

COVID-19 y Medicina Oral

MANIFESTACIONES ORALES Y ACERCAMIENTO AL CUIDADO Y
MANEJO DEL PACIENTE CON COVID-19

Cristóbal Araya Salas - Patólogo Maxilofacial U. de Chile - R2 Cirugía Maxilofacial U. Mayor
Profesor Adjunto Universidad de Chile
cristobalarayasalas@gmail.com – cristobal.araya@incancer.cl



¿Se pueden realizar atenciones odontológicas durante el COVID-19?

¿Existen las manifestaciones orales de COVID-19?

¿Existen complicaciones maxilofaciales por el COVID-19?



COVID-19 Information

[Public health information \(CDC\)](#) | [Research information \(NIH\)](#) | [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#) | [Prevention and treatment information \(HHS\)](#) | [Español](#)

Article attributes

[Associated Data](#)
[Author manuscripts](#)
[Digitized back issues](#)
[MEDLINE journals](#)
[Open access](#)
[Preprints](#)
[Retracted](#)

Text availability

[Include embargoed articles](#)

Publication date

[1 year](#)
[5 years](#)
[10 years](#)
[Custom range...](#)

Research Funder

[NIH](#)
[AHRQ](#)
[ACL](#)
[ASPR](#)
[CDC](#)
[DHS](#)
[EPA](#)
[FDA](#)
[NASA](#)
[NIST](#)
[VA](#)
[Customize ...](#)[Clear all](#)[Show additional filters](#)

Display Settings: Summary, 20 per page, Sorted by Default order

Send to:

Filter your results:

[All \(202124\)](#)[NIH grants \(11578\)](#)[Embargoed \(0\)](#)[Manage Filters](#)

Search results

Items: 1 to 20 of 202124

<< First < Prev Page 1 of 10107 Next > Last >>

☐ [COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view](#)

1. Jee Young Chung, Melissa N. Thone, Young Jik Kwon
Adv Drug Deliv Rev. 2021 Mar; 170: 1–25. Published online 2020 Dec 24. doi: 10.1016/j.addr.2020.12.011
PMCID: PMC7759095
[Article](#) [PubReader](#) [PDF–3.2M](#) [Cite](#)

☐ [Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection](#)

2. Cochrane Database Syst Rev. 2021; 2021(3): CD013705. Published online 2021 Mar 24.
doi: 10.1002/14651858.CD013705.pub2
PMCID: PMC8078597
[Article](#) [PubReader](#) [PDF–3.9M](#) [Cite](#)

☐ [Tools and Techniques for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 \(SARS-CoV-2\)/COVID-19 Detection](#)

3. Seyed Hamid Safiabadi Tali, Jason J. LeBlanc, Zubi Sadiq, Oyejide Damilola Oyewunmi, Carolina Camargo, Bahareh Nikpour, Narges Armanfard, Selena M. Sagan, Sana Jahanshahi-Anbuhi
Clin Microbiol Rev. 2021 Jul; 34(3): e00228-20. Published online 2021 May 12. doi: 10.1128/CMR.00228-20
PMCID: PMC8142517
[Article](#) [PubReader](#) [PDF–5.4M](#) [Cite](#)

☐ [Severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 spike \(S\) protein based vaccine candidates: State of the art and future prospects](#)

4. Arash Arashkia, Somayeh Jalilvand, Nasir Mohajel, Atefeh Afchangi, Kayhan Azadmanesh, Mostafa Salehi-Vaziri, Mehdi Fazlalipour, Mohammad Hassan Pouriayevali, Tahmineh Jalali, Seyed Dawood Mousavi Nasab, Farzin Roohvand, Zabihollah Shoja, for the SARS CoV-2 Rapid Response Team of Pasteur Institute of Iran (PII)
Rev Med Virol. 2020 Oct 15 : e2183. doi: 10.1002/rmv.2183 [Epub ahead of print]
PMCID: PMC7646037
[Article](#) [PubReader](#) [PDF–1.2M](#) [Cite](#)

☐ [COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control](#)

Find related data

Database: Select

[Find items](#)

Search details

"COVID-19"[All Fields] OR "COVID-19"[MeSH Terms] OR "COVID-19 Vaccines"[All Fields] OR "COVID-19 Vaccines"[MeSH Terms] OR "COVID-19 serotherapy"[All Fields] OR "COVID-

[Search](#)[See more...](#)

Recent activity

[Turn Off](#) [Clear](#)

COVID-19 (202124)

PMC

MRI OKC (97)

PMC

Topical 5-fluorouracil application in management of odontogenic keratocysts

odontogenic keratocyst fluoracil (1)

PMC

Accuracy of computer-aided image analysis

ORIGINAL ARTICLE

Pulmonary Vascular Endothelialitis, Thrombosis, and Angiogenesis in Covid-19

Maximilian Ackermann, M.D., Stijn E. Verleden, Ph.D., Mark Kuehnel, Ph.D., Axel Haverich, M.D., Tobias Welte, M.D., Florian Laenger, M.D., Arno Vanstapel, Ph.D., Christopher Werlein, M.D., Helge Stark, Ph.D., Alexandar Tzankov, M.D., William W. Li, M.D., Vincent W. Li, M.D., Steven J. Mentzer, M.D., and Danny Jonigk, M.D.

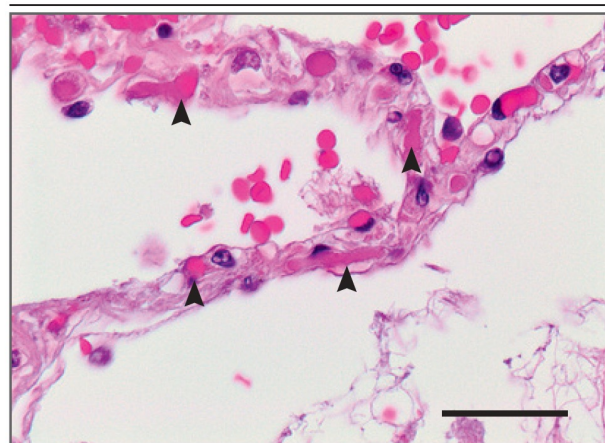


Figure 2. Microthrombi in the Interalveolar Septa of a Lung from a Patient Who Died from Covid-19.

The interalveolar septum of this patient (Patient 4 in Table S1A in the Supplementary Appendix) shows slightly expanded alveolar walls with multiple fibrinous microthrombi (arrowheads) in the alveolar capillaries. Extravasated erythrocytes and a loose network of fibrin can be seen in the intraalveolar space (hematoxylin–eosin staining; the scale bar corresponds to 50 μ m).

