

PRESENTACIONES A CONGRESOS

INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA TEMPRANA EN PACIENTES CON COVID19 EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: REPORTE DE UN CASO

EARLY SPEECH AND LANGUAGE THERAPY INTERVENTION IN COVID-19 PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNIT: CASE REPORT



Autores: Lic. Agustina Davancens (1), Lic. María F. Guarriello (2), Lic. Nancy Mantiñan (3), Lic. Mercedes Albeverio (4), Lic. Carolina Baigorri (5), Fgo. Raúl Sabena (6)

1) Lic. en Fonoaudiología. Universidad de Buenos Aires. Lic. Fga. con experiencia en trastornos del lenguaje, comunicación y deglución en pacientes adultos en Unidades Críticas del Sanatorio Güemes.



2) Lic. en Fonoaudiología. Universidad del Museo Social Argentino. Lic. Fga. con experiencia en trastornos del lenguaje, comunicación y deglución en pacientes adultos en Unidades Críticas del Sanatorio Güemes y Centro Hirsch de Rehabilitación, sede Belgrano.

3) Lic. en Fonoaudiología. Universidad de Buenos Aires. Jefa de trabajos prácticos Capacitación Profesional. Carrera de Fonoaudiología UBA. Docente Maestría de Neuropsicología Infantil. UNSAM. Docente Posgrado Neurociencias del Lenguaje Universidad Favaloro. Coordinadora Servicio de Fonoaudiología Sanatorio Güemes.

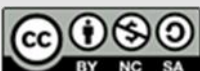
4) Lic. en Fonoaudiología. Universidad de Buenos Aires. Lic. Fga. con experiencia en trastornos del lenguaje, comunicación y deglución en pacientes adultos en Unidades Críticas del Sanatorio Güemes y Centro de Rehabilitación Santa Catalina.

5) Lic. en Fonoaudiología. Universidad de Buenos Aires. Lic. Fga. con experiencia en trastornos del lenguaje, comunicación y deglución en pacientes adultos en Unidades Críticas del Sanatorio Güemes y Clínica de Internación Aguda en Rehabilitación y Cirugía. CIAREC. Docente adjunta de la materia Práctica Clínica III. Carrera de Fonoaudiología. USAL.

6) Fonoaudiólogo. Universidad del Salvador. Fgo. con experiencia en trastornos del lenguaje, comunicación y deglución en pacientes adultos en Unidades Críticas del Sanatorio Güemes. CABA

(1)(2)(4)(5): Ayudante de primera honorarios de la materia Capacitación Hospitalaria. Carrera de Fonoaudiología. UBA

Contacto de correspondencia: agusdavancens@gmail.com



Recibido: septiembre 2021
Aceptado: noviembre 2021

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El presente trabajo ilustra el rol del fonoaudiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), quien facilita la evolución deglutoria del paciente con traqueostomía (TQT) contribuyendo interdisciplinariamente con el weaning, la decanulación y la recuperación post-COVID-19.¹³

PRESENTACIÓN DEL CASO: hombre de 34 años con antecedente de tabaquismo. Ingresa con disnea y posteriormente diagnóstico de neumonía por SARS-CoV2. Requiere ventilación mecánica (VM) y TQT. Objetivos fonoaudiológicos: restauración de presiones y sensibilidad orofaríngea mediante inyección de aire comprimido por puerto subglótico, estimulación de la deglución no nutritiva, mantención de umbrales de protección de vía aérea (VA), implementación de válvula fonatoria (VF) y oclusión de TQT.⁸⁻¹³

Adaptamos un sistema alternativo de comunicación y establecimos plan de tratamiento con intervención diaria, en el cual al inicio se valoró la tolerancia del desinflado del balón de neumotaponamiento y colocación

de VF, realizamos prueba de Blue Dye Test (BDT) el cual nos dio como resultado inmediato negativo y diferido positivo. Continuamos con periodos cortos de VF y posteriores BDTs negativos. Una vez desvinculado de la VM, realizamos BDTs modificados con consistencia semisólida con resultados negativos. Se ocluyó cánula de TQT durante 48 horas con adecuada tolerancia. Se decanula sin complicaciones e inició alimentación mixta.

