



**UNIVERSIDAD
DE IXTLAHUACA CUI**

INCORPORACION CLAVE 8968-22 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CIRUJANO DENTISTA

**COVID – 19 Y EL IMPACTO ECONOMICO EN LOS ODONTOLOGOS DEL
ESTADO DE MEXICO.**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

Rocio Anely Torres Ascencio

ASESOR: C.D. Julio César Bermúdez Barajas

IXTLAHUACA, MEXICO, ENERO 2024.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Resumen	3
Introducción	4
Metodología	6
Resultados	8
Discusión	14
Conclusión	18
Referencias bibliográficas	19
Anexos	21

Resumen

La pandemia por COVID-19 ha generado consecuencias económicas en diversos sectores. Los odontólogos se han visto afectados por las medidas de contención para reducir la propagación, generando consecuencias económicas, por disminución en el consumo de bienes y servicios, así como el riesgo de infección. Objetivo: Evaluar el impacto económico de los odontólogos durante la pandemia por COVID-19. Resultados: Este estudio transversal incluyó a 110 odontólogos de práctica general y especialistas, con una edad media de 30.6 ± 7.5 años, del Estado de México. Se utilizó un método de muestreo no probabilístico de bola de nieve a partir de la diseminación de un cuestionario realizado en el software de Google. Los resultados indicaron que la mayoría de los odontólogos tenían un conocimiento general alto con respecto a la enfermedad, 60.9%, aumento 88.2% tienen miedo de llevar la infección a su familia, 20% tenían una percepción de seguridad laboral, hubo una reducción de ingresos del 25 al 50% junto con un aumento de los gastos en equipo de protección personal para odontólogos y pacientes.

Introducción

Los coronavirus son causantes de enfermedades respiratorias en animales y humanos (1). En diciembre de 2019, en Wuhan, China, surgió una nueva enfermedad llamada COVID-19 (2). Sus síntomas se asemejan a una neumonía viral. Se estableció el agente causal: el SARS-CoV-2; responsable del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) (3).

El COVID-19 se ha convertido en uno de los desafíos más grandes de la salud pública internacional actual (1,4). Está presente en más de 200 países debido a su fácil transmisión. Se transmite a través del contacto del agente infeccioso con membranas orales, oftálmicas y nasales durante actividades como al hablar frente a otra persona, estornudar y toser (3,5).

La pandemia por COVID-19 se ha extendido durante un periodo mayor de dos años, generando consecuencias en los diversos sectores económicos, con disminución en el consumo de bienes y servicios, debido a las medidas preventivas contra la propagación del nuevo coronavirus, que incluyen: aislamiento social el cierre de actividades clasificadas como no esenciales y la limitación en los servicios incluyendo el médico y odontológico (6).

Estudios previos muestran que dichas medidas de contención han desencadenado cuadros de ansiedad en la comunidad dental durante el brote de COVID 19 debido al miedo a contraer la enfermedad, esto puede afectar no solo su salud mental sino también la toma de decisiones en el campo clínico (7,8).

La angustia psicológica entre los dentistas durante el brote ha generado consecuencias graves que afectan tanto el estado mental como financiero de los odontólogos. Esto ha llevado a una percepción de inseguridad en el empleo debido al crecimiento de consultorios (9).

Debido a la intervención directa con la orofaringe, los odontólogos son considerados

un sector vulnerable (10), lo cual ha llevado a realizar modificaciones en la práctica dental. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Dental Americana (ADA) realizaron recomendaciones que incluyen el uso de equipo de protección personal (EPP) en procedimientos dentales, uso de enjuagues antimicrobianos, aislamiento absoluto, desinfección de superficies y atención a patologías odontológicas de urgencia (11).

De acuerdo con estos lineamientos los odontólogos, han sufrido pérdidas económicas debido a la limitación en consultas dentales y el aumento de los gastos en equipos de protección personal (9); como las máscaras faciales FFP2 que tienen una eficiencia de filtración mínima del 92%. Esta demanda generó escasez de suministros y por lo tanto aumento en el costo de los equipos de protección personal (2,10,12). Por lo tanto, el objetivo de este proyecto es determinar el impacto económico de la pandemia de COVID 19 en los odontólogos del Estado de México.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio transversal con muestreo no probabilístico bola de nieve para investigar el impacto económico que la pandemia de COVID-19 generó en los odontólogos. El cuestionario compuesto por 28 ítems, fue adaptado y modificado de encuestas previamente publicadas (9,11,12). Las variables descriptivas incluyeron edad, sexo, años de práctica, ocupación, lugar de trabajo y tipo de empleo.

