

ATENCIONES ODONTOLÓGICAS

DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN
ECUADOR: COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS
ETARIOS DEL DISTRITO 03D01



REDLIC | Red Editorial
Latinoamericana de
Investigación Contemporánea

**ATENCIONES ODONTOLÓGICAS DURANTE LA
PANDEMIA POR COVID-19 EN ECUADOR:**

COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS ETARIOS DEL DISTRITO 03D01

2024

ATENCIONES ODONTOLÓGICAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN ECUADOR: COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS ETARIOS DEL DISTRITO 03D01

Luisa Andrea Urgiles Rojas, Angel Aurelio Morocho Macas, Rodrigo Fernando Vallejo Aguirre, Cristina Mercedes Crespo Crespo, Walter Xavier Paladines Yange, Jhandry Alexander Pérez Guamán, Helen Lisbeth Martínez Centeno, María Manuela Loja Naula, María Gisela Pañora Coronel, Angie Lizbeth Rojas Salazar

Indexaciones



Bases de datos



Licencia





Título:

ATENCIONES ODONTOLÓGICAS DURANTE
LA PANDEMIA POR COVID-19 EN
ECUADOR: COMPORTAMIENTO DE LOS
GRUPOS ETARIOS DEL DISTRITO 03D01

Primera edición: febrero de 2024

e-ISBN: [978-9942-7159-8-2](https://doi.org/10.58995/lb.redlic.32)

DOI: <https://doi.org/10.58995/lb.redlic.32>

Link: <https://redliclibros.com/index.php/publicaciones/catalog/book/32>

Obra sometida al arbitraje por pares dobles ciego



Este material está registrado bajo licencia Creative Commons International, con permiso para reproducirlo, publicarlo, descargarlo y/o distribuirlo en su totalidad únicamente con fines educativos y/o asistenciales sin ánimo de lucro, siempre que se cite como fuente al autor (es) y a la Red Editorial Latinoamericana de investigación contemporánea.

Cuenca-Ecuador

Producción editorial y coordinación técnica

© Red Editorial Latinoamericana de Investigación Contemporánea REDLIC S.A.S. (978-9942-7063)

📍 Avenida 3 de noviembre y segunda Transversal

🌐 www.editorialredlic.com

✉ rev.investigacioncontemporanea@gmail.com

☎ contactos@editorialredlic.com

098 001 0698

Coordinador editorial:

Dra. Marcia Iliana Criollo Vargas, PhD

Diseño de portada: [Creative](#)

Diseño y diagramación: [Creative](#)



DOI

AUTORES

Luisa Andrea Urgiles Rojas
Universidad Católica de Cuenca
lurgilesr@ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-8678-0180>

Angel Aurelio Morocho Macas
Universidad Católica de Cuenca
amorocho@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2946-1284>

Rodrigo Fernando Vallejo Aguirre
Universidad Católica de Cuenca
rvallejoa@ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-6869-7233>

Cristina Mercedes Crespo Crespo
Universidad Católica de Cuenca
cmcrespoc@ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-2398-217X>

Walter Xavier Paladines Yange
Universidad Católica de Cuenca
Walter.paladines@est.ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0002-8593-7021>

Jhandry Alexander Pérez Guamán
Universidad Católica de Cuenca
jhandrew99@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5210-6347>

Helen Lisbeth Martínez Centeno
Universidad Católica de Cuenca
hlmartinezc74@est.ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-9394-4112>

María Manuela Loja Naula
Universidad Católica de Cuenca
mmlojan08@est.ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-0461-3598>

María Gisela Pañora Coronel
Universidad Católica de Cuenca
maria.panora@est.ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0003-8519-6275>

Angie Lizbeth Rojas Salazar
Universidad Católica de Cuenca
angie.rojas@est.ucacue.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0002-1669-4847>

Como citar

Libro

Urgiles Rojas LA, Morocho Macas AA, Vallejo Aguirre RF, Crespo Crespo CM, Paladines Yange WX, Pérez Guamán JA, et al. Atenciones odontológicas durante la Pandemia por Covid-19 en Ecuador: comportamiento de los grupos etarios del Distrito 03D01. Cuenca, Ecuador: Red Editorial Latinoamericana de Investigación Contemporánea; 2024. 105 p

Aviso legal

Importante

Queda prohibida la reproducción total o parcial de la obra sin permiso por escrito de la Red Editorial Latinoamericana de Investigación Contemporánea, quién se reserva los derechos para la primera edición. Los conceptos expresados en este documento son responsabilidad exclusiva de/los autor/es.

Contenido

PRÓLOGO	13
----------------------	-----------

INTRODUCCIÓN	15
---------------------------	-----------

CAPÍTULO 1

1 GRUPO NIÑOS	19
----------------------------	-----------

1.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario niños.....	20
1.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas.....	21
1.3. Contraste de los hallazgos	27
1.4. Reflexiones finales	32

CAPÍTULO 2

2 GRUPO ETARIO ADOLESCENTES	35
--	-----------

2.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario adolescentes.....	36
2.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas.....	37
2.3. Contraste de los hallazgos.....	42
2.4. Reflexiones finales.....	45

CAPÍTULO 3

3 GRUPO ETARIO ADULTOS47

3.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario adultos.....	48
3.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas	48
3.3. Contraste de los hallazgos.....	54
3.4. Reflexiones finales.....	59

CAPÍTULO 4

4 GRUPO ETARIO ADULTOS MAYORES61

4.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario adultos mayores	62
4.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas	62
4.3. Contraste de los hallazgos.....	68
4.4. Reflexiones finales.....	72
5. REFERENCIAS.....	73

Índice de tablas

Tabla 1. Atención odontológica por mes de acuerdo a los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.	22
Tabla 2. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.	23
Tabla 3. Motivo de atención odontológica destinado al tipo de parroquia de los pacientes niños en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante 2020.	24
Tabla 4. Lugar de atención de acuerdo a los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.	24
Tabla 5. Contraste del motivo de atención (morbilidad o prevención) de los pacientes niños en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante 2020.	25
Tabla 6. Grupos étnicos atendidos en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.	26
Tabla 7. Características de prevalencia de enfermedades de los pacientes niños en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante 2020.	27
Tabla 8. Atenciones odontológicas por mes de acuerdo con los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.	37

Tabla 9. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.....	38
Tabla 10. Atenciones odontológicas según la procedencia en los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.....	38
Tabla 11. Atenciones odontológicas según el lugar de atención intramural y extramural con los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.	39
Tabla 12. Motivos de asistencia según prevención y morbilidad durante las etapas de aislamiento y distanciamiento en el año 2020.	40
Tabla 13. Atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia en el distrito 03D01 en el año 2020.	40
Tabla 14. Atenciones odontológicas según el diagnóstico durante el año 2020. (Grupos según CIE-10).....	41
Tabla 15. Atención odontológica por mes de acuerdo a los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.....	49
Tabla 16. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.	49
Tabla 17. Distribución de pacientes pertenecientes al grupo etario adultos de acuerdo a su lugar de procedencia en los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.....	50

Tabla 18. Atención odontológica según el lugar de atención intramural y extramural con los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.....	51
Tabla 19. Motivo de asistencia según morbilidad o prevención de los pacientes adultos entre las etapas de aislamiento y distanciamiento del 2019 y 2020.....	51
Tabla 20. Atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia en el distrito 03D01 en el año 2020.....	52
Tabla 21. Atenciones odontológicas según el diagnóstico durante el año 2020. (Grupos según CIE-10).....	53
Tabla 22. Atención odontológica por mes de acuerdo a los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.....	63
Tabla 23. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.....	63
Tabla 24. Atención odontológica de los adultos mayores de acuerdo a la procedencia en las etapas de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.....	64
Tabla 25. Atención odontológica según el lugar de atención intramural y extramural en las etapas de aislamiento y distanciamiento durante el 2020...65	65
Tabla 26. Motivo de asistencia según morbilidad y prevención de los pacientes adultos mayores entre las etapas de aislamiento y distanciamiento.....	65
Tabla 27. Atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia en el distrito 03D01 en el año 2020.....	66
Tabla 28. Atenciones odontológicas según el diagnóstico durante el año 2020. (Grupos según CIE-10).....	67

PRÓLOGO

Ante desafíos globales como la pandemia de COVID-19, la priorización de la salud se hace inevitable. La publicación titulada “Atenciones odontológicas durante la pandemia por COVID-19 en Ecuador: comportamiento de los grupos etarios del distrito 03D01” constituye una valiosa contribución para comprender las complejidades del cuidado dental en este contexto excepcional.

El escenario presentado, tal como lo aclara en estas páginas el equipo de investigación, refleja la complejidad que implica abordar la salud bucal en medio de una emergencia de salud sin precedentes. Desde la aparición de la enfermedad por coronavirus en Wuhan hasta su clasificación como pandemia por la Organización Mundial de la Salud, el mundo ha sido testigo de cambios sustanciales en la prestación de servicios de salud, particularmente en el ámbito de la atención dental.

La metodología del estudio, se concentra en los grupos de edad del Distrito 03D01 de Ecuador, no solo analiza la atención dental durante la pandemia, sino que también evidencia las atenciones odontológicas según grupos etarios en las diferentes etapas de aislamiento como de distanciamiento social. El tratamiento de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores se presenta como un elemento fundamental para comprender los requisitos específicos de cada grupo durante este difícil período.

La sección introductoria de la publicación hace una fundamentación y remem-branza de la pandemia de la COVID-19 y sus implicaciones en el Ecuador de

manera clara y concisa, y proporciona, además, datos fundamentales para facilitar la comprensión del estudio realizado. Las medidas promulgadas por el gobierno y la población del Ecuador, como el uso obligatorio de mascarillas y las restricciones de movilidad, se presentan como factores predominantes que repercutieron en la rutina diaria de la sociedad ecuatoriana y, por lo tanto, en la prestación de servicios de salud.

Esta investigación, que se basa en datos estadísticos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública, explora las variaciones en la atención odontológica a lo largo del año 2020, distinguiendo las etapas de aislamiento y distanciamiento social. Este enfoque tiene como objetivo identificar patrones y tendencias que contribuyan significativamente a nuestra comprensión de ¿Cómo la pandemia ha afectado la salud bucal en los diferentes grupos de edad del distrito 03D01 de la provincia del Cañar?

Cada capítulo de la publicación se presenta como un componente crucial para la comprensión general del cuidado dental durante la pandemia, tanto la atención que se brinda a los niños y adolescentes como a los adultos y adultos mayores. Los lectores tendrán la oportunidad de profundizar en las características y prioridades específicas de atención odontológica de cada grupo de edad, además, se determinó las emergencias que se presentaron con más frecuencia durante el brote de la COVID-19.

Este libro no es solo un documento científico, sino también un recurso práctico para los profesionales de estomatología, los responsables políticos en el campo de la salud y cualquier persona interesada en obtener información sobre las complejidades que implica brindar atención odontológica en tiempos de crisis como fue la pandemia de la COVID-19 en Ecuador.

Angel Aurelio Morocho Macas
Universidad Católica de Cuenca

INTRODUCCIÓN

La patología conocida como enfermedad por coronavirus, es una forma de neumonía de origen incierto, surgió inicialmente en la ciudad de Wuhan, en el este de China (1). La transmisión del patógeno se especula que se transmitió de animales a humanos y progresó rápidamente hasta convertirse en una pandemia (2). El patógeno responsable de esta enfermedad por coronavirus es de tipo beta recientemente descubierta posee una membrana celular de forma redonda u ovalada y que además mide entre 60 y 140 nm (3).

A finales de diciembre de 2019, esta enfermedad provocó una crisis mundial (4). Por lo que, la Organización Mundial de la Salud proporcionó sin demora la información pertinente sobre la fuente y la capacidad de transmisión de este nuevo virus no identificado (5). Este virus presenta un alto grado de transmisibilidad entre individuos y, como resultado, el 11 de marzo de 2020, la OMS lo declaró pandémico (6–10).

La enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, conocida como COVID-19, se convirtió en un grave problema de salud pública a escala mundial (4,7–10). Este virus se clasificó como un virus de rápida propagación y altamente contagioso debido a su capacidad de transmitirse a través de la saliva, los ojos, la nariz y el contacto cercano con personas infectadas (11–15).

La infección causada por el SARS-CoV-2 se caracteriza por una alta incidencia de neumonía, junto con manifestaciones clínicas como tos, fiebre y fatiga, que provocan diversas complicaciones que afectan a los riñones, los pulmones y el

corazón (4,6–10,16). Además, entre los síntomas generados por este virus que se observan con más frecuencia se encuentran la pérdida del gusto y la sequedad de boca, que se ha comprobado que prevalecen en una parte importante de los pacientes que padecen COVID-19 (4,7,17).

En 2020, la presencia de este virus en Ecuador tuvo un profundo impacto en la salud y el bienestar de su población. Durante el período de confinamiento forzoso debido a la emergencia sanitaria, se implementaron medidas que incluyeron la declaración del estado de emergencia, cuyo objetivo era restringir la libertad de movimiento y desalentar las reuniones sociales a fin de mitigar la propagación de la COVID-19. En consecuencia, se adoptaron medidas de aislamiento para garantizar la separación de las personas infectadas que necesitaban atención médica de las personas sanas, evitando así el contacto directo. Así también, se promulgaron medidas de distanciamiento para alentar a las personas a evitar los lugares concurridos y las grandes reuniones, con el objetivo de minimizar las interacciones interpersonales cercanas (18–22).

El 29 de febrero de 2020, Ecuador registró su primer caso confirmado de COVID-19, que se remonta a viajeros que regresaban de España (23). Desde entonces el país ha notificado oficialmente al menos 9.468 casos positivos de COVID-19 y 474 muertes en un lapso de 54 días (24). Los funcionarios del gobierno respondieron de manera proactiva a esta situación e implementaron medidas rápidas para contener la propagación de la COVID-19 en el territorio ecuatoriano, incluidas restricciones a la movilidad, tanto nacional como internacional, limitaciones a los servicios no esenciales, la implementación del teletrabajo, el cierre temporal de las instituciones educativas en todos los niveles y el cierre de bares y restaurantes durante 21 días (24).

Además, el uso de mascarillas pasó a ser obligatorio para toda la población de Ecuador a partir del 16 de abril (24,25). En dos ciudades importantes del país, a saber, Quito y Guayaquil, las medidas de control iniciales se implementaron en momentos diferentes (26). Esta iniciativa fue emprendida por universidades

ecuatorianas para mejorar la vigilancia de la COVID-19 en el país, lo que se tradujo en una contribución sustancial de más del 15% del número total de pruebas de RT-PCR del SARS-CoV-2 realizadas a escala mundial (27).

El presente estudio se basa en una investigación exhaustiva que examina las estadísticas relacionadas con el Distrito 03D01. La atención se centra en la observación de las prácticas de prestación de cuidados, que se consideran particularmente susceptibles a la alta incidencia de afecciones bucales. Estas patologías podrían haber llevado a la prestación de cuidados de forma emergente durante la pandemia. El estudio se concentró en los diferentes grupos de edad de los cantones de Azogues, Biblián y Déleg, con el objetivo de describir estadísticamente los motivos para acudir a una consulta dental y determinar las emergencias dentales más comunes en estos grupos de edad. Esta descripción se basó en los datos estadísticos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública para determinar la prestación de atención odontológica durante el período de la COVID-19.

