

## Características de los pacientes con alteraciones de la deglución hospitalizados en UPC con diagnóstico de SARS-CoV-2: una revisión sistemática

Felipe Rosales Lillo<sup>1</sup>, Catalina Belén Cabezas Godoy<sup>2</sup>, Camila Fernanda Figueroa Sobrino<sup>2</sup>, Stephanie Alexandra Hevia Acuña<sup>2</sup>, Constanza Beatriz Skinner Palma<sup>2</sup>

Recibido 6 de diciembre de 2021 / Primera revisión 3 de febrero de 2022 / Aceptado 16 de febrero de 2022

**Resumen.** Se trata de determinar las características de los pacientes con alteraciones de la deglución hospitalizados en Unidades de Paciente Crítico con diagnóstico de SARS-CoV-2 durante el periodo 2020-2021. Para este objetivo se realiza una revisión sistemática con enfoque cualitativo exploratorio. Se aplicaron estrategias de búsqueda en bases de datos *PubMed*, *ScienceDirect*, *Web Of Science* y *Scielo*. Se seleccionaron estudios en inglés, español y portugués desde el año 2020, con sujetos mayores de 18 años, hospitalizados en Unidades de Paciente Crítico con COVID-19 y disfagia. Los resultados muestran que el tiempo promedio de hospitalización de pacientes con diagnóstico SARS-CoV-2 en Unidades de Cuidado Intensivo varía entre 15 y 34 días. Respecto a las características de la vía aérea artificial, las más frecuentes son la intubación orotraqueal y la traqueostomía, donde el promedio de uso mínimo es de 10 días y el máximo de 17 días en el caso de la intubación, mientras que para la traqueostomía el mínimo y máximo es de 19 y 30 días respectivamente. La disfagia orofaríngea es frecuente en los sujetos. En los pacientes con COVID-19 y disfagia, el promedio de días de hospitalización y el promedio de uso de vía aérea artificial es mayor a lo reportado en la literatura en épocas sin pandemia. A mayor tiempo de uso de vía aérea artificial, mayor es el riesgo de adquirir una alteración de la deglución y prolongar la estada de una Unidad de Paciente Crítico. La disfagia orofaríngea es frecuente en pacientes con SARS-CoV-2. Se recomienda continuar con investigaciones observacionales y experimentales en el área.

**Palabras clave:** COVID-19, Deglución, Disfagia, Unidad de Cuidados Intensivos.

### [en] Features of ICU-hospitalised patients suffering from SARS-CoV-2 and swallowing disorder: a systematic review

**Abstract.** The purpose of this study is to determine the features of ICU-hospitalised patients suffering from SARS-CoV-2 and swallowing disorder between 2020 and 2021. For that goal a systematic review was performed. PubMed, ScienceDirect, Web of Science and Scielo were used to find the interest articles. The inclusion criteria were articles in English, Spanish and Portuguese published from 2020, with patients over 18 years old hospitalised in Intensive Care Units, and diagnosed with COVID-19 and dysphagia. The results show that the mean stay of the hospitalisation in patients with SARS-CoV-2 in Intensive Care Units varies between 15 and 34 days. In relation to the artificial airway, both orotraqueal intubation and tracheostomy are frequent. For orotraqueal intubation, its use varies between a minimum mean of 10 days and a maximum mean of 17 days. For tracheostomy, its use fluctuates between a minimum and maximum mean of 19 and 30 days respectively. Oropharyngeal dysphagia is frequent in these patients. In patients suffering from COVID-19 and dysphagia, the mean of days of hospitalisation and the mean of days using an artificial airway are higher than the reported during non-pandemic times. The longer the use of an artificial airway, the greater the risks of dysphagia and hospital stay in Intensive Care Units. Oropharyngeal dysphagia is frequent in patients with SARS-CoV-2. It is recommended to perform extra observational and experimental research in the area.

**Key words:** Coronavirus, Intensive Care Unit, Swallowing disorder, Deglutition.

**Sumario:** Introducción. Método. Resultados. Discusión. Conclusión. Bibliografía. Anexos.

**Cómo citar:** Rosales Lillo F., Cabezas Godoy C. B., Figueroa Sobrino C. F., Hevia Acuña S. A. y Skinner Palma C. B. Características de los pacientes con alteraciones de la deglución hospitalizados en UPC con diagnóstico de SARS-CoV-2: una revisión sistemática. *Revista de Investigación en Logopedia* 12(1), e79196. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.79196>

### Introducción

La literatura menciona que el promedio de hospitalización de un usuario en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es de 11 días, con un mínimo y máximo de 5 y 24 días respectivamente (Puzzo et al., 2018). El uso de ventilación mecánica (VM) y de vía aérea artificial (VAA) es común en los usuarios que son ingresados a Unidades de Paciente

<sup>1</sup> Universidad del Desarrollo, Chile. Hospital San Juan de Dios, Santiago de Chile. [f.rosales@udd.cl](mailto:f.rosales@udd.cl)

<sup>2</sup> Universidad del Desarrollo, Chile.

Crítico (UPC). Lo anterior, ya que los pacientes que ingresan a UPC pueden presentar dificultades con la respiración espontánea, o natural, encontrándose ella ausente o insuficiente. Dentro de las razones para su uso destacan la oxigenación pulmonar, la eliminación de dióxido de carbono, la facilitación de la respiración y el apoyo respiratorio (Ahanatha, 2017; Umesh, 2017). Dentro de los procedimientos de VAA se encuentran la intubación endotraqueal (IET) de tipo nasotraqueal (INT) y orotraqueal (IOT); y la traqueotomía (TQT) (Calder y Pearce, 2010; Cámpora y Falduti, 2019; Dorsch y Dorsch, 2008; Ostabal, Read, Gómez y Osorio, 2015). Puzzo et al. (2018) mencionan que el promedio de uso de VM de un usuario en UPC es de 8 días (mínimo 2 y máximo 19 días). Según Prieto-González et al. (2013), alrededor del 10% de los pacientes que requieren de VM durante al menos 3 días necesitarán de la realización de una TQT. En pacientes críticos el trastorno de la deglución es un problema habitual relacionado con mayor incidencia de neumonía, re-intubación y mortalidad intrahospitalaria (Vera-González, 2019). Los usuarios que requieren de VAA pueden presentar disfagia como alteración secundaria. La IOT es el principal factor de riesgo del trastorno de deglución ya que pueden producir diferentes tipos de lesiones orofaringolaríngeas (Vera-González, 2019). Se reporta que una IOT mayor a 48 horas genera daño suficiente para alterar la deglución (Cámpora y Falduti, 2019). Según Sassi, de Medeiros, Zambon, Zilberstein y Furquim (2018), en pacientes mayores a 55 años empeora la funcionalidad de la deglución post intubación prolongada. También, existen datos de incidencia variable de disfagia que va de un 3 a un 62% post extubación, donde al alta hospitalaria se reporta que el 60% de los usuarios persiste con la alteración deglutoria (Schefold et al., 2017).