Otra sección se evaluó con base a dos dimensiones: (1) Tiempo dedicado a enfocarse en el COVID 19 a la semana; (2) conocimiento relacionado a COVID 19, que se evaluó de acuerdo al número total de respuestas afirmativas de las siguientes preguntas: a) *¿La inhalación de gotitas al estornudar, toser o hablar con una persona infectada podría causar infección?*, b) *El contacto de una superficie contaminada ¿Podría provocar infección?*, c) *El periodo de incubación del virus no excede los 14 días y d) ¿El contacto con una persona asintomática conduce a la infección?*, Por cada respuesta correcta en las cuatro preguntas anteriores, se otorgó un punto. Se consideró que cuatro respuestas afirmativas reflejaban un conocimiento general alto, tres respuestas afirmativas tenían un conocimiento medio y menor o igual a dos respuestas afirmativas tenían un conocimiento deficiente. Catorce ítems relacionados a aspectos de ansiedad, así como, la modificación de la práctica sobre las medidas preventivas frente a la infección por COVID 19, ocho ítems relacionados al impacto económico de los odontólogos, durante la pandemia, en la práctica dental. Los datos se recopilaron en Microsoft Excel 2007 y se analizaron posteriormente utilizando el programa estadístico IBM SPSS Versión 23.

Se utilizó el software de formularios de Google para diseñar el cuestionario, el cual se distribuyó a través de redes sociales, compartiendo el enlace en grupos de odontólogos. Se solicitó a los participantes compartieran el cuestionario con otros colegas.

La recolección de datos se llevó a cabo durante el período de mayo a agosto de 2021. Los criterios de inclusión fueron: a) Ser odontólogo titulado; b) tener 1 año mínimo de experiencia profesional; c) ser residente del Estado de México; d) odontólogos que acepten participar en la encuesta.

De acuerdo con el artículo 17 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, esta investigación se considera de bajo riesgo debido a que las variables exploradas no indagan factores psicológicos que modifiquen la conducta.

Resultados

El estudio incluyó un total de 110 dentistas, de los cuales 52 eran mujeres y 58 hombres con una edad promedio de 30.6 ($DE=7.5$). La mayoría de los encuestados (77.3%) eran odontólogos de práctica general, mientras que el 22.7% ostentaba el grado de especialidad. La mayoría de los encuestados eran odontólogos de práctica general 77.3% en comparación con 22.7% que ostentaban el grado de especialidad. El 90.9% de los encuestados trabajaba en clínicas dentales privadas. De este grupo, el 49.1% lo hacía de manera privada e individual, mientras que el 38.2% de ellos de manera privada con asistente u otros colaboradores (Tabla 1) (9).

Tabla 1. Análisis descriptivo de la muestra

Variable		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
Edad		30.3 ± 9.19	30.8 ± 5.7	30.6 ± 7.5
Años de práctica		6.3 ± 8.5	6.24 ± 5.6	6.2 ± 7.1
Ocupación	Odontólogo general	47 (90.4%)	38 (65.5%)	85 (77.3%)
	Especialista	5 (9.6%)	20 (34.5%)	25 (22.7%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
Lugar de trabajo	Clínica	47 (90.4%)	53 (91.4%)	100 (90.9%)
	Hospital	1 (1.9%)	3 (5.2%)	4(3.6%)
	Docencia	4 (7.7%)	2 (3.4%)	6 (5.5%)
Tipo de empleo	Privado sin compañeros	26 (50%)	28 (48.3%)	54 (49.1%)
	Privado con compañeros	20 (38.5%)	22 (37.9%)	42 (38.2%)
	Gubernamental y privado	4 (7.7%)	8 (13.8%)	12 (10.9%)
	Gubernamental	2 (3.8%)	0	2 (1.8%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)

* Frecuencia, porcentaje

La mayoría de los odontólogos (56.4%) dedicaban menos de una hora a consumir contenido relacionado con el COVID-19 a través de medios como la radio, televisión, internet u otros medios impresos. El 39.1% dedicaba de 1 a 2 horas, y solo el 4.5% dedicaba más de 3 horas a la semana.

Todos los encuestados conocían los medios de transmisión directa del COVID-19. Además, 90 odontólogos acertaron sobre la transmisión por contacto indirecto. El 83.6% tenía conocimiento sobre el periodo de incubación del virus, y el 91.8% de

los odontólogos contestaron adecuadamente sobre si el contacto con una persona asintomática conducía a la infección.