En consecuencia, este estudio facilitó la identificación de las variaciones en la atención odontológica que se produjeron en 2020, específicamente durante las etapas de aislamiento y distanciamiento, de acuerdo con las variables sociodemográficas. Además, identificó la prevalencia de las enfermedades bucodentales durante estos períodos señalados y según los grupos etarios.

Por lo tanto, considerando que el estudio abarcó las atenciones odontológicas del distrito de salud 03D01 de Ecuador, el objetivo del capítulo 1 es determinar las características de la atención odontológica de los niños durante el brote de la COVID-19. El capítulo 2 se orienta a proporcionar una descripción de la atención odontológica ofrecida a la población adolescente, de entre 10 y 19 años, durante el brote de la COVID-19. El capítulo 3 pretende identificar las características de la atención odontológica para adultos durante la pandemia de la COVID-19. Por último, el capítulo 4 investiga las características de la atención odontológica de los adultos mayores durante el brote de la COVID-19.



CAPÍTULO 1

1 GRUPO ETARIO NIÑOS

1.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario niños

Conforme la pandemia aumentaba, esta afectaba menos a los jóvenes (28), logrando suponer que los niños son menos susceptibles al SARS-CoV-2 (6). La menor susceptibilidad en los niños probablemente se deba a la escasez del receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) del SARS-CoV-2 en el tracto respiratorio de los niños, lo que significa que el virus tiene menos receptores a los que unirse y tomar (29), de tal manera, que su sistema inmunológico inmaduro se vincula con un mayor riesgo a padecer enfermedades infecciosas (7). A pesar de que los niños tienen bajo riesgo de muerte por COVID-19 (30), los pacientes infantiles y los padres deben ser considerados como posibles SARS-CoV-2 transportistas (8).

Ahora bien, desde el ámbito de la salud oral, en los procedimientos rutinarios de la atención odontológica, por lo riesgos potenciales que generan los aerosoles producto de cantidades exorbitantes de saliva o sangre del paciente (2) y, como un medio de control de la transmisión del virus (3), los departamentos de salud gubernamentales a nivel global, solicitaron que se adopten medidas estrictas para mitigar su propagación, acciones como, la detección de pacientes, únicamente facilitar tratamientos de emergencia, limitar la operación de aerosoles tanto como sea posible, utilizar una protección extensa y realizar desinfección ambiental (28).

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, se reconoce que la pandemia de COVID-19 ha afectado la prestación de servicios de salud en todo el mundo, incluyendo la atención odontológica, promovió la presencia de enfermedades dentales no tratadas, lo que puede llevar a dolor, infecciones y pérdida dental. Es por ello, que al suponer que los niños pueden ser más vulnerables a las complicaciones dentales si no reciben atención dental regular, se evidencia la necesidad de estudiar las características y cómo fue afectada la atención

odontológica durante la pandemia, buscando entender cómo se han adaptado los proveedores de atención dental a la realidad de la enfermedad por coronavirus, información valiosa que dará paso a futuras investigaciones que busquen contrastar el comportamiento y acciones asumidas durante y después de la pandemia.

1.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas

La Tabla 1 revela que, mediante el proceso de desagregación de la atención dental por mes durante los periodos de aislamiento y distanciamiento en 2020, se verifica que el mes de abril fue testigo del mayor número de visitas durante la fase de aislamiento. Al comenzar el mes de mayo, se desarrolló la fase de distanciamiento y fue durante el mes de octubre cuando se registró el mayor número de visitas al dentista. Además, también se observó un aumento de las visitas a los centros de salud hasta octubre, tras lo cual disminuyeron de manera constante hasta finales de 2020.

Es así, que el análisis de la atención odontológica en la población pediátrica durante la epidemia de COVID-19 revela tendencias intrigantes a lo largo del año 2020. El comportamiento mensual, que abarca de marzo a diciembre, muestra un aumento notable en el mantenimiento de la salud bucal durante los meses de octubre, noviembre y diciembre. Estos meses en particular se caracterizaron por una mayor afluencia de pacientes, lo que indica una posible asociación con factores estacionales o situacionales. Por el contrario, se observa que el mes de marzo ejerció un impacto menor en las consultas odontológicas, lo que puede atribuirse a las incertidumbres y limitaciones iniciales en relación con la pandemia. Por otro lado, un valor p inferior a 0,05 demuestra que la cantidad de atención odontológica mostró una correlación significativa con los periodos de aislamiento y distanciamiento.

Tabla 1. Atención odontológica por mes de acuerdo a los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Mes del año										Total	Valor p
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	31,3	67,8	0,9	0	0	0	0	0	0	0	115	
D	0	0	4,8	7,1	9,8	7,1	9,8	33,7	14,2	13,5	4015	0,000
Total	0,9	1,9	4,7	6,9	9,5	6,9	9,5	32,8	13,8	13,2	4130	

Nota. A: Período de Aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: El número de atenciones por mes, NO depende del período A y D

H1: El número de atenciones por mes, SI depende del período A y D

Ahora bien, en cuanto a la asignación de la atención médica teniendo en cuenta los factores sociodemográficos, la Tabla 2 revela que, en términos de sexo, hubo una mayor prevalencia de niños varones que acudieron al dentista durante el período de aislamiento, este predominio persistió durante el período de distanciamiento. Por consiguiente, durante la etapa de aislamiento, se observa un incremento en la atención de pacientes de sexo masculino en comparación con los pacientes de sexo femenino.

Esto sugiere que los niños varones pueden haber experimentado una mayor necesidad de atención odontológica durante los momentos más críticos de la pandemia, posiblemente debido a diferencias en los hábitos de cuidado bucal o en las condiciones de salud oral. En el Período de distanciamiento, se mantiene la tendencia de una mayor cantidad de pacientes masculinos atendidos en comparación con los pacientes femeninos. Además, el valor p superior a 0,05 indica que la variable sociodemográfica del género no estuvo vinculada a las etapas de aislamiento y distanciamiento.

Tabla 2. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.

Etapas	Hombre	Mujer	Total	Valor p
	%	%		
A	54,8	45,2	115	0,413
D	50,9	49,1	4015	
Total	51	49	4130	

Nota. A: Período de Aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Sexo, NO depende del período A y D

H1: Variable sociodemográfica Sexo, SI depende del período A y D

En cuanto a la procedencia de las personas que acuden a las clínicas dentales, como se muestra en la Tabla 3, se observa que la mayor cantidad de tratamientos dentales durante el período de aislamiento tuvo lugar en las regiones rurales. Por el contrario, durante la fase de distanciamiento, se puso de manifiesto una mayor concentración en las zonas urbanas. Por el contrario, el valor p, que es inferior a 0,05, establece que el origen geográfico mantiene una correlación notable con la duración del aislamiento y el distanciamiento en el contexto de la atención odontológica.

Tabla 3. Motivo de atención odontológica destinado al tipo de parroquia de los pacientes niños en los periodos de aislamiento y distanciamiento durante 2020.

Etapas	Urbano	Rural	Total	Valor p
	%	%		
A	36,5	63,5	115	
D	58,4	41,6	4015	0,000
Total	57,8	42,2	4130	

Nota. A: Período de Aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Procedencia, NO depende del Período A y D

H1: Variable Procedencia, SI depende del Período A y D

En el Tabla 4, es evidente que el lugar predominante para recibir atención dental durante el período de aislamiento fue dentro de los límites de las instituciones de salud. Este patrón también se mantuvo durante el período de distanciamiento. Además, un valor p inferior a 0,05 indica que la decisión de buscar cuidados intra o extramurales estuvo influenciada por las circunstancias específicas de la consulta, tanto durante las fases de aislamiento como de distanciamiento.

Tabla 4. Lugar de atención de acuerdo a los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Intramural	Extramural	Total	Valor p
	%	%		
A	97,4	2,6	115	
D	79,8	20,2	4015	0,000
Total	80,3	19,7	4130	

Nota. A: Período de Aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: El lugar de atención Intra o Extramural, NO depende del período A y D

H1: El lugar de atención Intra o Extramural, SI depende del período A y D

En cuanto a la distinción entre el motivo de atención, específicamente la morbilidad o la prevención, se obtuvo información pertinente durante el período de aislamiento, que reveló una mayor cantidad de morbilidad (que se refiere a las personas que se encuentran en un estado de enfermedad o dolencia) que de prevención (que se refiere a la intención del paciente de evitar que se produzca una alteración). Por el contrario, durante el período de distanciamiento, existe un mayor número de pacientes que se centran en la prevención más que en la morbilidad. Por otra parte, un valor p inferior a 0,05 confirma que la causa de atención (morbilidad y prevención) mantiene una correlación notable con los períodos de aislamiento y distanciamiento (Tabla 5).

Tabla 5. Contraste del motivo de atención (morbilidad o prevención) de los pacientes niños en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante 2020.

Etapas	Prevención	Morbilidad	Total	Valor p
	%	%		
A	38,3	61,7	115	
D	66,6	33,4	4015	0,000
Total	65,8	34,2	4130	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, NO depende del período A y D

H1: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, SI depende del período A y D

La tabla 6 ilustra que el mes de abril fue testigo del mayor volumen de visitas al dentista durante la fase de aislamiento. Cabe mencionar que la atención dental comenzó durante el mes de mayo para la fase de distanciamiento. En consecuencia, el mes de octubre mostró el mayor número de tratamientos dentales alineados con la fase de distanciamiento. Además, el valor p, que es inferior al umbral de 0,05, indica que la prestación de atención dental estuvo influenciada tanto por la fase de aislamiento como por la de distanciamiento, teniendo en cuenta que hubo un mayor nivel de atención en abril y octubre de 2020.

Tabla 6. Grupos étnicos atendidos en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020

Etapa	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	Ns/ Nr	Otro/a	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	0	0	0	80	0,9	0	0	19,1	0	115	
D	0	0,1	0,4	83,9	0,3	0,1	0	15,1	0	4015	0,791
Total	0	0,1	0,4	83,8	0,3	0,1	0	15,2	0	4130	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **GE1:** Afroecuatoriano/a. **GE2:** Blanco/a. **GE3:** Indígena. **GE4:** Mestizo/a. **GE5:** Montubio/a. **GE6:** Mulato/a. **GE7:** Negro/a. **Ns/Nr:** No sabe/No responde **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Etnia, NO depende del período A y D

H1: Variable Etnia, SI depende del período A y D

En la Tabla 7, en referencia a los atributos diagnósticos de las enfermedades. A lo largo del período de aislamiento, aumenta el número de pacientes del Grupo 3, que corresponde a afecciones de la pulpa dental y los tejidos periapicales. Le sigue el Grupo 8, que se refiere a los exámenes dentales. Por el contrario, el recuento más bajo de diagnósticos se observa en el Grupo 6, correspondiente a otras enfermedades de la cavidad bucal, así como el Grupo 9, que corresponde a enfermedades adicionales. Por otra parte, durante la etapa de distanciamiento, el mayor recuento de diagnósticos se observa en el Grupo 8, que corresponde a los exámenes dentales. Además, los Grupos 2 y 3 presentan un número de diagnósticos significativamente elevado en comparación con los demás grupos. Además, el valor p, que es inferior a 0,05, indica que la prevalencia de enfermedades mantuvo una asociación significativa con los períodos de aislamiento y distanciamiento.

Tabla 7. Características de prevalencia de enfermedades de los pacientes niños en los periodos de aislamiento y distanciamiento durante 2020.

Etapa	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	0,9	13	39,1	3,5	4,3	0	0,9	38,3	0	115	
D	0,4	16,6	11	0,3	4,4)	0	0,3	66,6	0,2	4015	0,000
Total	0,4	16,5	11,8	0,4	4,4)	0	0,3	65,8	0,2	4130	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **G:** Grupo. Fuente: Los autores.
 Ho: Prevalencia de enfermedades, NO depende del periodo A y D
 H1: Prevalencia de enfermedades, SI depende del periodo A y D
 Grupo 1: Trastornos del desarrollo y erupción dentaria (K00) y/o dientes enclavados e impactados (K01);
 Grupo 2: Caries dental (K02) y/u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes (K03);
 Grupo 3: Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04);
 Grupo 4: Gingivitis y enfermedades periodontales (K05) y/u otros trastornos de la encía y de la cresta alveolar edéntula (K06);
 Grupo 5: Anomalías dentofaciales (incluida la maloclusión) (K07) y/u otros trastornos de los dientes y estructuras de soporte (K08);
 Grupo 6: Otras enfermedades de los maxilares (K010);
 Grupo 7: Estomatitis y lesiones afines (K12);
 Grupo 8: Examen dental (Z012);
 Grupo 9: Otras enfermedades (otras patologías menos frecuentes)

1.3. Contraste de los hallazgos

Huayanca et al. (31) han comprobado que el manejo de los pacientes pediátricos en el campo de la odontología sigue un protocolo sistemático y específico en algunos países de Sudamérica, a saber, Paraguay, Uruguay, Perú, Chile, Argentina, Colombia, Ecuador, Brasil y Bolivia. En estos países, el proceso de triaje se lleva a cabo por medios telefónicos y virtuales (31). Vélez et al. (32) afirman que, en

Cuenca, Ecuador, las clínicas odontológicas observaron una mayor proporción de pacientes pediátricos femeninos (57%) durante el período de la COVID-19, mientras que los pacientes varones representaron el 43%. Este análisis estadístico concuerda con un estudio realizado por Larrea y Morales (33) en Bolivia, donde la mayoría de los niños que recibieron tratamiento dental durante la era de la COVID-19 eran mujeres (52%) en comparación con hombres (48%).

Así también, Koray et al. (34) informaron que los pacientes varones representaban el 41,2% de la población total que buscaba tratamiento dental, mientras que las pacientes femeninas representaban el 58,8%. Este estudio reveló una preferencia por la atención dental entre los hombres, mientras que las mujeres experimentaron una disminución en la atención dental comparativa (34). Durante el período anterior a la pandemia, una cohorte compuesta por un total de 7017 pacientes varones recibió tratamiento médico, mientras que los pacientes femeninos representaron $n = 5585$, lo que corresponde al 44,3% de la población total. Por el contrario, para Raucci et al. (35) en plena pandemia, los pacientes varones constituyeron $n = 3025$, lo que corresponde al 54,3% de la cohorte, mientras que los pacientes femeninos representaron $n = 2538$, lo que corresponde al 45,5% de la población. Estos hallazgos ponen de relieve una disparidad notable y estadísticamente significativa en el ámbito de la atención dental en el contexto de la pandemia de la COVID-19 (33).

Con respecto al análisis estadístico étnico relacionado con la atención dental durante la pandemia de COVID-19, hay información limitada disponible en otros países. Por lo tanto, este estudio se considera pionero en su exploración del tema. El brote mundial del SARS-CoV-2 ha provocado cambios notables en el número de pacientes que buscan atención dental en varias clínicas. En respuesta, al inicio de la pandemia se adoptaron medidas para mejorar la seguridad tanto de los odontólogos como de los pacientes, mitigando así el riesgo de transmisión.