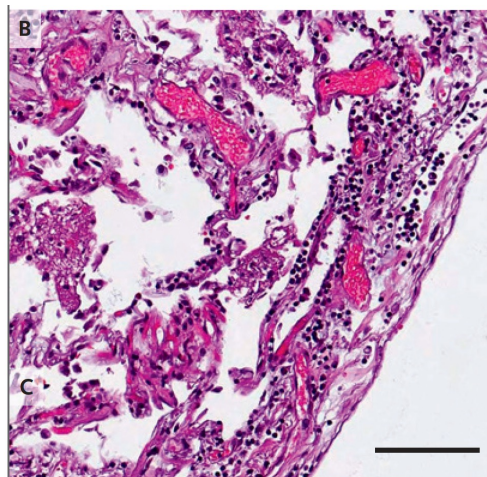


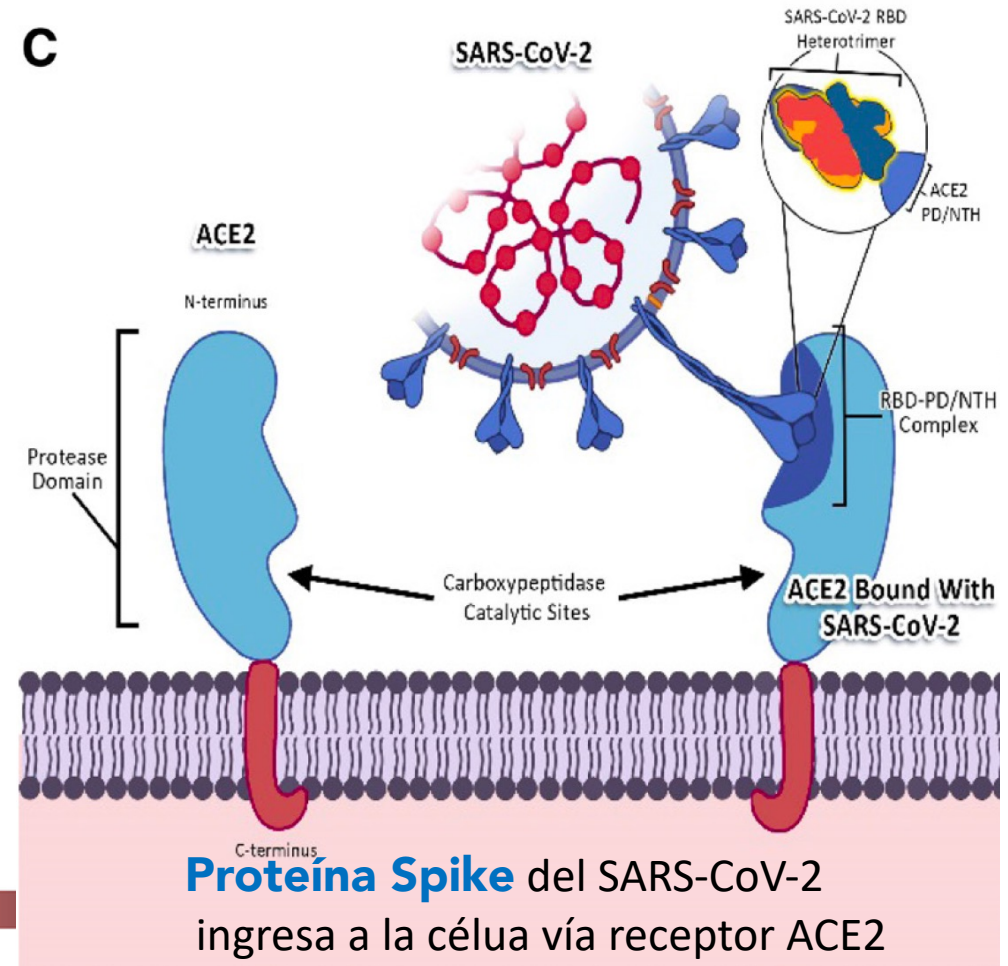
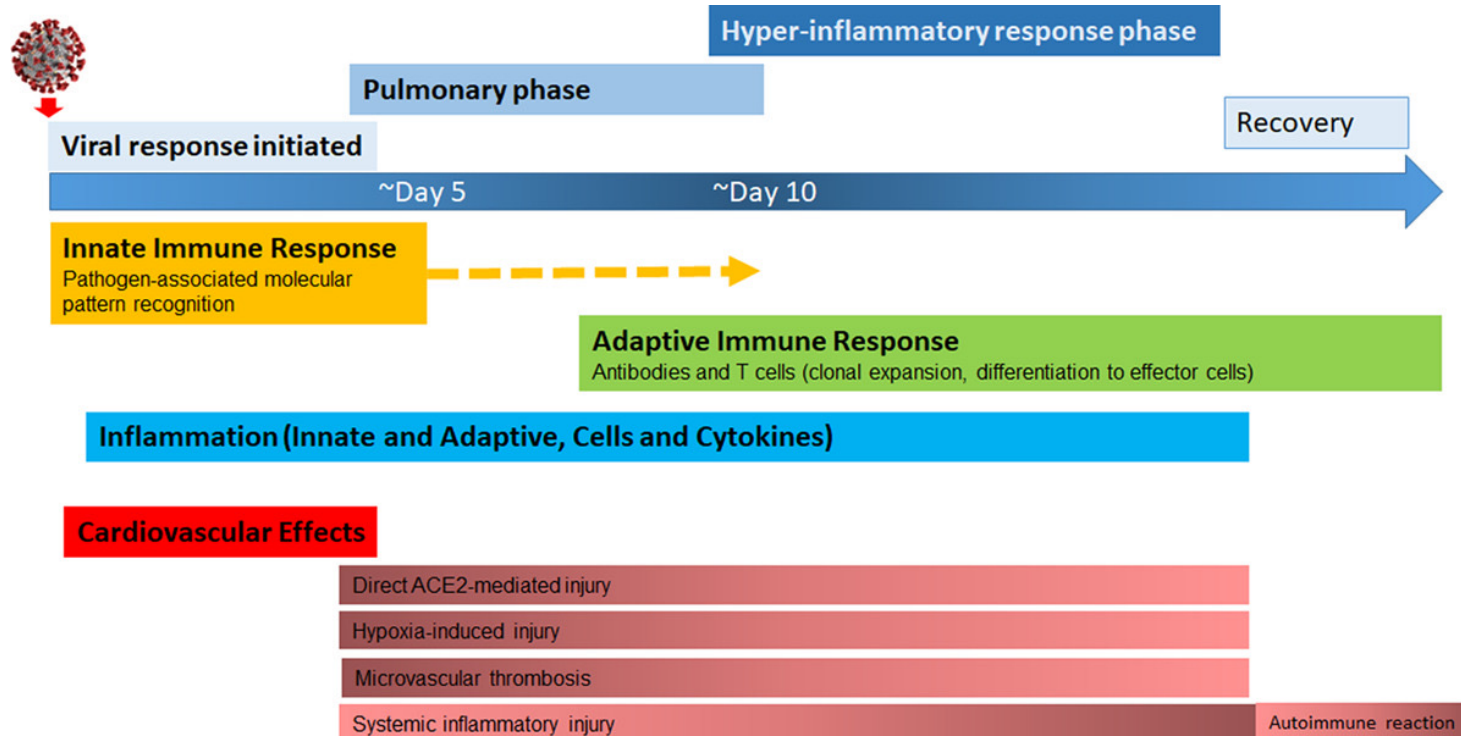
Figure 1. Lymphocytic Inflammation in a Lung from a Patient Who Died from Covid-19.