Para determinar el conocimiento de los odontólogos sobre el COVID-19, que incluye los medios de transmisión y el periodo de incubación, se agruparon las respuestas correctas. Cuatro respuestas afirmativas indicaban un conocimiento general alto. En nuestro estudio, el 60.9% de los dentistas tenían dicho conocimiento, mientras que solo el 5.5% de los odontólogos tuvieron dos o menos respuestas afirmativas, lo que indica un conocimiento deficiente sobre el COVID-19 (Tabla 2).

Tabla 2. Conocimiento relacionado a COVID 19

Pregunta		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
¿Cuánto tiempo dedica usted a consumir contenido relacionado con el COVID – 19 (radio, televisión, internet o algún otro medio impreso) a la semana?	Menos de una hora	31 (59.6%)	31 (53.4%)	62 (56.4%)
	De 1 a 2 horas	17 (32.7%)	26 (44.8%)	43 (39.1%)
	Más de 3 horas	4 (7.7%)	1 (1.7%)	5 (4.5%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿La inhalación de gotitas al estornudar, toser o hablar con una persona infectada podría causar infección?	Si	52 (47.3%)	58 (52.7%)	110 (100%)
	No	0	0	0
El contacto de una superficie contaminada, ¿podría provocar infección?	Si	43 (82.7%)	47 (81%)	90 (81.8%)
	No	9 (17.3%)	11 (19%)	20(18.2%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
El periodo de incubación del virus no excede los 14 días	Si	44 (84.6%)	48 (82.8%)	92 (83.6%)
	No	8 (15.4%)	10 (17.2%)	18 (16.4%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿El contacto con una persona asintomática conduce a la infección?	Si	50 (96.2%)	51 (87,9%)	101 (91.8%)
	No	2 (3.8%)	7 (12.1%)	9 (8.2%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Cuál fue el número de respuestas afirmativas de las preguntas anteriores?	≤ a 2 respuestas afirmativas	2 (3,8%)	4 (6.9%)	6 (5.5%)
	Tres respuestas afirmativas	16 (30.8%)	21 (35.2%)	37 (33.6%)
	Cuatro respuestas afirmativas	34 (65.4%)	33 (56.9%)	67 (60.9%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)

* Frecuencia, porcentaje

Por otro lado, el 78.2% dentistas están actualizados con las pautas de la OMS para el control de infecciones cruzadas por el virus COVID 19. Un alto número de los encuestados (89.1%) incluyen en su historia clínica la pregunta sobre si han estado en contacto con alguna persona infectada por COVID-19. Además, el 87.3% de los

odontólogos ha modificado su práctica dental, tomando la temperatura corporal antes de realizar algún procedimiento. Entre los participantes, el 92.7% ha aplazado el tratamiento odontológico en pacientes con síntomas sospechosos (Tabla 3).

Tabla 3. Ansiedad y modificación de la práctica

Preguntas		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
¿Tiene miedo de llevar la infección de la consulta a su familia?	Si	48 (92.3%)	49 (84.5%)	97 (88.2%)
	No	4 (7.7%)	9 (15.5%)	13 (11.8%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Se siente ansioso cuando escucha que uno de sus compañeros de trabajo o colegas se ha infectado con COVID- 19?	Si	41 (78.8%)	29 (50%)	70 (63.6%)
	No	11 (21.2%)	29 (50%)	40 (36.4%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Está actualizado con las pautas de la OMS para el control de infecciones cruzadas por el virus COVID 19?	Si	38 (73.1%)	48 (82.8%)	86 (78.2%)
	No	14 (26.9%)	10 (17.2%)	24 (21.8%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
Actualmente al revisar a un paciente, el preguntar si ha estado en contacto con alguna persona infectada con el COVID- 19 ¿Forma parte de su historia clínica?	Si	47 (90.4%)	51 (87.9%)	98 (89.1%)
	No	5 (9.6%)	7 (12.1%)	12 (10.9%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Usted o los miembros de su personal están tomando la temperatura corporal de cada paciente antes de realizar un tratamiento dental?	Si	47 (90.4%)	49 (84.5%)	96 (87.3%)
	No	5 (9.6%)	9 (15.5%)	14 (12.7%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Está aplazando el tratamiento dental para pacientes con síntomas sospechosos?	Si	47 (90.4%)	55 (94.8%)	102 (92.7%)
	No	5 (9.6%)	3 (5.2%)	8 (7.3%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)

* Frecuencia, porcentaje

Un porcentaje elevado de los encuestados, el 88.2% tienen miedo de llevar la infección de la consulta a su familia, 63.6% se siente ansioso cuando escucha que algún compañero o colega ha sido infectado. De los participantes, 106 odontólogos tenían conocimiento de personas finadas a causa de COVID 19, 77 tenían más de cuatro personas finadas conocidas personalmente. Un total de 91 participantes llevaban a cabo habitualmente el enjuague bucal antes de iniciar un tratamiento y 99 dentistas ha modificado el control de infecciones durante la pandemia.

