

RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA FRENTE A LA PANDEMIA POR COVID-19/ SARS CoV-2

INTRODUCCIÓN

Este documento ha sido desarrollado por el Comité de Expertos constituido en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile ante la Pandemia originada por el nuevo Coronavirus SARS-CoV-2. El propósito es establecer una guía de recomendaciones para la atención clínica en Odontología basada en evidencia científica y en las normas dictadas por el MINSAL, que permita dar curso a una atención odontológica, resguardando la protección del paciente, del equipo clínico y del personal administrativo. Son recomendaciones para implementar en cualquier recinto odontológico, sin embargo, cada centro de atención en particular puede adoptar estas sugerencias según el espectro de atención que entregue a sus pacientes.

Es un documento que sintetiza información proveniente de diferentes fuentes válidas y confiables para ser aplicada en el contexto de la atención odontológica en fase 4 de la Pandemia por Covid-19. Dado el cambiante escenario sanitario que implica una pandemia de estas características, necesariamente es un documento que se estará actualizando permanentemente, por lo cual esta versión constituye un estado del arte con fecha 16 de abril de 2020.

El comité se encuentra en permanente funcionamiento para evaluar la necesidad de reconsiderar medidas que se ajusten a la situación sanitaria del momento con el fin de que sea una guía útil y práctica para todas las personas involucradas en la atención en salud bucal.

Irene Morales Bozo
Decana



Integrantes del Comité de Expertos Facultad de Odontología, Universidad de Chile (FOUCH).

Jully Álvarez. Enfermera. Coordinadora Clínica Odontológica, Universidad de Chile.

Carla Lozano. Bióloga. Doctora en Ciencias, mención Microbiología. Presidenta Comité Institucional de Bioseguridad.

Patricia Palma. Cirujano-Dentista. Magister en Ciencias Biológicas, mención Microbiología.

María José Monsalves. Cirujano-Dentista. Doctora en Salud Pública.

Andrea Veliz. Cirujano-Dentista. Directora Clínica Odontológica, Universidad de Chile.

Julio Villanueva. Cirujano-Bucal y Maxilofacial. Director Centro Cochrane Asociado.

Bernardita Zúñiga. Cirujano-Bucal y Maxilofacial Directora Unidad de Calidad. Magister en Ciencias Médicas mención Epidemiología e Infecciones Intrahospitalarias

Coordinador: Gonzalo Rojas Alcayaga. Vicedecano.

ANTECEDENTES

A fines de diciembre de 2019, la República Popular China informa un brote de neumonía por causa desconocida en la ciudad de Wuhan. En enero de 2020, se identifica un nuevo Coronavirus como la causa del brote. En marzo de 2020 la OMS declara oficialmente la Pandemia originada por el Coronavirus SARS CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19 (1,2).

En Chile el primer caso se presentó el 3 de marzo de 2020 y correspondió a un hombre de 33 años que había viajado a Singapur. En el reporte epidemiológico diario del Ministerio de Salud (MINSAL), el 16 de abril se informaron 8.807 personas confirmadas positivo para COVID-19 y 105 fallecidos (3). Paralelamente el centro de referencia para Coronavirus John Hopkins informa 2.158.250 casos confirmados y 144.243 fallecidos a nivel mundial.

Los pacientes pueden presentar distintas trayectorias de enfermedad, ser asintomáticos, presentar síntomas leves, síntomas severos y requerir cuidados en una unidad de paciente crítico. Los pacientes que han presentado la mayor morbilidad y letalidad corresponden a individuos adultos mayores y con comorbilidad cardiovascular, diabetes, enfermedad pulmonar crónica, hipertensión, obesos o con cáncer. Actualmente, no hay vacuna ni tratamiento específico para tratar la enfermedad (4,5)