CONCLUSIÓN: La intervención temprana en pacientes que padecen infecciones por SARS-CoV2 que deben ser intubados y traqueostomizados, requiere un abordaje multidisciplinario.¹ El fonoaudiólogo favorece la detección y el seguimiento de los riesgos en la seguridad y eficacia deglutoria pudiendo restaurar funciones fonatorias, deglutorias y priorizar la comunicación.

PALABRAS CLAVE: fonoaudiología - UCI - COVID-19 - TQT - disfagia

EARLY SPEECH AND LANGUAGE THERAPY INTERVENTION IN COVID-19 PATIENTS IN INTENSIVE CARE UNIT: CASE REPORT

ABSTRACT

INTRODUCTION: This present work demonstrates the role of the speech and language therapy in the Intensive Care Unit (ICU), who facilitates the swallowing evolution of the tracheostomized (TQT) patient by contributing interdisciplinary to weaning, decannulation and post-COVID-19 recovery.¹³

CASE PRESENTATION: 34-year-old man with smoking history. Admitted with dyspnea with subsequent diagnosis of SARS-CoV2 pneumonia. Mechanical ventilation (MV) and TQT was required. Speech and language therapy goals: restoration of oropharyngeal pressure and sensitivity, injection of

compressed air through the subglottic port, stimulation of non-nutritive swallowing, maintenance of airway protection thresholds (VA), speaking valve (SV) use and occlusion of TQT.⁸⁻¹³

An alternative communication system was adapted and was planned a treatment with a daily intervention. The beginning assess intervention contemplate the deflation tolerance of the pneumotaponation balloon and the placement of the SV. The Blue Dye Test (BDT) was performed, with immediate negative and delayed positive results. We continue with short periods of SV and subsequent negative BDTs. Once weaned from MV, was performed modified BDTs with semisolid consistency with negative results.

INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con SARS-CoV2 requieren asistencia ventilatoria mecánica (AVM). Un porcentaje de estos necesitan traqueostomía (TQT)¹ y nutrición por vía nasogástrica, condiciones que aumentan la posibilidad de un trastorno deglutorio con riesgo de aspiración y neumonía aspirativa.²⁻³

El manejo de dichos pacientes requiere un abordaje interdisciplinario dado por médicos especialistas en terapia intensiva, enfermería, kinesiología motora y respiratoria, nutrición y fonoaudiología, entre otros. El rol del fonoaudiólogo en las Unidades del Paciente Crítico se enmarca en la prevención, diagnóstico e intervención precoz de los trastornos de comunicación, cognición y deglución que pueden presentarse en el contexto del paciente crítico; además de la participación activa en el proceso de destete

TQT cannula occlusion was performed for 48 hours with adequate tolerance. Patient decannulated without complications and began mixed feeding.

CONCLUSION: Early intervention in patients who suffer from SARS-CoV2 infections and who must be intubated and tracheostomized requires a multidisciplinary approach.¹ The speech and language therapy improves the detection and monitoring of risks to swallowing safety and efficacy and, therefore, both phonatory and swallowing functions are restored and communication is prioritized.

KEYWORDS: *speech and language therapy - ICU - COVID-19 – TQT - dysphagia*

de la ventilación mecánica y la intervención en pacientes traqueostomizados.⁴

COVID-19 y Fonoaudiología

Según la Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud los pacientes con COVID-19 grave necesitan rehabilitación como consecuencia del uso del respirador y de períodos prolongados de inmovilización. Las secuelas más frecuentes son:

- deterioro de la función pulmonar;
- descondicionamiento físico y debilidad muscular;
- cuadros confusionales y otras deficiencias cognitivas;
- disfagia y dificultades en la comunicación;
- trastornos de salud mental y necesidad de apoyo psicosocial.⁵

La AVM prolongada con intubación orotraqueal (IOT) y posterior uso de TQT beneficia la mecánica respiratoria favoreciendo el weaning; sin embargo, genera complicaciones y desventajas que repercuten en la funcionalidad deglutoria.⁶