Por otro lado, el 71.8% de los entrevistados modificó el horario de consulta para hacerlo más seguro, todos los profesionales se lavan las manos antes y después de la atención odontológica, 58.2% se han realizado la prueba de COVID 19, como medida de precaución con respecto al 41.8% de los odontólogos que no.

Un porcentaje alto, el 63.6%, sabe que autoridad contactar si se encuentra un paciente con sospecha de infección por COVID 19 (Tabla 3. continuación).

Tabla 3. Continuación

Preguntas		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
¿Ha tenido conocimiento de personas finadas a causa de COVID 19?	Si	51 (98.1%)	55 (94.8%)	106 (96.4%)
	No	1 (1.9%)	3 (5.2%)	4 (3.6%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
Número de personas finadas por COVID 19, conocidas personalmente	1	7 (13.5%)	6 (10.3%)	13 (11.8%)
	2	5 (9.6%)	4 (6.9%)	9 (8.2%)
	3	5 (9.6%)	6 (10.3%)	11 (10%)
	Más de 4	35 (67.3%)	42 (72.4%)	77 (70%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Prepara habitualmente un enjuague bucal antimicrobiano para cada paciente antes de iniciar el tratamiento?	Si	43 (82.7%)	48 (82.8%)	91 (82.7%)
	No	9 (17.3%)	10 (17.2%)	19 (17.3%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Ha modificado el procedimiento de control de infecciones durante la pandemia de COVID 19?	Si	44 (84.6%)	55 (94.8%)	99 (90%)
	No	8 (15.4%)	3 (5.2%)	11 (10%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Ha modificado el horario de su consulta para hacerlo más seguro para usted y el paciente?	Si	40 (76.9%)	39 (67.2%)	79 (71.8%)
	No	12 (23.1%)	19 (32.8%)	31 (28.2%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Se lava las manos habitualmente con agua y jabón o utiliza desinfectante antes y después del tratamiento de cada paciente?	Si	52 (100%)	58	110
	No	0	0	0
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Usted y los miembros de su personal se han realizado la prueba de COVID 19, como medida de precaución?	Si	28 (53.8%)	36 (62.1%)	64 (58.2%)
	No	24 (46.2%)	22 (37.9%)	46 (41.8%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Sabe con qué autoridad contactar si se encuentra con un paciente con sospecha de infección por COVID 19?	Si	27 (51.9%)	43 (74.1%)	70 (63.6%)
	No	25 (48.1)	14 (25.9%)	40 (36.4%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)

* Frecuencia, porcentaje

Sólo 22 odontólogos tenían seguridad laboral en su empleo. De ellos, 36 no percibían su empleo como seguro ni inseguro y 10 sentían miedo a perder su empleo. El 59.1% de los dentistas cancelaron menos del 25% de las citas para casos no urgentes como parte del protocolo de precaución y el 22.7% de los dentistas cancelaron entre un 25 y 50% de consultas. En cuanto a la reducción de precios en los servicios dentales, el 70.9% no redujo sus costos, 17.3% los redujo menos de un 25%, mientras que el 10.9% tuvo una reducción entre un 25% y un

50%. Sólo el 1.8% de los participantes recibió una compensación financiera por las pérdidas en su práctica, equivalente a más del 75%, mientras que el 92.7% no recibió ninguna compensación financiera.

De los 110 entrevistados, 88 no experimentaron reducción en el personal en sus clínicas, mientras que 15 de los mismos, tuvieron una reducción en menos de un 25%.

La reducción en los ingresos en la práctica debido a la pandemia fue del 25% al 50% en 44 odontólogos, en 34 dentistas fue menos del 25%, mientras que 26 dentistas no experimentaron reducción.

De los 42 odontólogos, 41 informaron que menos del 25% de los materiales dentales almacenados habían expirado y en 20 encuestados, entre el 25% y el 50% de los materiales dentales almacenados habían expirado.