A finales de diciembre de 2019 fue notificado en Wuhan, China, un brote pandémico causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo – 2 (SARS-CoV-2), enfermedad conocida como COVID-19 del inglés *coronavirus disease-2019*. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2020), gran parte de los pacientes contagiados con este virus han requerido de algún tipo de ventilación mecánica invasiva (VMI). De acuerdo a los registros estadísticos del Servicio de Salud del Reloncaví de Chile (2021), el promedio de hospitalización de un paciente contagiado de COVID-19 en UPC en el Hospital de Puerto Montt es cercano a los 14 días. Por otra parte, se han reportado múltiples secuelas que provoca esta enfermedad tanto a corto como a largo plazo (Clínica Mayo, 2020; Ministerio de Salud, 2020).

De acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud (2021), la situación global se encuentra con un total de 183.594.196 casos confirmados a junio del 2021. Si bien, ya existe literatura en relación a las secuelas generales post hospitalización que genera el contagio con el virus, entre ellas la disfagia, esta información por una parte es relativa en cuanto a datos duros, mientras que por otra no específica. En detalle, aún existe déficit de conocimiento en el área relacionada a la hospitalización y a la intubación de los usuarios críticos diagnosticados con SARS-CoV-2 que además presentaron disfagia. A su vez, existe escasa literatura sobre las diferencias que existen entre estos pacientes con aquellos críticos que no presentaron el virus. Lo anterior, debido a que las investigaciones en el área se siguen llevando a cabo. Por ello, es necesario conocer e identificar las características deglutorias de los usuarios con este diagnóstico que permitan tener potencias el conocimiento en este aspecto, y consecuentemente poder tener un acercamiento en lo que respecta a la fisiopatología que pueda orientar a fines diagnósticos y de intervención fonoaudiológica.

Es por esto, y mediante estrategia *PICOT* (*population, intervention, comparison, outcome and time*), que surge la pregunta ¿Cuáles son las características de los pacientes con alteraciones de la deglución hospitalizados en UPC con diagnóstico de SARS-CoV-2 durante la pandemia COVID-19? El objetivo general corresponde a determinar las características de los pacientes con alteraciones de la deglución hospitalizados en UPC con diagnóstico de SARS-CoV-2 durante el periodo 2020-2021. Los objetivos específicos son:

- Conocer el número de días total de hospitalización en UPC de pacientes con alteración de la deglución y diagnóstico de SARS-CoV-2.
- Determinar el uso de vía aérea artificial de pacientes en UPC con alteración de la deglución y diagnóstico de SARS-CoV-2.
- Conocer el estado de la deglución en pacientes hospitalizados en UPC con alteración de la deglución y diagnóstico de SARS-CoV-2.

## Método

- **Diseño:** Revisión sistemática con enfoque cualitativo exploratorio.
- **Criterios de inclusión:** Artículos en inglés, español y portugués, que incluyeron pacientes mayores a 18 años diagnosticados con SARS-CoV-2 y disfagia hospitalizados en UPC, publicados entre los años 2020 y 2021
- **Instrumentos:** Planilla de registro en Microsoft Excel 2019, *software Mendeley v.1.10.1*, *Journal Citation Report*, tabla de clasificación de niveles de evidencia de *Sackett*, bases de datos de *PubMed*, *ScienceDirect*, *Web of Science* y *Scielo*.
- **Estrategia de búsqueda:** La búsqueda se realizó entre el 31 de agosto y el 29 de septiembre del 2021 en las bases de datos mencionadas, considerando las palabras claves que se muestran a continuación en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Palabras claves, sinónimos, acrónimos en español, inglés y portugués.

Palabras claves	Sinónimos	Acrónimos
Coronavirus	---	COVID19 COVID-190 SARS-CoV-2
Intensive Care Unit	Critical Care Unit Unidad de Cuidados Intensivos Unidad de Terapia Intensiva Unidad de Cuidados Críticos Unidad de Pacientes Críticos Unidad de Vigilancia Intensiva	ICU CCU UCI UTI UPC UVI
Swallowing disorder	Dysphagia Disfagia Trastorno de deglución Deglutition disorders Transtornos de deglutição	---
Deglutition	Deglución Deglutição Swallowing	---

- **Procedimientos:** En primer lugar, se identificaron las palabras clave del estudio en español, inglés, y portugués, junto a sus sinónimos y acrónimos (Tabla 1). En segundo lugar, se consultó a las bases de datos *PubMed*, *ScienceDirect*, *Web of Science* y *Scielo*, creando sintaxis específica de búsqueda y se creó la Tabla 2 que resume dicho proceso. En tercer lugar, en cada base de datos se aplicaron los filtros necesarios de acuerdo con los criterios de inclusión. En cuarto lugar, se descargaron los artículos filtrados de las plataformas y se traspasaron al *software Mendeley* para su correcto manejo, en donde se eliminaron los artículos duplicados. En quinto lugar, se aplicó un primer filtro de selección de estudios, el cual consistió en leer título y resumen de cada artículo, eliminando aquellos que no contenían información relacionada con las palabras claves de este estudio presentadas en la Tabla 1. En sexto lugar, se realizó la lectura completa de los artículos restantes, eliminando aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión establecidos. Durante este procedimiento los revisores examinaron los artículos encontrados de manera independiente y paralela, con el fin de realizar una discusión sobre la inclusión y exclusión de los artículos finales. En séptimo lugar se realizó un resumen del proceso de selección de artículos mediante un flujograma basado en el modelo *PRISMA 2019*. En octavo lugar, se completó la planilla de registro con información de los artículos finales seleccionados, considerando nombre del artículo, grado y nivel de evidencia según *Sackett*, método, análisis de datos, resultados, conclusiones y referencias (Anexo 1). En noveno lugar, se realizó el análisis cualitativo de la información. Finalmente, en décimo lugar, se completó la Tabla 3 con información del nombre del artículo y sus objetivos; y la Tabla 4 de nombre de las revistas, número de citas y factor de impacto.
- **Consideraciones éticas:** Al ser un estudio de tipo revisión sistemática, el Comité de Ética de la Universidad del Desarrollo no requirió que esta investigación se sometiera a proceso de revisión.

## Resultados

Se realizó una búsqueda en las bases de datos entre el 31 de agosto y el 29 de septiembre del 2021. La Tabla 2 resume la sintaxis de búsqueda.

