



International journal of interdisciplinary dentistry

ISSN: 2452-5588

ISSN: 2452-5596

Sociedad de Periodoncia de Chile Implantología
Rehabilitación Odontopediatria Ortodoncia

Gutiérrez-Quiceno, Bruno; García-Zapata, Lina María; Contreras-Rengifo, Adolfo
Los servicios de odontología en los tiempos del COVID- 19 en Colombia: análisis de país.
International journal of interdisciplinary dentistry, vol. 17, núm. 1, 2024, pp. 33-38
Sociedad de Periodoncia de Chile Implantología Rehabilitación Odontopediatria Ortodoncia

DOI: <https://doi.org/10.4067/S2452-55882024000100033>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=610077837008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

TRABAJO INVESTIGACIÓN



Los servicios de odontología en los tiempos del COVID- 19 en Colombia: análisis de país.

Oral and dental services in times of COVID-19 in Colombia: a national analysis.

Bruno Gutiérrez - Quiceno¹, Lina María García - Zapata^{2*}, Adolfo Contreras - Rengifo³

1. OD., MSc Epidemiología, Doctor en Salud Pública, profesor asistente Escuela de Odontología - Universidad del Valle. Grupo de investigación en Geriatria y Gerontología.

2. OD., Msc Epidemiología., Doctora en Ciencias de la Salud. Profesora Titular Escuela de Odontología, Universidad del Valle. Grupo Pacifico Siglo XXI, CEDETES y Grupo de Políticas Públicas de la FIPP.

3. OD., Msc Microbiología., Doctor Craniofacial Biology. Profesor Titular Escuela de Odontología - Universidad del Valle, Grupo de Medicina Periodontal y Grupo de Políticas- FIPP.

* Correspondencia Autor: Lina María García Zapata | Teléfono: +31 5425 6968 | E-mail: lina.garcia.z@correounivalle.edu.co

Trabajo recibido el 13/03/2023

Trabajo revisado 26/06/2023

Aprobado para su publicación el 29/10/2023

ORCID

Bruno Gutiérrez - Quiceno:
ORCID: 0000-0001-8949-7647

Lina María García - Zapata:
ORCID: 0000-0002-3371-9447

Adolfo Contreras - Rengifo:
ORCID: 0000-0002-0848-659X

RESUMEN

Se desconoce el impacto que produjo la pandemia por el COVID-19 en la prestación y en la consulta de los servicios odontológicos y analizados según el sistema integrado de protección social o SISPRO en Colombia. El objetivo fue Determinar los cambios en la cobertura y los patrones de atención odontológica, entre los años pre pandemia (2017-2019) y los años de pandemia (2020-2021). Se analizaron los registros de las atenciones odontológicas reportadas en el sistema SISPRO del Ministerio de Salud de Colombia en periodos prepandemia y postpandemia por el COVID-19. En el año 2019 la tasa de cobertura por cada 100 habitantes en el estudio era de 31,14; sin embargo, la cobertura de atención odontológica se redujo al 17% en el 2020 y al 9% en el 2021 y las atenciones de urgencias disminuyeron drásticamente en los años 2020 y en el 2021. Se requiere que los tomadores de decisión promuevan los servicios de odontología para recuperar los niveles de cobertura previos a la pandemia. Se identificó una disminución en la cobertura odontológica asociada a la pandemia de la COVID-19 en los años 2020 y 2021 y desconocen cuales son los posibles efectos en la morbilidad bucal de los Colombianos.

PALABRAS CLAVE

Cobertura odontológica - Colombia; Pandemia del COVID-19; Urgencia - odontológica.

Int. J. Inter. Dent Vol. 17(1); 33-38, 2024.

ABSTRACT

Introduction. The COVID-19 pandemic affected Colombian dental services from March 2019 to now, but its magnitude is unknown. **Objective.** To determine dental care coverage in Colombia during the pandemic period and compare these data with the pre-pandemic period 2017-2019. **Methods.** Dental coverage and consultation services registered in the "Sistema Integrado de Protección Social" or SISPRO from 2017 to 2021 were analyzed. **Results.** The whole dental service coverage rate was nearly 20% before Covid-19 pandemic and even registered a slight increase from 2017 to 2018 at national and at department levels. This dental national coverage was 31,14% for every 100 habitants in 2019. However, there was a sharp reduction to 17% in 2020 and to 9% in 2021, revealing a clear and negative impact of the pandemic in dental coverage services and in dental emergency services. **Conclusion.** A decrease in dental coverage during to the COVID-19 pandemic is revealed, with a concomitant reduction in dental emergency consultations during 2020 and 2021 at country level. The consequences of this disruption on the oral and dental epidemiological profile of Colombians is still unknown and might require urgent preventive, promotional and curative care actions to recover the pre-pandemic dental coverage levels.