Se describen seis mecanismos potenciales para el desarrollo de trastornos de la deglución adquiridos en UCI: alteración en la sensibilidad orofaríngea y laríngea, lesiones y edema en estructuras que permiten la deglución, atrofia de músculos orofaríngeos, alteraciones cognitivas, incoordinación respiración-deglución, y reflujo gastroesofágico.⁷ En este punto el abordaje temprano del fonoaudiólogo es fundamental para disminuir las complicaciones y favorecer la mecánica deglutoria. La intervención fonoaudiológica dentro de las unidades de pacientes agudos y subagudos se centra en la valoración, detección y tratamiento de alteraciones en la deglución, habla, comunicación y cognición tanto en pacientes con vía aérea fisiológica como en aquellos con vía aérea instrumentada. El tratamiento propuesto desde el área, se focaliza en:

- Aplicación y estimulación de estrategias de comunicación aumentativa temprana.
- Mantención de la higiene oral e incremento de la sensibilidad oral.
- Rehabilitación de la deglución no nutritiva, estimulación de la sensibilidad oral y ejercicios laríngeos isométricos.
- Rehabilitación de la coordinación respiración-deglución mediante ejercicios de fuerza espiratoria, ejercicios de competencia glótica, despeje voluntario – facilitado o no – de secreciones glóticas y faríngeas.
- Rehabilitación de la tos a través de la estimulación faríngea y laríngea.

- En pacientes traqueostomizados restauración de la encrucijada aerodigestiva a través de la implementación de estímulos controlados de flujo de aire por puerto subglótico (PSG), valoración de la tolerancia al desinflado del balón de neumotaponamiento, implementación de válvula fonatoria (VF) y posterior taponamiento de la TQT, procedimiento que apoya y favorece el proceso de weaning y la decanulación del paciente.
- Participación en forma conjunta con diagnóstico por imágenes y otorrinolaringología en evaluaciones instrumentales.
- Favorecimiento del progreso a dieta oral completa, para lograr el retiro de vías alternativas de alimentación.⁸⁻⁹

Población

La dinámica de las UCI se vio modificada con el aumento de demanda de internación durante la pandemia COVID 19. Según los informes publicados, el 70% de los pacientes que deben ser ingresados a las UCI requieren AVM¹ y un 36% de ellos deben ser traqueostomizados.¹⁰

En nuestro país, según datos aportados por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, en el mes de abril de 2021 del total de pacientes ingresados en las UCI, el 61% presentó infección por COVID de los cuales el 79% requirió AVM.¹¹

En concordancia con las estadísticas reportadas, en el Sanatorio Güemes, del total de pacientes ingresados desde marzo de 2020 a mayo de 2021 (3021), el 35.52% presentó COVID (1073), 59.08% requirió AVM (634) y de estos últimos, el 13.32% fue TQT (143).¹²

El equipo de Fonoaudiología del nosocomio realizó intervención temprana en todos aquellos pacientes derivados que han

requerido IOT y principalmente en los que fueron TQT.

Objetivo

El presente trabajo ilustra el rol del fonoaudiólogo en UCI, quien facilita la evolución deglutoria del paciente con TQT contribuyendo interdisciplinariamente con el weaning, la decanulación y la recuperación post-COVID-19.¹³

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 34 años profesional de salud con antecedente de tabaquismo leve ingresó por cuadro clínico caracterizado por astenia, adinamia, odinofagia, fiebre y antecedente de contacto estrecho con paciente SARS-CoV-2 positivo, evolucionó con progresión de disnea y desaturación, por lo que fue derivado a UCI.

A su ingreso a la unidad se encontraba lúcido, hemodinámicamente estable, con requerimiento de oxígeno suplementario. Se realiza tomografía axial computarizada de tórax que evidencia infiltrados bilaterales, se toman cultivos e hisopado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 e inicia tratamiento empírico. Evoluciona con insuficiencia respiratoria y shock por lo que requiere IOT, conexión a AVM, soporte vasoactivo y alimentación enteral por sonda nasogástrica (SNG). Requiere sedoanalgesia, infusión de bloqueantes neuromusculares y múltiples ciclos de decúbito prono con buena respuesta. Numerosos episodios de atelectasias y abundantes secreciones con requerimiento de aspiraciones y maniobras kinésicas.