**Tabla 2.** Número de artículos filtrados según fuente de búsqueda junto a la sintaxis utilizada.

Fuente	Sintaxis	Número de artículos
Pubmed	((((coronavirus[Title/Abstract] OR (intensive care unit [Title/Abstract])) OR (swallowing disorder[Title/Abstract])) OR (deglutition[Title/Abstract]))	3.145
Science Direct	Coronavirus, ICU, Swallowing Disorder, Swallowing	54
Web of Science	((((((((((((ALL=(coronavirus )) OR ALL=(covid19)) OR ALL=(SARS-CoV-2)) AND ALL=(intensive care unit)) OR ALL=(UCI)) OR ALL=(ICU)) AND ALL=(swallowing disorder)) OR ALL=(dysphagia)) OR ALL=(disfagia)) AND ALL=(deglutition)) OR ALL=(deglución))) OR ALL=(swallowing))	1.713
Scielo	coronavirus, intensive care unit, swallowing disorder, deglutition	0

La búsqueda de artículos en las bases de datos arrojó un total de 4.913 estudios. 11 de ellos se eliminaron debido a que se encontraban duplicados, quedando así 4.902 artículos. Luego, se realizó el primer filtro el cual fue a través de la lectura del título y resumen del artículo, considerando las palabras claves, excluyéndose 4.891 artículos. De los artículos restantes, se realizó un análisis mediante la lectura completa en donde 2 de ellos no cumplieron con los criterios de inclusión, ni tampoco respondían a los objetivos específicos de esta revisión, por lo tanto, fueron excluidos, resultando así 9 artículos finales seleccionados para su inclusión en esta revisión. La Figura 1 muestra el proceso de selección de los estudios incluidos. La Tabla 3 muestra información del nombre del artículo y sus objetivos, mientras que la Tabla 4 del nombre de las revistas, número de citas y factor de impacto.

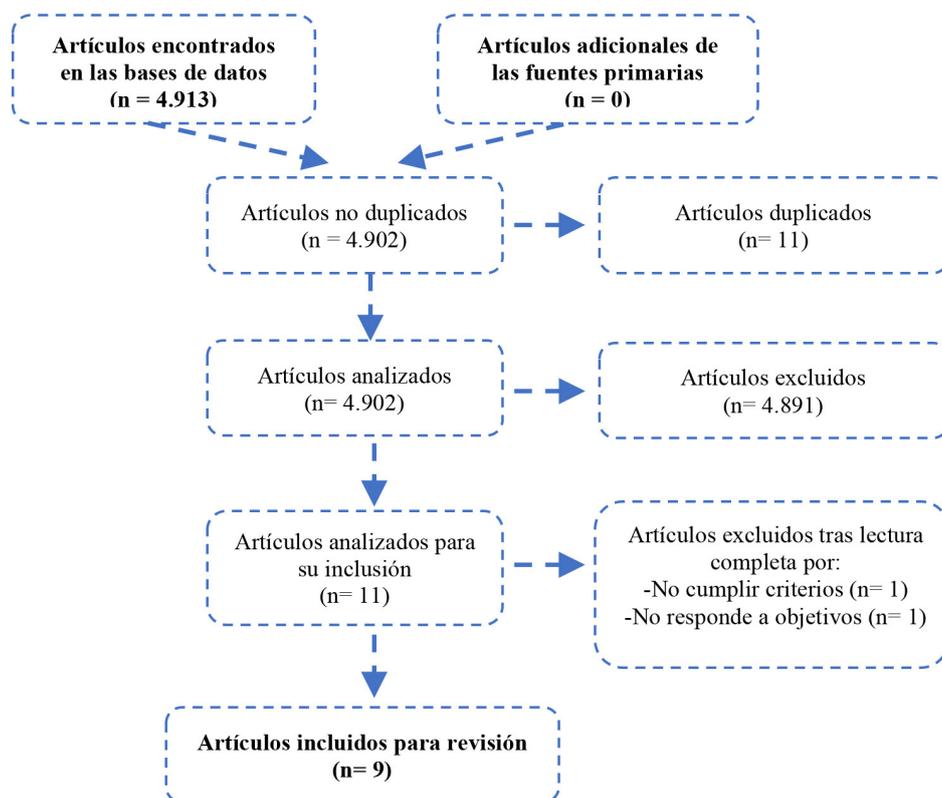
**Tabla 3.** Nombre de los artículos y sus objetivos.

Nombre del artículo	Objetivo
1. Features of 50 patients with SARS-CoV2 admitted to an intensive care unit and requiring mechanical ventilation.	Describir las características, tratamientos y desenlaces clínicos de los primeros 50 pacientes que ingresaron a la UCI de adultos del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río por COVID-19 y necesitaron VMI.
2. Swallowing and Voice Outcomes in Patients Hospitalized With COVID-19: An Observational Cohort Study.	Evaluar pacientes hospitalizados con enfermedad de COVID-19 que presentan disfonía y disfagia.
3. COVID-19 is associated with oropharyngeal dysphagia and malnutrition in hospitalized patients during the spring 2020 wave of the pandemic.	Evaluar la prevalencia, los factores de riesgo y los resultados clínicos de DOF y malnutrición en un hospital general durante la primera ola de la pandemia de COVID-19.
4. Characterization of dysphagia and laryngeal findings in COVID-19 patients treated in the ICU-An observational clinical study.	Evaluar la función de deglución, apariencia y función en pacientes con COVID-19 grave.
5. Dysphagia and Mechanical Ventilation in Sars-Cov-2 Pneumonia: It's Real.	Identificar factores de riesgo de disfagia en pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 que requieren VMI, y determinar su incidencia.
6. Post-extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: A prospective multi-site observational cohort study.	Investigar la disfagia y disfonía post-extubación entre adultos intubados con SARS-CoV-2 y referidos a fonología en hospitales en la República de Irlanda (ROI); identificar variables predictivas de post-extubación, estado de admisión y disfonía; y establecer las necesidades y los servicios de rehabilitación de fonología.
7. Dysphagic disorder in a cohort of COVID-19 patients: evaluation and evolution.	Investigar los trastornos de la deglución en pacientes con COVID-19 críticamente enfermos.
8. Swallowing function after severe COVID-19: early videofluoroscopic findings.	Describir los primeros hallazgos del análisis de la deglución con VFS.
9. Oropharyngeal Dysphagia After Hospitalization for COVID-19 Disease: Our Screening Results.	Describir la prevalencia, gravedad y características de la DOF después de la enfermedad de COVID-19.

**Tabla 4.** Nombre de las revistas, número de citas y factor de impacto.

Nombre de la revista	Número de citas año 2020	Factor de impacto 2020
1. Revista médica de Chile	433	0,216
2. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	3.351	1,305
3. Clinical Nutrition*	6.373	1,915
4. Plos One	185.483	0,99
5. Clinical Otolaryngology	1.165	0,914
6. Annals of Medicine and Surgery	784	0,391
7. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology	3.143	0,849
8. Dysphagia	844	0,989

\*En esta revista fueron publicados dos artículos incluidos en esta revisión.