KEY WORDS

Colombian dental care coverage; COVID-19 pandemic; Ambulatory dental care; Dental emergency.

Int. J. Inter. Dent Vol. 17(1); 33-38, 2024.

INTRODUCCIÓN

Durante el año 2020 el mundo enfrentó una epidemia generada por un nuevo beta coronavirus denominado SARS-CoV-2, y que fue el causante de la enfermedad Covid-19, declarada pandemia por la OMS en marzo del mismo año⁽¹⁾.

Por el riesgo y por los temores de la transmisión del virus en los consultorios, el ejercicio clínico de la odontología se afectó en el mundo

y en Colombia. En el país se suspendieron los servicios de odontología entre marzo y agosto del 2020 y solo se autorizaron los tratamientos de urgencia y aquellas citas consideradas como prioritarias⁽²⁻⁶⁾. A partir de Mayo del 2020, se generó la declaración de emergencia sanitaria tras la confirmación del primer caso y se decretó la suspensión de las actividades políticas, sociales y culturales, e incluso las atenciones de salud catalogadas "no esenciales"; y donde se incluyó, a la odontología⁽⁷⁻⁹⁾. El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia generó las acciones

que estaban encaminadas a la reducción de los casos de contagio de COVID-19⁽⁹⁻¹⁰⁾.

La suspensión de los servicios de odontología se originó por varias razones, entre ellas; por la expansión de casos de COVID-19 entre marzo a diciembre del 2020 y el constante riesgo de un colapso de los servicios sanitarios puesto que entre 1-2% de los infectados con el SARS CoV-2, requerían de los servicios de las unidades de cuidado intensivo o UCI y hasta un 5% de los infectados; necesitaron de los servicios de hospitalización. Al transmitirse el virus por el aire y por la respiración y tos de los infectados y dado que la saliva contaminada es un vehículo para la dispersión del SARS CoV-2, la odontología fue considerada como una profesión de alto riesgo por la OMS⁽⁵⁾. Un segundo aspecto que redujo en general la prestación de los servicios de salud, fue temor de los pacientes de ser infectado en ellos y porque no existían garantías para sobrevivir a un caso de COVID complicado. Las vacunas se liberan al mundo en noviembre del 2020, y Colombia apenas inicia la vacunación en Febrero del 2021. Los medicamentos antivirales específicos contra el SARS CoV-2 solo estuvieron disponibles en febrero del 2021 y llegan a Colombia en Octubre del 2021⁽⁹⁾. La suspensión de los servicios no obligatorios de odontología se dio en el marco de la expansión del SARS CoV-2, al presentar una tasa de reproducción (Ro) entre 1,3 a 2,0⁽⁹⁾.

A pesar del buen uso de los elementos de protección personal habitual en la odontología (que incluye el uso de gorros, mascarillas y de visores el aire de consultorio), los aerosoles generados en la atención odontológica llevan un riesgo implícito de contagio, las partículas de tamaño menor a 1 micra ingresan directamente a los pulmones en aquellos sujetos que respiran el aire alrededor de un ambiente operatorio en odontología; y quizás a pesar que usaran las mascarillas con filtros de alta eficiencia. Aquellas partículas menores de 5 micras logran mantenerse suspendidas en el aire por un espacio de 1 a 2 horas y aquellas mayores a 5 micras, se asientan sobre las superficies más o menos en la siguiente hora de haberse generado, es por ello que los aerosoles requerían diversas medidas de mitigación y que aún, son objeto de estudio⁽¹¹⁻¹³⁾.

La situación epidemiológica y política descrita, así como los factores de riesgo, tuvieron impacto en la vida cotidiana de odontólogos, higienistas, auxiliares de consultorio, mecánicos dentales y en general para toda la cadena de suministros relacionados con la atención odontológica, que sufrió cambios importantes debido a los riesgos asociados con la transmisión del virus, la cadena económica asociada con la odontología y la interacción con los pacientes se vio visto afectada; pero son pocos los estudios que los han evidenciado con datos⁽¹⁴⁾.