Kan Wu et al. (36) realizaron un examen que se centró en la edad demográfica de los niños que buscaban tratamiento dental. Su investigación incluyó una muestra de pacientes (n = 564, el 32,9%) con edades comprendidas entre 0 y 11 años, todos los cuales necesitaron atención dental inmediata y se les diagnosticaron afecciones bucales específicas. Por el contrario, Mattos et al. (37) clasificaron a los niños que buscaban atención dental en tres grupos distintos: de 1 a 4 años (n = 19, 8,5%), de 5 a 7 años (n = 31, 13,8%) y de 8 a 10 años (n = 53, 23,7%). Alzahrani et al. (38) proporcionaron atención dental a niños de 0 a 14 años e identificaron los diagnósticos más prevalentes, como el absceso dental (n = 32, 33,7%), la caries pulpar (n = 28, 29,5%) y la caries dental (n = 8, 8,4%). Otros diagnósticos representaron un total del 28% (n = 20) de la población de pacientes. Yang Fengjiao et al. (39) administraron tratamiento odontológico durante el periodo de aislamiento y atendieron a un total de 474 pacientes: 54 pacientes de 0 a 3 años, 155 pacientes de 3 a 6 años y 139 pacientes de 6 a 12 años. Además, Yang Fengjiao et al. (39) revelaron que los pacientes de forma aislada acudían al dentista, lo que llevó a la identificación de abscesos o hinchazón en pacientes de 0 a 12 años, con un total de (n = 56, 16,1%), y de dolor dental en general (n = 57, 16,1%). Además, un total de pacientes (n = 29, el 8,3%) recibieron tratamiento por traumatismos.

Umberto Raucci et al. (35) realizaron un análisis en el que proporcionaron tratamiento a una cohorte de pacientes clasificados por edad. Concretamente, los pacientes menores de un año representaron el 16,4% de la muestra total (n = 2067), los pacientes de 1 a 5 años representaron el 43,1% (n = 5436) y los pacientes de 6 a 11 años representaron el 25,3% (n = 3188). Por el contrario, durante la pandemia del SARS-CoV-2, los autores observaron una disminución de la atención a los pacientes entre los diferentes grupos de edad. Más concretamente, los niños menores de un año constituyeron el 16,7% (n= 930) de la muestra, los pacientes de 1 a 5 años representaron el 40,2% (n= 2242) y los pacientes de 6 a 11 años representaron el 25,1% (n= 1396). Estos resultados indican claramente una disminución de la prestación de atención médica durante la pandemia.

En su artículo, Cura et al. (40) comentan la evolución de la enfermedad por el coronavirus en los niños. Señalan que, si bien la enfermedad tiende a manifestarse como una enfermedad leve en esta población, la aparición de enfermedades críticas no es insignificante. Basándose en sus observaciones preliminares, los autores afirman que los cuidados de apoyo deberían ser la base de la estrategia de tratamiento de los niños afectados por la enfermedad.

Olszewska et al. (41) investigan las ramificaciones de la pandemia en los procedimientos de cirugía dental comparando los períodos anteriores y durante la pandemia. Su análisis demuestra discrepancias perceptibles en la atención a los pacientes entre las dos fases temporales. En marzo de 2019, un total de 1440 pacientes se sometieron a tratamiento, mientras que, en abril de 2019, el número se redujo a $n = 1283$. Por el contrario, durante el período de la pandemia, solo $n = 564$ pacientes recibieron tratamiento en marzo de 2020, y el número disminuyó aún más hasta $n = 112$ en abril. Estos hallazgos subrayan una divergencia significativa, ya que un mayor número de pacientes se sometieron a tratamiento quirúrgico en la era anterior a la pandemia. Olszewska et al. (41) afirman que se administró una atención dental conservadora a los pacientes tanto durante los meses anteriores a la pandemia como durante los de la pandemia. Concretamente, en marzo de 2019, se trataron $n = 8.127$ pacientes y, en abril de 2019, $n = 7.517$ pacientes recibieron tratamiento. Por el contrario, durante la pandemia, se trataron $n = 3.501$ pacientes en marzo de 2020 y $n = 352$ pacientes en abril de 2020. Estas estadísticas revelan un mayor volumen de pacientes en 2019 (antes de la pandemia).

Sharma et al. (42) entrevistaron a 800 padres que tenían hijos de 3 a 14 años. Se utilizó un cuestionario estructurado para preguntarles si buscarían tratamiento dental para su hijo en caso de dolor de muelas. De los encuestados, el 71% respondió afirmativamente, mientras que el 29% respondió negativamente. Otra pregunta se centró en si se debía evitar el cuidado dental durante el brote de COVID-19. En respuesta, el 84% respondió afirmativamente y el 18% respondió negativamente.

En el estudio realizado por Schulz et al. (43), es evidente que, en Alemania, durante el primer confinamiento (LD1), de marzo de 2020 a mayo de 2020, el 75,2% de las clínicas dentales permanecieron operativas, mientras que el 78,1% de las clínicas dentales permanecieron abiertas durante el segundo confinamiento (LD2), de diciembre de 2020 a abril de 2021. En LD1, solo el 22,2% de las clínicas estaban en pleno funcionamiento, el 40,1% funcionaba de forma limitada y el 11,8% atendía únicamente a casos de emergencia. Esta situación cambió en LD2, ya que el 71,2% de los consultorios operaban al amparo de todas las medidas y solo el 6,7% operaban sujetos a restricciones.

Masri A et al. (44) presentan un artículo académico que examina la utilización de los servicios de atención dental de emergencia por parte de los niños durante la pandemia de la COVID-19. El estudio revela que, en 2019, 46 millones de pacientes solicitaron este tipo de atención, lo que representa el 100% del total de los casos. Por el contrario, en 2020, el número de pacientes aumentó a 83 millones, lo que representa el 100% de los casos. Además, el artículo informa sobre la distribución por género entre los pacientes. En 2019, un grupo de 25 millones de pacientes, lo que equivale al 54,3% de la población masculina, acudieron a tratamiento odontológico, mientras que un total de 21 millones de pacientes, lo que representa el 45,7% de la población femenina, recibieron atención odontológica. En 2020, el número de pacientes varones tratados ascendió a 42 millones, lo que representa el 50,6% de los casos, mientras que 41 millones de pacientes femeninos, lo que representa el 49,4% de los casos, acudieron al dentista.

El estudio examina los diagnósticos más comunes observados durante el período de dos años que se investiga. En 2019, se detectó pulpitis irreversible o pulpas necróticas en 12 pacientes, lo que representa el 25,5% de los casos. La caries dental se situó como el segundo diagnóstico más frecuente, afectando a 11 pacientes y representando el 23,4% de los casos. La gingivitis inducida por la placa se identificó en 9 millones de pacientes, lo que constituye el 19,1% de los casos. El resto de los pacientes presentaban otras afecciones, con un total de 27 pacientes, es decir, el 32% de los casos. Pasando a 2020, la gingivitis inducida

por la placa se convirtió en el diagnóstico más prevalente, ya que afectó a un total de 23 millones de pacientes y representó el 26,4% de los casos. Le siguió de cerca la caries dental, con 18 millones de pacientes, lo que representa el 20,7% de los casos. La pulpitis irreversible o pulpa necrótica ocupó el tercer lugar, con 17 millones de pacientes diagnosticados, lo que representa el 19,5% de los casos. Al igual que el año anterior, al resto de los pacientes se les diagnosticaron diferentes enfermedades, con un total de 29 millones de personas, es decir, el 33,4% de los casos. En su artículo, Patel et al. (45) informan que, durante el período de evaluación del servicio de urgencias pediátricas, 464 pacientes acudieron al dentista por teléfono. De estos pacientes, 192 (41%) presentaron dolor dental, 121 (26%) informaron dolor e inflamación dental y 89 (19%) sufrieron traumatismos.

Sun et al. (46) realizaron una encuesta mediante llamadas telefónicas para evaluar la atención dental. El equipo de investigación entrevistó a un total de 148 padres en febrero de 2020, y los niños tenían entre 0 y 14 años. Una de las preguntas era si el niño tenía dolor de muelas y si acudiría al dentista. Las respuestas revelaron que 56 millones (el 87,5%) de los padres varones enviaron a sus hijos a recibir atención odontológica, mientras que 8 millones (el 12,5%) no lo hicieron. Entre las mujeres entrevistadas, 68 millones (el 80,95%) declararon haber enviado a sus hijos a recibir atención odontológica, mientras que 16 (el 19,05%) no lo hicieron. El artículo de Noy et al. (47) destaca que el número de niños diagnosticados con absceso dentoalveolar fue mayor (32,3%) que, en los períodos anteriores y posteriores, que se situaron en un 14% y un 21%, respectivamente. La prevalencia de caries se mantuvo constante durante los períodos anteriores y posteriores al confinamiento, representando el 47% y el 36% de los casos, respectivamente (47).

1.4. Reflexiones finales

En conclusión, es evidente que la pandemia de la COVID-19 ha provocado modificaciones sustanciales que se han ido superando a medida que el SARS-CoV-2 ha ido avanzando en el ámbito de la odontología, especialmente en el caso de

los pacientes pediátricos que acuden con frecuencia a las clínicas dentales para someterse a exámenes y tratamientos periódicos de afecciones dentales, que se observan con frecuencia en este grupo de edad, como la caries dental.

En consecuencia, es imperativo que el profesional dental que administra la atención posea una formación integral en estos asuntos a fin de ejecutar de manera eficiente los procedimientos de tratamiento necesarios sin exponer al niño, padre o tutor a riesgos innecesarios. Además, es crucial implementar un protocolo de bioseguridad sólido que proteja a las tres partes involucradas, a saber, el dentista, el paciente y el representante, y minimizar así su exposición a la posible transmisión del virus. Por lo tanto, se subraya la importancia de comprender cómo los fenómenos externos, como la pandemia de la COVID-19, pueden influir en las prácticas sanitarias, lo que hace hincapié en la necesidad de adaptarse a las fluctuantes demandas de salud bucal para los niños en tiempos de crisis.

Además, la evaluación del comportamiento de la atención odontológica pediátrica durante el año 2020, dividido en períodos de aislamiento y distanciamiento como consecuencia de la pandemia de la COVID-19, revela tendencias significativas. En particular, hubo un aumento sustancial de la atención prestada de octubre a diciembre. Durante los períodos de aislamiento, se prestó mayor atención a los niños, especialmente en las zonas rurales, con un enfoque específico en abordar los problemas urgentes de salud bucal. Por el contrario, durante los períodos de distanciamiento, se hizo hincapié en las zonas urbanas y se hizo mayor hincapié en las medidas preventivas. Se favoreció en gran medida la utilización de los servicios intramusculares y se prestó mayor atención a los niños mestizos. Además, se observó un aumento de los casos urgentes durante los períodos de aislamiento, mientras que se hizo mayor hincapié en los exámenes dentales durante los períodos de distanciamiento. Estos hallazgos acentúan la importancia de adaptarse a las necesidades cambiantes y garantizar un acceso equitativo a la atención dental en tiempos de crisis.



CAPÍTULO 2

2 GRUPO ETARIO ADOLESCENTES

2.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario adolescentes

Se ha demostrado que las enfermedades bucodentales son un problema grave de salud pública que afecta a más del 50% de la población a nivel mundial (48), debido a su alta prevalencia es necesario considerar los riesgos a los que está expuesto el profesional ante un contagio directo o viceversa (transmisión cruzada) (49).

Es necesario considerar los medios de contagio más comunes del coronavirus que incluyen la transmisión directa como: estornudar, toser, hablar y estar en contacto directo con una persona infectada; Esto conlleva un riesgo de infección cruzada por el virus SARS-CoV-2 durante las consultas odontológicas tanto en pacientes como en el personal dental, debido a la naturaleza de la atención que involucra el contacto cercano y exposición a sangre, saliva y gotitas generadas por aerosoles al realizar los procedimientos dentales (49-52).

En este contexto, en un estudio realizado en Brasil en el año 2021 durante la pandemia, la población adolescente mostró un decrecimiento considerable de sus cuidados en higiene oral, el cepillado de dientes y uso de colutorios, este grupo es particularmente vulnerable a una alta frecuencia de afecciones bucales como caries, odontalgias, afecciones pulpares, heridas por aparatología ortodóntica, que pudieron haber sido motivos de atención emergente durante la pandemia, sin embargo es importante acotar que en los servicios de salud, las atenciones en el área odontológica disminuyeron un 50% por el miedo al contagio; por tal razón los Centros de Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) recomendaron que los servicios dentales se limiten a visitas de urgencias y que los procedimientos electivos, cirugías y visitas dentales no urgentes se posponga en clínicas dentales de entidades públicas, académicas y privadas durante ese tiempo (53,54).

2.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas

En la tabla 8, se determina la frecuencia con la que acudieron a los centros de salud durante las etapas de aislamiento y distanciamiento, observándose en el aislamiento con el 74% de consultas odontológicas y en distanciamiento se llega a obtener un mayor alcance en el mes de noviembre con 17.70%, y reduciéndose ligeramente en diciembre posiblemente por un repunte de las variantes del SARS-CoV-2 que obligó al gobierno a implementar nuevamente medidas restrictivas. Se estableció entre las variables analizadas una relación estadísticamente significativa.

Tabla 8. Atenciones odontológicas por mes de acuerdo con los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Mes del año										Total	Valor p
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	23,4	74	2,6	0	0	0	0	0	0	0	77	
D	0	0	5,4	9,1	12,2	12	12,6	14,3	17,7	16,7	2111	0,000
Total	0,8	2,6	5,3	8,8	11,7	11,6	12,2	13,8	17	16,1	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H₀: El número de atenciones por mes, NO depende del periodo A y D

H₁: El número de atenciones por mes, SI depende del periodo A y D

En la tabla 9, se observa las atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento, con un enfoque en las diferencias de sexo. Se destaca que las mujeres recibieron atención en una proporción superior a la de los hombres, mostrando un aumento notable especialmente durante el periodo de distanciamiento. El valor p refleja que no hay relación estadísticamente significativa.

Tabla 9. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.

Etapas	Hombre	Mujer	Total	Valor p
	%	%		
A	33,8	66,2	77	0,46
D	37,9	62,1	2111	
Total	37,8	62,2	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Sexo, NO depende del período A y D

H1: Variable sociodemográfica Sexo, SI depende del período A y D

En la tabla 10, se demostró que la procedencia de los pacientes que acudieron a los establecimientos de salud por atenciones odontológicas; un total de 54,5% de las consultas odontológicas se presentó durante la fase de aislamiento, estos pacientes procedían de zonas rurales. En contraste, en la etapa de distanciamiento se nota un aumento en la afluencia de pacientes provenientes de áreas urbanas con un porcentaje de 52,7%, aunque esta diferencia no muestra una relación estadísticamente significativa.

Tabla 10. Atenciones odontológicas según la procedencia en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Urbano	Rural	Total	Valor p
	%	%		
A	45,5	54,5	77	0,21
D	52,7	47,3	2111	
Total	52,5	47,5	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Procedencia, NO depende del período A y D

H1: Variable Procedencia, SI depende del período A y D

Tabla 11, De acuerdo con los resultados obtenidos en relación con el lugar de atención para el grupo de adolescentes, se evidencia que, durante la fase de aislamiento, las atenciones odontológicas en los establecimientos de salud ocurren principalmente dentro de las instalaciones. Del mismo modo, en la etapa de distanciamiento se observa que la mayoría de las atenciones siguen siendo intramurales, con un leve incremento en las atenciones extramurales, sin presentar un valor estadísticamente significativo.