De los 40 dentistas, indicaron que la reducción de días hábiles durante el brote de COVID-19 fue inferior al 25%, 37 no experimentaron reducción en sus días hábiles, mientras que 30 participantes tuvieron una reducción del 25% al 50%.

Tabla 4. Percepción de inseguridad laboral e impacto económico

Preguntas		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
¿Qué tan seguro siente su trabajo actual, es decir, siente miedo a perder su empleo debido al brote de COVID 19	Muy seguro	6 (11.5%)	16 (27.6%)	22 (20%)
	Algo seguro	12 (23.1%)	8 (13.8%)	20 (18.2%)
	Ni seguro, ni inseguro	19 (36.5%)	17 (29.3%)	36 (32.7%)
	Algo inseguro	10 (19.2%)	12 (20.7%)	22 (20%)
	Nada seguro	5 (9.6%)	5 (8.6%)	10 (9.1%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Cuántas citas para casos no urgentes ha cancelado recientemente como parte del protocolo de precaución COVID 19?	No he cancelado	10 (19.2%)	7 (12.1%)	17 (15.5%)
	Menos del 25%	27 (51.9%)	38 (65.5%)	65 (59.1%)
	Entre el 25 y 50%	13 (25%)	12 (20.7%)	25 (22.7%)
	Más del 75%	2 (3.8%)	1 (1.7%)	3 (2.7%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
Debido a la pandemia de COVID 19, ¿Cuánto se han reducido los precios de sus servicios dentales, si es que se han reducido?	No he reducido mis costos	36 (69.2%)	42 (72.4%)	78 (70.9%)
	Menos de un 25 %	11 (21.2%)	8 (13.8%)	19 (17.3%)
	Entre un 25% y a un 50%	4 (7.7%)	8 (13.8%)	12 (10.9%)

	Más de un 75%	1 (1.9%)	0	1 (0.9%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿Cuánta compensación financiera (gubernamental y no gubernamental), está recibiendo por sus pérdidas en su práctica?	No he recibido	46 (88.5%)	56 (96.6%)	102 (92.7%)
	Menos de un 25%	3 (5.8%)	0	3(2.7%)
	Entre un 25 y un 50 %	1 (1.9%)	2 (3.4%)	3 (2.7%)
	Más de un 75 %	2 (3.8%)	0	2 (1.8%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿En qué medida ha reducido el personal de su clínica?	No he reducido mi personal	44 (84.6%)	44 (75.9%)	88 (80%)
	Menos de un 25 %	6 (11.5%)	9 (15.5%)	15 (13.6%)
	Entre un 25% y a un 50%	1 (1.9%)	4 (6.9%)	5 (4.5%)
	Más de un 75%	1 (1.9%)	1 (1.7%)	2 (1.8%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)
¿En cuánto se han reducido los ingresos de la práctica debido a la pandemia de COVID 19?	No he presentado reducción en mis ingresos	13 (25%)	13 (22.4%)	26 (23.6%)
	Menos de un 25 %	19 (36.5%)	15 (25.9%)	34 (30.9%)
	Entre un 25% y a un 50%	19 (36.5%)	25 (42.1%)	44 (78.6%)
	Más de un 75%	1 (1.9%)	5 (8.6%)	6 (5.5%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110%
¿Qué porcentaje de sus materiales almacenados han expirado durante la pandemia de COVID 19?	No se ha expirado ninguno de mis materiales dentales	19 (36.5%)	23 (39.7%)	42 (38.2%)
	Menos de un 25 %	21 (40.4%)	20 (34.5%)	41 (37.3%)
	Entre un 25% y a un 50%	9 (17.3%)	11 (19%)	20 (18.2%)
	Entre 50 a 75 %	1 (1.9%)	2 (3.4%)	3 (2.7%)
	Más de un 75 %	2(3.8%)	2 (3.4%)	4 (3.6%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110%)
¿Cuál ha sido la reducción promedio de días hábiles durante el brote de COVID 19?	No he reducido los días hábiles	17 (32.7%)	20 (34.5%)	37 (33.6%)
	Menos de un 25 %	20 (38.5%)	20 (34.5%)	40 (36.4%)
	Entre un 25% y a un 50%	15 (28.8%)	15 (25.9%)	30 (27.3%)
	Entre 50 y 75%	0	2 (3.4%)	2 (1.8%)
	Más de un 75%	0	1 (1.7%)	1 (0.9%)
	Total	52 (100%)	58 (100%)	110 (100%)

* Frecuencia, porcentaje

Discusión

El objetivo de este proyecto fue evaluar el impacto económico experimentado por los odontólogos durante la pandemia de COVID-19.