Las clínicas odontológicas asociadas a algunas Facultades de Odontología no se alejaron de la realidad que vivía el país, fueron frecuentes las llamadas por ortodoncia y asociadas con la caída de Brackets, tubos y bandas y la fractura de arcos; en el área de rehabilitación oral, el desalojo o desadaptación de provisionales; en periodoncia, los abscesos y la pérdida de inserción clínica y en endodoncia, el diagnóstico pulpar acompañado de dolor⁽¹⁵⁾.

La patología bucodental, se hizo más prevalente, se ha evidenciado un aumento en el número de caries por persona, periodontopatías, cánceres bucales, manifestaciones bucodentales del VIH, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido, siendo en su mayoría prevenibles al tratarse en sus etapas iniciales^(4, 16).

Dadas las implicaciones sociales y laborales, la biología y la importancia clínica expuesta, el presente artículo tiene como finalidad determinar los cambios en la cobertura y los patrones de atención odontológica, entre los años pre pandemia (2017-2019) y los años de pandemia (2020-2021).

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Transversal analítico, producto de análisis de base de datos de uso externo. Mediante el uso de bases de datos secundarias del sistema integral de información de la protección social (SISPRO), que tiene como funcionalidad analizar los reportes predefinidos y elaborar seguimientos e interpretaciones alrededor de las necesidades de información en el territorio Colombiano, se hizo uso de la totalidad de la información reportada en el país en la base de datos. A partir de ello, se ha logrado la detección de comportamientos y aspectos clave dentro de los eventos en salud en el territorio colombiano, una información de uso libre.

El Sistema de Gestión de Datos (SGD) de SISPRO involucra datos desde la prestación de servicios de salud, a través del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) principalmente. Es así como el presente análisis tiene el objetivo de determinar los cambios en la atención odontológica, en términos de cobertura entre los años 2017 al 2021, usando las bases de datos de uso público de SISPRO, el acceso a la información, se realizó a través del programa Excel, mediante la

exportación de datos de fuentes externas, según el protocolo de acceso establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social Colombiano.

Se buscó específicamente la generación de tablas dinámicas y gráficos desde la plataforma Excel, se tomó información de las consultas odontológicas (atención - número de atenciones) con código K00-K14 que corresponde a las Enfermedades de la Cavidad Bucal, de las Glándulas Salivares y de los Maxilares durante los años 2017 al 2021. Con el fin de generar análisis estructurados, se clasificaron los datos por años y tipos de consulta para los últimos 5 años, lo anterior, para identificar las tendencias generadas para los posibles cambios en diagnósticos y cantidad de atenciones en los años 2017 - 2019 previos a la pandemia y 2020 - 2021 durante el aumento de casos por la COVID-19. Adicional a ello se hizo un análisis específico de la variable urgencias ya que en la atención de urgencias odontológicas, se podría evidenciar un aumento en el número de consultas, producto de la suspensión de actividades de consulta externa en la disciplina.

Para determinar la cobertura se partió del concepto que expresa la relación entre la población que ha recibido, una determinada actividad y la población que debería recibirla o haberla recibido, para efectos del estudio realizado se tomaron las atenciones totales en número absoluto recibidas por año, las atenciones por caries de esmalte y las atenciones por caries de dentina realizadas en los años 2017 a 2021, un marco temporal que podría establecer la idea de cambio entre el transcurrir de la pandemia y la situación vivida en condiciones pre pandémicas. Estas atenciones fueron comparadas con el total general de la población, aspecto que tiene que ver con los altos índices de caries en la población nacional. A través del cálculo de medias simples, se realizaron pruebas T de student para establecer diferencias significativas de las medidas entre los datos por departamento y comparar diferencias entre años pre pandemia (2017-19) y años de pandemia (2020-21).

Para determinar los porcentajes de atención generados en el quinquenio, se estableció como denominador las atenciones totales para los 5 años (2017 a 2021) y el numerador correspondió a las atenciones generadas por año para cada departamento. Además se calcularon algunas tasas por cada 100 habitantes para establecer las diferencias entre los años.