Tabla 11. Atenciones odontológicas según el lugar de atención intramural y extramural con los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Intramural	Extramural	Total	Valor p
	%	%		
A	98,7	1,3	77	0,349
D	95,1	4,8	2111	
Total	95,2	4,7	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H₀: El lugar de atención Intra o Extramural, NO depende del período A y D

H₁: El lugar de atención Intra o Extramural, SI depende del período A y D

En la tabla 12, en cuanto al motivo de asistencia a servicios odontológicos se pudo distinguir que en la etapa de aislamiento la atención por prevención era menor. Las atenciones por morbilidad prevalecen en ambas etapas encontrándose una relación estadísticamente significativa.

Tabla 12. Motivos de asistencia según prevención y morbilidad durante las etapas de aislamiento y distanciamiento en el año 2020.

Etapas	Prevención	Morbilidad	Total	Valor p
	%	%		
A	28,6	71,4	77	0,014
D	42,6	57,4	2111	
Total	42,1	57,9	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, NO depende del período A y D

H1: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, SI depende del período A y D

En la tabla 13, según los resultados obtenidos de las atenciones odontológicas de acuerdo con etnia se observa que en la etapa de aislamiento y distanciamiento los pacientes que más acudieron a consulta fueron mestizos; no se encontró una relación estadísticamente significativa.

Tabla 13. Atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia en el distrito 03D01 en el año 2020.

Etapa	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	Ns/ Nr	Otro/a	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%			
A	0	0	0	97,4	0	0	0	2,6	0	77	0,79
D	0	0,2	1,1	96,7	0,6	0	0	1,3	0	2111	
Total	0	0,2	1,1	96,7	0,5	0	0	1,4	0	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **GE1:** Afroecuatoriano/a. **GE2:** Blanco/a. **GE3:** Indígena. **GE4:** Mestizo/a. **GE5:** Montubio/a. **GE6:** Mulato/a. **GE7:** Negro/a. **Ns/Nr:** No sabe/No responde **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Etnia, NO depende del período A y D

H1: Variable Etnia, SI depende del período A y D

En la siguiente tabla 14, se demostró que, en la etapa de aislamiento, las atenciones odontológicas se realizaron principalmente por enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales; mientras que en la etapa de distanciamiento exceptuando al grupo 8 (Z012 – examen odontológico) que se realiza por rutina los pacientes que acuden a consulta, caries dental y/u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes fueron los diagnósticos que más predominaron. Llegando a obtener un valor de p estadísticamente significativo.

Tabla 14. Atenciones odontológicas según el diagnóstico durante el año 2020. (Grupos según CIE-10).

Etapa	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	1,3	14,3	42,9	3,9	9,1	0	0	28,6	0	77	
D	1,6	26,2	18,8	3,9	6,1	0	0,1	42,6	0,7	2111	0,000
Total	1,6	25,8	19,7	3,9	6,2	0	0,1	42,1	0,7	2188	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **G:** Grupo. Fuente: Los autores.
 Ho: Prevalencia de enfermedades, NO depende del período A y D
 H1: Prevalencia de enfermedades, SI depende del período A y D
 Grupo 1: Trastornos del desarrollo y erupción dentaria (K00) y/o dientes enclavados e impactados (K01);
 Grupo 2: Caries dental (K02) y/u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes (K03);
 Grupo 3: Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04);
 Grupo 4: Gingivitis y enfermedades periodontales (K05) y/u otros trastornos de la encía y de la cresta alveolar edéntula (K06);
 Grupo 5: Anomalías dentofaciales (incluida la maloclusión) (K07) y/u otros trastornos de los dientes y estructuras de soporte (K08);
 Grupo 6: Otras enfermedades de los maxilares (K010);
 Grupo 7: Estomatitis y lesiones afines (K12);
 Grupo 8: Examen dental (Z012);
 Grupo 9: Otras enfermedades (otras patologías menos frecuentes)

2.3. Contraste de los hallazgos

El impacto de la pandemia del COVID-19 afectó el sistema sanitario a nivel mundial puesto que la OMS dispuso normas restrictivas para las atenciones en el área de salud sobre todo en servicios odontológicos. Esto se debió a que durante los procedimientos dentales se generan aerosoles que se quedan dispersos en el medio, aumentando así el riesgo de contagio tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud, de este modo las consultas dentales se vieron afectadas y estaban limitadas solamente a casos de urgencias (4,49,55). En el presente estudio se evidenció que durante la pandemia del COVID-19, el número de atenciones odontológicas variaron en las etapas de aislamiento y distanciamiento, comprendidos entre los períodos marzo-abril 2020 y mayo-diciembre 2020 respectivamente; en el primer mes las consultas fueron bajas debido al inicio del confinamiento; posteriormente los servicios dentales comenzaron a incrementarse progresivamente por el hecho de que el gobierno decretó el inicio de la etapa de distanciamiento.

En el estudio realizado por Migas et al. (56) en Polonia se evidenció que durante los períodos de confinamiento que abarcaron de mayo a octubre de 2020, las consultas dentales experimentaron una disminución de hasta un 37%. Esto se debió a las cancelaciones de citas por parte de los pacientes, lo que señala un cambio en la percepción de los servicios odontológicos desde el inicio de la pandemia. Posteriormente se aplicaron normas de bioseguridad estrictas bajo la recomendación de la OMS y organizaciones nacionales para lograr una atención segura.

El presente estudio evidencia que las mujeres son las que acudieron con mayor frecuencia a centros odontológicos tanto en la etapa de aislamiento y distanciamiento, por un predominio del sexo femenino en los cantones motivo de la investigación según lo refiere el INEC (57), esto discrepa con lo reportado en Beijing por Huaqiu et al. (58) quienes evidenciaron que los pacientes que acudieron a atención odontológica durante el COVID-19 fueron mayormente de

sexo masculino; a diferencia del estudio realizado en EE.UU. por Langella et al. (59), Palla y Callahan (60), Lugo et al. (61) y Choi et al. (62) sostienen que, según los resultados obtenidos, fue el sexo femenino el que acudió en mayor medida a las consultas odontológicas (60).

Según la procedencia, en la etapa de aislamiento los pacientes que más acudieron a las casas de salud a buscar atención dental emergente fueron los pertenecientes al área rural, quienes acudían a consulta con frecuencia debido a que en esta zona existía en esa época menos contagios (63) y las atenciones extramurales del Ministerio de Salud Pública de (MSP) eran prácticamente nulas (64); mientras que en el distanciamiento se puede observar una mayor afluencia de pacientes procedentes del área urbana, esto se dio debido a que el gobierno declaró que las actividades se podrían retomar de manera paulatina, por ende, los pacientes comenzaron a acudir a las citas con cierta regularidad.

En comparación al estudio realizado en Rumanía por Moca et al. (65) señalan que durante la fase de distanciamiento, el servicio de atención de urgencias dentales era más prevalente en las áreas urbanas. Otro estudio realizado en Carolina del Sur y la India por Qian et al. (66) y Singh et al. (67) evidenciaron que durante la pandemia, en las áreas rurales se experimentaba una notable carencia de servicios médicos y odontológicos. Esto conducía a una menor frecuencia de visitas debido a las limitadas opciones de atención disponibles en esas zonas. En cuanto a las áreas rurales de la India, factores socioculturales como el uso inapropiado de productos con flúor y la falta de concienciación sobre la salud y la higiene bucodental aumentan aún más el riesgo de enfermedades dentales.

Las atenciones intra y extramurales tuvieron también ciertos cambios, los servicios odontológicos intramurales fueron superiores a las extramurales, esto en vista de que las asistencias extramurales se realizan fuera de las casas de salud en las instituciones educativas y zonas rurales, y considerando que no existía educación presencial con la finalidad de evitar la propagación del virus

SARS-COV-2, las atenciones fueron en su mayoría por demanda espontánea hacia las casas de salud (63).

Según etnia o identidad, se demostró que los pacientes que más acudieron a consulta odontológica tanto en la etapa de aislamiento como distanciamiento fueron predominantemente mestizos, en vista de que la población perteneciente a los cantones Azogues, Biblián y Déleg de la provincia del Cañar se auto identifican bajo esa condición racial de acuerdo al censo realizado por INEC en el 2010 (68). Según una investigación efectuada en los Estados Unidos por Lugo et al. (61), se observa que la mayoría de los pacientes identificados como blancos fueron quienes principalmente buscaron atención dental de emergencia durante la pandemia del COVID-19. Sin embargo, en el mismo lugar de estudio, Choi et al. (62) difieren de estos hallazgos al indicar que los grupos de origen hispano fueron los que más frecuentaron las consultas odontológicas.

El confinamiento decretado durante el brote del COVID-19, afectó el motivo de consulta en prevención y morbilidad por un temor a las atenciones odontológicas que progresivamente se fueron normalizando solicitando consulta especialmente para patologías pulpares, periapicales y de tejidos duros de los dientes que fueron los principales motivos de atención emergente en época de aislamiento, aspecto coincidente con Elalouf et al. (69) las atenciones odontológicas, tuvieron una mayor demanda en patologías pulpares y obturaciones; lo afirman estudios en Wuhan por Yu et al. (70), Massachusetts por Migas et al. (56) y Polonia por Langella et al. (59) demostrando que durante el aislamiento, los diagnósticos más prevalentes fueron por patologías pulpares y periapicales, con una cantidad importante de lesiones en mucosa oral especialmente en pacientes con tratamientos de ortodoncia y también controles quirúrgicos.

Refiriéndose específicamente a la etapa de distanciamiento en este estudio, los motivos de consulta con mayor demanda fueron por caries dental y lesiones no cariosas, esto en vista de que se iniciaba con regularidad las actividades en

el área de consulta externa de los servicios odontológicos; así lo demuestran los estudios de Florin et al. (71) y Srinivasan et al. (51) con atenciones correspondientes a lesiones dentoalveolares, aunque hubo casos que los pacientes llegaron por tratamientos de conducto, seguimiento de cirugías y controles de ortodoncia. En otros contextos geográficos especialmente en países europeos durante las etapas más regulares de la pandemia los principales requerimientos de consulta odontológica fueron problemas periodontales y no caries dental que presentó valores bajos de motivo de consulta (72).

2.4. Reflexiones finales

La situación de las atenciones odontológicas durante el año 2020 en el Distrito 03D01 en adolescentes, en la etapa de aislamiento disminuyeron debido a las medidas restrictivas impuestas por las autoridades. A partir de mayo, cuando comenzó la etapa de distanciamiento, las consultas dentales experimentaron un aumento considerable, este incremento continuó hasta llegar a un punto máximo en el mes de noviembre de 2020. Las personas del sexo femenino fueron las que acudieron mayormente en las dos etapas a las consultas odontológicas durante la pandemia del COVID-19.

En cuanto a la procedencia los pacientes de áreas rurales buscaron atención en un mayor porcentaje durante el aislamiento, durante el distanciamiento, la afluencia de pacientes de áreas urbanas fue mayor. De acuerdo con el lugar de las atenciones, se presentó una mayor cantidad de consultas intramurales en las dos etapas. Respecto a la autoidentificación étnica, los mestizos se presentaron con mayor porcentaje a las consultas dentales. En cuando a los diagnósticos se determinó que las atenciones odontológicas durante la etapa de aislamiento fueron principalmente por enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales, en la etapa de distanciamiento, exceptuando el examen odontológico grupo 8 (Z012) que se realiza por rutina, los diagnósticos más predominantes fueron la caries dental y/u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes.



CAPÍTULO 3

3 GRUPO ETARIO ADULTOS

3.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario adultos

Las funciones de odontología asociadas al cuidado, son un aspecto esencial de la salud en general, especialmente para los adultos (20 a 64 años) que son grupos de mayor riesgo a desarrollar problemas dentales. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 ha interrumpido la forma en que se brinda la atención odontológica, lo que ha provocado el descuido de la salud dental en los adultos (73). Debido a los cierres y restricciones, varios establecimientos de atención de salud dental están cerrados o tienen capacidades de seguimiento reducidas, lo que resulta en un acceso reducido a la atención dental (74). Al respecto, el miedo a contraer COVID-19 también puede haber disuadido a los adultos de buscar el servicio (75). Otra opción es la tele odontología (76), que permite realizar consultas y diagnósticos virtuales, asegurando que los pacientes reciban atención sin salir de casa (77).

De acuerdo a lo anterior descrito, queda claro que el cierre de los centros odontológicos ha contribuido al aumento de las enfermedades bucales, la automedicación y el abandono de la salud bucal en los adultos, afectando en muchos casos su calidad de vida y su comportamiento familiar.

3.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas

En la Tabla 15, se evidencia una disimilitud de la constancia con la que asistieron a los centros de salud durante las etapas de aislamiento y distanciamiento, donde se puede observar que las atenciones en el período de aislamiento únicamente se dieron en los meses de marzo, abril y parte de mayo. El período de distanciamiento presentó un aumento de porcentaje en los meses de noviembre y diciembre. Además, se evidencia una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Tabla 15. Atención odontológica por mes de acuerdo a los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Mes del año										Total	Valor p
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	33,1	61,7	5,2	0	0	0	0	0	0	0	402	
D	0	0	8	9,1	12,9	10,5	12,7	13,4	16,5	16,8	6620	0,000
Total	1,9	3,5	7,9	8,6	12,2	9,9	12	12,6	15,6	15,9	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: El número de atenciones por mes, NO depende del periodo A y D

H1: El número de atenciones por mes, SI depende del periodo A y D

En la Tabla 16, la frecuencia de las variables sociodemográficas según el sexo, demuestran que durante la etapa de aislamiento y distanciamiento fue mayor el porcentaje en el sexo femenino. Además, se evidencia una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Tabla 16. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.

Etapas	Hombre	Mujer	Total	Valor p
	%	%		
A	44,3	55,7	402	
D	34,7	64,3	6620	0,000
Total	35,2	64,8	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Sexo, NO depende del periodo A y D

H1: Variable sociodemográfica Sexo, SI depende del periodo A y D

En la tabla 17, se evidencia la procedencia de los pacientes que acudieron a los centros de salud por atención odontológica, notando mayor asistencia en el área urbana durante la etapa de aislamiento y distanciamiento. No se evidencia una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Tabla 17. Distribución de pacientes pertenecientes al grupo etario adultos de acuerdo a su lugar de procedencia en los períodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Urbano	Rural	Total	Valor p
	%	%		
A	54,7	45,3	402	0,107
D	58,8	41,2	6620	
Total	58,6	41,4	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Procedencia, NO depende del período A y D

H1: Variable Procedencia, SI depende del período A y D

En la Tabla 18, manifiesta que las atenciones odontológicas en los centros de salud son sobresalientes en la etapa intramural durante el aislamiento y distanciamiento. Se evidencia una relación estadísticamente significativa entre las variables.

Tabla 18. Atención odontológica según el lugar de atención intramural y extramural con los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020. En la

Etapas	Intramural	Extramural	Total	Valor p
	%	%		
A	99	1	402	
D	94,7	5,3	6620	0,001
Total	94,9	5	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: El lugar de atención Intra o Extramural, NO depende del período A y D

H1: El lugar de atención Intra o Extramural, SI depende del período A y D

En la tabla 19, se observa el motivo de atención a la consulta odontológica, en donde la etapa de aislamiento la atención por prevención es inferior a la etapa de distanciamiento, por otro lado, las atenciones por morbilidad fueron mayor en el distanciamiento que en el aislamiento. Además, se observa que el motivo de la asistencia a los centros odontológicos no depende de la etapa de aislamiento y distanciamiento.

Tabla 19. Motivo de asistencia según morbilidad o prevención de los pacientes adultos entre las etapas de aislamiento y distanciamiento del 2019 y 2020.