Es importante comprender que la mayoría de los odontólogos dedicaban menos de una hora a la semana a informarse sobre el COVID-19 y a pesar del bajo tiempo dedicado, se observó un alto porcentaje de miedo y ansiedad entre los odontólogos, especialmente relacionado con la posibilidad de que sus compañeros de trabajo o colegas estuvieran infectados y ser un medio de infección para su familia, en este sentido es valioso considerar que las personas tuvieran una percepción similar al odontólogo y considerar una necesidad de ir o no al dentista, generando una primer barrera en el uso de servicios de la salud, incluyendo el odontológico.

La relación entre los niveles de ansiedad y la percepción de inseguridad laboral se puede atribuir a la incertidumbre generada por la pandemia desde comprender el riesgo laboral por el contacto íntimo con la orofaringe y sus fluidos, hasta tener conocimiento de personas fallecidas por COVID-19, las medidas de contención adoptadas para prevenir la propagación del virus, realizando únicamente tratamientos de urgencias, reduciendo la cantidad no sólo de atención, sino de procedimientos dentales, con una fuerte repercusión en la economía de los odontólogos (9,11,13).

En este estudio, las puntuaciones de los dentistas en cuanto al conocimiento sobre la enfermedad de COVID-19 son más bajas, alcanzando un 60.9%, en comparación con los datos de un estudio realizado en Irak, donde el 94% de los odontólogos participantes demostraron un conocimiento general alto sobre la enfermedad y su transmisión, sin embargo, este conocimiento no fue limitante ya que ambos implementaron el uso de protección personal y del paciente en la práctica dental para evitar el contagio del virus, enfrentándose a efectos más graves por la escasez de insumos médicos para tratar a los pacientes y el aumento en los costos en el mercado de dichos insumos, impactando negativamente en la economía de los odontólogos. (Huang & Zhao, 2020).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que parte de la infección es asintomática, lo que significa que los odontólogos podrían haber atendido a pacientes con COVID-19 sin que estos hubieran sido diagnosticados, y viceversa, como lo reveló un estudio realizado en Israel. En dicho estudio, se encontró que la tasa de transmisión acumulada de pacientes positivos asintomáticos a odontólogos sanos fue del 0.7%, mientras que la tasa de transmisión acumulada de odontólogos positivos asintomáticos a pacientes sanos fue del 0.6%. Esta reducción en la tasa se asocia con aquellos dentistas que informaron el uso completo de equipo de protección personal durante el tratamiento dental (14).

Según un estudio de la Universidad de Salerno, Italia, se recomienda el uso de equipo de protección personal tanto en pacientes como en trabajadores de la salud, con características como: evaluación del paciente mediante un interrogatorio que incluya los síntomas más frecuentes de la infección, vínculos epidemiológicos de riesgo y tiempo de transmisión; entrada del paciente con mascarilla, acudir a citas sin acompañantes, evitar llevar artículos personales; planificación de citas para evitar que compartan la sala de espera por más de 30 minutos, así como respetar la distancia mínima de 2 metros, así como atención en las primeras horas para personas vulnerables como las de edad avanzada o con enfermedades sistémicas crónicas.

Para el odontólogo, se recomienda el uso de lentes de protección, batas desechables, mascarilla de protección, guantes y gorros, así como el lavado de manos o el uso de desinfectantes de manos alcohólicos.

Para los pacientes, antes de iniciar el tratamiento odontológico, se recomienda realizar enjuague bucal con soluciones a base de peróxido de hidrógeno al 1%, durante al menos 30 segundos. Durante el procedimiento dental, se sugiere el uso de dique de hule para limitar la propagación de aerosoles y material biológico, así

como limpiar las superficies una vez tocadas para evitar la contaminación cruzada. Al finalizar el tratamiento, se deben desechar todos los elementos utilizados en bolsas de doble capa, rociándolos con hipoclorito al 0.5% y sellando con un nudo. El mismo procedimiento se aplica al equipo de protección del paciente, incluyendo la desinfección de gafas y zonas de contacto con soluciones alcohólicas, o dejándolos en hipoclorito al 1% durante al menos un minuto (15).