RESULTADOS

La tabla 1 evidencia las tasas de atención odontológica por cada 100 habitantes, discriminada por cada uno de los departamentos del país y aquella generalizada a nivel Colombia. Los resultados revelan las tasas de atención en odontología durante los años 2017 a 2021, que evidencian en el año 2020 y 2021 una marcada disminución

Al revisar los porcentajes de atención generados en los 5 años analizados, se identifica que a nivel nacional el comportamiento de atenciones por año desde el 2017 era del 19,93, aumentó a 31,14 en los años 2018 y 2019, en el año 2020 bajó al 16,38 y a nivel del año 2021 se presentó una reducción hasta el 8,35%. Ese comportamiento es similar para los departamentos, siendo Antioquia y Vaupés los más afectados con 5,1% y 2,69% respectivamente. La tabla 2 muestra las diferencias significativas entre los datos crudos por departamento.

De manera general todos los departamentos evidenciaron una reducción en el número de atenciones entre los años 2017-2018-2019 frente a los años 2020-2021. Hubo una reducción estadísticamente significativa en el valor general de atenciones odontológicas por problemas bucodentales en el país; adicional a ello una significancia estadística en la reducción para los departamentos de Casanare, Valle del Cauca, Tolima, Risaralda, Quindío, Nariño, Guajira, Huila, Chocó, Cundinamarca, Córdoba, Cesar, Caldas y Antioquia; lo anterior quiere decir que en más del 40% del país, la reducción fue significativa, esto se asevera gracias al resultado de la prueba $P < 0.05$.

Se realizó un análisis adicional que es presentado en la figura 1 de los 5 departamentos y de Bogotá la capital, y entre ellos los 2 departamentos con mayor población después de la capital, como son Antioquia y Valle del Cauca y el número de consultas en Bogotá y en su departamento Cundinamarca, podemos concluir que en todos hubo un mayor pico de atención en odontología en el 2019 y que estos fueron más marcados en Bogotá y en Antioquia, seguidos por Valle del Cauca y Cundinamarca, pero con una clara disminución en los años 2020 y 2021, siendo los más marcada la disminución en Bogotá y en Antioquia.

En términos de urgencias odontológicas, se observa que en el año 2019 hubo un incremento en la atención de urgencias odontológicas en donde se presentaron un total de 656.293 consultas y estas habían tenido un incremento continuo desde el 2017 y el 2018; sin embargo en el 2020 hubo un marcado descenso en las urgencias que se refleja aún más en el año 2021 en donde solo se reportaron 225.721 urgencias, lo cual no presenta ni el 50% de las urgencias atendidas en el 2019;

Tabla 1. Tasas de atención en odontología, quinquenio 2017-2021.

AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
Colombia	19,93	31,14	31,14	16,38	8,35
Antioquia	22,98	31,29	31,29	12,71	5,17
Atlántico	17,52	34,93	34,93	18,64	7,59
Bogotá, D.C.	18,61	29,75	29,75	17,37	11,45
Bolívar	19,32	34,20	34,20	16,91	8,19
Boyacá	18,60	30,74	30,74	19,15	8,54
Caldas	19,42	28,99	28,99	15,85	8,03
Caquetá	14,71	34,64	34,64	15,94	10,40
Cauca	17,69	32,24	32,24	18,33	9,08
Cesar	21,27	31,67	31,67	16,59	8,29
Córdoba	22,20	29,00	29,00	15,28	6,63
Cundinamarca	21,09	28,46	28,46	15,63	9,20
Chocó	18,13	26,59	26,59	16,51	11,83
Huila	23,27	27,95	27,95	14,78	8,73
La Guajira	22,90	31,68	31,68	14,07	6,57
Magdalena	15,77	35,37	35,37	17,99	6,73
Meta	16,36	35,10	35,10	18,14	7,64
Nariño	21,46	34,10	34,10	14,06	5,87
Norte de Santander	18,05	29,67	29,67	19,01	10,63
Quindío	20,21	30,52	30,52	16,05	7,64
Risaralda	19,83	29,55	29,55	15,89	9,83
Santander	18,34	29,61	29,61	20,30	8,88
Sucre	23,57	29,21	29,21	13,56	7,08
Tolima	19,50	29,68	29,68	17,11	9,52
Valle del Cauca	19,83	31,09	31,09	17,25	7,77
Arauca	17,78	32,30	32,30	17,33	10,52
Casanare	20,07	35,51	35,51	11,57	7,01
Putumayo	24,18	37,71	37,71	17,18	6,43
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	19,13	29,21	29,21	24,20	9,52
Amazonas	19,50	34,74	34,74	17,55	9,33
Guainía	2,51	53,95	53,95	26,85	10,73
Guaviare	14,68	41,87	41,87	23,42	8,63
Vaupés	10,01	56,29	56,29	13,84	2,69
Vichada	19,11	36,58	36,58	19,73	8,58
Total general	19,93	31,14	31,14	16,38	8,35

