outcomes-a cohort study in critically ill respiratory patients García-Grimaldo, A. et al. *Clinical Nutrition ESPEN*, Volume 66,

- 194 - 201. J Parenter Enter Nutr [Internet]. febrero de 2024 [citado 28 de julio de 2025];48(S1). Disponible en:
<https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jpen.2601>
27. FredeS LS. Definición del rol y las competencias del kinesiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos. 2018;
28. Parra Maldonado JB, Martínez Camacho MÁ, Gallardo Astorga PC, Boy Skipsey M. Disfagia en el paciente crítico. ¿Un problema ignorado? Acta Médica Grupo Ángeles. 2021;19(4):566-7.
29. Esteban A, Tarrio FJR, Sola A, López M, Fernández Á, Pereyra C, et al. Cámpora H, Costilla M, Estol C, Kecskes C, Mastroberti L, Santamarina L, et al. Consenso de diagnóstico y tratamiento de los trastornos deglutorios y nutricionales de los pacientes con accidente cerebrovascular. Rev Argent Ter Inten. 2018;35(2 Supl):1-12. Disponible en: <http://www.sati.org.ar>. 35.
30. Chiappero G. Detección de la disfagia en el paciente adulto con vía aérea artificial en Terapia Intensiva. Revisión narrativa y recomendaciones de expertos intersocietarias.
31. Johnson KL, Speirs L, Mitchell A, Przybyl H, Anderson D, Manos B, et al. Validation of a Postextubation Dysphagia Screening Tool for Patients After Prolonged Endotracheal Intubation. Am J Crit Care. marzo de 2018;27(2):89-96.
32. Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Guía de nutrición en personas con disfagia orofaríngea. Madrid: SEGG; 2022. Disponible en:
https://www.segg.es/media/descargas/Guia_nutricion_personas_disfagia.pdf.
33. Steele CM, Alsanei WA, Ayanikalath S, Barbon CEA, Chen J, Cichero JAY, et al. The Influence of Food Texture and Liquid Consistency Modification on Swallowing Physiology and Function: A Systematic Review. Dysphagia. febrero de 2015;30(1):2-26.
34. Steele CM, Namasivayam-MacDonald AM, Guida BT, Cichero JA, Duivestijn J, Hanson B, et al. Creation and Initial Validation of the International Dysphagia Diet Standardisation Initiative Functional Diet Scale. Arch Phys Med Rehabil. mayo de 2018;99(5):934-44.
35. Burdick RJ, Calvo I, Ferreira ML, Manzano C, Pia M, Petrecca MR, et al. Marco de Referencia IDDSI Completo 2.0 | 2019. 2019;
36. Wu XS, Miles A, Braakhuis A. The Effectiveness of International Dysphagia Diet Standardization Initiative–Tailored Interventions on Staff Knowledge and Texture-Modified Diet Compliance in Aged Care Facilities: A Pre-Post Study. Curr Dev Nutr. abril de 2022;6(4):nzac032.
37. Wu XS, Miles A, Braakhuis A. Using the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) to Evaluate the Implementation of the International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) and Provision of Texture Modified Diets (TMDs) in age-care Facilities: Barriers and Enablers to

- Implementation [Internet]. In Review; 2021 [citado 22 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-483462/v1>
38. Lam P, Stanschus S, Zaman R, Cichero JA. The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) framework: the Kempen pilot. *Br J Neurosci Nurs*. 1 de abril de 2017;13(Sup2):S18-26.
 39. Horacio C, Alejandra F, Cámpora LH. Planificación de la rehabilitación de la vía aérea superior y la función de la deglución en el paciente con cánula de traqueostomía. 2020;20.
 40. Sepúlveda-Contreras J, Jarpa-Muñoz F. Efectividad de ejercicios para rehabilitar la disfagia orofaríngea posterior a un accidente cerebrovascular: una revisión integradora. *Rev Investig E Innov En Cienc Salud*. 5 de febrero de 2022;4(1):73-91.
 41. Catini ME, Falduti A. Maniobras deglutorias utilizadas en el tratamiento de la disfagia orofaríngea. *Argent J Respir Phys Ther* [Internet]. 26 de octubre de 2020 [citado 22 de septiembre de 2025];2(3). Disponible en: <https://revista.ajrpt.com/index.php/Main/article/view/135>
 42. Zulueta MG, Ferreira ML, Rainieri MD, Freijo MS, Chaves CA, Sosa RP, et al. Abordaje dietético de la disfagia orofaríngea en establecimientos de salud públicos y privados de la República Argentina, año 2021: Estudio Exploratorio. *Rev Esp Nutr Humana Dietética* [Internet]. 24 de febrero de 2023 [citado 20 de octubre de 2025]; Disponible en: <https://renhyd.org/renhyd/article/view/1825>
 43. Alamer A, Melese H, Nigussie F. Effectiveness of Neuromuscular Electrical Stimulation on Post-Stroke Dysphagia: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Clin Interv Aging*. septiembre de 2020;Volume 15:1521-31.
 44. Silva TOD, Furkim AM, Haas P, Oliveira DDL. Utilização do International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) na avaliação de pacientes com disfagia orofaríngea: uma revisão narrativa. *Distúrb Comun*. 5 de noviembre de 2024;36(3):e65697.
 45. Ling MCH, Goh S, Koh C, Shan LY, Wee G, Tee LL, et al. Standardising Dysphagia Diet and Fluid Terminology in Singapore: A National Change Management Initiative.
 46. Cha S, Hazelwood RJ, Hong I. Impact of the IDDSI Framework on Dysphagia Risk, Nutrition, and Personal/Environmental Factors: A Literature Review. *J Korean Dysphagia Soc*. 30 de junio de 2025;15(1):37-54.