The gross appearance of a lung from a patient who died from coronavirus disease 2019 (Covid-19) is shown in Panel A (the scale bar corresponds to 1 cm). The histopathological examination, shown in Panel B, revealed interstitial and perivascular predominantly lymphocytic pneumonia with multifocal endothelialitis (hematoxylin–eosin staining; the scale bar corresponds to 200 μ m).

REVIEW

COVID-19 and Cardiovascular Disease

From Bench to Bedside

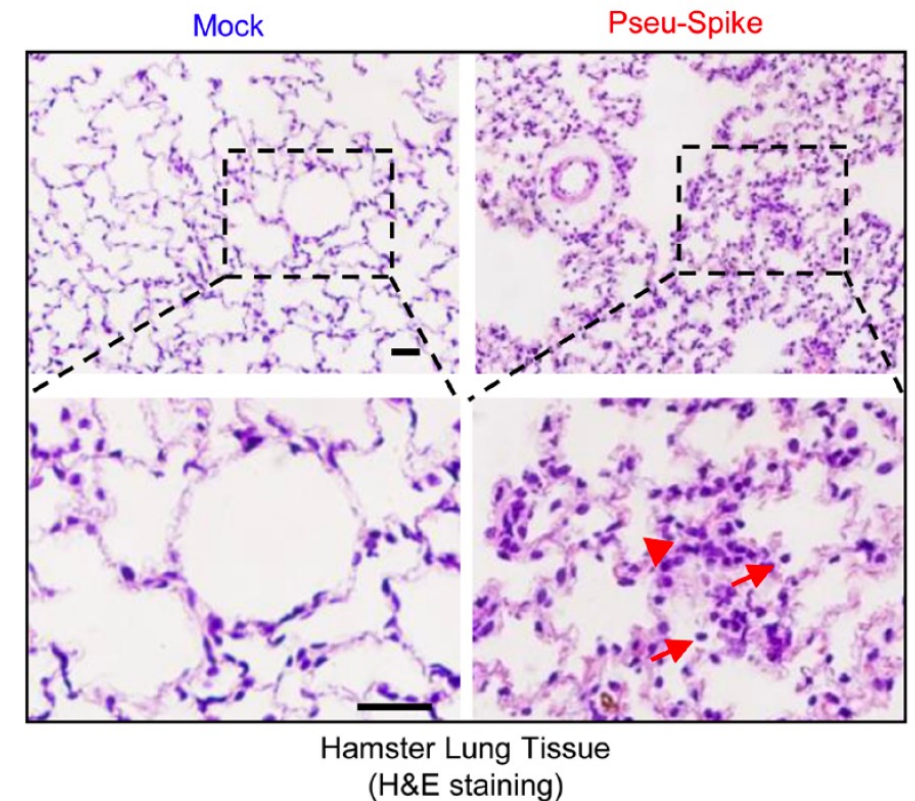


RESEARCH LETTER

SARS-CoV-2 Spike Protein Impairs Endothelial Function via Downregulation of ACE 2

- Modelo animal en hámster, y con la **proteína Spike** del SARS-CoV-2, sin virus activo, exacerba la función de células endoteliales via ACE2, downregulation y discapacidad de células mitocondriales.
- Proteínas Spike **por si sola Provoca daño endotelial arterial.**
 - Endotelio vascular arterial: ACV, trombosis, TVP, daño Pulmonar: *Engrosamiento del septum alveolar, Engrosamiento de endotelio de arteria pulmonar*
 - Sin actividad viral activa / replicación **mantiene su efecto en endotelio.**
- DM, HTA → **Base disfunción endotelial**
 - Peor pronóstico.

A



Recomendaciones generales en cirugía oncológica de cabeza y cuello durante la pandemia COVID-19

Rev. Cir. 2020;72(4):361-368

DOI: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492020004820>

Angélica Silva-Figueroa^{1,2}, Alejandra Gallego-Cifuentes^{2,3} y Marcelo Veloso-Olivares⁴

Tabla 1.

Riesgo y definición	Pacientes	Staff/residentes
Pacientes no inmunocomprometidos evaluados sin procedimiento quirúrgico (examen físico)		
Alto riesgo para staff/residentes: <i>Paciente con COVID-19 + activo</i> <i>Paciente con síntomas de influenza</i> <i>Paciente con COVID-19 en sospecha</i>	Mascarilla quirúrgica	Mascarilla N95 Protector ocular o protector facial completo Pechera completa con mangas largas Guantes
Riesgo Moderado para staff/residentes: <i>Examen oro-naso-faríngeo en pacientes asintomáticos</i>	Nada*	Mascarilla quirúrgica con visor facial Guantes
Bajo riesgo para staff/residentes: <i>Otro examen físico en paciente asintomático</i>	Mascarilla	Mascarilla Guantes
Procedimiento de riesgo de generación de aerosoles (cirugía, traqueostomía, manejo de traqueostomía, instrumentación de mucosa de cabeza y cuello, nasofaringolaringoscopia)		
Alto riesgo: <i>Pacientes con COVID-19+ activo</i> <i>Pacientes con síntomas de influenza</i> <i>Paciente con COVID-19 en sospecha</i>	Mascarilla quirúrgica durante el proceso preoperatorio	Mascarilla N95, y protector ocular o protector facial completo Pechera completa con mangas largas Doble guantes
Bajo riesgo: <i>Pacientes asintomáticos y no testeados o test negativo en 48 horas previo al procedimiento</i>	Nada*	Mascarilla N95, y protector ocular (usar protector facial completo para reusar N95) Pechera completa con mangas largas Doble guantes
*Si es posible, testee a los pacientes dentro de 48 h previas al procedimiento.		
Procedimiento sin riesgo de generación de aerosoles (cirugía de tejidos blandos superficial, esto pudiera tener cierta carga viral el riesgo es más bajo, a menos que la sangre sea aerolizada)		
Alto riesgo: <i>Pacientes con COVID-19+ activo</i> <i>Pacientes con síntomas de influenza</i> <i>Paciente con COVID-19 en sospecha</i>	Mascarilla quirúrgica, en caso de anestesia local	Mascarilla N95 Protector ocular o protector facial completo Pechera completa con mangas largas Guantes
Bajo riesgo: <i>Pacientes asintomáticos o test negativo en 48 horas previo al procedimiento</i>	Nada*	Mascarilla quirúrgica Protector ocular o protector facial completo Pechera completa con mangas largas Guantes