**Figura 1.** Flujograma proceso de selección de artículos incluidos.

De los 9 artículos leídos, 7 fueron estudios de cohorte prospectivo (Archer, Iezzi y Gilpin, 2021; Bordejé et al., en prensa; Ceruti et al., 2021; Lahera et al., 2020; Martin-Martínez et al., 2021; Regan et al., 2021; Sandblom, Dotevall, Svennerholm, Tuomi y Finizia, 2021) mientras que 2 fueron de cohorte retrospectivo (Lagier, Melotte, Poncelet, Remacle, y Meunier, 2021; Marchese et al., 2021). Además, cabe mencionar que, del total de artículos, 7 de ellos incluyeron análisis objetivos mientras que 2 análisis con pruebas subjetivas (Marchese et al., 2021; Martin-Martínez et al., 2021). Según la escala de *Sackett*, la totalidad de los estudios fueron clasificados con grado de recomendación B y nivel de evidencia 2b.

En cuanto al tiempo de hospitalización de los pacientes con SARS-CoV-2 en UCI, todos los estudios, a excepción del de Martin-Martínez et al. (2021), reportaron información siendo el promedio mínimo 15 y el máximo 34 días respectivamente.

Con respecto al promedio de uso de VAA, 6 estudios reportaron información (Archer et al., 2021; Bordejé et al., en prensa; Ceruti et al., 2021; Lagier et al., 2021; Regan et al., 2021; Sandblom et al., 2021), donde el mínimo fue de 10 días y el máximo de 17 días para el caso de la IOT, mientras que para TQT el mínimo fue de 19 días y el máximo de 30 días. En el estudio de Bordejé et al. (en prensa), cerca de un 70% se sometió a IOT mientras que un alrededor del 30% a TQT, resultados diferentes a los encontrados por Archer et al. (2021), quienes en su muestra se dobla la última cifra (cerca del 67% de los sujetos se sometió a TQT).

En relación a la disfagia, algunos estudios utilizaron escalas y pruebas específicas como el *FOIS*, *EAT-10*, cuestionario de calidad de vida *SWAL-QoL* y *screening GUSS*. La Tabla 5 muestra las principales características de estos instrumentos. El estudio de Archer et al. (2021) indicó que los pacientes en tratamiento fonoaudiológico post-traqueostomía obtenían el alta al lograr una puntuación de 7 en la escala *FOIS*. Martin-Martínez et al. (2021) plantearon que el 39,9% de su muestra estudiada requirió de espesante en concentraciones de 250 miliPascal-segundo (mPas), y que solo un 56% lograba la deglución con líquidos, presentando así una prevalencia de disfagia orofaríngea (DOF) de un 51,7%. en dicha muestra. A su muestra se le aplicó la prueba la *EAT-10* en donde 8 pacientes presentaron *EAT-10* positivo. También, aplicaron el cuestionario de calidad de vida *SWAL-QoL* en pacientes con DOF, donde la puntuación media del 50% de los pacientes fue de 80,18 puntos. El dominio más alterado, según la información obtenida en el cuestionario, fue el de “tiempo de las comidas”, con una media de 65 puntos; luego el “sueño”, con una media de 66 puntos; y, por último, el “deseo de comer” con una media de 72 puntos. Junto con esto, los pacientes refirieron una calidad de vida atípica respecto a su salud como consecuencia de la DOF. Por otra parte, se les aplicó el *screening GUSS*, en donde se obtuvo una puntuación media de 18,3. En la investigación de Sandblom et al. (2021) se evidenció que el 96% de los pacientes mostraron alteraciones en la función deglutoria, incluyendo penetración o aspiración, de los cuales el 44% de los pacientes presentaron aspiración silente. Además, de acuerdo a Regan et al. (2021), el 90% de los pacientes fueron diagnosticados con disfagia en la evaluación inicial, de los cuales un 59% requirió una vía alternativa de alimentación y un 36% de los usuarios no logró la ingesta por vía oral. Ceruti et al. (2021) reportaron

que, de su muestra estudiada, 14 pacientes no presentaron disfagia, 5 pacientes presentaron disfagia leve, 6 pacientes presentaron disfagia moderada y 6 pacientes presentaron disfagia severa. Para el día 28 de estudio se evidenció un grado de severidad de 97% de disfagia moderada. Lagier et al. (2021) informaron que, de su muestra, 19 usuarios presentaron deterioro de la deglución, mientras que 2 no mostraron ningún trastorno significativo. Junto a ello, que 16 pacientes presentaron penetración directa o aspiración. A su vez, describieron que dentro de las alteraciones se encontraban: fase faríngea tardía, propulsión del bolo reducida, fuga oral posterior, falta de cierre laríngeo y peristaltismo faríngeo alterado.

**Tabla 5.** Característica de los instrumentos utilizados por las investigaciones.

<b>Instrumento</b>	<b>Característica</b>
<i>FOIS</i>	Escala funcional de la ingesta por vía oral que realiza una división de la funcionalidad en 7 niveles, siendo el nivel 1 nada por boca y el nivel 7 vía oral sin restricciones.
<i>EAT-10</i>	Despistaje de la disfagia que consiste en 10 preguntas de autopercepción sobre la dificultad de deglución de un paciente. Cada pregunta consta de 5 valoraciones siendo 0 “ningún problema” y 4 “es un problema serio”. El máximo de puntos corresponde a 40, en donde con un resultado igual o mayor a 3 se sugiere compartir la información con el equipo de salud.
<i>SWAL-QoL</i>	Cuestionario de calidad de vida para determinar si las dificultades de deglución la han afectado. La escala consta de categorías de sobrecarga, duración, deseo, síntomas, selección, comunicación, miedo, salud mental, social, fatiga y sueño, todas ellas con sus respectivos ítems. Dichos ítems son convertidos a porcentajes, siendo 100% la condición más favorable y 0% la menos favorable en cuanto a calidad de vida.
<i>GUSS</i>	Screening para evaluar trastornos de la deglución y riesgo de aspiración. Consta de una prueba indirecta de la deglución mediante vigilancia, tos/carraspeo, y deglución de saliva; y una prueba directa de la deglución. Su puntaje máximo corresponde a 20 puntos, siendo éste el mejor indicador. Los resultados se dividen en puntaje, categorizando a los usuarios por severidad y entregando recomendaciones en base a la categoría específica.