Etapas	Prevención	Morbilidad	Total	Valor p
	%	%		
A	33,1	66,9	402	
D	38,5	61,5	6620	0,029
Total	38,2	61,8	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, NO depende del período A y D

H1: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, SI depende del período A y D

En la tabla 20, se observa que durante la etapa de aislamiento y distanciamiento los pacientes que más asistieron a las consultas odontológicas fueron la raza mestiza. Y el valor p indica que no existe una asociación entre las variables de estudio.

Tabla 20. Atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia en el distrito 03D01 en el año 2020.

Etapa										Total	Valor p
	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	Ns/ Nr	Otro/a		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	0	0	0,7	95,8	0	0	0	3,2	0,2	402	
D	0,1	0,3	0,5	94,6	0,3	0,2	0,1	3,8	0,1	6620	0,6
Total	0,1	0,3	0,6	94,7	0,3	0,1	0,1	3,8	0,1	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **GE1:** Afroecuatoriano/a. **GE2:** Blanco/a. **GE3:** Indígena. **GE4:** Mestizo/a. **GE5:** Montubio/a. **GE6:** Mulato/a. **GE7:** Negro/a. **Ns/Nr:** No sabe/No responde **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Etnia, NO depende del período A y D

H1: Variable Etnia, SI depende del período A y D

En la Tabla 21, se verificó que durante la etapa de aislamiento las atenciones odontológicas se realizaron por enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04), por el contrario, en la etapa de distanciamiento acudieron por un examen dental (Z012). Por lo tanto, se observa que el diagnóstico predominante fue de caries dental (K02) u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes (K03) durante la etapa de distanciamiento. Además, se establece una relación significativa entre las variables de acuerdo al valor p de 0,000.

Tabla 21. Atenciones odontológicas según el diagnóstico durante el año 2020. (Grupos según CIE-10).

Etapa	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	2,2	15,2	40	4	5	0	0,5	33,1	0	402	
D	1,1	27,5	23	5	3,6	0,5	0,2	38,5	0,6	6620	0
Total	1,2	26,8	24	5	3,7	0,4	0,2	38,2	0,6	7022	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **G:** Grupo. **Fuente:** Los autores.

H0: Prevalencia de enfermedades, NO depende del período A y D

H1: Prevalencia de enfermedades, SI depende del período A y D

Grupo 1: Trastornos del desarrollo y erupción dentaria (K00) y/o dientes enclavados e impactados (K01);

Grupo 2: Caries dental (K02) y/u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes (K03);

Grupo 3: Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04);

Grupo 4: Gingivitis y enfermedades periodontales (K05) y/u otros trastornos de la encía y de la cresta alveolar edéntula (K06);

Grupo 5: Anomalías dentofaciales (incluida la maloclusión) (K07) y/u otros trastornos de los dientes y estructuras de soporte (K08);

Grupo 6: Otras enfermedades de los maxilares (K010);

Grupo 7: Estomatitis y lesiones afines (K12);

Grupo 8: Examen dental (Z012);

Grupo 9: Otras enfermedades (otras patologías menos frecuentes)

3.3. Contraste de los hallazgos

De acuerdo al comportamiento de las atenciones odontológicas de adultos jóvenes 20-49 años se pudo observar que hubo mayor frecuencia entre los meses de diciembre (15,85%), noviembre (15,57%), octubre (12,62%) y julio (12,20%). Con respecto el estudio de Socialstyrelsen en el 2021 nos describe que en los meses de aislamiento como son Marzo y Abril del 2020 se registró la menor prevalencia en la última década en cuanto a atención odontológica, marcando un porcentaje de menos 5%, mientras que en etapas de distanciamiento se llegó a determinar un 12% en el mes de octubre, dando por sentado que la pandemia del SARS-Cov2 no solamente afectó a países como Ecuador sino también a todos los países del mundo como Suecia en Europa (78), a diferencia de la investigación realizada por Palla y Callahan (60), en la cual se menciona que en la ciudad de Chicago en el año 2022, se estableció que el mes con mayor afluencia de pacientes para consulta odontológica fue octubre, seguido de los meses de agosto, coincidiendo que la atención odontológica aumentó posterior a los primeros meses de pandemia, pero difiriendo en los meses en específicos (60), lo cual se asocia con lo mencionado en el estudio de Camacho y Balseca, en donde se evidencia que durante el mes de marzo hasta el mes de junio se prohibió el desarrollo de actividades odontológicas, y a partir de junio se dio la disposición para que se dé reapertura el servicio (79). Lo cual es corroborado por el estudio Martínez y Yévenes en el cual se estableció que, posterior a la reapertura, se tomó en consideración ciertos aspectos para la atención odontológica en pacientes no sospechosos (80), a diferencia de la investigación realizada por Palla y Callahan (60), específicamente en la ciudad de Chicago en el año 2021 donde se estableció que el mes con mayor afluencia de pacientes para consulta odontológica fue el mes de octubre seguido del mes de agosto.

Según las atenciones odontológicas de acuerdo a las etapas de aislamiento y distanciamiento, se pudo observar que, en la etapa de aislamiento no se

registraron atenciones durante los meses de marzo y abril, mientras que en la etapa de distanciamiento hubo un aumento del 100% durante los dos últimos meses del año. Sin embargo, en el estudio de Barragán et al. (81) se observó que la atención se centró en el uso de equipos de bioseguridad, así como protocolos de eliminación, limpieza y desinfección tanto de los equipos o herramientas, superficies y toda la unidad clínica.

Por otro lado, en el estudio del autor Revelo (82) se identificó que el profesional de odontología, a pesar de las medidas tomadas por las entidades gubernamentales, continuó sus labores asistenciales a partir de los criterios de la beneficencia, maleficencia y justicia, y procedimientos o protocolos asociados a la ventilación del espacio de atención propiamente dicha.

En otro estudio, Álvarez et al. (83) estableció que, dentro de los procesos de atención llevados a cabo durante la pandemia, se realizó una entrevista previa a la atención, con la finalidad de detectar características clínicas asociadas al COVID-19. De igual manera, Muñoz (84) et al., en su estudio estableció que se deben utilizar sustancias y protocolos que permitan disminuir el impacto del contacto con un paciente con esta patología. Por último, el estudio de Sigua et al. (8) determinó que, el odontólogo debe aplicar protocolos con la finalidad de minimizar el contacto directo con pacientes durante la pandemia.

En relación al sexo, se logró observar una mayor frecuencia del sexo femenino durante la etapa de aislamiento con el 55,7% y en la etapa de distanciamiento con el 64,3%. De igual manera, en el estudio de Socialstyrelsen en el 2021 manifiesta que se registró un mayor número de pacientes odontológicos de género femenino posterior al inicio de la pandemia (22). Así mismo, sucede en la investigación de Yaqin et al. (85) en 2022 el cual establece que en el país de Arabia Saudita el género femenino fue el que más acudió a consulta odontológica luego de que se declarara emergencia internacional habían sido más

concurridos por pacientes de género masculino. De igual manera, el estudio de Ortiz en el 2021 evidenció una mayor afluencia del sexo femenino (24,86).

Basándose al lugar de procedencia se identifica una mayor frecuencia de la zona urbana, durante la etapa de aislamiento corresponde al 54,7%, mientras que durante el distanciamiento se evidenció un 58,6%. De la misma manera Yaqin et al. (85) en 2022 establecen que existió una disminución en general de un 4,2% en cuanto a la asistencia de pacientes de zona tanto rural como urbana. Definitivamente, el estudio de Barrientos (87) en el año 2021 estableció que el sexo femenino fue el que acudió a consulta odontológica con mayor frecuencia.

Según el lugar de procedencia urbano rural, se pudo establecer una mayor asistencia en el área urbana durante el aislamiento; mientras que en la etapa de distanciamiento se observa que hay mayor concurrencia de pacientes en el área urbana. Durante el aislamiento el porcentaje de atención de pacientes que provienen de zona urbana correspondió al 54,7% mientras que de la zona rural fue de 45,3%. Por otro lado, durante la etapa de distanciamiento, se observó una frecuencia de atención de pacientes que habitan en la zona urbana correspondiente al 58,8% y en menor medida el 41,2% proveniente de la zona rural. Al respecto, Herrera-Plasencia (17) en el año 2020 estableció la suspensión de la atención odontológica intramural, puesto que no se garantizó la bioseguridad de los profesionales durante la pandemia del COVID-19. De igual manera, el estudio de Curay et al. (88) en el año 2021 y Koury y Hirschhaut (89) en el año 2020 determinaron una mayor frecuencia de atención odontológica en la zona rural. Mientras que, Castro et al. (90) en el año 2021 se observó una mayor frecuencia de atención de individuos provenientes de ambas zonas.

Según el motivo de asistencia se observa una mayor frecuencia de atención por morbilidad en la etapa de aislamiento con el 66,9% y distanciamiento con el 61,5%. Por el contrario, en la investigación de Gatti et al. (91) en 2021 se detalla que no existe una variable relacionada a la etapa en la que fue registrada la

asistencia, sino únicamente se tomó en cuenta pacientes registrados posterior al inicio de la pandemia, pero si el motivo por el cual asistió, por lo tanto, estableció que en Argentina en la ciudad de Buenos Aires el porcentaje de asistencia por morbilidad durante la pandemia fue de 70.71% mientras que los casos de prevención en general marcaron un 29.29% del total.

De acuerdo a las atenciones odontológicas según la raza se evidencia que el 95.8% de los pacientes de la etnia mestiza en la época de aislamiento constituyó el mayor porcentaje de pacientes que asistieron a la consulta odontológica. Así mismo, el 94.6% de esta misma etnia mestiza fueron los pacientes que en la época de distanciamiento acudieron a la atención médica odontológica.

Con base en la información aportada por los resultados que se detallan se obtuvo que de una población total de 7022 pacientes que acudieron a las consultas odontológicas, en la época de aislamiento y distanciamiento, el porcentaje más alto destacó en la etnia mestiza, de una gran diversidad de grupos, como afroamericanos, blancos/as, indígenas, montubios, mulatos/as, negros/as, entre otras. Estos resultados pueden generarse por diferentes factores, en los que destacan los hábitos y costumbre de cada etnia, en la que se determina que posiblemente en el grupo de mestizos pueden estar expuestos a consumo excesivo de azúcares libres, poca incorporación de flúor en la higiene bucal, escasa limpieza en la eliminación de la placa bacteriana, siendo estos factores los principales causantes de caries, dolor y en ocasiones resulta en pérdidas de piezas dentales y producción de infecciones que laceran y afectan la salud bucal.

Estos resultados son similares a otras investigaciones, como la desarrollada por Sánchez (20) quien reportó que la insuficiencia de flúor produce caries y problemas generales que deben ser abordados en el área odontológica (92). Por su parte, Romero (93) confirmó que la ingesta abundante y continua de productos alimenticios ricos en azúcares, afectan considerablemente la salud bucal, siendo posible que entre la etnia de mestizos esta práctica de consumo

de azúcar sea bastante habitual. Por su parte, el Equipo de trabajo multidisciplinario de la Revista de Odontopediatría Latinoamericana (94) confirma que la deficiente eliminación de la placa bacteriana provoca problemas relacionados con las caries, produciendo dolor.

Mientras que el p valor de 0.600 confirma una relación estadísticamente significativa entre la etnia y la asistencia a la consulta odontológica en la época de distanciamiento y aislamiento social (95). Pero se contradicen con los aportes de Guiñez-Coelho (96) quien no encontró relación entre las etnias y la cantidad de pacientes que acuden a la consulta médico odontológica (97).

Además, el Ecuador se caracteriza por ser una población multiétnica, en donde la etnia predominante es la mestiza, razón por la cual el 71.9% de la población total pertenece a dicho grupo, de esta manera podemos establecer que en la provincia del Cañar el mayor número de asistentes a consulta odontológica forman parte de esta etnia con un 95,8% de la totalidad de pacientes que acudieron a consulta en el año 2020 tanto en etapas de aislamiento como distanciamiento, todo ello detallado en el último censo poblacional realizado por el INEC (98).

En el estudio de Villaroel et al. (99) en el 2022, estableció que los hallazgos bucales más frecuentes durante la pandemia corresponden a candidiasis y ulceraciones. Por otro lado, en el estudio de Briones et al. (100) se observó como principales emergencias el sangrado incontrolable, celulitis y traumatismos, mientras que dentro de las urgencias se identificaron pulpitis, necrosis pulpar y periodontitis.

Finalmente, según las atenciones odontológicas, se pudo evidenciar que, en la etapa de aislamiento un 33,1% y distanciamiento con el 38,5% fueron atendidos por examen Odontológico. En menor medida, un 15,2% en la etapa de aislamiento y un 27,5% en distanciamiento fueron atendidos por caries dental u otras

enfermedades de los tejidos duros de los dientes. El cual difiere de una manera muy marcada con la investigación de Gatti, et al. (91), en la cual se establece que únicamente el 29.29% de los casos se marcaron como examen rutinario, mientras que los demás casos fueron marcados de acuerdo a su diagnóstico específico como son las afecciones en tejidos periapicales (K04) (38). Lo cual difiere del estudio de Ortiz (24), el cual estableció que las atenciones se deben al tratamiento preventivo (48%) y al tratamiento farmacológico (28%)(86).

3.4. Reflexiones finales

Mientras se desarrolló el brote de COVID-19 la atención odontológica en Adultos presentó en la etapa de aislamiento una reducción de consultas odontológicas en los meses de marzo y abril, por otro lado, en la etapa de distanciamiento que comprende desde el mes de mayo a diciembre, se evidencia que en los meses de noviembre y diciembre las atenciones incrementaron.

En relación a las variables sociodemográficas según el sexo, se evidencia que durante la etapa de aislamiento y distanciamiento predominó el sexo femenino en acudir a las consultas odontológicas, del mismo modo la raza mestiza fue la que más asistió a las consultas odontológicas durante ambas etapas.

De acuerdo a la procedencia los pacientes de áreas rurales buscaron atención en un mayor porcentaje durante el aislamiento, y durante el distanciamiento la afluencia de pacientes de áreas urbanas fue mayor, considerando que las atenciones odontológicas se desarrolló más durante la etapa intramural, también se observa que el factor por el cual asistieron a la consulta odontológica los pacientes fue por prevención durante el distanciamiento y por morbilidad en la etapa de aislamiento, puesto que en la etapa de aislamiento la atención por la cual asistieron fue designada en el grupo 3, sin embargo el grupo 8 tuvo mayor afluencia en las dos etapas según el código otorgado CIE-10.



CAPÍTULO 4

4 GRUPO ETARIO ADULTOS MAYORES

4.1. Visitas odontológicas en el contexto ecuatoriano del grupo etario adultos mayores

En el año 2020 con la presencia de este virus Ecuador percibió un impacto en cuanto a la salud y la calidad de vida de sus habitantes. Durante la etapa de confinamiento que se dio por la emergencia sanitaria se instituyó cambios y se planteó un estado de excepción donde se implementaron medidas de prohibiciones a la libertad de tránsito y evitar reuniones sociales para impedir la propagación del COVID-19. Como consecuencia de estas modalidades en el segundo trimestre de 2020 se mostró un fuerte aumento del desempleo, y una disminución de la tasa en la fuerza laboral (101-103). Por otra parte los servicios de salud de rutina estuvieron interrumpidos dejando de ofrecer atención a las personas con enfermedades sistémicas como enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes (104).