La mayoría de los dentistas en este estudio se encuentran actualizados con las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), como se refleja en el 89% de los encuestados, quienes realizaban preguntas a sus pacientes sobre posibles contactos con diagnóstico confirmado de COVID-19. Más del 85% de los odontólogos realizaban la toma de temperatura corporal a cada paciente, ya que según investigadores del New England Journal of Medicine, una temperatura superior a 37.5 °C ocurre en el 88% de los casos de pacientes con resultados positivos para COVID-19. Más del 90% de los dentistas pospusieron los tratamientos dentales para aquellos pacientes que presentaban síntomas sospechosos. Los resultados tanto en los odontólogos del Estado de México como en los dentistas iraquíes, donde más del 80% estaban actualizados con las pautas mencionadas anteriormente de la OMS, con resultados negativos en las finanzas con una reducción entre el 25 y 50% ingresos en el 78% de los odontólogos (Guan et al., 2020; Mahdee et al., 2020).

Por otro lado, a pesar de tener conocimiento sobre las pautas de la OMS para el control y transmisión de infecciones, el 59% de los odontólogos canceló menos del 25% de las citas para casos no urgentes como parte del protocolo de precaución, más de la mitad de los odontólogos implementó alguna prueba de COVID como medida de precaución generando así un aumento en gastos médicos. El 33.6% de los odontólogos no disminuyó sus días hábiles, y el 36.4% redujo sus días hábiles menos de un 25%. Esto se puede comprender debido a la disminución de ingresos en la práctica debido a la pandemia. Sin embargo, el aplazamiento de tratamientos

dentales en pacientes sospechosos estuvo presente en el 92.7% de los odontólogos.

En este estudio a pesar de todas las implementaciones en los equipos de protección personal, diecinueve dentistas tuvieron reducción en los precios de sus servicios dentales en menos del 25% mientras que doce dentistas los redujeron entre el 25% y 50%.

Por otro lado, el porcentaje de materiales expirados durante la pandemia también generó repercusiones financieras en cuarenta y uno de los odontólogos expiraron menos del 25 % de sus materiales y veinte de los odontólogos tuvo materiales del 25% al 50% caducados. Por todas estas razones es posible percibir una disminución en los ingresos económicos en la práctica odontológica, con un notorio aumento en los egresos económicos durante los periodos de contención.

Debido al diseño de estudio en esta investigación es complicado establecer inferencias causales sobre el impacto económico del COVID 19 en los odontólogos, sin embargo, la literatura científica respalda los hallazgos obtenidos. Otra de las limitaciones de este estudio es que, debido al tipo de muestreo, los resultados no son representativos a todos los odontólogos del Estado de México, sin embargo, supone una aproximación del impacto económico por COVID 19 en esta población.

Conclusión

La mayoría de los odontólogos del Estado de México consumió contenido relacionado con el COVID-19 en los medios durante menos de una hora a la semana. Un 60.9% de los dentistas mostró un conocimiento general alto sobre la transmisión y periodo de incubación de la enfermedad implementando estrategias en la práctica dental y disminuir la trasmisión en el 89.1% de los odontólogos.

La aparición del SARS-CoV-2 aumentó el miedo y la ansiedad debido a su fácil transmisión, el conocimiento de personas fallecidas, así como colegas infectados por COVID 19.

Debido al aplazamiento de tratamientos dentales en pacientes con síntomas sospechosos, la modificación del horario de consulta, realización de pruebas de COVID 19 como medida de precaución, el manejo de materiales almacenados y expirados, la disminución de los días hábiles, la reducción de los ingresos entre un 25% y un 50%, y el aumento de los gastos en equipo de protección personal tanto para los odontólogos como para los pacientes, además, solo un 20% de los participantes tenía una percepción de seguridad laboral. El miedo, ansiedad, percepción de inseguridad laboral, las sugerencias en las medidas de contención para evitar la propagación del virus y las modificaciones en la práctica dental generaron un impacto negativo en la capacidad financiera de los odontólogos, con una evidente disminución en los ingresos económicos de los odontólogos del Estado de México.