Requirió TQT programada por ventilación prolongada con cánula con balón nº 8 y PSG. Frente a la evaluación clínica fonoaudiológica, se observó paciente orientado en persona, desorientado temporoespacialmente, con

tendencia al sueño, debilidad generalizada que compromete movilidad de estructuras fonostomatognáticas y pares craneales involucrados en la deglución. Presentó abundantes secreciones, lago orofaríngeo, acumulación de saliva en cavidad oral y disparos deglutorios esporádicos e inefectivos.

Según lo evaluado se estableció la frecuencia, duración de intervención y objetivos fonoaudiológicos a desarrollar.

El paciente recibió atención intervención diaria de 30 minutos para implementar con los siguientes objetivos:

- Adaptación de sistema aumentativo alternativo de comunicación (CAA) de baja tecnología
- Restauración de presiones y sensibilidad orofaríngea mediante la inyección de aire comprimido por PSG
- Estimulación de la deglución no nutritiva
- Mantención de los umbrales de protección de vía aérea (VA)
- Valoración de tolerancia al desinflado del balón
- Implementación de VF y oclusión de TQT.⁸⁻¹³

Inició plan de rehabilitación basado en los objetivos antes mencionados. Durante el periodo de AVM, comenzó con entrenamiento de CAA y estimulación térmica, táctil y gustativa de la mecánica deglutoria y de vía aérea superior (VAS) mediante aire por PSG para favorecer el manejo de las secreciones. Realizó ejercitación de la musculatura orofaringolaríngea para incrementar tono y la movilidad.

Se reforzó con el resto del equipo la importancia de la realización de higiene oral y posicionamiento cefálico mayor a 30 grados.

Comenzando el periodo de weaning, una vez toleradas 12 horas de ventilación espontánea, se procedió a iniciar valoración del desinflado de balón y fisiología de la encrucijada aerodigestiva, en conjunto con el equipo de kinesiología. El paciente presentó regular tolerancia al procedimiento, con tos persistente, débil e inefectiva, pobre manejo de la glosarofaríngea e incoordinación. En la sesión subsiguiente continuó con desinflado del balón, periodos cortos de VF y estimulación de VAS con aire comprimido por PSG (3 lts.) observándose parámetros vocales alterados y por momentos voz húmeda. Frente a auscultación cervical presentó buen pasaje de aire a VAS, medición de presión espiratoria mantenida (PEMant) con adecuada tolerancia a VF < 10 cm de H₂O a los 1, 5, 10 y 15 minutos.¹⁴

Luego de siete días de realizar periodos cortos de VF, se coordinó con kinesiología para realizar la primera prueba de aumento de tolerancia de VF. Se procedió con el 1er Blue Dye Test (BDT) con resultados inmediato negativo y diferido positivo luego de dos horas. Según los resultados obtenidos continuó con periodos VF solo en sesión, haciendo hincapié en el entrenamiento de la fuerza muscular espiratoria y continuando con los objetivos previamente establecidos. Pasados tres días se efectuó de forma consecutiva 2do y 3er BDT arrojando resultados inmediatos y diferidos negativos. En esta instancia se decidió prolongar tiempos de VF durante dos periodos de 4 horas al día bajo supervisión y control del servicio de kinesiología.