Fuente: Elaboración Propia a partir de la base de datos SISPRO diciembre 2021

cuando se afectó de mayor manera la atención odontológica en el país y en el mundo por los procesos de cuarentena obligatoria. Fue también interesante identificar que durante la pandemia se incrementaron las atenciones por exodoncia y las consultas por pulpitis en las urgencias.

En los servicios de consulta externa de odontología, que estuvieron abiertos al público entre enero y marzo del 2020 y con restricciones a partir de abril hasta diciembre de 2020, se hace evidente que en las coberturas de los principales servicios en salud oral se muestran algunos comportamientos a resaltar. En las consultas por caries de esmalte, el panorama general existe un aumento entre los años 2017 al 2019 y entre los años 2020 y 2021 disminuye, pasando de 383.406 atenciones en el año 2019, a solo 66.462 en el año 2021, al representarlas en tasas se identifica que, en el 2019 alcanzó una atención de caries de esmalte de 0,76 por cada 100 personas y reduciéndose en el 2021 a solo 0,13 por cada 100. Estos datos se muestran como tasas en la tabla 3.

La tabla 3 muestra también el comportamiento similar en la causa de atención por caries de la dentina, donde en el año 2019 se reportaron 4 '194.037 atenciones que para el año 2021, se redujeron a solo 1' 155.055. En tasas se identifica que en el año 2019 se realizaron 8,33 atenciones por caries de dentina por 100 habitantes y en el año 2021, solo 2,25.

Con el fin de medir diferencias en la atención desde las tasas por caries de esmalte y caries de dentina. La tabla 3 representa la diferencia evidenciada por parte de la prueba T-Student. Para este caso se usaron las diferencias entre años que fueron considerados de no pandemia 2017-2018-2019 y años de pandemia 2020-2021.

Adicional a ello se presenta una reducción importante en las tasas crudas entre los años 2017, 2018 y 2019 cuyo promedio fue de 0,57 frente al promedio de los años 2020 y 2021 con un promedio de 0,22; esto implica que existió una reducción en las tasas de atención por caries superior al 50% en el comportamiento previo a la pandemia y

Tabla 2. Número de Atenciones de odontología por departamento entre 2017-2021.

Departamentos	2017	2018	2019	2020	2021	total	P*
Antioquia	929.726	1.126.720	1.265.895	514.048	209.038	2.699.195	0,01
Atlántico	282.059	343.210	562.286	300.135	122.118	1.096.947	0,12
Bogotá, D.C.	935.697	1.147.755	1.495.608	873.207	575.510	3.175.432	0,07
Bolívar	274.737	303.860	486.340	240.439	116.497	924.910	0,08
Boyacá	126.484	156.238	209.077	130.212	58.073	449.867	0,09
Caldas	120.511	171.895	179.895	98.365	49.813	386.970	0,03
Caquetá	23.365	38.621	55.041	25.330	16.532	116.486	0,11
Cauca	122.419	156.843	223.098	126.858	62.801	469.440	0,1
Cesar	114.956	119.922	171.211	89.685	44.789	382.086	0,04
Córdoba	193.959	234.941	253.351	133.500	57.905	593.028	0,01
Cundinamarca	335.901	408.263	453.421	248.961	146.531	991.635	0,02
Chocó	21.766	32.329	31.911	19.816	14.205	89.256	0,04
Huila	221.177	240.217	265.699	140.530	82.954	529.224	0,00
La Guajira	101.357	109.710	140.226	62.292	29.103	295.723	0,01
Magdalena	130.091	199.137	291.747	148.405	55.530	539.542	0,11
Meta	72.461	100.769	155.446	80.333	33.813	314.047	0,12
Nariño	173.130	197.817	275.185	113.459	47.330	539.258	0,03
Norte de Santander	121.427	152.292	199.579	127.866	71.523	464.837	0,1
Quindío	58.785	74.411	88.770	46.695	22.227	197.242	0,03
Risaralda	106.890	134.247	159.271	85.682	52.967	362.714	0,03
Santander	225.788	281.381	364.463	249.809	109.349	816.110	0,11
Sucre	79.588	89.764	98.614	45.769	23.897	239.852	0,00
Tolima	126.274	156.616	192.149	110.798	61.640	436.521	0,05
Valle del Cauca	320.297	388.779	502.282	278.616	125.603	1.164.837	0,05
Arauca	19.344	24.008	35.134	18.856	11.443	77.798	0,09
Casanare	44.155	56.827	78.094	25.458	15.417	153.781	0,03
Putumayo	45.222	27.120	70.528	32.140	12.028	122.419	0,12
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	3.582	3.360	5.471	4.532	1.782	13.123	0,25
Amazonas	4.071	3.944	7.254	3.664	1.949	16.077	0,11
Guainía	438	1.038	9.399	4.677	1.870	13.958	0,46
Guaviare	4.016	3.121	11.455	6.407	2.362	20.853	0,33
Vaupés	972	1.668	5.466	1.344	261	8.020	0,18
Vichada	3.517	2.946	6.733	3.631	1.579	14.288	0,18
Total general	5.344.162	6.489.769	8.350.099	4.391.519	2.238.439	17.715.476	0,04