Integrando los 3 objetivos, Bordejé et al. (en prensa) concluyen que los pacientes intubados por COVID-19 mayoritariamente presentan disfagia, donde aumenta su severidad en base a 3 principales factores: el riesgo asociado al uso de la ventilación mecánica prolongada, la necesidad de TQT y la mayor gravedad al ingreso (puntaje APACHE II). De modo similar, Cerati et al. (2021) destacan que una VM mayor a 10 días en sujetos con SARS-CoV-2 provocó que la prevalencia de disfagia fuese del 95,5%. Por su parte, Archer et al. (2021) mencionan que las IOT al ser prolongadas y las TQT procedimientos rutinarios en los usuarios con SARS-CoV-2, existe número alto de disfagia por lo que se justifica la integración de la evaluación y terapia fonoaudiológica oportuna en estos pacientes hospitalizados. Lo anterior también es justificado por la investigación llevada a cabo por Sandblom et al. (2021) junto al estudio de Ceruti et al. (2021) quienes destacan la importancia del fonoaudiólogo en estos casos. El estudio de Martín-Martínez et al. (2021) profundiza la relación que existe entre deglución y nutrición. Los autores reportaron que un 45,5% de los pacientes con COVID-19 presentaron malnutrición como consecuencia de la DOF, con una pérdida de peso promedio de 10 kilogramos durante la hospitalización.

## Discusión

Esta revisión permitió responder a los 3 objetivos inicialmente planteados. El primero fue conocer el número de días que un paciente con alteración de la deglución y diagnóstico de SARS-CoV-2 permanece hospitalizado, en donde la evidencia muestra que los promedios van entre 15 y 34 días. Lo anterior, es mayor a lo reportado por Puzzo et al. (2018) quienes indican que la media de hospitalización de los pacientes en UCI en condiciones no pandémicas es de 11 días, siendo el máximo 24 días. Cabe señalar que la información encontrada sobre los días de hospitalización no fue detallada, no obstante, la estadía prolongada de estos pacientes puede estar correlacionada con el tiempo de uso de VAA. Todo lo anterior no solo permite dar cuenta que los pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2 presentan mayor número de días hospitalizados, sino que también, desde una mirada más global y de salud pública, generan un mayor gasto para el sistema sanitario considerando el costo de uso de días camas en UPC. Además, se incrementa el riesgo de adquirir neuropatía del paciente crítico por la estancia hospitalaria, lo que dificulta aún más su pronóstico de rehabilitación en todo ámbito, retrasando su reinserción a sus actividades de la vida diaria en todos sus aspectos (Amaya, Garnacho y Rincón, 2009; Enciso, Ojeda y Castro, 2013).

El segundo objetivo tenía como finalidad determinar información de VAA en pacientes con COVID-19, donde tanto la IOT como la TQT fueron los procedimientos más utilizados siendo la TQT la de uso más prolongado. Para la IOT el mínimo fue de 10 días y el máximo de 17 días, mientras que para TQT el mínimo fue de 19 días y el máximo de 30 días. Se puede comparar los días de IOT de estos pacientes con lo reportado por la literatura, donde es conocido que desde las 48 horas de la intubación comienzan a generarse lesiones a nivel orofaringolaríngeo, lo que como con-

secuencia genera alteración de la deglución (Cámpora y Falduti, 2019; Vera-González, 2019). Al igual que el objetivo anterior, el número de días de uso de VAA es mayor en pacientes con el diagnóstico de SARS-CoV-2 en comparación a lo reportado por la literatura, en donde Puzzo et al. (2018) declaran que la media es de 7,5 días.

Finalmente, el tercer objetivo pretendía conocer las características deglutorias de estos pacientes. En relación a los signos, Sandblom et al. (2021), Lagier et al. (2021) y Marchese et al. (2021) reportaron aspiración, penetración, fase faríngea tardía, propulsión del bolo alterada, fugas orales posteriores, falta de cierre laríngeo y alteración en el peristaltismo faríngeo. Todos ellos clasificaron a la disfagia como DOF. Por otra parte, se observó otra sintomatología asociada a DOF donde se reportó la presencia de delirium. A pesar de que no precisan con detalle este último síntoma, la literatura evidencia que la presencia de delirium en pacientes hospitalizados aumenta el riesgo de adquirir una alteración de la deglución, por lo que el riesgo de presentar neumonía aspirativa incrementa (Vera-González, 2019).

Dentro de las limitaciones de esta revisión, se puede señalar que no hubo estudios con procedimientos similares para caracterizar los aspectos deglutorios de los usuarios con SARS-CoV-2 encontrando en varios de ellos variables analizadas con resultados diferentes, por lo que no fue posible realizar un análisis en mayor profundidad con la información recabada.

El grado de recomendación de los artículos fue B mientras que el nivel de evidencia 2b según la clasificación de *Sackett*. Ésta señala la interpretación de evidencia a partir de estudios de cohorte individuales. Si bien la clasificación indica un adecuado sustento en cuanto a la recomendación y a la evidencia de las investigaciones incluidas, los estudios no se pueden considerar como la mejor evidencia en general por el tipo de metodología utilizada que fue observacional. El no encontrar artículos de mayor calidad permite dar como inferencia que a la fecha no existen publicaciones sobre estudios de tipo experimentales en el área. Sin embargo, para efectos de esta revisión, se pudo incluir artículos observacionales de cohorte de alta calidad para su análisis, siendo la evidencia disponible de más alta calidad a la fecha.

Es altamente apoyada la necesidad de los fonoaudiólogos en las UPC como lo destacan Archer et al. (2021), Sandblom et al. (2021) y Ceruti et al. (2021). La labor que han realizado los fonoaudiólogos durante la pandemia ha potenciado la necesidad que requieren los pacientes de una atención oportuna de evaluación y rehabilitación, no solo desde el punta de vista deglutorio, sino que también a nivel comunicativo.

Se recomienda continuar con la realización de estudios e investigaciones de tipo observacionales y experimentales que puedan profundizar el análisis de estas características, con el fin de levantar mayor evidencia disponible en el área.

## Conclusión

Como conclusión, esta revisión encontró que los días de hospitalización de los pacientes con SARS-CoV-2 varían en promedio entre 15 y 34 días, lo que es mayor a lo reportado en la literatura en épocas sin pandemia. En la misma línea, la media de tiempo de uso de VAA es mayor a lo que se reporta en tiempos regulares, siendo la TQT el tipo de VAA de uso más prolongado. Se destaca que a mayor tiempo de uso de VAA, mayor es el riesgo de adquirir una alteración de la deglución y prolongar la estadía de UPC. La DOF es la alteración deglutoria más frecuente en pacientes con SARS-CoV-2. Existen factores que podrían predecir la DOF en estos pacientes y sus características asociados a los días de hospitalización, el uso de VAA, entre otros.

Se recomienda continuar con investigaciones observacionales y experimentales en el área para generar más evidencia y aporte al conocimiento.