Tres meses después de la IOT con posterior TQT, el paciente logró desvincularse de AVIM. Posteriormente continuó con evaluación mediante el 1er BDT Modificado (BDTM) con consistencia semisólida durante el uso de VF, con resultado inmediato y diferido negativos. Se evaluó de forma conjunta con kinesiología la tolerancia a oclusión con buen resultado e

inició protocolo de decanulación. Desde el área continuamos con la rehabilitación deglutoria y la valoración del 2do BDTM con semisólido con resultado negativo. Luego de 48 horas posteriores el paciente es decanulado. Se reevaluó la función deglutoria con consistencia semisólida y líquida, sin signos de alteración en la seguridad y eficacia en la ingesta, iniciando así alimentación mixta: SNG y complemento por vía oral con Nivel 4 para alimentos y Nivel 0 para líquidos según la IDDSI¹⁵ a modo de estimulación de la función deglutoria. Requirió asistencia durante la ingesta y se entrenó al personal de enfermería para tal fin. El paciente entrena masticación con consistencia sólida blanda.

Luego de 98 días de internación en UCI, el paciente es derivado a un centro de tercer nivel para continuar con su rehabilitación. Desde el punto de vista fonoaudiológico el paciente egresó decanulado y con alimentación mixta.

CONCLUSIÓN

La intervención temprana en pacientes que padecen infecciones por SARS-CoV2 que deben ser intubados y posteriormente traqueostomizados, requieren un abordaje multidisciplinario.¹

El fonoaudiólogo es un eslabón importante del equipo, ya que favorece el seguimiento y la detección de posibles riesgos de seguridad y eficacia en la deglución, pudiendo restaurar funciones fonatorias, deglutorias y priorizando la comunicación.

La literatura mundial hace referencia sobre los riesgos de no contar con un fonoaudiólogo en los servicios clínicos críticos, pudiendo ocasionar un incremento en la permanencia en UCI y estadía hospitalaria total. Esto aumenta la tasa de complicaciones respiratorias, necesidad de asistencia ventilatoria y de

cuidados de enfermería. Asimismo, esto repercute en el aumento del uso de vías alternativas de alimentación, retraso en la decanulación, disminución de las competencias cognitivas-comunicativas e intensificación en la probabilidad de delirium, entre otros.¹⁶

El presente trabajo invita a reflexionar sobre la importancia de contar con profesionales fonoaudiólogos especializados (o sus homónimos en el resto del mundo: terapeutas del lenguaje, logopeda, speech language pathologist, speech and language therapy, etc.) dentro de las UCI. Su trabajo no solo abarca la intervención de pacientes con SARS-CoV2 y con diversas patologías (neurológicas, neurodegenerativas, tumores de cabeza y cuello, etc.), sino que actúa como interfase o

facilitador de los equipos asistenciales de enfermería y del equipo de especialistas en UCI¹⁷

Las habilidades y la experiencia de los fonoaudiólogos en el área de deglución, voz, habla, el lenguaje, comunicación y cognición agregan un especial valor al equipo en las unidades críticas. Si bien es un rol reportado en las terapias de muchos países, no existen muchas referencias de su accionar en las UCI de Argentina. Este trabajo pretende ilustrar su actuación y convocar a los centros de alta complejidad a incluirlos, dado que brindan una variedad de evaluaciones e intervenciones que no solo evitan costos, sino que colaboran a mejorar la calidad de atención del paciente crítico con y sin oportunidades de rehabilitación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rovira A, Dawson D, Walker A, et al. Tracheostomy care and decannulation during the COVID-19 pandemic. A multidisciplinary clinical practice guideline. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2021;278(2):313-321. doi:10.1007/s00405-020-06126-0
2. Frajkova Z, Tedla M, Tedlova E, Suchankova M, Geneid A. Postintubation Dysphagia During COVID-19 Outbreak-Contemporary Review. *Dysphagia.* 2020 Aug;35(4):549-557. doi: 10.1007/s00455-020-10139-6. Epub 2020 May 28. PMID: 32468193; PMCID: PMC7255443.
3. Ton V, Santamarina L, Jury S, Silahian V, et al. Guía y recomendación de la Asociación Argentina de Disfagia para la atención de pacientes durante la pandemia COVID-19. *Asoc Argentina Disfagia.* 2020; 1:1-8.
4. McRae J, Montgomery E, Garstang Z & Cleary E. The role of speech and language therapists in the intensive care unit. *Journal of the Intensive Care Society.* 2019; 0(0):1-5. <https://doi.org/10.1177/1751143719875687>
5. Organización Panamericana de Salud - Organización Mundial de la Salud. Consideraciones relativas a la rehabilitación durante el brote de COVID-19. Número de referencia: OPS/NMH/MH/COVID-19/20-0010 https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52104/OPSNMHMHCOVID-19200010_spa.pdf?sequence=5
6. Bice T, Nelson JE, Carson SS. To Trach or Not to Trach: Uncertainty in the Care of the Chronically Critically Ill. *Semin Respir Crit Care Med.* 2015;36(6):851-858. doi:10.1055/s-0035-1564872
7. Macht M, Wimbish T, Bodine C, Moss M. ICU-acquired swallowing disorders. *Crit*