El virus se transmite por vía directa a través del contacto con secreciones respiratorias y gotitas de saliva expulsadas por la boca y nariz de individuos enfermos o infectados asintomáticos, al toser, estornudar o hablar, así como también por vía indirecta, mediante el contacto de las manos con superficies contaminadas con estas secreciones, las que pueden ser llevadas a la mucosa de la boca, la nariz o los ojos (6). El periodo de incubación se ha establecido entre 2 y 14 días (7)

El ambiente de trabajo odontológico se caracteriza por presentar una alta carga microbiana originada por el uso de dispositivos de alta velocidad como: turbinas, ultrasonido y jeringa triple, cuyo funcionamiento contribuye a la presencia de aerosoles altamente cargados de microorganismos, cuya concentración aumenta a medida que avanza la jornada de trabajo, acrecentando a su vez el riesgo de adquirir infecciones cruzadas asociadas a la atención en salud. Por otra parte, debido a que la atención odontológica implica un contacto estrecho con la orofaringe del paciente y fluidos como la saliva, es que los individuos que conforman el equipo odontológico (odontólogo, personal de colaboración) y pacientes se sitúan en un escenario de riesgo incrementado para adquirir esta enfermedad.

La situación es aún más compleja cuando la evidencia muestra que las medidas de protección estándar utilizadas en el trabajo clínico diario con aerosoles, no serían lo suficientemente efectivas para prevenir la diseminación de SARS-CoV-2 desde el momento en que los pacientes se encuentran contagiados y asintomáticos.

Por lo mencionado anteriormente y debido a que nuestro país se encuentra en fase 4 de la pandemia, se hace necesario considerar desde el punto de vista sanitario, que todos los pacientes son sospechosos de ser portadores del SARS-COV-2, por lo tanto, se recomienda establecer medidas rigurosas que garanticen la calidad y seguridad de la atención en este ámbito de la salud.

RECOMENDACIONES

1.- Postergar las atenciones de elección y priorizar atenciones de emergencia y urgencia.

Las emergencias dentales son aquellas que comprometen potencialmente la vida del paciente y requieren de tratamiento inmediato, tales como: control de una hemorragia persistente, y controlar procesos infecciosos (8,9). Estas incluyen:

- Aliviar el dolor severo
- Sangrado no controlado.
- Trauma que involucra los huesos faciales, comprometiendo potencialmente la vía aérea.
- Celulitis o infección bacteriana difusa de tejido blando con inflamación intra o extraoral que puede comprometer la vía aérea.

Las urgencias dentales en Chile están dentro de las Garantías Explícitas en Salud (GES) según la Guía Clínica GES: Urgencias Odontológicas Ambulatorias (10). Estas están centradas en el manejo de condiciones que requieren de atención inmediata para aliviar dolor severo y/o riesgo de infección y corresponden a:

- Pulpitis
- Pericoronaritis
- Trauma dentoalveolar
- Gingivitis ulcero necrotizante aguda
- Abscesos de espacios anatómicos bucomaxilofaciales
- Complicaciones post exodoncia (hemorragia, alveolitis)
- Flegmones (en atención terciaria entran en clasificación de emergencia)
- Infecciones de origen odontogénico (absceso apical agudo, (absceso dentoalveolar agudo, absceso subperióstico, absceso submucoso))

Existen otras situaciones clínicas que, si bien no están consideradas dentro de las emergencias y urgencias odontológicas ambulatorias, ameritan una excepción ya que el retardar la atención puede generar un deterioro clínico por la patología de base de los pacientes, daño que puede ser superior a una posible infección por SARS-CoV-2. También entran en esta excepción patologías orales sospechosas de malignidad que pueden comprometer la vida del paciente y situaciones clínicas imposterables por eventuales complicaciones infecciosas locales.

- Tratamiento odontológico requerido previo a procedimientos médicos críticos imposterables (10).
- Control de complicaciones post quirúrgicas de cirugías ya realizadas, obedeciendo al grado de complejidad de las prestaciones que se desarrollan en Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial, las que requieren un seguimiento estricto de parte del clínico.
- Lesiones ulcerativas que puedan constituir puerta de entrada de microorganismos a nivel sistémico (Liquen plano erosivo, Pénfigo, Penfigoide, Eritema Multiforme, Afta mayor).
- Diagnóstico de lesiones de mucosa oral sospechosas de neoplasia maligna (úlceras crónicas, aumento de volumen de rápido crecimiento, leucoplasias, eritroleucoplasias, entre otras).
- Pérdida o fractura de restauraciones y aparatos protésicos fijos o removibles, definitivos o temporales.