La OMS estableció que los adultos mayores son uno de los grupos más vulnerables dentro de la pandemia COVID-19 (105,106) y refirieron sentir temor, depresión y ansiedad de asistir a las consultas odontológicas que se desencadena por el miedo de infectarse con el COVID-19 (107). Por lo que les era dificultoso asistir a revisiones dentales periódicas, postergando las consultas y recibiendo atención odontológica solo en situaciones de urgencias (108).

4.2. Comportamiento de las atenciones odontológicas

En la tabla 22, se evidencia una menor frecuencia de atenciones odontológicas en el período de aislamiento, específicamente en los meses de marzo y abril, mientras que en la etapa de distanciamiento las atenciones odontológicas se incrementaron de manera considerable, logrando mayor alcance en los meses de noviembre y diciembre. Existiendo una relación estadísticamente significativa. Además, se demuestra que la asistencia mensual depende de las restricciones impuestas por la etapa de aislamiento o distanciamiento.

Tabla 22. Atención odontológica por mes de acuerdo a los periodos de aislamiento y distanciamiento durante el 2020

Etapas	Mes del año										Total	Valor p
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	45,2	54,8	0	0	0	0	0	0	0	0	31	
D	0	0	14,1	11,5	8,8	7,6	6,6	14,1	17,3	19,9	617	0,000
Total	2,2	2,6	13,4	11	8,3	7,3	6,3	13,4	16,5	19	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: El número de atenciones por mes, NO depende del periodo A y D

H1: El número de atenciones por mes, SI depende del periodo A y D

En la Tabla 23, se observa las atenciones odontológicas en las etapas de aislamiento y distanciamiento por sexo, observándose que en ambas etapas las mujeres fueron quienes más asistieron a la consulta odontológica en comparación a los hombres. Además, por un valor $p=0,936$ se determina que no hay dependencia entre las variables.

Tabla 23. Atenciones odontológicas durante las etapas de aislamiento y distanciamiento de acuerdo al sexo.

Etapas	Hombre	Mujer	Total	Valor p
	%	%		
A	48,4	51,6	31	
D	47,6	52,4	617	0,936
Total	47,7	52,3	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Sexo, NO depende del periodo A y D

H1: Variable sociodemográfica Sexo, SI depende del periodo A y D

En la Tabla 24, Se demuestra la atención odontológica de los adultos mayores de acuerdo a la procedencia en las etapas de aislamiento y distanciamiento durante el 2020, las atenciones odontológicas de los pacientes provienen del área rural durante la etapa de aislamiento, mientras que la etapa de distanciamiento se registró que hay más pacientes provenientes del área urbana.

Tabla 24. Atención odontológica de los adultos mayores de acuerdo a la procedencia en las etapas de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Urbano	Rural	Total	Valor p
	%	%		
A	38,7	61,3	31	
D	58,5	41,5	617	0,03
Total	57,6	42,4	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Procedencia, NO depende del período A y D

H1: Variable Procedencia, SI depende del período A y D

En la Tabla 25, Se muestra los resultados obtenidos de acuerdo a la atención odontológica en las etapas de aislamiento y distanciamiento durante el 2020, se observa que las atenciones odontológicas en los establecimientos de salud son predominantemente intramurales, tanto en la etapa de aislamiento (83,9%) como en la etapa de distanciamiento (51,5%) cuyo valor p refleja que si hubo significancia estadística.

Tabla 25. Atención odontológica según el lugar de atención intramural y extramural en las etapas de aislamiento y distanciamiento durante el 2020.

Etapas	Intramural	Extramural	Total	Valor p
	%	%		
A	83,9	16,1	31	
D	51,5	48,5	617	0,000
Total	53,1	46,9	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: El lugar de atención Intra o Extramural, NO depende del período A y D

H1: El lugar de atención Intra o Extramural, SI depende del período A y D

En la Tabla 26, se evidencia que el motivo de asistencia a la consulta odontológica según morbilidad y prevención, en el Período de distanciamiento la prevención fue mayor (69,7%) y menor en aislamiento (45,2%), mientras que el motivo de asistencia por morbilidad fue mayor en la etapa de aislamiento (54,8%) y menor en distanciamiento (30,3%), existiendo significancia estadística.

Tabla 26. Motivo de asistencia según morbilidad y prevención de los pacientes adultos mayores entre las etapas de aislamiento y distanciamiento.

Etapas	Prevención	Morbilidad	Total	Valor p
	%	%		
A	45,2	54,8	31	
D	69,7	30,3	617	0,004
Total	68,5	31,5	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **Fuente:** Los autores.

H0: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, NO depende del período A y D

H1: Variable sociodemográfica Prevención/Morbilidad, SI depende del período A y D

En la Tabla 27, se observa los resultados obtenidos de las atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia de cada paciente, tanto en las etapas de aislamiento y distanciamiento, se observa que los pacientes que más asistieron a la consulta odontológica fueron los Mestizos. No se encontró una diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 27. Atenciones odontológicas de acuerdo con la etnia en el distrito 03D01 en el año 2020.

Etapa	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	Ns/ Nr	Otro/a	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%			
A	0	0	0	100	0	0	0	0	0	31	
D	0	0,2	0,6	96,8	0,3	0	0	2,1	0	617	0,904
Total	0	0,2	0,6	96,9	0,3	0	0	2	0	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **GE1:** Afroecuatoriano/a. **GE2:** Blanco/a. **GE3:** Indígena. **GE4:** Mestizo/a. **GE5:** Montubio/a. **GE6:** Mulato/a. **GE7:** Negro/a. **Ns/Nr:** No sabe/No responde **Fuente:** Los autores.

H0: Variable Etnia, NO depende del período A y D

H1: Variable Etnia, SI depende del período A y D

En la Tabla 28, De acuerdo a la afluencia de pacientes a consulta odontológica en etapas de aislamiento y distanciamiento tenemos que en su mayoría el número de atenciones odontológicas se encuentra en la categoría 8, la cual se denomina como examen odontológico, misma que se realiza de forma rutinaria en todos los pacientes que acuden a establecimientos del Ministerio de Salud Pública, según el tipo de diagnóstico la principal causa de atención odontológica tanto en la etapa de aislamiento y distanciamiento es la categoría 3 de enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales presentando el 25,8% de las atenciones odontológicas en la etapa de aislamiento y 12,3% en la etapa de

distanciamiento, seguido de la categoría 2 de caries dental y otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes con el 19,4% en la etapa de aislamiento y 7,3% en distanciamiento respectivamente.

Tabla 28. Atenciones odontológicas según el diagnóstico durante el año 2020. (Grupos según CIE-10)

Etapa	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	Total	Valor p
	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
A	0	19,4	25,8	3,2	6,5	0	0	45,2	0	31	
D	0	7,3	12,3	4,5	5	0,2	0,2	69,7	0,8	617	0,078
Total	0	7,9	13	4,5	5,1	0,2	0,2	68,5	0,8	648	

Nota. A: Período de aislamiento. **D:** Período de distanciamiento. **G:** Grupo. **Fuente:** Los autores.

H0: Prevalencia de enfermedades, NO depende del período A y D

H1: Prevalencia de enfermedades, SI depende del período A y D

Grupo 1: Trastornos del desarrollo y erupción dentaria (K00) y/o dientes enclavados e impactados (K01);

Grupo 2: Caries dental (K02) y/u otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes (K03);

Grupo 3: Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04);

Grupo 4: Gingivitis y enfermedades periodontales (K05) y/u otros trastornos de la encía y de la cresta alveolar edéntula (K06);

Grupo 5: Anomalías dentofaciales (incluida la maloclusión) (K07) y/u otros trastornos de los dientes y estructuras de soporte (K08);

Grupo 6: Otras enfermedades de los maxilares (K010);

Grupo 7: Estomatitis y lesiones afines (K12);

Grupo 8: Examen dental (Z012);

Grupo 9: Otras enfermedades (otras patologías menos frecuentes)

4.3. Contraste de los hallazgos

En este trabajo de investigación entre los meses que comprenden marzo y abril se observó una baja afluencia de pacientes que acudieron a consulta odontológica en el distrito 03D01 presentando un porcentaje de 2.16% y un 2.62% respectivamente; concordando con el trabajo realizado por Socialstyrelsen en el 2021 desarrollado en Suecia, la cual señala que durante los meses de marzo y abril del 2020 registraron un porcentaje inferior de la última década en cuanto a atención odontológica, marcando un porcentaje menor del 5%, con respecto a los años anteriores, un estudio realizado por Palla y Callahan (60) en el 2021 en la Universidad de Illinois en Chicago, demostraron que en los meses de junio a diciembre del 2020 hubo una reducción de consultas odontológicas, especialmente se registró en el mes de diciembre (26,7%) en comparación con los meses anteriores (109).

Como se mencionó anteriormente, de acuerdo a los datos analizados y representados en los resultados, se estableció que en tiempo de pandemia las atenciones odontológicas disminuyeron de manera notoria. Mientras tanto, en los meses de noviembre y diciembre las atenciones se elevaron de una manera muy representativa, a diferencia de la investigación realizada por Palla y Callahan (Chicago) en el año 2021 en donde se determinó que el mes con mayor afluencia de pacientes para consulta odontológica fue octubre, seguido del mes de Agosto; coincidiendo en que la atención odontológica aumentó posterior a los primeros meses de pandemia (60).

En cuanto la identificación de asistencia a consulta odontológica de adultos mayores en relación al género al que pertenecen debemos tener en cuenta que en el presente estudio se mantiene un margen corto de diferencia de asistencia odontológica entre hombres y mujeres, pero aun así, tenemos que el sexo femenino acudió más que el masculino, tanto en las etapas de aislamiento como distanciamiento, coincidiendo con la investigación de Socialstyrelsen

en el 2021 donde se estableció que el mayor número de pacientes odontológicos fue de género femenino en relación al masculino posterior al inicio de la pandemia. De la misma manera en la investigación de Yaqin et al., en 2022 establecieron que en Arabia Saudita el género femenino fue el que más acudió a consulta odontológica, luego de que se declarara emergencia internacional por la OMS. Mientras tanto, que previo a dicha declaratoria los últimos meses habían sido más concurridos por pacientes de género masculino. (85,109) En otra investigación realizada por Cameron et al. en 2021 coincidieron que el sexo femenino acudió más a la consulta odontológica (98.1%) en comparación con los hombres (1.0%) (110). De la misma manera en una investigación realizada por Mathur et al. en 2021 en Inglaterra concuerdan con nuestra investigación donde se establece que el sexo femenino tuvo más atenciones odontológicas que los hombres (111).

En relación a la atención odontológica de los adultos mayores de acuerdo a la procedencia tanto en etapas de aislamiento como distanciamiento se observó cambios en cuanto a la procedencia de los pacientes que acudían a la consulta odontológica, marcando que en la etapa de aislamiento existió más consultas en el área rural (61,3%) y en la etapa de distanciamiento hay más consultas en el área urbana (58,5%), esto podría deberse a lo descrito por el boletín mensual emanado por el Ministerio de Salud Pública en el 2021, donde indica que en el área rural en la etapa de aislamiento no había tanto contagio y por lo tanto, existía menos miedo en acudir a la consulta odontológica. Por este motivo se observó más atenciones en la parte rural que en la parte urbana en la etapa de aislamiento; mientras tanto, que en distanciamiento se observó más consultas de pacientes prominentes del área urbana, debido que el gobierno ordenó que las actividades se podrían retomar de manera regular y los pacientes volvieron asistir a las consultas de forma regular (112). En la investigación realizada en Arabia Saudita durante el 2022 se evidenció una disminución en general (4.2%) en cuanto a la asistencia de pacientes de zona tanto rural como urbana, lo cual va más allá del dato estadístico, marca y demuestra una mayor accesibilidad al

servicio odontológico que en nuestro país (85). De la misma manera un estudio realizado por Julie et al. (113) en 2022 en Estados Unidos, demostró que aproximadamente la mitad de la precedencia de los pacientes fueron de jurisdicciones rurales.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la investigación debemos tomar en cuenta que en las etapas de aislamiento y distanciamiento la atención odontológica intramural fue mayor que las atenciones extramurales, debido que las atenciones extramurales se realizaron en visitas a domicilio y casa de protección ancianos, con el objetivo de evitar la propagación del virus del COVID-19, la mayor parte de las atenciones se realizaron por demanda de forma espontánea hacia las casas de salud (112).

A lo largo de nuestra investigación como se ve expresado en las tablas de resultados, tenemos que los motivos de consulta odontológica son de acuerdo a la asistencia por prevención en donde se marca un 45,2% del total en etapa de aislamiento y un 69,7% del total en etapa de distanciamiento, mientras que el factor de asistencia, viene dado por la morbilidad donde se marca un 54,8% del total en etapa de aislamiento y un 30,3% del total en etapa de distanciamiento; mientras que en la investigación realizada por Gatti, et al. (91) en 2021 se detalla que no existe una variable relacionada a la etapa en la que fue registrada la asistencia, sino únicamente se tomó en cuenta pacientes registrados posterior al inicio de la pandemia, pero sí el motivo por el cual asistió en cuanto al estudio realizado en Argentina, por lo que el porcentaje de asistencia por morbilidad durante la pandemia fue (70.71%) mientras que los casos de prevención en general marcaron (29.29%).

De acuerdo a etnia se observó en nuestro trabajo investigativo que los pacientes que más asistieron a la consulta odontológica tanto en la etapa de alistamiento como distanciamiento son mestizos, debido a que de manera general la población ecuatoriana se encuentra formado por diferentes tipos de etnias,

en donde la que más prevalece es la mestiza (71.9%). En cuanto a la población perteneciente a los cantones Azogues, Biblián y Déleg existe un porcentaje de mestizos (76,7%) lo que explica la mayor influencia a la consulta odontológica, todo ello detallado en el último censo poblacional realizado por el INEC (98). De la misma manera, una investigación realizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en 2021, en América Latina, sobre personas afrodescendientes y el COVID-19 de acuerdo a la condición étnico y racial muestra que en el mes de mayo tuvo mayor proporción de atenciones odontológicas en los afrodescendientes (114).

En esta investigación se pudo observar que el motivo de mayor afluencia a la consulta odontológica es por examen odontológico (Z012), haciendo relación al examen odontológico según el ministerio de salud, en cuanto a las patologías las más frecuentes durante el Período de este estudio fueron las enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04) en la etapa de aislamiento (25,8%) y distanciamiento (12,3%) seguido de la caries dental y otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes (K02) en la etapa de aislamiento presentó mayor porcentaje (19,4%) y distanciamiento (7,3%) (115), estudio que difiere marcadamente con la investigación de Gatti, et al, donde establecen que únicamente el 29,29% de los casos se marcaron como examen rutinario, mientras que los demás casos fueron marcados de acuerdo a su diagnóstico específico (91). De la misma manera Palla y Callahan (60) en su estudio realizado durante el pico de la pandemia, determinaron el motivo de las atenciones odontológicas en el 2020, dando a conocer que a diferencia de los estudios mencionados anteriormente, la mayoría de las atenciones fueron por infecciones (62,1%), seguidos de traumatismos (19,2%).