*Prueba T-Student para comparar diferencias años 2017-2018-2019 y años 2020-2021

durante la misma.

DISCUSIÓN

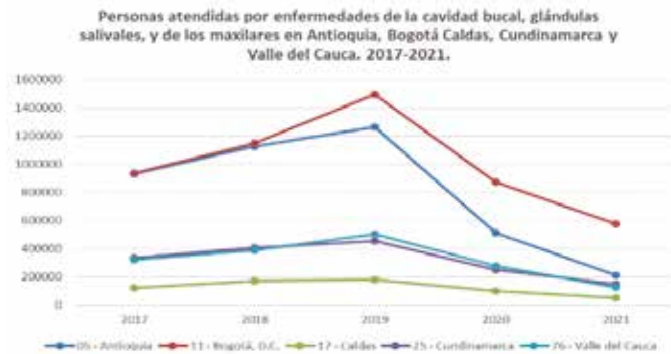
Este estudio reveló una clara disminución en la cantidad de atenciones odontológicas en los años 2020 y 2021 como se muestra en la figuras 1 y 4 y que se asocia con la pandemia generada por la COVID-19 y está en concordancia con otros hallazgos⁽¹⁷⁻¹⁹⁾. Esta clara reducción en la atención odontológica pudo estar asociada con la cuarentena obligatoria que suspendió casi a todos los servicios regulares de odontología en el mundo entre marzo y septiembre del 2020; pero también debido al temor de los pacientes a ser contagiados en un servicio de salud o en un consultorio odontológico, pues este virus se disemina por el aire. Hubo además una clara la reducción diferencial en la cobertura de odontología en muchos departamentos, y que fue más notoria en algunas zonas del país y que se asocia con las dificultades en el acceso y por las

denominadas inequidades sociales⁽²⁰⁾.
La cavidad bucal, las mucosas nasales y orofaríngeas incrementaron su importancia con la pandemia generada por el SARS Cov 2 puesto que, se pudo evidenciar la presencia del virus en la saliva, en el fluido crevicular y en los aspirados nasofaríngeos y que además, los estadios de replicación viral iniciales, ocurren en los epitelios de la cavidad bucal y nasofaringe y en las glándulas salivales mayores y menores de este modo se favorece, la expansión de la infección. En consecuencia de los anterior; el denominado riesgo de infección por aerosoles en la atención de odontología desencadenó el cierre temporal de una profesión como la Odontología a un nivel mundial⁽¹⁴⁾; y en donde era mandatorio promover acciones para la mitigación del riesgo de transmisión del virus, y en donde no hablan vacunas y tampoco sabíamos que el uso regular de enjuagues bucales con capacidad antiviral podría reducir la transmisión^(22, 23).
Los sistemas de información en salud desde la conferencia de Bangkok en el año 2005 han sido onsiderados como importantes,

Tabla 3: Diferencias por año de las tasas de caries de esmalte y dentina por cada 100 habitantes 2017-2021 en Colombia.