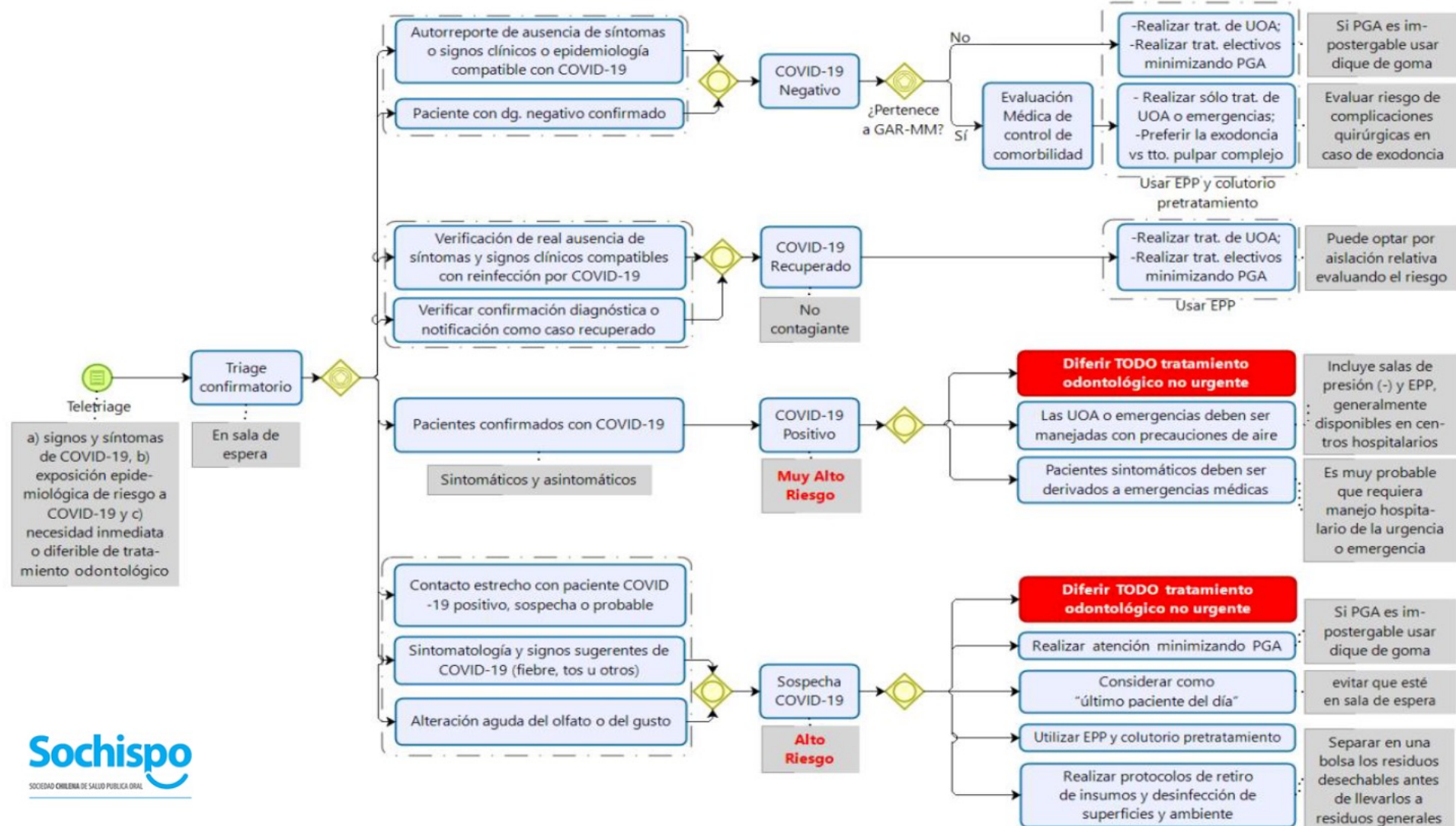


Imagen 1. Flujograma de la Categorización de pacientes para la atención odontológica durante pandemia de COVID-19.*Cuando se realicen PGA se debe hacer seguimiento activo de los pacientes.
**Muy alto riesgo: Derivar a centro secundario o terciario (no nivel primario ni consulta tradicional)

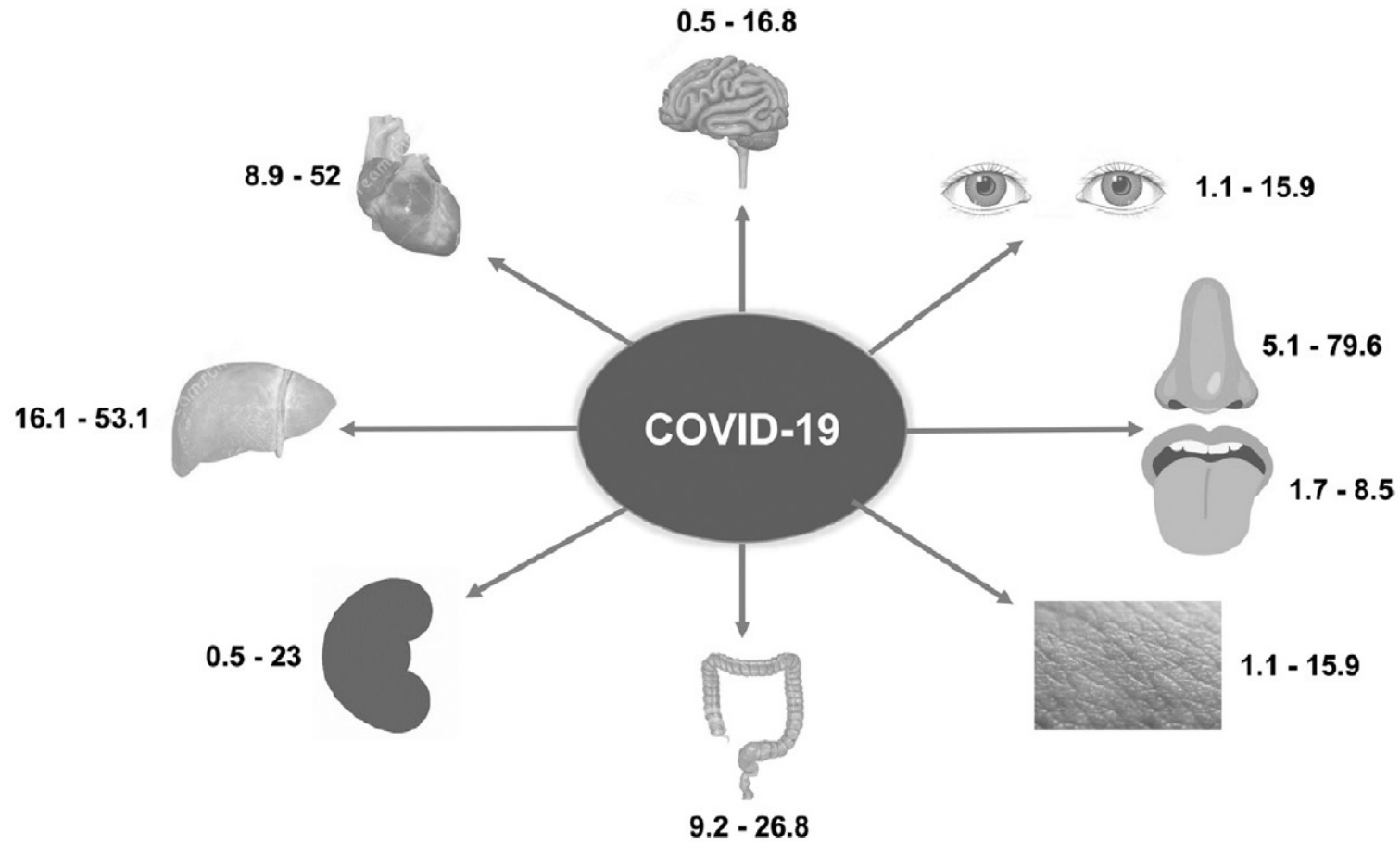
Tabla I. Esquema de clasificación de atenciones. V.A: Vía Aérea. Aportes de Guía Minsal (GES) y American Dental Association (ADA) . Sugerimos al tratante individualizar cada caso clínico.