Referencias bibliográficas

1. OMS. 2019. 2019 [citado el 22 de febrero de 2021]. p. [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel- Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus \(COVID-19\). Disponible en: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel- Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Disponible en: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses).
2. Novaes TF, Jordão MC, Bonacina CF, Veronezi AO, Araujo CAR de, Olegário IC, et al. COVID-19 pandemic impact on dentists in Latin America's epicenter: São-Paulo, Brazil. *PLoS One*. el 1 de agosto de 2021;16(8 August).
3. Araya SC. Considerations for emergency dental care and measures preventive for COVID-19 (SARS-CoV 2). *Int J Odontostomat* [Internet]. 2020;14(3):268–70. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/>.
4. OMS. 2019. 2019 [citado el 25 de abril de 2022]. p. https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#t Coronavirus. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
5. Barabari P, Moharamzadeh K. Novel coronavirus (covid-19) and dentistry—a comprehensive review of literature. *Dent J (Basel)*. 2020;8(2):1–18.
6. BANXICO. Impacto de la Pandemia de COVID-19 en la Actividad Económica Sectorial en México y Estados Unidos. 2020;7. Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7BDA917798-4324-FE92-BED8-68E8A67CF09D%7D.pdf>
7. Mijiritsky E, Hamama-Raz Y, Liu F, Datarkar AN, Mangani L, Caplan J, et al. Subjective Overload and Psychological Distress among Dentists during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. julio de 2020;17(14).
8. Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, Mijiritsky O, Ben-Ezra M, Mijiritsky E. COVID-19 Factors and Psychological Factors Associated with Elevated Psychological Distress among Dentists and Dental Hygienists in Israel. *Int J Environ Res Public Health*. abril de 2020;17(8).
9. Gasparro R, Scandurra C, Maldonato NM, Dolce P, Bochicchio V, Valletta A, et al. Perceived Job Insecurity and Depressive Symptoms among Italian Dentists: The Moderating Role of Fear of COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. julio de 2020;17(15).
10. Chamorro-Petronacci C, Carreras-Presas CM, Sanz-Marchena A, Rodríguez-Fernández MA, Suárez-Quintanilla JM, Rivas-Mundiña B, et al. Assessment of the economic and health-care impact of covid-19 (Sars-cov-2) on public and private dental surgeries in Spain: A pilot study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(14):1–9.

11. Mahdee AF, Gul SS, Abdulkareem AA, Qasim SSB. Anxiety, Practice Modification, and Economic Impact Among Iraqi Dentists During the COVID-19 Outbreak. *Front Med (Lausanne)*. 2020;7:595028.
12. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. junio de 2020;288:112954.
13. Cázares-de León F, Peraldi-Sada MG, Aneyba-López LD, Soto-Gámez DE. Impacto económico en el medio odontológico durante la pandemia del COVID-19: revisión integradora. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2021;78(1):42–7.
14. Natapov L, Schwartz D, Herman HD, Markovich DD, Yellon D, Jarallah M, et al. Risk of SARS-CoV-2 transmission following exposure during dental treatment – A national cohort study. *J Dent*. el 1 de octubre de 2021;113.
15. Amato A, Caggiano M, Amato M, Moccia G, Capunzo M, De Caro F. Infection control in dental practice during the covid-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. el 1 de julio de 2020;17(13):1–12.
16. Guan W jie, Ni Z yi, Hu Y, Liang W hua, Ou C quan, He J xing, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*. el 30 de abril de 2020;382(18):1708–20.

Anexos

Anexo 1. Constancia de participación en el I Foro nacional de investigación multidisciplinaria y V foro institucional de investigación multidisciplinaria.



The certificate is issued by the Universidad de Ixtlahuaca CUI, Secretaría de Docencia, Dirección de Investigación. It recognizes Rocío Anely Torres Ascencio for her participation in the I National Forum of Multidisciplinary Research and V Institutional Forum of Multidisciplinary Research, held in Ixtlahuaca, Mexico, in August 2022. The certificate is signed by the Rector, the Director of Research, and the Secretary of Academic Affairs.

 **UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI**
Secretaría de Docencia, Dirección de Investigación


I FORO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA
V FORO INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA
POR UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA, EQUITATIVA Y DE CALIDAD EN EL SIGLO XXI

Otorgan el presente

Reconocimiento

a:

Rocío Anely Torres Ascencio

Por su apreciada participación con la ponencia:
Impacto económico durante la pandemia por COVID 19 en odontólogos del Estado de México.

en el: I Foro Nacional de Investigación Multidisciplinaria y
V Foro Institucional de Investigación Multidisciplinaria
“Por una Educación Inclusiva, Equitativa y de Calidad en el Siglo XXI”

“Universidad Social, Modelo y de Vanguardia”


Dr. en DPC. Margarito Ortega Ballesteros
Rector


M. en P.C. Claudia Rocío Bueno Castro
Dirección de Investigación
Ixtlahuaca, México, Agosto de 2022.


Lic. Nicodemus Flores Vilchis
Secretario de Docencia