- Care Med. 2013 oct;41(10):2396-405. doi: 10.1097/CCM.0b013e31829caf33. PMID: 23939361.
8. Tobar-Fredes, R., Briceño, B., Fuentealba, I., Orellana, M., et al. Consideraciones clínicas para fonoaudiólogos en el tratamiento de personas con COVID-19 y traqueostomía. Parte I: Deglución. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 2020. 19, 1-12. DOI: 10.5354/0719-4692.2020.60185
 9. Pávez, A. El rol del fonoaudiólogo/logopeda en las unidades de paciente crítico. *Heris Medtech SL*, 2021 <https://heris.io/blog/logopedia/el-rol-del-fonoaudiologo-logopeda-en-las-unidades-de-paciente-critico/>
 10. Mooney, B., Lawrence, C., Johnson, E. G., Slaboden, A., et al. How COVID-19 Patients Were Moved to Speak: A Rehabilitation Interdisciplinary Case Series. *HSS Journal* 2020.®. doi:10.1007/s11420-020-09778-0
 11. Sociedad Argentina de Terapia. Análisis de situación del COVID en Terapias Intensivas de Argentina. *Intensiva*. https://www.sati.org.ar/images/covid-19/OCUPACION_DE_CAMAS_DE_UTI_ARGENTINA_30_de_abril.pdf
 12. Palizas F; Romero I; et al. Análisis de situación en UCI del Sanatorio Güemes desde marzo 2020 a mayo 2021
 13. Zaga CJ, Pandian V, Brodsky MB, Wallace S, et al. Speech-Language Pathology Guidance for Tracheostomy During the COVID-19 Pandemic: An International Multidisciplinary Perspective. *Am J Speech*
 14. Villarroel S, Gregory et al. Valores de presión espiratoria mantenida en la vía aérea como indicador de tolerancia al uso de válvula de fonación en pacientes traqueostomizados. *Rev. chil. enferm. respir.* [online]. 2012, vol.28, n.2 [citado 2021-08-25], pp.104-108. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482012000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7348. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482012000200004>
 15. iddsi.org The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. <https://iddsi.org/Framework>
 16. Royal College of Speech & Language Therapist (RCSLT). Position statement: Speech and language therapists working in adult and paediatric critical care units. 2019. Recuperado el 01 de Julio de 2020 de <https://www.rcslt.org/-/media/docs/clinical-guidance/rcslt-position-statement-critical-care.pdf?la=en&hash=42823C17957D4848818438CBCD5DC3998EFOCDF7>
 17. Rodríguez Riaño, L J ; Duarte Valderrama, A. Fonoaudiología/logopedia en cuidado intensivo: el valor de la comunicación, más allá de las alteraciones de deglución. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*. Barcelona, 2018, v. 38, n. 2, abril-junio; p. 84-91. Disponible en DOI: 10.1016/j.rlfa.2017.08.002

Como citar: Davancens A, Guarriello M, Mantiñan N, Albeverio M, Baigorri C, Sabena R. Intervención fonoaudiológica temprana en pacientes con covid19 en unidad de cuidados intensivos: reporte de un caso. *Fonoaudiológica*. 2022; 69(1):40-47. Disponible en: <https://fonoaudiologica.asalfa.org.ar>

Los autores manifiestan no presentar conflictos de interés y no recibir financiamiento externo.