Emergencias Dentales	Urgencias Dentales	Otros criterios de atención de Urgencia Dental	Tratamiento electivo a postergar
Hemorragias/sangrado profusos difíciles de controlar	Pulpitis	Remociones de suturas	Evaluaciones diagnosticas de rutinas (incuye radiografías)
	Pericoronaritis	Reparación y ajuste protésico en pacientes oncológicos	Controles clinicos-radiograficos
Infección y aumento de volumen difuso extra-intraoral, con posible compromiso de V.A	Complicaciones post-exodoncia	Defecación en pacientes oncológicos o con uso de antiresortivos	Tratamiento ortodoncico u otros que no sean de manejo de dolor, infección trauma)
Trauma Maxilofacial con posible compromiso de V.A	Traumatismo Dentoalveolar		
	Infecciones odontogénicas (localizadas)	Reparación protésica /restauraciones cuando función este comprometida	Exodoncias de dientes asintomáticos
	Periodontitis/Gingivitis Ulcerativa Necrotizante Aguda	Ajuste ortodoncico cuando aparatología genere ulceraciones en mucosa	Tratamiento rehabilitador de lesiones cariosas asintomáticas
	Biopsia de tejido anormal		Tratamiento estéticos
			Tratamientos de rutinas (blanqueamientos, destartrajes)



Manifestaciones Orales y Maxilofaciales

Extra-respiratory manifestations of COVID-19

Chih-Cheng Lai^a, Wen-Chien Ko^b, Ping-Ing Lee^c, Shio-Shin Jean^{d,e}, Po-Ren Hsueh^{f,g,*}**Fig. 1.** Reported ranges of prevalence (%) of extra-respiratory manifestations in patients with COVID-19, by organ/system.

British Journal of Dermatology 2020

©This material is subject to copyright (19th April 2020). Patients have authorized the reproduction for research and teaching.

Any other use is forbidden.





Definición de caso (preliminar) según OMS (1):

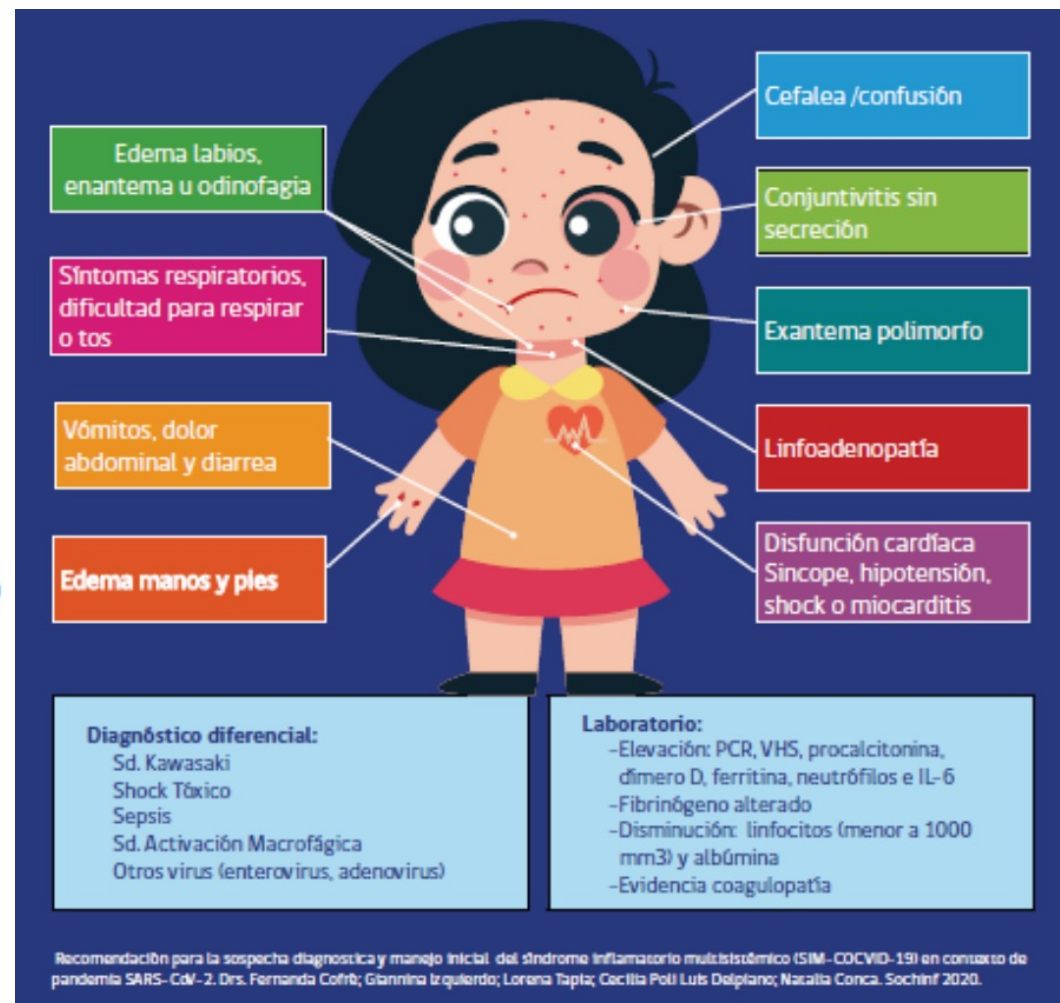
Niños y adolescentes entre 0 y 19 años con Fiebre ≥ 3 días* con DOS de los siguientes criterios:

1. Exantema o conjuntivitis bilateral no supurativa y/o afectación mucocutánea
2. Hipotensión o shock
3. Disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias (datos ecocardiográficos) y/o elevación de parámetros de daño miocárdico (troponinas y/o Pro BNP)
4. Coagulopatía (alteración TP, TTPA, elevación Dímero D (2×1.000))
5. Afectación Gastrointestinal (vómitos, diarrea o dolor abdominal)

Evidencia de infección COVID-19 (RT-PCR, serología, nexa epidemiológico)

Elevación de PCR (>50 mg/L) y/o PCT > 1 ng/dl y/o Velocidad de Sedimentación (VHS)

Sin otras etiologías demostrables que expliquen el caso



LETTER TO THE EDITOR

ORAL DISEASES
Leading in Oral, Maxillofacial, Head & Neck Medicine



WILEY

Oral mucosa lesions in COVID-19

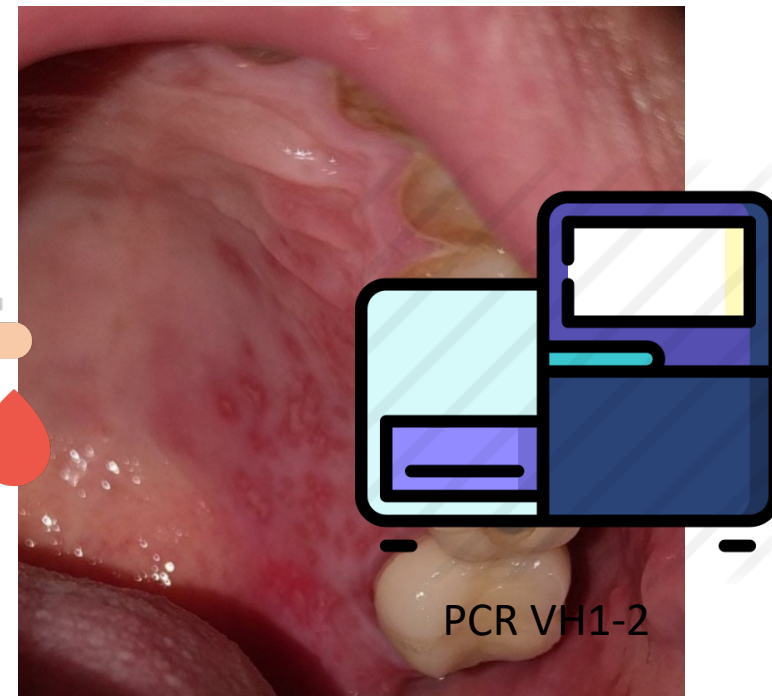
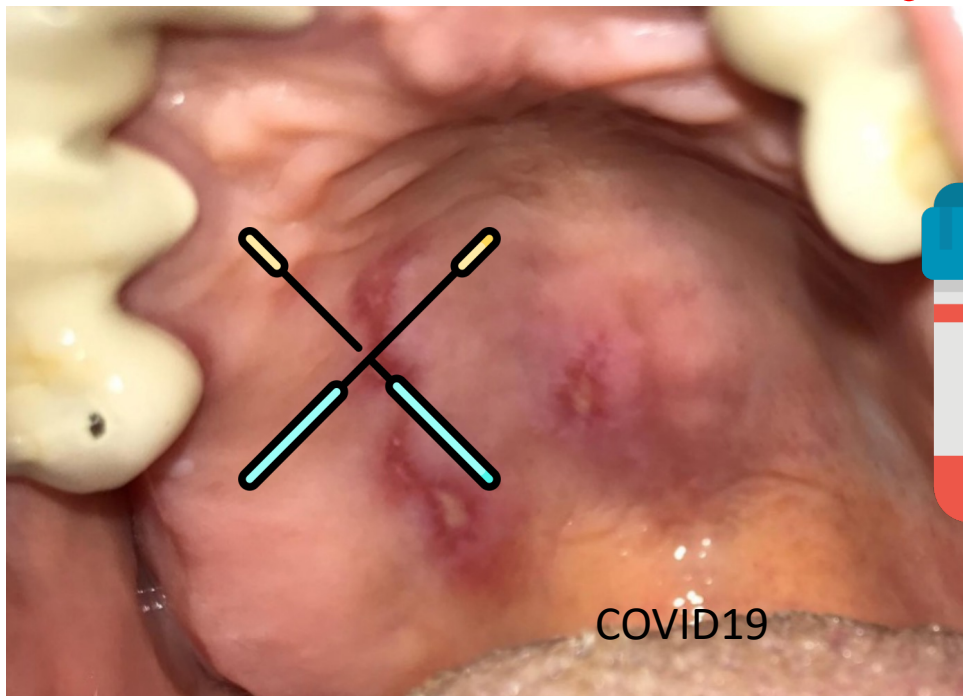
Since oral mucosa could be the first area infected with SARS-CoV-2, it could be hypothesised that oral mucosa lesions could be the first COVID-19 signs to arise, if they were to be considered COVID-19 signs. If studies will confirm this hypothesis, the dental practitioners would be the first to identify suspect SARS-CoV-2-positive patients and could send them to get tested and treated appropriately.