## Bibliografía

- Ahanatha, S. (2017). *Ventilación Mecánica: Fácil de Hacer*. Ciudad de México: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Amaya, R., Garnacho, J. y Rincón, M. (2009). Patología neuromuscular en cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*, 33(3), 123-133. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v33n3/puesta.pdf>
- Archer, S. K., Iezzi, C. M. y Gilpin, L. (2021). Swallowing and voice outcomes in patients hospitalized with COVID-19: an observational cohort study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(6), 1084–1090. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.01.063>
- Bordejé, ML., Marcos-Neira, P., Martínez, I., Mor, E., Pollán, C., Viñas, C. y Ricart, P. (en prensa). Dysphagia and mechanical ventilation in SARS-CoV-2 pneumonia: It's real. *Clinical Nutrition*. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.11.018>
- Calder, I. y Pearce, A. (2010). *Core Topics in Airway Management*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cámpora, H. y Falduti, A. (2019). *Deglución de la A a la Z*. Buenos Aires: Ediciones Journal.
- Ceruti, S., Glotta, A., Galli, A., Biggiogero, M., Bona, G., Mauri, R., Saporito, A. y Capdevila, X. (2021). Dysphagic disorder in a cohort of COVID-19 patients: evaluation and evolution. *Annals of Medicine and Surgery*, 69(1), 1-6. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.amsu.2021.102837>
- Clínica Mayo. (2020). COVID-19 (coronavirus): Efectos a largo plazo. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-long-term-effects/art-20490351>
- Dorsch, J. y Dorsch, S. (2012). *Understanding Anesthesia Equipment*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Enciso, C., Ojeda, E. y Castro, F. (2013). Polineuropatía y miopatía en el paciente crítico. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 22(3), 158-167. Recuperado de <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/download/762/805/1393#:~:text=La%20polineuropat%C3%ADa%20y%20la%20miopat%C3%ADa,el%20riesgo%20de%20otras%20complicaciones>.
- Lagier, A., Melotte, E., Poncelet, M., Remacle, S. y Meunier, P. (2021). Swallowing function after severe COVID-19: early videofluoroscopic findings. *European Archives of Otorhinolaryngology* 3(1), 1-5. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1007/s00405-020-06522-6>
- Lahera, T., Ruiz, C., Aquevedo, A., Cotoras, P., Uribe, J. y Montenegro, C. (2020). Features of 50 patients with SARS-CoV-2 admitted to an intensive care unit and requiring mechanical ventilation. *Revista Médica de Chile*, 148(12), 1725-1733. Recuperado de <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020001201725>
- Marchese, M., Ausili, C., Mari, G., Proietti, I., Carfi, A., Tosato, M., Longobard, Y. y D'Alatril, L. (2021). Oropharyngeal dysphagia after hospitalization for COVID-19 disease: our screening results. *Dysphagia*, 11, 1-8. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01616-x>
- Martin-Martínez, A., Ortega, O., Viñas, P., Arreola, V., Nascimento, W., Costa, A., Riera, S., Alarcón, C. y Clavé, P. (2021). COVID-19 is associated with oropharyngeal dysphagia and malnutrition in hospitalized patients during the spring 2020 wave of the pandemic. *Clinical Nutrition*, 1-11. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.06.010>
- Ministerio de Salud (2020). Orientaciones técnicas para la rehabilitación en tiempos de pandemia COVID-19: Prevención síndrome post COVID. Plan de acción coronavirus. Recuperado de <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/09/Orientaciones-Técnicas-para-la-Rehabilitación-en-tiempos-de-pandemia.-Prevención-del-Síndrome-post-COVID.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Recuperado de <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Nuevo coronavirus 2019. Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Prieto, M., López, J., Moradillo, S., Franzón, Z., Ortega, Prieto, M., Ortega, M., Poncela, M., Alonso, I. y Andrés, J. (2013). Resultados de un protocolo de manejo sobre la vía aérea artificial en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica. *Medicina Intensiva*, 37(6), 400-408. Recuperado de <https://medintensiva.org/es-resultados-un-protocolo-manejo-sobre-articulo-S021056911200232X>
- Puzzo, F., Gómez, J., Tenasczuk, K., D'Andrea, P., Rey, L., Pieroni, V., Tarabay, N. y Brovia, C. (2018). Características clínico epidemiológicas de los pacientes que cursan internación con requerimiento de ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos. Hospital El Cruce. Recuperado de <https://repositorio.hospitalelcruce.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/916/6.Puzzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Readi, R., Gómez, F. y Osorio, J. (2015). Traqueostomía quirúrgica clásica en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 75(1), 7-12. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162015000100002>
- Regan, J., Walshe, M., Lavan, S., Horan, E., Gillivan, P., Healy, A., Langan, A., Malherbe, K., Flynn, B., Cremin, M., Hilton, D., Cavaliere, J. y Whyte, A. (2021). Post-extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: A prospective multi-site observational cohort study. *Clinical Otolaryngology*, 46(6), 1280-1299. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/coa.13832>
- Sandblom, H., Dotevall, H., Svennerholm, K., Tuomi, L. y Finizia, C. (2021). Characterization of dysphagia and laryngeal findings in COVID-19 patients treated in the ICU - An observational clinical study. *PLoS One*, 16(6), 1-17. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0252347>
- Sassi, F., de Medeiros, G., Zambon, L., Zilberstein, B. y Furquim, C. (2018). Evaluation and classification of post-extubation dysphagia in critically ill patients. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 45(3), 1-9. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181687>
- Schefold, J., Berger, D., Zürcher, P., Lensch, M., Perren, A., Jakob, S., Parviainen, I. y Takala, J. (2017). Dysphagia in Mechanically Ventilated ICU Patients (DYnAMICS): A Prospective Observational Trial. *Critical Care Medicine*, 45(12), 2061-2069. Recuperado de <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002765>
- Servicio de Salud del Reloncaví. (2020). Pacientes COVID-19 con ventilación mecánica promedian 14 días de hospitalización. Recuperado de [https://ssrelon.redsalud.gob.cl/pacientes-covid-19-con-ventilacion-mecanica-promedian-14-dias-de-hospitalizacion/?fbclid=IwAR08X9pb5gSEjxllYeeJGfRBJ\\_GIVQ5d2yzHIn2meh8mqBUjw9rzWZYqhQ4](https://ssrelon.redsalud.gob.cl/pacientes-covid-19-con-ventilacion-mecanica-promedian-14-dias-de-hospitalizacion/?fbclid=IwAR08X9pb5gSEjxllYeeJGfRBJ_GIVQ5d2yzHIn2meh8mqBUjw9rzWZYqhQ4)
- Umesh, B. (2017). *Manual de Ventilación Mecánica*. Ciudad de México: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Vera-González, R. (2019). Disfagia post extubación en pacientes críticos. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 34(3), 1-8. Recuperado de <https://www.medicina-intensiva.cl/revista/pdf/68/6.pdf>

## Anexos

Anexo 1. Tabla de resumen de los artículos seleccionados.