4.4. Reflexiones finales

La atención odontológica en adultos mayores durante el brote de COVID-19 durante la etapa de aislamiento presentó una menor afluencia de consultas odontológicas en marzo y abril en etapa de aislamiento, mientras que en la etapa de distanciamiento los meses de mayor afluencia fueron noviembre y diciembre. De acuerdo a la afluencia de pacientes durante ese año se estableció que el género predominante de asistencia a consultas odontológicas es el género femenino tanto en la etapa de aislamiento como distanciamiento, de la misma manera el grupo racial más afluente en ambas etapas fue la mestiza, esto en relación a que es la más predominante en el Ecuador.

Según la procedencia de los pacientes atendidos durante la pandemia, en la etapa de aislamiento las atenciones odontológicas brindadas en la zona rural superó ligeramente a la zona urbana mientras que en la etapa distanciamiento la zona urbana tuvo un mayor despunte en atenciones que en los meses anteriores, teniendo en cuenta que la mayor parte de la atención se dio de manera intramural, mientras que de manera general el factor predominante para que un paciente acuda a consulta fue de manera preventiva en la etapa de distanciamiento y por morbilidad en la etapa de aislamiento, todas estas atenciones en su mayoría fueron catalogadas como un grupo 8 según la codificación cie-10 denominada examen odontológico tanto en aislamiento como en distanciamiento, según el tipo de diagnóstico la principal causa de atención odontológica tanto en la etapa de aislamiento y distanciamiento fueron las enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales, seguido de caries dental y otras enfermedades de los tejidos duros de los dientes.

5. REFERENCIAS

1. Mahdi SS, Ahmed Z, Allana R, Peretti A, Amenta F, Nadeem Bijle M, et al. Pivoting Dental Practice Management during the COVID-19 Pandemic—A Systematic Review. *Medicina (B Aires)*. 2020 Nov 25;56(12):644. <https://doi.org/10.3390/medicina56120644>
2. Ge Z yu, Yang L ming, Xia J jia, Fu X hui, Zhang Y zhen. Bioaerosoles asociados a SARS-CoV, SARS-CoV-2 y MERS-CoV durante la práctica odontológica. Una revisión narrativa. Vol. 21. 2020.
3. Li G, Chang B, Li H, Wang R, Li G. Precautions in dentistry against the outbreak of coronavirus disease 2019. *J Infect Public Health*. 2020;13(12):1805–10. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.09.013>
4. Wang C, Miao L, Wang Z, Xiong Y, Jiao Y, Liu H. Emergency Management in a Dental Clinic During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic in Beijing. *Int Dent J*. 2021;71(1):32–9. <https://doi.org/10.1111/idj.12609>
5. Xu Y. Unveiling the Origin and Transmission of 2019-nCoV. *Trends Microbiol*. 2020 Apr;28(4):239–40. <https://doi.org/10.1016/j.tim.2020.02.001>
6. Díaz-Castrillón¹ FJ, Ana Isabel Toro-Montoya. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Eur J Psychol Assess*. 2021;37(2):95–103. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000585>
7. Tenorio-Torres G, Jiménez-Díaz FD, Garcilazo-Gómez A, López-González L, García-Esquibel MI, Miguelena-Muro KE. Impacto de la pandemia en la práctica de los profesionales de la salud oral en México. *Rev la Asoc Dent Mex*. 2021;78(3):142–8. <https://doi.org/10.35366/100071>
8. Sigua-Rodríguez EA, Bernal-Pérez JL, Lanata-Flores AG, Sánchez-Romero C, Rodríguez-Chessa J, Haidar ZS, et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. *Int J Odontostomatol*. 2020;14(3):299–309. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300299>

9. Muiño AC, Adler LI, Cazeau P, Celnik R, Fernández Monjes J, Gumiel A, et al. Profesionales De Odontología Y La Covid-19: Resultado De Una Encuesta. *Rev Ateneo Argent Odontol* . 2021;64(1):56–63.
10. Quispe-Salcedo A. COVID-19 y su impacto en la odontología peruana. *Rev Científica Odontológica*. 2020 Apr 27;8(1):1–2. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0801-2020-001>
11. Yu J, Zhang T, Zhao D, Haapasalo M, Shen Y. Characteristics of Endodontic Emergencies during Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Wuhan. *JOE*. 2020;46(6):730–5. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.04.001>
12. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020 Feb 20;382(8):727–33. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017>
13. World Health Organization. novel-coronavirus-2019. 2020. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic.
14. Yee KT, Hazmi HB, Nwe TM, Thwin MM, Yee MM, Khaing MM, et al. Acceptance of problem-based learning by preclinical students from a public university and its impact on their learning. *Res J Pharm Technol*. 2022;15(4):1621–30. <https://doi.org/10.52711/0974-360X.2022.00271>
15. Melgarejo Salazar LF, Salas L, Caballero-García S, Proaño Falconi D. Conocimiento, percepción y actitudes de las medidas de prevención relacionadas al COVID-19 entre los odontólogos de distintos distritos de Lima, Perú de mayor y menor número de contagiados. *Odontol Vital*. 2022 May 4;1(36):46–63. <https://doi.org/10.59334/ROV.v1i36.466>
16. Lucaciu O, Tarczali D, Petrescu N. Oral healthcare during the COVID-19 pandemic. *J Dent Sci*. 2020;15(4):399–402. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2020.04.012>
17. Herrera-Plasencia PM, Enoki-Miñano E, Ruiz-Barrueto MA. Risks, contamination and prevention against covid-19 in dental work: A review. *Rev Salud Pública*. 2020;22(5):1–6. <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n5.86065>

18. Bertolini M, Luiza A, Pires C. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. 2020;(January).
19. World Health Organization. health-topics. 2020. p. 1 Coronavirus disease (COVID-19).
20. Sánchez-Villena AR, de La Fuente-Figuerola V. COVID-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? *An Pediatría*. 2020 Jul;93(1):73–4. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001>
21. Elena S, Chinchipe Z. Informe de Situación COVID-19 Ecuador Totales : Informe de Situación COVID-19 Ecuador. Quito, Ecuador; 2021.
22. Li R, Pei S, Chen B, Song Y, Zhang T, Yang W, et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2). *Science* (80-). 2020 May;368(6490):489–93. <https://doi.org/10.1126/science.abb3221>
23. Phadnis R, Wickramasinghe C, Zevallos JC, Davlin S, Kumarapeli V, Lea V, et al. Leveraging mobile phone surveys during the COVID-19 pandemic in Ecuador and Sri Lanka: Methods, timeline and findings. Kotozaki Y, editor. *PLoS One*. 2021 Apr 15;16(4):e0250171. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250171>
24. Ortiz-Prado E, Simbaña-Rivera K, Barreno LG, Diaz AM, Barreto A, Moyano C, et al. Epidemiological, socio-demographic and clinical features of the early phase of the COVID-19 epidemic in Ecuador. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021;15(1):1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008958>
25. Acurio-Páez D, Vega B, Orellana D, Charry R, Gómez A, Obimpeh M, et al. Seroprevalence of sars-cov-2 infection and adherence to preventive measures in Cuenca, Ecuador, October 2020, a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9). <https://doi.org/10.3390/ijer-ph18094657>

26. Garzon-Chavez D, Romero-Alvarez D, Bonifaz M, Gaviria J, Mero D, Gunsha N, et al. Adapting for the COVID-19 pandemic in Ecuador, a characterization of hospital strategies and patients. Calderaro A, editor. PLoS One. 2021 May 17;16(5):e0251295. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251295>
27. Santander-Gordon D, Iturralde GA, Freire-Paspuel B, Zambrano-Mila MS, Morales-Jadan D, Vallejo-Janeta PA, et al. Crucial contribution of the universities to SARS-CoV-2 surveillance in Ecuador: Lessons for developing countries. One Heal. 2021 Dec;13:1–5. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2021.100267>
28. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. Int J Paediatr Dent. 2020 May 16;30(3):245–50. <https://doi.org/10.1111/ipd.12653>
29. Bhuiyan MU, Stiboy E, Hassan MZ, Chan M, Islam MS, Haider N, et al. Epidemiology of COVID-19 infection in young children under five years: A systematic review and meta-analysis. Vaccine. 2021;39(4):667–77. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.11.078>
30. Chisini LA, Costa F dos S, Demarco GT, da Silveira ER, Demarco FF. COVID-19 pandemic impact on paediatric dentistry treatments in the Brazilian Public Health System. Int J Paediatr Dent. 2021;31(1):31–4. <https://doi.org/10.1111/ipd.12741>
31. Huayanca I, Martínez J, Gamarra G, Mattos Vela M. Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19. Odontoestomatología. 2022 Apr 1;24(39):e-308. <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e308>
32. Eleonor V, Liliana E, Fernández MJ, Grecia S. Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca- Ecuador. Kiru. 2019 Mar 31;16(1):27–31. <https://doi.org/10.24265/kiru.2019.v16n1.04>
33. Larrea C, Morales L. Evaluation of dental fear in children attended at the Odontological clinic from Franz Tamayo University-Bolivia.

- Rev Odontopediatría Latinoam. 2022;12(1):e-221264. <https://doi.org/10.47990/alop.v12i1.264>
34. Surme K, Akman H, AkbA y Dogan LC, Akin M. Evaluation of Parents' Knowledge and Attitudes Towards Pediatric Dental Practice during the COVID-19 Pandemic. *Oral Health Prev Dent.* 2021;19(1):271-7. <https://doi.org/10.3290/J.OHPD.B1248969>
35. Raucci U, Musolino AM, Di Lallo D, Piga S, Barbieri MA, Pisani M, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the Emergency Department of a tertiary children's hospital. *Ital J Pediatr.* 2021 Dec 29;47(1):21. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-00976-y>
36. Wu K, Li C, Yang Z, Yang S, Yang W, Hua C. Changes in the characteristics of dental emergencies under the influence of SARS-CoV-2 pandemic: a retrospective study. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01499-y>
37. Manuel Mattos-Vela, Milagros Carrasco-Loyola, Suelen Valdivia-Pacheco. Prevalence and severity of dental caries and oral hygiene in children and adolescents in Children's Villages, Lima, Perú. *Odontoestomatología.* 2017;Vol. XIX:98-105. <https://doi.org/10.22592/o2017n30a11>
38. Alzahrani SB, Alrusayes AA, Alfrah YK, Aldossary MS. Characteristics of paediatric dental emergencies during the COVID-19 pandemic in Riyadh City, Saudi Arabia. *Eur J Paediatr Dent.* 2021;22(2):95-7. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2021.22.02.2>
39. Yang F, Yu L, Qin D, Hua F, Song G. Online consultation and emergency management in pediatric dentistry during the COVID-19 epidemic in Wuhan: A retrospective study. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(1):5-11. <https://doi.org/10.1111/ipd.12722>
40. Cura Yayla BC, Ozsurekci Y, Aykac K, Derin P, Lacinel Gürlevik S, Ilbay SG, et al. Characteristics and Management of Children With COVID-19 in Turkey. *Balkan Med J.* 2020;341-7. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.galenos.2020.2020.7.52>

41. Olszewska A, Paszynska E, Roszak M, Czajka-Jakubowska A. Management of the Oral Health of Children During the COVID-19 Pandemic in Poland. *Front Public Heal.* 2021;9(July):1–6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.635081>
42. Sharma P, Dhawan P, Rajpal S, Bhat A. Knowledge, attitudes, and perception of parents toward dental treatment of children during the covid-19 outbreak. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2021;14(5):693–9. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2041>
43. Schulz-Weidner N, Schlenz MA, Krämer N, Boukhobza S, Bekes K. Impact and perspectives of pediatric dental care during the COVID-19 pandemic regarding unvaccinated children: A cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph182212117>
44. Masri A Al, Abudrya MH, Splieth CH, Schmoeckel J, Mourad MS, Santamaría RM. How did the COVID-19 pandemic lockdown affect dental emergency care in children? Retrospective study in a specialized pedodontic center. *Quintessence Int (Berl).* 2021;52(9):788–96. <https://doi.org/10.3290/j.qi.b1763637>
45. Patel N, Viswanathan A, Lee J, Barrow S, Cant A, Sanghvi R, et al. Paediatric dental A&E service during the COVID-19 pandemic in the Greater London area. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2021;22(3):507–13. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00589-9>
46. Sun J, Xu Y, Qu Q, Luo W. Knowledge of and attitudes toward COVID-19 among parents of child dental patients during the outbreak. *Braz Oral Res.* 2020;34:e066. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2020.vol34.0066>
47. Fux-Noy A, Mattar L, Shmueli A, Halperson E, Ram D, Moskovitz M. Oral Health Care Delivery for Children During COVID-19 Pandemic—A Retrospective Study. *Front Public Heal.* 2021;9(May):1–6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.637351>

48. Banakar M, Bagheri Lankarani K, Jafarpour D, Moayedi S, Banakar MH, MohammadSadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2020 Dec 8;20(1):275. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01270-9>
49. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*. 2020;12(1):9. <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>
50. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res*. 2020;99(9):1030–8. <https://doi.org/10.1177/0022034520920580>
51. Samuel SR, Mathew MG, Suresh SG, Varma SR, Elsubeihi ES, Arshad F, et al. Pediatric dental emergency management and parental treatment preferences during COVID-19 pandemic as compared to 2019. *Saudi J Biol Sci*. 2021;28(4):2591–7. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.02.002>
52. Hahn B, Hollenberger L, Schlagenhaut U, Böhm H, Haubitz IR, Soliman S, et al. The utilization of dental emergency services during COVID-19 pandemic in a German university center: Do we lose vulnerable patients? *Quintessence Int (Berl)*. 2021;52(9):828–36. <https://doi.org/10.3290/j.qi.b1702163>
53. Volgenant CMC, Persoon IF, de Ruijter RAG, de Soet JJ. Infection control in dental health care during and after the SARS-CoV-2 outbreak. *Oral Dis*. 2020; <https://doi.org/10.1111/odi.13408>
54. Brondani B, Knorst JK, Tomazoni F, Costa MD, Vargas AW, Noronha TG, et al. Effect of the COVID19 pandemic on behavioural and psychosocial factors related to oral health in adolescents: A cohort study. *Int J Paediatr Dent*. 2021 Jul 6;31(4):539–46. <https://doi.org/10.1111/ipd.12784>
55. da Cunha AR, Velasco SRM, Hugo FN, Antunes JLF. The impact of the covid-19 pandemic on the provision of dental procedures performed by the brazilian unified health system: A syndemic perspective. *Rev Bras Epidemiol*. 2021;24. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210028>

56. Steklova TN, Leshcheva MG, Uryadova TN, Steklov AN, Batishcheva EA. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Development of Online Retailing in Russia. In: *Int J Environ Res Public Health*. 2022. p. 477–81. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04289-8_81
57. INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. 2010. Población por sexo, según provincia, parroquia y cantón de empadronamiento.
58. 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. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2020.02.002>
59. Langella J, Magnuson B, Finkelman MD, Amato R. Clinical Response to COVID-19 and Utilization of an Emergency Dental Clinic in an Academic Institution. *J Endod*. 2021 Apr;47(4):566–71. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.11.025>
60. Palla B, Callahan N. What is the rate of COVID-19 infection in a population seeking oral health care? *J Am Dent Assoc*. 2021 Jun;152(6):448–54. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.02.009>
61. Lugo B, Denslow S, Fromewick J, Davis S, Jowers K, Valdez JA. Dental Care During the COVID-19 Pandemic: Patient Perceptions of Barriers to Dental Care, COVID-19 Safety Precautions, and Administration of the COVID-19 Vaccine at the Dental Office. *HCA Healthc J Med*. 2023 Feb 28;4(1):23–34. <https://doi.org/10.36518/2689-0216.1403>
62. Choi SE, Mo E, Sima C, Wu H, Thakkar-Samtani M, Tranby EP, et al. Impact of COVID-19 on Dental Care Utilization and Oral Health Conditions in the United States. *JDR Clin Transl Res*. 2023 Apr 21;XX(X):238008442311650. <https://doi.org/10.1177/23800844231165016>
63. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas y procedimientos de atención en salud bucal. Primer nivel. *Am J Res Commun*. 2009;5(August):12–42.
64. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Genética y Dirección Nacional de Normatización. 2013. Protocolos odontológicos. 1.a ed.