2.- Consideraciones previas a la atención

- El número de atenciones de urgencia que eventualmente requieran equipamiento rotatorio y/o de ultrasonido debe limitarse al número de equipamiento estéril que se tenga a disposición, entre ellos: turbinas, fresas, piezas de mano, jacket, puntas de ultrasonido (11,12).
- Idealmente, disponer de un sistema de succión de alto poder, de manera que se disminuya el aerosol que queda en el ambiente o asignar áreas de atención con y sin aerosoles (13), dejando la zona de aerosoles en un espacio de fácil ventilación por un periodo de 3 horas idealmente o bien en una zona con presión negativa

3.- Atención odontológica:

A. Equipo profesional

Considerar relevar de realizar procedimientos clínicos a miembros del equipo odontológico mayores de 65 años o aquellas personas con patología cardiovascular, diabetes, enfermedad respiratoria crónica, hipertensión y cualquier patología y/o tratamiento que ocasione inmunodepresión, hasta que las condiciones epidemiológicas lo permitan.

B. Etapas previas a la atención

- Retirar revistas, folletos, juguetes y dispensadores de alimentos/agua de las salas de espera (14).
- Realizar desinfección de superficies en áreas de ascensores, recepción, salas de espera, especialmente de las áreas clínicas.
- Indicar a los pacientes puntualidad y no asistir acompañados con el fin de no sobrecargar salas de espera y mantener la distancia social (al menos 1m), de lo contrario el acompañante debe esperar fuera de las dependencias clínicas (15).
- Se sugiere solicitar exámenes imagenológicos extraorales con objeto de evitar el contacto con saliva y el estímulo del reflejo de la tos (16).
- Previo a la atención odontológica, implementar triage telefónico, de no ser posible, realizar triage presencial.
- El triage considera la siguiente evaluación:
 - Síntomas previos como aparición de tos seca, dificultad respiratoria, fiebre (sobre 37,5), cefalea, mialgias, odinofagia, anosmia, ageusia, fatiga, vómitos, diarrea.
 - Si ha estado en contacto con caso sospechoso o confirmado de COVID-19 durante los 14 días previo al inicio de los síntomas
 - Si hay historia de viaje o residencia en países que reportan transmisión local de COVID-19, según establece la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud el 23 de marzo de 2020 (17).

- Si el resultado del triage categoriza al paciente como caso sospechoso o contacto de riesgo para COVID-19 y no ha existido evaluación médica previa por este motivo, se posterga la atención y se deriva al Servicio de Urgencia Médica más cercano a su domicilio para su diagnóstico e indicación de cuarentena.
- Si el triage define que el paciente necesita ser atendido por una urgencia odontológica se debe evaluar la disponibilidad de elementos de protección personal (EPP), de acuerdo con el tipo de atención a realizar (con o sin aerosoles) teniendo presente, además, los antecedentes obtenidos en el triage.

C. Precauciones estándar en el área clínica.

Se deben aplicar de manera estricta las precauciones estándar e indicaciones de manejo de instrumental y superficies, entregadas por el Ministerio de Salud (18-20).

I. Uso de los EPP (Elementos de protección personal)

En el área odontológica, la principal vía de propagación de esta infección es por aerosoles, debido al uso de instrumentos rotatorios.

Para este tipo de atención, se recomienda el uso correcto de los elementos de protección personal. Entre ellos se incluyen, antiparras o escudos/ pantallas faciales, mascarillas quirúrgicas o respiradores, guantes de procedimientos, gorros clínicos desechables y ropa protectora, como pecheras desechables impermeables, destinados a la protección de los operadores y el personal de salud que colabora en la atención odontológica, durante el período epidémico. Se debe tener en cuenta que los elementos de protección personal disminuyen los riesgos de transmisión, pero no constituyen una barrera exenta de fallas.