Año	Tasa caries de esmalte x cada 100 habitantes	P*	Tasa caries de Dentina x cada 100 habitantes	P*
2017	0,37	P 0,05	5,18	P 0,03
2018	0,59		6,58	
2019	0,76		8,33	
2020	0,31		3,98	
2021	0,13		2,55	

*Prueba T-Student

**Figura 1.** Personas atendidas por enfermedades de la cavidad bucal para 4 departamentos de Colombia y Bogotá, 2017 – 2021**Figura 2.** Diferencias por año de las tasas de caries de esmalte y dentina por cada 100 habitantes 2017-2021 en Colombia.

pero se requiere quizá un mayor protagonismo de la odontología para robustecer los indicadores de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad adaptadas a las nuevas tecnologías de la información, y nuevos servicios como la tele odontología y la telesalud que tiene implicaciones de salud pública pero, implica capacitar a los odontólogos y a las higienistas dentales en estas competencias⁽²⁴⁾.

Las múltiples consecuencias generadas por las cuarentenas estrictas implementadas por el gobierno nacional para tratar de reducir la expansión de la COVID-19 en el 2020, solo se logran comprender hoy⁽²⁵⁾

y entre ellas, que hubo una reducción en el uso de los servicios en salud por la población ante el temor de infectarse. Por lo tanto, se requieren ahora y con urgencia fortalecer las acciones de salud pública colectivas e individuales y reforzar las acciones preventivas y curativas para tratar de mitigar riesgos en salud bucal, en salud general y en salud mental⁽²⁶⁾. En el caso de Colombia hubo una clara disminución en la atención en odontología a nivel nacional y departamental en el 2020 que se empeora en el 2021 (Tabla 1) y que puede ser un estudio de caso de país, y comparar contra las coberturas de otros servicios de salud y verificar que ha pasado en el 2022 con las tasas de cobertura.

Resulta imperativo promover el uso de los servicios entre los usuarios de Odontología a nivel de país y fortalecer la estrategia de Atención Primaria de la Salud que incorpore la atención el binomio madre-hijo, la atención del preescolar y del escolar, y la atención odontológica al adulto mayor, apoyados en la promoción de la salud bucal y de la de la salud general en el ciclo vital, tal como lo ejecutan ahora algunas las ciudades capitales como Santa Fe de Bogotá, Medellín y Manizales, que desarrollan las políticas de salud bucal asociadas a los planes decenales de salud⁽²⁷⁾.

Algunos marcos teóricos sugieren que los análisis usando inteligencia artificial con bases de datos amplias "big data base" o análisis tipo "machine learning" se requieren para comprender mejor los factores asociados a la consulta en salud y modelar los factores que facilitan o dificultan, el acceso a la odontología⁽²⁸⁾.

Se requiere continuar monitoreando la cobertura en odontología en el país y en los departamentos, pero además impulsar estrategias desde el ministerio de salud y desde los departamentos, para promover los servicios y la atención primaria en odontología toda vez que, esta reducción en la cobertura puede agravar la salud bucal y la salud general de los Colombianos.

CONCLUSIÓN

Se identificó una clara disminución en la cobertura odontológica en el 2020 y en el 2021; pero se desconocen cuales son los efectos en la morbilidad bucal de la población beneficiaria. Se recomiendan acciones promocionales, preventivas y curativas para recuperar y superar los niveles de atención odontológica prepandemia.

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Salud y de la Protección Social de Colombia por el acceso al SISPRO que es una base de datos pública de la cobertura en salud y que son brindados al país y a los investigadores, a través del sistema de información.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses financieros, religiosos, académicos, personales, políticos o por la filiación institucional en la elaboración y la ejecución de este trabajo de investigación.

Este material no ha sido sometido, ni publicado en otra revista (electrónica o en papel), total o parcialmente, en español u otro idioma.

Las opiniones expresadas en este manuscrito son únicamente responsabilidad de los autores.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no han recibido financiación para este trabajo.