SHORT COMMUNICATION | [Free Access](#)

Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection

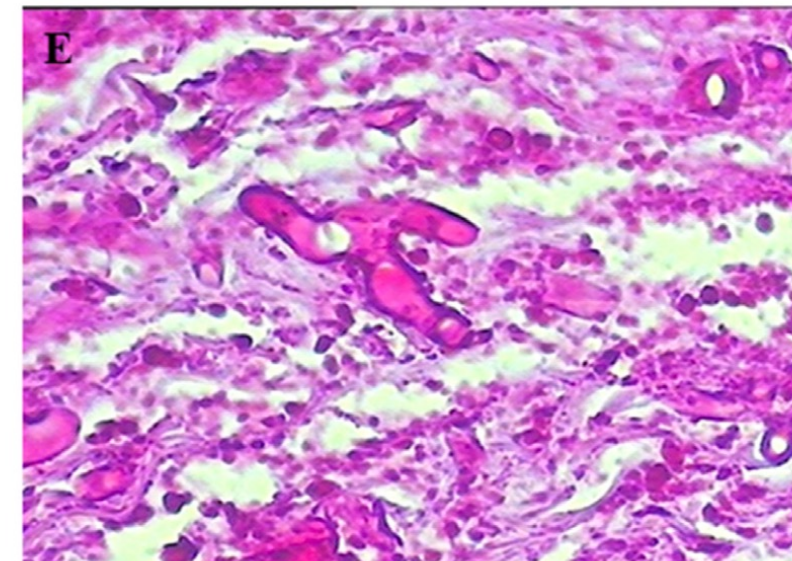
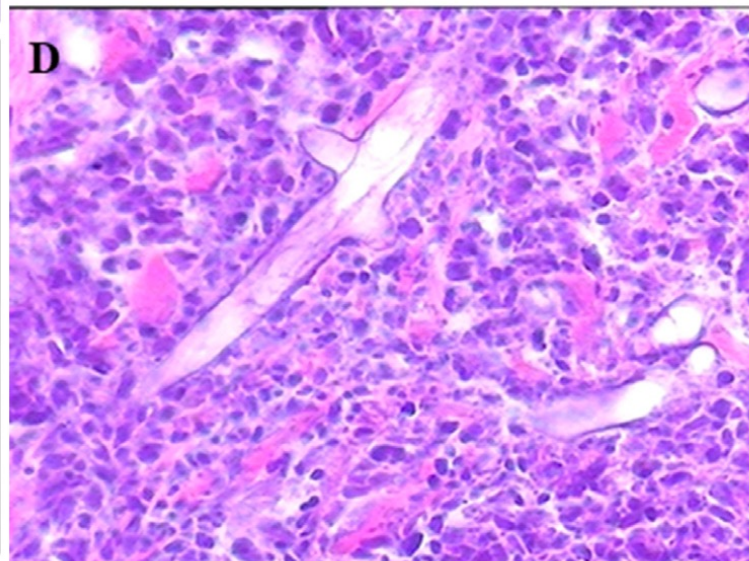
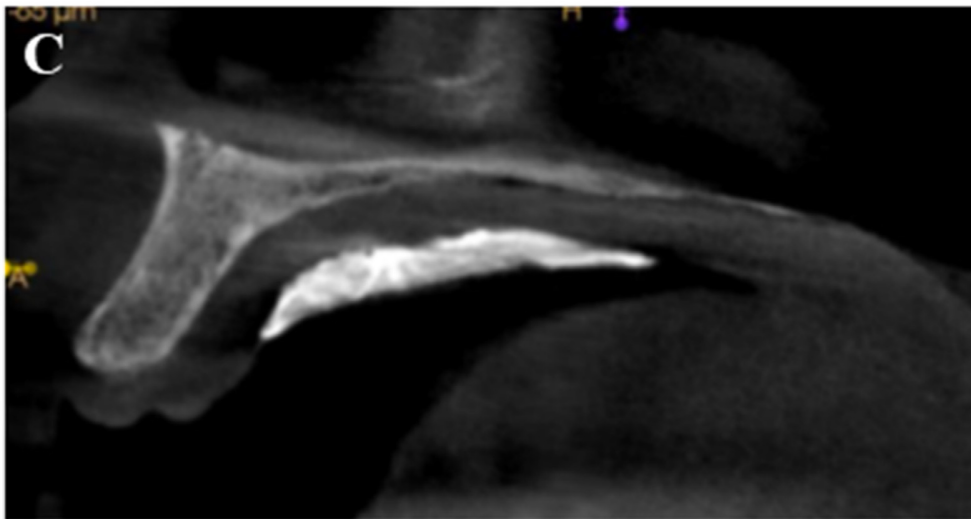
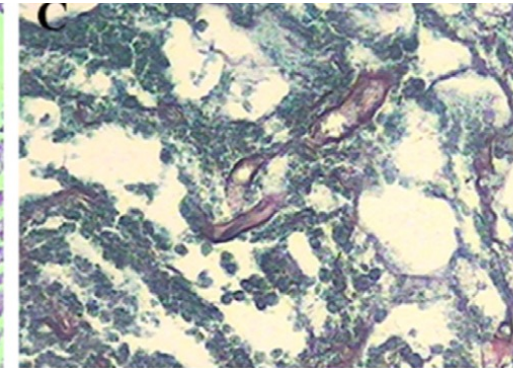
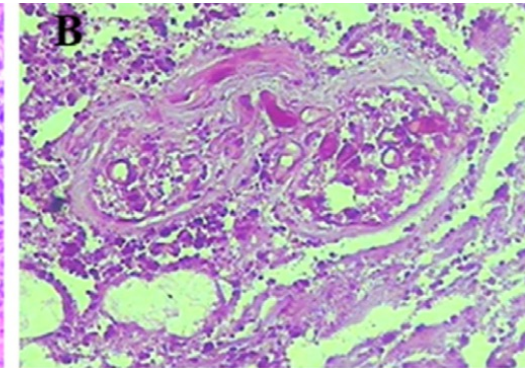
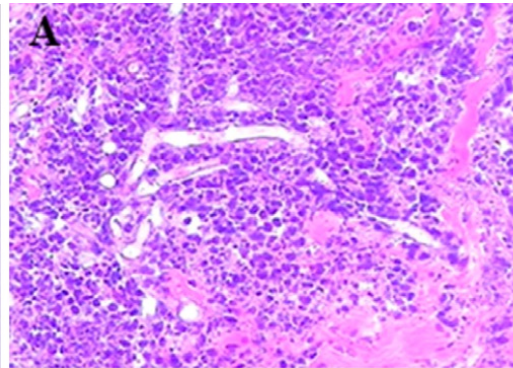
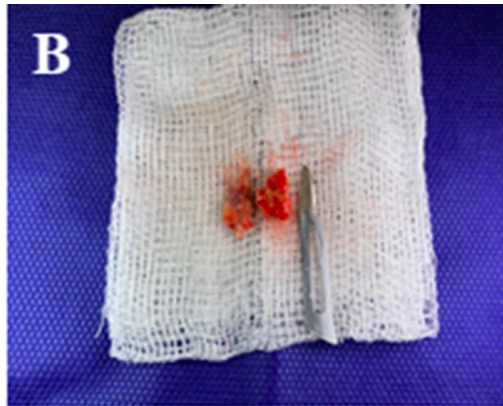
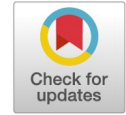
Carmen Martín Carreras-Presas✉, Juan Antonio Carreras-Presas, all authors ▾



Painful palatal lesion in a patient with COVID-19

Monique Abreu Pauli,^a Luanna de Melo Pereira, DDS,^b Maria Luiza Monteiro, PhD,^c
Alessandra Rodrigues de Camargo, PhD,^a and Gustavo Davi Rabelo, PhD^a

(Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2021;131:620–625)



Case Report

Orotracheal Intubation Using the Retromolar Space: A Reliable Alternative Intubation Approach to Prevent Dental Injury



FIGURE 1: Preoperative airway examination showing extremely poor dental condition.