Previo al uso del EPP, el operador se retirará elementos externos como: aros, argollas, relojes, colgantes u otros objetos que puedan entorpecer las distintas etapas de colocación y uso. Además, deberá asegurar el cabello de modo de evitar que se desplace sobre su rostro.

Se debe asegurar que no existan elementos extraños que puedan interferir en el ajuste de mascarilla o respirador a la cara como barba o bigote (21,22).

El profesional de odontología al conocer el procedimiento a realizar, podrá determinar el EPP adecuado a la actividad programada de acuerdo al nivel de riesgo, considerando la existencia o no de aerosoles o salpicaduras.

Por este motivo, separaremos los procedimientos odontológicos en dos tipos: con aerosoles y sin aerosoles.

A) Sin aerosoles:

Los elementos de protección personal, para atención odontológica **sin** generación de aerosoles son:

- Delantal impermeable no estéril, de manga larga de apertura posterior, que proteja la ropa de trabajo del personal sanitario.
- Guantes de látex o nitrilo impermeables que cubran el puño.
- Mascarilla quirúrgica desechable.
- Protección ocular con antiparra o con escudo facial (Los lentes ópticos no reemplazan el uso de este EPP).
- Gorro clínico desechable (sustentado en la evidencia de dispersión y permanencia de los aerosoles en los ambientes clínicos y distancia menor a 1 metro durante la atención).
- Cubre calzado desechable.

B) Con aerosoles:

Los elementos de protección personal, para atención odontológica **con** generación de aerosoles son:

- Delantal impermeable no estéril, de manga larga de apertura posterior, que proteja la ropa de trabajo del personal sanitario.
- Guantes de látex o nitrilo impermeables que cubran el puño.
- Respirador tipo N95, FFP2 o equivalente (con una eficiencia en la filtración del 95% de las partículas de hasta 0,3 μ).
- Protección ocular con antiparras o con escudo facial (Los lentes ópticos no reemplazan el uso de este EPP).
- Cubre calzado desechable.
- Gorro clínico desechable (sustentado en la evidencia de dispersión y permanencia de los aerosoles en los ambientes clínicos y distancia menor a 1 metro durante la atención).

La evidencia ha demostrado que los aerosoles contaminados se mantienen en el ambiente del box dental entre 30 minutos a 2 horas y que el SARS CoV-2 sobrevive hasta 3 horas en ambientes cargados de aerosoles, como sucede en las consultas odontológicas. Además, se estima que contamina un radio de 3,5 a 4,5 metros al depositarse sobre las áreas de trabajo y se ha observado que puede permanecer 2-3 días sobre superficies de plástico y acero inoxidable, 24 horas sobre cartón y 4 horas sobre cobre (23,24).

Desinfectar las gafas o pantallas con alcohol al 70% o solución de hipoclorito de sodio al 0,1% previo lavado con jabón neutro.

La persona que realice el lavado y la desinfección debe utilizar elementos de protección personal para esta acción.

Correcta instalación de elementos de protección personal: Higienización de manos (lavado clínico), bata o pechera desechable, mascarilla, protección ocular, facial, guantes desechables.

Correcto retiro de elementos de protección personal: Primero bata o pechera, luego guantes desechables, a continuación, higienizar las manos con agua jabón, para luego retirar el escudo facial o antiparras, la mascarilla procurando no tocar su cara externa e higienizar las manos nuevamente con agua y jabón.

El uso de los elementos de protección personal debe ser reforzado permanentemente, por medio de la capacitación a la comunidad odontológica que participa en la atención clínica.

El personal odontológico NO debe circular con ropa clínica en espacios ajenos a la atención clínica directa.