65. Moca AE, Iurcov R, Ciavoi G, Moca RT, Şipoş LR. Pediatric Dental Emergencies during the COVID-19 Pandemic in Romania: A Retrospective Study. *Children*. 2023;10(5):1–12. <https://doi.org/10.3390/children10050807>
66. Singh H, Kapoor P, Sharma P, Kumar Maurya R. Oral health inequities and COVID-19 in India: Time for nuanced radical action. *Public Heal Pract*. 2021 Nov;2(December 2020):100068. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2020.100068>
67. Peng X, Cheng L, You Y, Tang C, Ren B, Li Y, et al. Oral microbiota in human systematic diseases. *Int J Oral Sci*. 2022;14(1). <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00163-7>
68. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. Fascículo provincial del Cañar. Quito, Ecuador; 2010.
69. Elalouf A, Moran R, Yaron B, Oman M. Pediatric Dental Emergency Visits and Treatment during Lockdown in the COVID-19 Pandemic: A Retrospective Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph19073774>
70. Rongbutsri N. ICT Used in Problem-Based Learning: Case Study of a Thai University. In: M.M.T. R, S. I, A. M, H.N.H. C, D. KV, C. M, et al., editors. *School of IT, Mae Fah Luang University, Thailand: Asia-Pacific Society for Computers in Education*; 2021. p. 463–8.
71. Eggmann F, Haschemi AA, Doukoudis D, Filippi A, Verna C, Walter C, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on urgent dental care delivery in a Swiss university center for dental medicine. *Clin Oral Investig*. 2021 Oct 12;25(10):5711–21. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-03872-1>
72. Cagetti MG, Balian A, Camoni N, Campus G. Influence of the covid-19 pandemic on dental emergency admissions in an urgent dental care service in North Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041812>
73. Natal KH, Machado TG, Bracco F, Lemos LI, Vigano ME, Machado GM, et al. Using information and communication technologies (ICTs) to solve

- the repressed demand for primary dental care in the Brazilian Unified Health System due to the COVID-19 pandemic: a randomized controlled study protocol nested with a before-and-after study . BMC Oral Health. 2022;22(1):1–16. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02101-9>
74. Kranz AM, Chen A, Gahlon G, Stein BD. 2020 trends in dental office visits during the COVID-19 pandemic. J Am Dent Assoc. 2021 Jul;152(7):535-541.e1. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.02.016>
 75. Heimes D, Lahrenberg P, Langguth N, Kaya S, Obst C, Kämmerer PW. Can Teledentistry Replace Conventional Clinical Follow-Up Care for Minor Dental Surgery? A Prospective Randomized Clinical Trial. Int J Environ Res Public Health. 2022 Mar 15;19(6):3444. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph19063444>
 76. Muniz I de AF, Campos D e S, Shinkai RSA, Trindade TG da, Cosme Trindade DC. Case report of oral mucosa garlic burn during COVID19 pandemic outbreak and role of teledentistry to manage oral health in an older adult woman. Spec Care Dent. 2021 Sep 24;41(5):639–43. <https://doi.org/10.1111/scd.12605>
 77. Maqsood A, Sadiq MSK, Mirza D, Ahmed N, Lal A, Alam MK, et al. The Teledentistry, Impact, Current Trends, and Application in Dentistry: A Global Study. Biomed Res Int. 2021;2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5437237>
 78. Munter J, Toorell N. Statistics on Dental Health 2020. Heal Med care. 2021;9(4):2019–22.
 79. Camacho T, Balseca M. Odontología en tiempos de Pandemia de Covid. Fipcaec. 2022;7(4):2182–95.
 80. Martínez-Camus DC, Yévenes-Huaiquinao SR. Atención Dental Durante la Pandemia COVID-19. Int J Odontostomatol. 2020 Sep;14(3):288–95. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300288>
 81. Barragán Ordoñez AE, Valencia Duche NP, Medina Benítez PG, Quiñonez Vanegas JD, Yanangómez Merizalde YM. Protocolos de atención

- odontológica ante la nueva realidad por COVID-19. RECIAMUC. 2021 Jan 30;5(1):211–22. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(1\).ene.2021.211-222](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(1).ene.2021.211-222)
82. Revelo G. Ética del odontólogo en la pandemia del COVID-19. *Odontol Act Rev Científica*. 2021 Sep 23;6(3):45–8. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v6i3.560>
83. Alvarez-freire KE, Cantillo-acosta IL, Vaca-altamirano GL, Molina-ramón JA. Impact of COVID-19 in field of Dentistry. *Rev Inf Científica*. 2023;102:1–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7768280>
84. Muñoz Huamán DJ, Fernández Bravo FH, Chiroque Pérez TE, Román Campos Samuel AN, Villalobos Veliz L del C, Valenzuela Ramos MR. Protocolos de bioseguridad para la atención odontológica durante la pandemia COVID-19 en países de América Latina. *Llamkasun*. 2021 Jul 18;2(3):80–104. <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i3.56>
85. Yaqin Syed AU, Ahmed MA, Aziz MS, Jouhar R, Aga N, Tovani-Palone MR, et al. Oral healthcare-seeking behavior during the COVID-19 lockdown period: A cross-sectional study from Eastern Saudi Arabia. *Heliyon*. 2022;8(10):e10369. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10369>
86. Smyth MS. x Ray crystallography. *Mol Pathol*. 2000 Feb 1;53(1):8–14. <https://doi.org/10.1136/mp.53.1.8>
87. Barrientos-García CF. Atención Odontológica Durante el Estado de Alarma COVID-19 en el Hospital Comunitario de Achao, Chile: Un Estudio Observacional. *Int J Odontostomatol*. 2021 Sep;15(3):583–5. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2021000300583>
88. Curay S, Pérez Salinas MPS, Vásquez C, Mangui J, Telenchana N. Biofumigación y solarización como estrategias de manejo de nematodos en tomate (*Solanum lycopersicum*). *Rev Alfa*. 2021 Dec 13;5(15):489–96. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v5i15.131>
89. Koury JM, Hirschhaut M. Reseña histórica del COVID-19 ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia? *Malaysian Palm Oil Counc*. 2020;21(1):1–9.

90. Castro-rod ríguez Y. Perception of a group of dentists about the use of teledentistry in the time of pandemic COVID-19. *Rev Cuba Investig Biomed.* 2021;40(5):1–26.
91. Gatti PC, Santucci V, Montes de Oca H, Siragusa C, Galli E, Hilber E, et al. Necesidad y tipo de tratamiento en cirugía bucomaxilofacial durante la pandemia por COVID-19 en un servicio de urgencias odontológicas del AMBA. *Rev Asoc Odontol Argent.* 2021 Apr 15;1337. <https://doi.org/10.52979/raoa.1128>
92. Sugawara E, Nikaido H. Properties of AdeABC and AdelJK efflux systems of *Acinetobacter baumannii* compared with those of the AcrAB-TolC system of *Escherichia coli*. *Antimicrob Agents Chemother.* 2014 Dec;58(12):7250–7. <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
93. Romero Tapia P, Marin Aliaga JE, Sedano Balbín G. Bioseguridad en la atención odontológica a partir de la pandemia COVID-19: un análisis global de las nuevas medidas. *Odontol Sanmarquina.* 2021 Feb 15;24(1):53–9. <https://doi.org/10.15381/os.v24i1.19696>
94. Equipo de trabajo multidisciplinario de la Revista de Odontopediatría LATinoamericano. Marco bioético en la atención odontológica de pacientes pediátricos en tiempos de COVID-19. *Rev Odontopediatría Latinoam.* 2021 Jan 17;10(2):36. <https://doi.org/10.47990/alop.v10i2.199>
95. Briones Cando NA. Luz ultravioleta para desinfección en áreas de salud, frente al covid-19. revisión de literatura. *Odontol Act Rev Científica.* 2020 Sep 2;5(3):111–8. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v5i3.501>
96. Gu nez-Coelho M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicaciones y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *Int J Odontostomatol.* 2020 Sep;14(3):271–8. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300271>
97. Daza-Henríquez JL. Comentarios a la Publicación Impacto del COVID-19 (SARS- CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *Int*

- J Odontostomatol. 2021 Mar;15(1):6–7. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2021000100006>
98. INEC. Programa Nacional de Estadística 2021-2025. Inst Nac Estadística y Censos, Quito-Ecuador. 2021;1(1):14–20.
99. Villarroel-Dorrego M, Chacón L, Rosas R, Barrios V, Pernía Y, Vélez H. Oral Findings in Patients With COVID-19. Actas Dermosifiliogr. 2022 Feb;113(2):T183–6. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.02.002>
100. Briones Solorzano K, Dueñas Zambrano GG, Casanoca Romero II. Bioseguridad en el contexto del COVID-19. Caso Carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Rev San Gregor. 2022;(49):176–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v0i49.1855>
101. Ortega-Gallo M, Mejía-Ramirez E, Uriguen-Aguirre P. Pobreza en el Ecuador durante la pandemia COVID-19 y el impacto provocado en sectores sociales. 593 Digit Publ CEIT. 2022 Mar 2;7(2):271–91. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.2.1057>
102. Esteves A. El impacto del COVID-19 en el mercado de trabajo de Ecuador. Mundos Plur - Rev Latinoam Políticas y Acción Pública. 2020 Nov 13;7(2):35–41. <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2020.4875>
103. Jumbo Ordóñez DP, Campuzano Vásquez JA, Vega Jaramillo FY, Luna Romero ÁE. Crisis económicas y covid-19 en Ecuador: impacto en las exportaciones. Rev Univ y Soc. 2020;21(1):1–9.
104. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. CEPAL; 2021. 39 p.
105. Barahona G, Tamayo R, Cadena K, Guananga S. Impacto de la covid-19 en el primer nivel de atención en Ecuador Impact of covid-19 on the first level of care in Ecuador Impacto de covid-19 no primeiro nível de atendimento no Equador. Polo del Conoc. 2021;6(5):825–35. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2709>

106. Gonzáles Azaña L, Castillo Saavedra E, Reyes Alfaro C, Ayala-Jara C, Salas Sánchez R, Rosales-Márquez C. Ansiedad e indiferencia en la atención odontológica durante la pandemia COVID-19. *Av Odontoestomatol.* 2022 Sep;38(3):91–6. <https://doi.org/10.4321/S0213-12852022000300002>
107. Marín Zuluaga DJ. Atención del adulto mayor en el contexto del COVID-19. *Árbol de decisiones. Acta Odontológica Colomb.* 2020;10(2):9–12. <https://doi.org/10.15446/aoc.v10n2.89631>
108. Allende M, Arévalo P, Bojanich A, Bono A, Busleiman F, Castillo B, et al. Recomendaciones para la atención odontológica en situación de pandemia y pospandemia por SARS-COV-2. *Rev Fac Odont.* 2020;30(2):34–46. <https://doi.org/10.25014/revfacodont271.2020.30.2.34>
109. Socialstyrelsen. Statistik om tandhälsa 2021. *Heal Med care.* 2022;1(5):1–5.
110. Estrich CG, Gurenlian JR, Battrell A, Bessner SK, Lynch A, Mikkelsen M, et al. COVID-19 Prevalence and Related Practices among Dental Hygienists in the United States. *Am Dent Hyg Assoc.* 2021;95(1):6–16.
111. Mathur R, Rentsch CT, Morton CE, Hulme WJ, Schultze A, MacKenna B, et al. Ethnic differences in SARS-CoV-2 infection and COVID-19-related hospitalisation, intensive care unit admission, and death in 17 million adults in England: an observational cohort study using the OpenSAFELY platform. *Lancet.* 2021 May;397(10286):1711–24. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00634-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00634-6)
112. Observatorio Social del Ecuador. Boletín mensual Septiembre 2021 | Situación de la pandemia de Covid-19 en Ecuador. Quito, Ecuador; 2022.
113. Ward JA, Stone EM, Mui P, Resnick B. Pandemic-Related Workplace Violence and Its Impact on Public Health Officials, March 2020. *Am J Public Health.* 2022 May;112(5):736–46. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2021.306649>
114. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Las personas afrodescendientes y el COVID-19 : develando desigualdades estructurales en América Latina. 2021.

115. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Metodología para la elaboración de evaluaciones económicas de tecnologías sanitarias para la Red Pública Integral de Salud. Quito, Ecuador: MSP; 2022. 67 p.

La obra titulada "Atenciones odontológicas durante la pandemia por COVID-19 en Ecuador: comportamiento de los grupos etarios del distrito 03D01", es fruto del proyecto de investigación formativa PIFCIII21-06, avalado por la Jefatura de Investigación y el área de Investigación Formativa de la Universidad Católica de Cuenca, titulado "Características de la atención odontológica durante el brote de COVID19 en el distrito de salud 03D01. Un estudio retrospectivo", en el cual, los autores ofrecen una evaluación profunda y esclarecedora de la atención dental en un contexto caracterizado por la incertidumbre y una crisis global.

El estudio comienza con una introducción que sitúa los orígenes de la enfermedad por coronavirus en Wuhan y traza su evolución hasta convertirse en una pandemia, según lo declarado por la Organización Mundial de la Salud. Esto sirve de base para comprender el impacto en la salud y la calidad de vida de la población ecuatoriana. Se exploran las medidas gubernamentales implementadas, que van desde el confinamiento hasta el distanciamiento social, junto con sus implicaciones para la prestación de servicios dentales.

A lo largo de los distintos capítulos, cada uno de los cuales se centra en un grupo de edad específico, el lector obtiene información sobre los aspectos únicos del cuidado dental durante el brote de la COVID-19. Desde la atención pediátrica hasta la geriátrica, los datos estadísticos del Distrito 03D01 se analizan meticulosamente y abarcan los motivos por los que acudir a una consulta dental, las emergencias prevalentes y las variaciones basadas en factores sociodemográficos.

Esta publicación no solo sirve como documento académico, sino también como un recurso inestimable para los profesionales de la salud bucal, los educadores y los responsables políticos del sector de la salud. Cada página ofrece un análisis profundo de la forma en que la pandemia ha modificado la atención dental y proporciona datos esenciales para el desarrollo de políticas y estrategias futuras.

El libro "Atenciones odontológicas durante la pandemia por COVID-19 en Ecuador: comportamiento de los grupos etarios del distrito 03D01" constituye una obra indispensable para comprender la intersección entre la salud bucal y los desafíos que plantea una pandemia mundial. Es un testimonio de la resiliencia de la industria dental y ofrece una hoja de ruta crucial para el futuro del cuidado dental en estos tiempos extraordinarios.

Descubra las voces detrás de las cifras estadísticas, analice los patrones emergentes y sumérjase en una publicación que trasciende los meros datos y ofrece una perspectiva integral de la atención dental en Ecuador en medio de la pandemia de la COVID-19.

ISBN: 978-9942-7159-8-2



9 789942 715982