FIGURE 2: Postretromolar intubation showing tracheal tube in contact only with the last molars.

Tooth avulsion accidents due to urgent and emergency orotracheal intubation

Anna Karyna F de Carvalho Galvão ¹, Gloria Maria Pimenta Cabral ², Alexandre Franco Miranda ³,
Fernando Martins Baeder ⁴, Maria Teresa Botti Rodrigues Santos ⁵

Table 2: Distribution of the reasons for intubation and associated comorbidities among the evaluated patients.

	Total group (n=116)		Urgent-care unit (n= 71)		Emergency unit (n= 45)	
	n	%	n	%	n	%
Reason for intubation						
Pulmonary problem	54	46.6	39	54.9	15	33.3
Cardiac problem	4	3.4	2	2.8	2	4.4
Neurological problem/Other	23	19.8	9	12.7	14	31.1
Accident	25	21.6	15	21.1	10	22.2
Infection	10	8.6	6	8.5	4	8.9
Associated comorbidity						
Syndrome	11	21.6	8	21.6	3	21.4
Neurologic	9	17.6	7	18.9	2	14.3
Systemic	27	52.9	19	51.4	8	57.1
Other	3	5.9	3	8.1	-	-
Infection	1	2.0	37	-	1	7.1
Total	51	100.0	37	100.0	14	100.0

Table 3: Mean (±SD) age of patients with avulsed teeth.

Group	Avulsion	Mean	Standard deviation	p-value
All patients (n=116)	Yes (n=5)	33.40	14.25	0.005
	No (n=111)	61.96	19.77	
Urgent care (n=71)	Yes (n=1)	58.00	.	0.366
	No (n=70)	69.00	15.94	
Emergency (n=45)	Yes (n=4)	27.25	4.34	0.010
	No (n=41)	49.95	20.04	

Mann-Whitney U test; significance level=5%

Conclusion: Pulmonary problems were the major causes of intubation, with the highest tooth avulsion prevalence observed during emergency intubation. The avulsed teeth were 11, 12, 13, 22, 32, and 33 across all cases.

Extrapolación de PROTOCOLO MUCOSITIS G4 INC

- Manejo hospitalización prolongada: TQT-VMi
- Gastrostomía Percutánea ?
- Modificación de higiene:
 - Irrigación Lidocaína + suero fisiológico.
 - Lubricación vaselina cada 2 hrs.
- Inyección submucosa en sitios G4 de factor estimulante colonia de granulocitos.
 - Filgrastim, 300ug/0,5mL
- **Infiltración submucosa de FECG + LLLT 4J/cm²/ 24 hrs**
- **Sucralfato 10g/100ml (MULCATEL®) VÍA ORAL , 2ml cada 8 horas y luego botar.**



Manejo Multidisciplinario de la Cavity Oral en Pacientes COVID-19 bajo Ventilación Mecánica Invasiva. Rol del Equipo Odontológico

Multidisciplinary Management of the Oral Cavity in COVID-19 Patients under Invasive Mechanical Ventilation. Role of the Dental Team

Humeres Sigala Carlos¹; Márquez Agustín²; González Ritchie Paulina³; Valenzuela Ramos Ricardo⁴; Rivera Saavedra Marcelo⁵; Vásquez Pablo⁶ & Araya Salas Cristóbal⁷

HUMERES, S. C.; MÁRQUEZ, A.; GONZÁLEZ, R. P.; VALENZUELA, R. R.; RIVERA, S. M.; VÁSQUEZ, P. & A. S. C. Manejo multidisciplinario de la cavidad oral en pacientes COVID-19 bajo ventilación mecánica invasiva. Rol del equipo odontológico. *Int. J. Odontostomat.*, 14(4):701-704, 2020.

Materiales:

- Cánula de aspiración
- Jeringa irrigación
- Sistema de aspiración
- Copela 20 ml.
- Bandeja de curación (con pinza quirúrgica)
- Clorhexidina (CHX) 0,12 %
- Peróxido de hidrogeno 1 % (Checchi *et al.*, 2020)
- Gasa
- Compresas
- Silicona por adición
- Dispositivo intraoral individual (abre boca individualizado, estándar o tornillo de disyunción maxilar tipo Hyrax modificado e individualizado con silicona por adición)
- Gel humectante de mucosas (Sucralfato)
- Lámpara Luz Led de Baja Potencia (Laser Therapy DMC)

Paciente en ventilación orotraqueal:

Condición: Sedado. Posición: Decubito supino, semi fowler.

- Armar jeringa con CHX 0,12 % o Peróxido de Hidrógeno 1 %.
- Limpiar con irrigación y gasa de manera suave toda la mucosa oral (labio, geniana, piso de cavidad oral, encías, paladar y al final lengua).
- Eliminar de manera activa con pinza quirúrgica esfacelos mucosos en cavidad oral (saliva, sangre coagulada).
- Evitar manejo de tubo orotraqueal y correcto manejo de aspiración de fluidos.
- Aplicar luz láser (led de baja potencia) 4J x cm² en lesiones ulceradas o erosionadas.

- Modelar silicona por adición en dientes que representen zonas potenciales de trauma o impacto de dientes en la mucosa oral (Fig. 1).
- Instalación de dispositivo intraoral para mantener una adecuada apertura bucal y correcta posibilidad de aseo. Debe ser individualizado con silicona por adición para disminuir el riesgo de desalojo y amarrado con compresa o cinta de seguridad para evitar aspiración accidental. (Fig. 2).
- Aplicación de gel humectante (Sucralfato o similares).
- Entregar indicaciones de higiene básica oral (pasos a, b y c) cada 8 horas y recomendaciones a personal encargado de higiene y mantención oral del paciente.
- Control cada 24hrs-48hrs por odontólogo especialista.



Para Recordar

- Atención justificada y con adecuado **uso de EPP**
- Uso **racional** de la evidencia
- Los hallazgos de cavidad oral deben ser analizados en un contexto que permita **descartar causas frecuentes** antes de atribuirlos a COVID-19:
 - **PCR VHS1,2 + PCR SARS-CoV-2, Estudio Mucor: Bx + Grocott**
- El rol del odontólogo **debe ser colaborativo** con el resto del equipo médico, pero fundado en formación medica asistencial.