Nombre del artículo	Grado/nivel de evidencia	Muestra	Método	Análisis de datos	Resultados	Conclusión	Referencia
Features of 50 patients with SARS-CoV-2 admitted to an intensive care unit and requiring mechanical ventilation.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	50 pacientes adultos que ingresaron a UCI por una falla respiratoria aguda por COVID-19 y que requirieron conexión a VMI.	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizó la escala APACHE II y la escala SOFA. Se realizó tomografía computarizada, para el valor de PEEP.	La mediana de días de estadía en UCI fue de 16 días. Los días transcurridos desde el inicio de los síntomas hasta la conexión a VMI, fue de 5-8 días, coincidiendo con la fase inflamatoria del COVID-19, con una mediana total de días de conexión a VMI fue de 13,5 días.	La estadía en VMI y UCI fueron mayores a las encontradas previamente en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Lahera, T., Ruiz, C., Aquevedo, A., Cotoras, P., Uribe, J., y Montenegro, C. (2020). Features of 50 patients with SARS-CoV-2 admitted to an intensive care unit and requiring mechanical ventilation. <i>Revista Médica de Chile, 148(12)</i> , 1725–1733.
Swallowing and voice outcomes in patients hospitalized with COVID-19: an observational cohort study.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	164 pacientes adultos hospitalizados con COVID-19	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizó la escala FOIS y Therapy Outcome Measures (TOM).	129 pacientes fueron intubados durante su ingreso. 111 pacientes fueron intubados. 15 pacientes tuvieron dos intubaciones y dos pacientes tuvieron tres intubaciones. La media de días de intubación fue de 15 días. Se realizó TQT in situ a 86 pacientes, 59 pacientes de ellos fueron pronados. El 70,9% de los 86 pacientes con TQT fueron decanulados durante el estudio, sin complicaciones. La mediana de tiempo con TQT fue de 19 días. Con respecto a la escala FOIS, se dio el alta fonoaudiológica post TQT cuando paciente alcanzaba nivel FOIS 7.	Los pacientes hospitalizados con COVID-19 presentan deficiencias significativas de deglución, lo que justifica la terapia fonoaudiológica. Las IOT prolongadas y las TQT fueron procedimientos normales. Los pacientes generalmente mejoran tras evaluación que permitió el tratamiento fonoaudiológico. Los servicios que se preparan para el COVID-19 deben destinar recursos para el destete de la traqueotomía y permitir el manejo de la disfagia. No se logró llevar a cabo el examen FEES por el contexto pandemia.	Archer, S. K., Iezzi, C. M., y Gilpin, L. (2021). Swallowing and voice outcomes in patients hospitalized with COVID-19: an observational cohort study. <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 102(6)</i> , 1084–1090.
COVID-19 is associated with oropharyngeal dysphagia and malnutrition in hospitalized patients during the spring 2020 wave of the pandemic.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b	205 pacientes ingresados con diagnóstico SARS-CoV-2.	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizó el Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) y el Volume-Viscosity Swallowing Test (V-VST)	El promedio de días de hospitalización en los pacientes con DOF y con diagnóstico de SARS-CoV-2 fue de $17,3 \pm 13,1$ días. Un 39,9% de los pacientes requirió de espesante en concentraciones de 250 mPas. Solo el 56% de los pacientes logra deglución de líquidos. La prevalencia DOF es de un 51,7% en esta muestra. Un 79,5% de los pacientes con DOF presenta síntomas neurológicos, dentro de los cuales se encuentra la confusión con un 68,9% y delirium con un 28,9%.	La disfagia es un factor de riesgo independiente para la malnutrición, prolongando la hospitalización en aquellos que la presentaron, en comparación con los que no. Un 45,5% de los pacientes presentaron malnutrición como consecuencia de la DOF, con una pérdida de peso promedio de $10,1 \pm 5,0$ kg durante la hospitalización	Martin-Martinez, A., Ortega, O., Viñas, P., Arreola, V., Nascimento, W., Costa, A., Riera, S., Alarcón, C. y Clavé, P. (2021). COVID-19 is associated with oropharyngeal dysphagia and malnutrition in hospitalized patients during the spring 2020 wave of the pandemic. <i>Clinical Nutrition</i> , 1-11.
Characterization of dysphagia and laryngeal findings in COVID-19 patients treated in the ICU - An observational clinical study.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	25 pacientes hospitalizados con diagnóstico de COVID-19 y con signos de disfagia en UCI.	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizaron los instrumento FEES, FOIS y PAS.	El 96% de los pacientes presentó alteraciones en la función deglutoria, incluyendo penetración o aspiración, de los cuales el 44% de los pacientes presentaron aspiración silente. El promedio de días de hospitalización en UCI fue de 33 días. El promedio de días con ventilación fue de 25 días; el promedio de días con IOT fue de 10 días, y el promedio de días con TQT fue de 30 días.	Se observaron alteraciones laringeas y deglución orofaríngea en los pacientes hospitalizados por COVID-19. Es por esto, que se enfatiza la importancia de la evaluación de la función deglutoria de forma temprana y estándar (pre-intervención)	Sandblom, H., Dotevall, H., Svennerholm, K., Tuomi, L. y Finizia, C. (2021). Characterization of dysphagia and laryngeal findings in COVID-19 patients treated in the ICU - An observational clinical study. <i>PLoS One, 16(6)</i> , 1-17.