COMITÉ DE ÉTICA

Este estudio se realizó con pleno cumplimiento de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, no requirió aval del comité de Ética, pero si del Ministerio de Salud de Colombia para utilizar la información de la base de datos SISPRO

Bibliografía

1. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020;382(16):1564-7. doi: 10.1056/NEJMc2004973.
2. Martins-Filho PR, de Gois-Santos VT, Tavares CSS, de Melo EGM, do Nascimento-Júnior EM, Santos VS. Recommendations for a safety dental care management during SARS-CoV-2 pandemic. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e51. doi: 10.26633/RPSP.2020.51.
3. Dave M, Seoudi N, Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2020;395(10232):1257. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30806-0.
4. Organización Mundial de la Salud. Los servicios esenciales de salud bucodental en el contexto marco de la COVID-19 – Orientaciones Provisionales. OMS. 2020.
5. Organización Mundial de la Salud. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. OMS. 2020.
6. Sepúlveda C SA, Donoso F. Consideraciones en la atención odontológica de urgencia en contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). *Int J Odontostomat*. 2020;14(3):279-84. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300279>.
7. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 521. Minsalud. 2020.
8. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 536. Minsalud. 2020.
9. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social S T. Lineamiento para la atención de urgencias por alteraciones de la salud bucal, durante el periodo de la pandemia por SARS-COV-2 (COVID-19). Minsalud. 2020;2:1-15.
10. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 385. Minsalud. 2020.
11. Bourouiba L. Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of COVID-19. *JAMA*. 2020;323(18):1837-8. doi: 10.1001/jama.2020.4756.
12. Robertson C, Clarkson JE, Aceves-Martins M, Ramsay CR, Richards D, Colloc T; CoDER Working Group. A Review of aerosol generation mitigation in international dental guidance. *Int Dent J*. 2022;72(2):203-10. doi: 10.1016/j.identj.2021.04.002.
13. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos, orientaciones y protocolos para enfrentar el COVID-19 en Colombia. Minsalud, 2020.
14. Gutiérrez B PA. El reto del ejercicio odontológico post COVID-19: Una reflexión desde la salud pública y la odontología. *Salutem Scientia Spiritus*. 2020;6(Suppl 1):55-62.
15. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res*. 2020;99(5):481-7. doi: 10.1177/0022034520914246.
16. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. OMS, 2022.
17. Yu J, Hua F, Qin D, Zhao D, Li Z. Impact of citywide COVID-19 testing on people's behaviour in seeking for dental services in Wuhan. *Oral Dis*. 2022;28 Suppl 1(Suppl 1):922-924. doi: 10.1111/odi.13613.
18. Cotrin P, Peloso RM, Oliveira RC, de Oliveira RCG, Pini NIP, Valarelli FP, et al. Impact of coronavirus pandemic in appointments and anxiety/concerns of patients regarding orthodontic treatment. *Orthod Craniofac Res*. 2020 Nov;23(4):455-61. doi: 10.1111/ocr.12395.
19. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *J Dent Sci*. 2020;15(4):564-7. doi: 10.1016/j.jds.2020.02.002.
20. Guamizo-Herreño CC, Watt RG, Garzón-Orjuela N, Suárez-Zúñiga E, Tsakos G. Health insurance and education: major contributors to oral health inequalities in Colombia. *J Epidemiol Community Health*. 2019;73(8):737-44. doi: 10.1136/jech-2018-212049.
21. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J*. 2020;228(7):503-5. doi: 10.1038/s41415-020-1482-1.
22. Vergara-Buenaventura A, Castro-Ruiz C. Use of mouthwashes against COVID-19 in dentistry. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020;58(8):924-7. doi: 10.1016/j.bjoms.2020.08.016.
23. Huang N, Pérez P, Kato T, Mikami Y, Okuda K, Gilmore RC, et al. SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva. *Nat Med*. 2021;27(5):892-903. doi: 10.1038/s41591-021-01296-8.
24. Telles-Araujo GT, Caminha RDG, Kallás MS, Santos PSDS. Teledentistry support in COVID-19 oral care. *Clinics (Sao Paulo)*. 2020;75:e2030. doi: 10.6061/clinics/2020/e2030.
25. Rusu LC, Ardelean LC, Tigmeanu CV, Maticescu A, Sauciu I, Bratu EA. COVID-19 and Its Repercussions on Oral Health: A Review. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(11):1189. doi: 10.3390/medicina57111189.
26. ADA. Statement on dentistry as essential health care. American Dental Association. 2020.
27. Mongelli HM MM, Isaurralde V, Lamas JM. Recuperando Tu Sonrisa En El Escenario De La Pandemia De Covid 19. IV Jornadas de Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas PPS-SEPOI. 2020.
28. Gutiérrez Quiceno B, Gómez Barrera LA. A Scoping review of complexity science in dentistry a scoping review of complexity science in dentistry. *Dent Hypotheses* 2021;12:109-17.