II. Lavado de manos

Efectuar lavado clínico de 40 a 60 segundos, libre de elementos como joyas, reloj, entre otros. Esta medida se considera la más efectiva para reducir el riesgo de transmisión de infecciones cruzadas durante la atención de salud.

III. Higiene Respiratoria

Cubrir nariz y boca al toser o estornudar con pañuelo desechable o antebrazo. En el caso de usar pañuelo desechable, debe eliminarlo y posteriormente realizar lavado de manos. Evitar tocar nariz, boca y ojos (25).

IV. Manejo de corto punzantes

Los residuos corto punzantes deben ser manejados de acuerdo al reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención en salud (REAS) (26). El residuo corto punzante corresponde a un residuo especial y debe ser eliminado en contenedor amarillo.

V. Manejo de equipos y desechos

A. *Limpieza y Desinfección de superficies y equipamiento*

Aplicación rigurosa de las normas de limpieza y desinfección de superficies en áreas clínicas entre pacientes, aunque signifique un aumento de tiempo para estas tareas (27).

Se recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% (28)

Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar alcohol en una concentración al 70%, dejando secar por un minuto (21).

Es importante destacar, que previo a la desinfección, se debe ejecutar el proceso de limpieza mediante la remoción de la materia orgánica e inorgánica, enfatizando la técnica de arrastre y enjuagando posteriormente con agua para eliminar la suciedad. Una vez realizado el proceso de limpieza, se debe realizar la desinfección de superficies (sillón dental, mesón, mesa auxiliar, equipos etc.), correspondiente. Para efectuar este proceso se debe priorizar el uso de elementos desechables de lo contrario, si no son desechables, se debe realizar desinfección posterior a su uso.

B. *Manejo de Residuos (REAS)*

Posterior a la atención odontológica los residuos deben ser tratados de acuerdo al reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención en salud (26), considerando el uso adecuado de EPP para tal efecto.

Los residuos de atención que incluyen los EPP utilizados para el tratamiento de pacientes sospechosos o confirmados con SARS CoV-2, se consideran desechos infecciosos, por lo que se deben eliminar como residuos especiales. Esto implica la utilización de bolsa color amarillo y transporte a la sala REAS con las medidas de seguridad adecuadas para este efecto.

Respecto al manejo de corto punzante, se menciona en el marco de las precauciones estándar.

D. **Consideraciones durante el procedimiento odontológico**

Utilizar antisépticos orales para reducir la carga microbiana oral. Para inactivar SARS CoV-2 se recomiendan agentes oxidantes como Peróxido de hidrógeno (H₂O₂) a una concentración de 1%. También se puede utilizar una solución de Povidona al 0,2% (28-29)

Preferentemente usar elementos que no generen aerosoles. Si requiere utilizar instrumental rotatorio de alta velocidad debe estar provisto de sistema anti-retorno y complementar con uso de succión de agua/saliva de alta eficiencia. (23,24)

Trabajo a 4 manos y uso de dique de goma para todo procedimiento que se pueda realizar con aislación absoluta, son técnicas que promueven el control de la infección (30-32).

Esterilizar equipos rotatorios posterior a su uso (19)

Recordar que NO está permitido manipular el teléfono celular en ambientes clínicos (33).