Nombre del artículo	Grado/nivel de evidencia	Muestra	Método	Análisis de datos	Resultados	Conclusión	Referencia
Dysphagia and mechanical ventilation in SARS-CoV-2 pneumonia: It's real.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	232 pacientes con neumonía severa por SARS-CoV-2 que requirieron ingreso en unidades críticas.	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizó la prueba de deglución de volumen de viscosidad modificada (mV-VST), un método de cribado a pie de cama, escala APACHE II y escala SOFA.	167 pacientes requirieron de intubación, de los cuales 67 fueron traqueostomizados, presentando 25 de ellos disfagia. La mediana de estadía en UCI fue de 11 días. La mediana de uso de VM fue de 14 días.	Pacientes intubados por COVID-19 mayoritariamente presentan disfagia, donde aumenta el riesgo de ésta por la ventilación mecánica prolongada, la necesidad de TQT y con mayor gravedad al ingreso (puntaje APACHE II).	Bordejé, ML., Marcos-Neira, P., Martínez, I., Mor, E., Pollán, C., Viñas, C., y Ricart, P. (en prensa). Dysphagia and mechanical ventilation in SARS-CoV-2 pneumonia: It's real. <i>Clinical Nutrition</i> .
Post-extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: A prospective multi-site observational cohort study.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	100 adultos confirmados, a través de PCR, con COVID-19 positivo	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizaron los instrumentos FEES y FOIS	La duración media de hospitalización en pacientes críticos con COVID-19 fue de 38 días. El rango medio de utilización de VAA en pacientes críticos con COVID-19 fue de 14 días. La media de número de intubaciones por paciente fue de una intubación. 22 de los 100 pacientes presentaron lesiones por intubación. 36 pacientes utilizaron TQT, de las cuales 27 fueron percutáneas y 9 fueron quirúrgicas. La media de uso de TQT fue de 24 días. La media de presión del cuff fue de 30 mmHg. Al momento de la pre-admisión los resultados del FOIS fueron de 96 pacientes en nivel 7, 3 pacientes en nivel 5 y 1 paciente en nivel 1. El 37% de los pacientes requirió terapia para tratar la disfagia post extubación. La mediana de días entre extubación y evaluación fonaudiológica fue de 4 días. El 90% de los pacientes presentaron disfagia en la evaluación inicial donde un 59% requirió una vía alternativa de alimentación y un 36% de los pacientes no se permitió la ingesta oral.	La conciencia de los predictores de la alteración de la deglución post-extubación promoverá una evaluación y seguimiento temprano. La evaluación y manejo temprano de la disfagia son necesarios para minimizar la estadía en clínica y mejorar la calidad de vida.	Regan, J., Walshe, M., Lavan, S., Horan, E., Gillivan, P., Healy, A., Langan, A., Malherbe, K., Flynn, B., Cremin, M., Hilton, D., Cavaliere, J. y Whyte, A. (2021). Post-extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: A prospective multi-site observational cohort study. <i>Clinical Otolaryngology</i> , 46(6), 1280-1299.
Dysphagic disorder in a cohort of COVID-19 patients: evaluation and evolution.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	31 pacientes con COVID-19 ingresados a Unidad de Cuidados Intensivos, con una media de edad de 61 años.	Estudio observacional de cohorte retrospectivo.	Se utilizaron los siguientes métodos de medición: GUSS-ICU, GUSS, datos clínicos, duración de estancia en UCI; parámetros de VM.	25 pacientes utilizaron VM, donde 19 de ellos utilizaron IOT y 6 utilizaron TQT debido a intubación prolongada. La media de uso de IOT fue de 11,5 días, mientras que la media de uso de TQT fue de 20,5 días. La duración media de uso de VM fueron 11 días. La media de días de estadía en UCI fue de 13 días. Con respecto a la deglución, 14 pacientes no presentaron disfagia, 5 pacientes presentaron disfagia leve, 6 pacientes presentaron disfagia moderada y 6 pacientes presentaron disfagia severa. Para el día 28 de estudio se evidenció un grado de severidad de 97% de disfagia moderada. En pacientes ventilados durante más de 10 días, la prevalencia de disfagia fue de 95,5%.	Los pacientes críticos con COVID-19 presentaron una mayor incidencia de trastorno de la deglución que el informado en pacientes sin COVID-19. A pesar de la alta prevalencia de disfagia severa, se reportó un periodo de recuperación más corto. El fonaudiólogo cumple un rol relevante en pacientes con COVID severo.	Ceruti, S., Glotta, A., Galli, A., Biggiogero, M., Bona, G., Mauri, R., Saporito, A. y Capdevila, X. (2021). Dysphagic disorder in a cohort of COVID-19 patients: evaluation and evolution. <i>Annals of Medicine and Surgery</i> , 69(1), 1-6.

Nombre del artículo	Grado/nivel de evidencia	Muestra	Método	Análisis de datos	Resultados	Conclusión	Referencia
Swallowing function after severe COVID-19: early videofluoroscopic findings.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	21 pacientes COVID-19.	Estudio observacional de cohorte retrospectivo.	Se utilizó videofluoroscopia y escala PAS,	La media de días de hospitalización en UCI de pacientes críticos con diagnóstico de COVID-19 fue de 30 días. Con respecto a la VAA, los pacientes estudiados presentaron IOT durante más de 48 horas. La duración media de intubación fue de 17 días. 5 pacientes fueron sometidos a TQT en la VFS y un paciente ya se encontraba decanulado luego de TQT. Ocho de los pacientes experimentaron un fallo en la extubación posterior a reintubación. 14 pacientes necesitaron posición ventral para la ventilación, con una duración media de 5 días. En la VFS, 19 pacientes presentaron deterioro de la deglución, mientras que 2 pacientes no mostraron ningún trastorno significativo. 16 pacientes presentaron penetración directa o aspiración. La prevalencia de la aspiración silente post extubación, con respecto a otros pacientes con patología distinta a COVID, es de un 80%. Se encontró que la fase faríngea se encuentra tardía, propulsión reducida desde la lengua, fugas orales posteriores, falta de cierre laríngeo y peristaltismo faríngeo alterado.	Los pacientes que se recuperan de un COVID-19 grave con una estancia prolongada en la UCI presentan trastornos graves de la deglución con una alta incidencia de aspiración silente. Debido a su función pulmonar reducida, la aspiración puede empeorar su situación clínica.	Lagier, A., Melotte, E., Poncelet, M., Remacle, S. y Meunier, P. (2021). Swallowing function after severe COVID-19: early videofluoroscopic findings. <i>European Archives of Otorhinolaryngology</i> 3(1), 1-5.
Oropharyngeal dysphagia after hospitalization for COVID-19 disease: our screening results.	Grado de recomendación B, con nivel de evidencia 2b.	117 pacientes entre 18 a 80 años.	Estudio observacional de cohorte prospectivo.	Se utilizaron las herramientas: EAT-10, FEES, GUSS, cuestionario SWAL- QoL.	La duración media de hospitalización fue de 17,6 días. 8,7% de los pacientes necesitaron de IOT. Se describió un caso de DOF, debido a la afectación de los nervios glossofaríngeos y vagales tras la infección por SARS-CoV-2. La DOF está fuertemente asociada a la neumonía adquirida. 8 pacientes presentaron EAT-10 positivo, a quienes se les administró el cuestionario SWAL-QoL siendi la puntuación media fue de 80,18. La puntuación media de la escala GUSS fue de 18,3.	Se conoce la relación que puede tener la post-extubación y la disfagia. Existen factores específicamente relacionados con el COVID-19 que podrían contribuir a la aparición de DOF (como edad media avanzada, deterioro cognitivo, debilidad muscular relacionada con la hospitalización prolongada, síntomas neurológicos relacionados con SARS-CoV-2 o estrés post cuarentena. A 90% de los pacientes se les suministró oxígeno suplementario	Marchese, M., Ausili, C., Mari, G., Proietti, I., Carfi, A., Tosato, M., Longobard, Y. y D'Alatri, L. (2021). Oropharyngeal dysphagia after hospitalization for COVID-19 disease: our screening results. <i>Dysphagia</i> , 11, 1-8.