BIBLIOGRAFIA

1. Ye Yi, Philip N.P. Lagniton, Sen Ye, Enqin Li and Ren-He Xu. COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease. *Int. J. Biol. Sci.* 2020, Vol. 16(10): 1753-1766. doi: 10.7150/ijbs.45134)
2. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. Published online February 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.2648
3. <https://www.minsal.cl/nuevo-coronavirus-2019-ncov/casos-confirmados-en-chile-covid-19/> consultado 16/4/2020
4. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, Qiu Y, Wang J, Liu Y, Wei Y, Xia J, Yu T, Zhang X, Zhang L. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020 Feb 15;395(10223):507-513. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7. Epub 2020 Jan 30. PubMed PMID: 32007143.
5. Protocolo de manejo de contactos de casos COVID-19, Fase 4. marzo 2020. Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud, Chile.
6. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>. Consultado el 8/4/2020.
7. Backer Jantien A , Klinkenberg Don , Wallinga Jacco . Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(5):pii=2000062. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.2000062>
8. https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?_ga=2.137818871.63520492.1584819109-2018378756.1583687060
9. Recomendaciones Sociedad de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial. 1 de abril de 2020
10. https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/12/Urgencias-Odontol%C3%B3gicas-Ambulatorias.pdf
11. https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf?_ga=2.137818871.63520492.1584819109-2018378756.1583687060
12. Meng, L.; Hua, F.& Bian, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *Journal of Dental Research* 2020 1-7.
13. <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/safe-care2.pdf>
14. ORD C27 N° 808 Subsecretario de Redes Asistenciales. 27 marzo de 2020
15. Sexton et al. "Tracking and controlling soft surface contamination in healthcare setting" *Am J Infect Control* 2018, 46 (1), 39-43.
16. Recomendaciones de la Sociedad de Radiología Oral y Maxilofacial de Chile, respecto a la indicación de exámenes imagenológicos dento-maxilofaciales y manejo de pacientes en contexto de pandemia por Coronavirus (COVID-19)
17. Definición de caso por cambio de fase 3 a 4. ORD B51 N° 933, Subsecretaría de Salud Pública, 23 marzo de 2020.
18. Circular C13 N° 09, del 13 de marzo de 2013, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud de Chile.

19. Norma General técnica N° 199 sobre esterilización y desinfección de alto nivel y uso de artículos médicos estériles en establecimientos de salud.
<https://www.minsal.cl/norma-tecnica-sobre-esterilizacion-y-desinfeccion/>
20. Circular C 37 N°10 del 5 de diciembre de 2018 sobre recomendaciones sobre aseo y desinfección de superficies ambientales para la prevención de IAAS. Subsecretaría de Redes Asistenciales. MINSAL.
21. Orientaciones para atención odontológica en fase IV COVID-19. DIPRECE Subsecretaria de Salud Pública.
22. Recomendaciones para la reutilización de elementos de protección personal (EPP) en tiempos de pandemia y escasez de recursos. Centro de Diagnóstico e Investigación de Enfermedades Infecciosas, abril 2020, Universidad de Valparaíso.
23. Spagnuolo, G.; De Vito, D.; Rengo, S.; Tatullo, M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 2094.
24. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents *Journal of Hospital Infection* 104 (2020) 246e251.
25. Recomendaciones de actuación en los lugares de trabajo en el contexto COVID-19. 7 de abril de 2020, Subsecretaría de Salud Pública. MINSAL.
26. Reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención de salud (REAS) Decreto N°6 n17 de julio del 2010.
27. Suárez Salgado, S., Campuzano, R., Dona Vidale, M., Garrido Cisneros, E., & Gimenez Miniello, T. (2020). Recomendaciones para prevención y control de infecciones por SARS-CoV-2 en odontología. *Revista Odontología*, 22(2), 5-32.
28. Peng, X., Xu, X., Li, Y. et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* 12, 9 (2020).
29. Marui VC, Souto MLS, Rovai ES, Romito GA, Chambrone L, Pannuti CM. 2019. Efficacy of preprocedural mouthrinses in the reduction of microorganisms in aerosol: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 150(12):1015– 1026.
30. Peng et al 2020 “Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice”. *International Journal of Oral Science* (2020) 12: 9.
31. Cochran MA, Miller CH, Sheldrake M. 1999. The efficacy of rubber dam as a barrier to the spread of microorganisms during dental treatment. *J Am Dent Assoc.* 119:141–144.
32. Samaranayake L, Reid J, Evans D. 1989. The efficacy of rubber dam isolation in reducing atmospheric bacterial contamination. *ASDC J Dent Child.* 56(6):442–444.).
33. Circular C 37-6 del 18 de julio de 2017. Restringe el uso de comunicación personales móviles en la atención de paciente. Subsecretaria de Redes Asistenciales. MINSAL.