



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**MIEDO A COVID-19 ASOCIADO AL SÍNDROME DE BURNOUT EN  
ODONTÓLOGOS DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA POLICÍA NACIONAL  
DEL PERÚ**

**Línea de investigación:  
Salud pública**

Tesis para optar el grado académico de Doctor en Odontología

**Autor**

Verástegui Sandoval, Arturo Fernando

**Asesor**

Cayo Rojas, César Félix

ORCID: 0000-0002-5560-7841

**Jurado**

Sotomayor Mancicidor, Oscar Vicente

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Meneses Gómez, Nadia Carolina

**Lima - Perú**

**2025**



# MIEDO A COVID-19 ASOCIADO AL SÍNDROME DE BURNOUT EN ODONTÓLOGOS DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ

## INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

11%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://bmcpublichealth.biomedcentral.com">bmcpublichealth.biomedcentral.com</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**MIEDO A COVID-19 ASOCIADO AL SÍNDROME DE BURNOUT EN  
ODONTÓLOGOS DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DE LA POLICIA  
NACIONAL DEL PERÚ**

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Odontología

Autor:

Verástegui Sandoval, Arturo Fernando

Asesor:

Cayo Rojas, César Félix

(ORCID: 0000-0002-5560-7841)

Jurado:

Sotomayor Mancicidor, Oscar Vicente

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Meneses Gómez, Nadia Carolina

Lima – Perú

2025

**DEDICATORIA:**

El presente trabajo se la dedico a mi madre Norma, a mi esposa Maritza, mis hijos Jennifer, Arturo, Fernando y mi nieto Benjamín, la razón de ser de mi existencia, a quienes los amo de corazón y que constantemente con su apoyo me ayudan y motivan a cumplir mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios Todopoderoso por protegerme y permitir culminar mis estudios y tesis durante esta época de pandemia, un periodo muy complicado para el mundo y nuestra vida. Asimismo, agradecer a mis maestros los Doctores Franco Mauricio Valentín, Neme Portal Bustamante y Luis Ghezzi Hernández por sus enseñanzas en el doctorado; así como también a mi maestro y asesor de tesis Dr. César Félix Cayo Rojas, quién con su sapiencia en el campo de la investigación logramos publicar este trabajo en una gran revista internacional de Salud Pública de nivel Q1 y sobre todo tener el honor de contar con su guía en el desarrollo de mi tesis.

## ÍNDICE

Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Descripción del problema .....	3
1.3. Formulación del problema .....	4
1.4. Antecedentes .....	5
1.5. Justificación de la investigación.....	12
1.6. Limitaciones de la investigación .....	15
1.7. Objetivos .....	15
1.8. Hipótesis .....	16
II. MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Coronavirus-19.....	18
2.2. Cuestionario Miedo a COVID-19 (Fear COVID-19 Scale -FCV-19S) .....	34
2.3. Síndrome de Burnout.....	35
III. MÉTODO .....	51
3.1. Tipo de investigación.....	51
3.2. Población y muestra .....	51

3.3. Operacionalización de variables.....	52
3.4. Instrumentos.....	56
3.5. Procedimientos.....	60
3.6. Análisis de datos.....	61
3.7. Consideraciones éticas.....	62
IV. RESULTADOS .....	63
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	73
VI. CONCLUSIÓN.....	78
VII. RECOMENDACIONES .....	79
VIII. REFERENCIAS.....	80
IX. ANEXOS.....	101

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Valores de las dimensiones del síndrome de Burnout .....	50
<b>Tabla 2</b> Características sociodemográficas de los odontólogos oficiales de la Policía Nacional del Perú (PNP). .....	63
<b>Tabla 3</b> Correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.....	65
<b>Tabla 4</b> Niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, asociado a las variables sociodemográficos de los odontólogos oficiales de la PNP. ....	66
<b>Tabla 5</b> Modelo ajustado del análisis de regresión de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, asociado al Miedo a COVID-19 y las variables sociodemográficas.....	70

**INDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> Vacunas autorizadas por la OMS, utilizadas en Latinoamérica y el Caribe .....	28
<b>Figura 2</b> Frecuencia del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos oficiales de la PNP. ....	64

## Resumen

El objetivo fue evaluar la asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Policía Nacional del Perú (PNP). Este estudio transversal incluyó a 182 dentistas de la PNP. Se utilizó la Escala de Miedo COVID-19 y el Test de Maslach Burnout. Se analizó la asociación entre el miedo a COVID-19 y el síndrome de Burnout mediante Rho de Spearman. Se empleó un modelo de regresión de Poisson multivariable con un método robusto de estimación de la varianza para evaluar el impacto del miedo al COVID-19 en las diversas dimensiones del síndrome de Burnout (agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal), considerando posibles variables confusoras. El nivel de significancia se fijó en  $p < 0,05$ . El miedo al COVID-19 se relacionó significativamente con una baja intensidad directa hacia el agotamiento emocional (Rho = 0.325,  $p < 0.001$ ), muy baja intensidad directa hacia la despersonalización (Rho = 0.180,  $p = 0.015$ ) y muy baja intensidad inversa hacia la realización personal (Rho = - 0.186,  $p = 0.012$ ). Además, se observó que los odontólogos que mostraron miedo al COVID-19 tenían 3,4 y 3,7 veces más probabilidades de experimentar agotamiento emocional y despersonalización, respectivamente, en comparación con los que no lo tuvieron. Además, ninguna variable confusora tuvo un impacto significativo sobre las tres dimensiones de burnout ( $p > 0,05$ ). En conclusión, el miedo al COVID-19 se asoció significativamente con agotamiento emocional y despersonalización, e inversamente con realización personal. Los que mostraron miedo a COVID-19 tuvieron mayor riesgo de sufrir agotamiento emocional y despersonalización. Finalmente, ninguna variable confusora impactó significativamente para desarrollar síndrome de Burnout.

*Palabras clave:* Síndrome de Burnout, miedo a Covid-19, agotamiento emocional, despersonalización, realización personal, Policía Nacional del Perú.

## Abstract

The aim of this study was to evaluate the association of fear of COVID-19 with Burnout syndrome in dentists of the National Police of Peru (PNP). This cross-sectional study included 182 PNP dentists. The COVID-19 Fear Scale and the Maslach Burnout Inventory Test were used. The association between fear of COVID-19 and Burnout syndrome was analysed using Spearman's Rho. A multivariate Poisson regression model with a robust variance estimation method was used to assess the impact of fear of COVID-19 on the various dimensions of Burnout syndrome (emotional exhaustion, depersonalization and low personal fulfillment), considering possible confounding variables. The significance level was set at  $p < 0.05$ . Fear of COVID-19 was significantly related to low direct intensity toward emotional exhaustion (Rho = 0.325,  $p < 0.001$ ), very low direct intensity toward depersonalization (Rho = 0.180,  $p = 0.015$ ), and very low inverse intensity toward personal accomplishment (Rho = - 0.186,  $p = 0.012$ ). Furthermore, dentists who showed fear of COVID-19 were 3.4 and 3.7 times more likely to experience emotional exhaustion and depersonalization, respectively, compared to those who did not. Furthermore, no confounding variable had a significant impact on the three burnout dimensions ( $p > 0.05$ ). In conclusion, fear of COVID-19 was significantly associated with emotional exhaustion and depersonalization, and inversely with personal accomplishment. Those who showed fear of COVID-19 were at higher risk of emotional exhaustion and depersonalization. Finally, no confounding variable significantly impacted the development of Burnout syndrome.

*Keywords:* Burnout syndrome, fear of Covid-19, emotional exhaustion, depersonalization, personal fulfilment, National Police of Peru.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La pandemia de COVID-19 afectó severamente la salud mental de las poblaciones en general, que trajo como consecuencia se tomen medidas sanitarias inmediatas para limitar y combatir la diseminación de esta enfermedad, tales como, el distanciamiento físico y el acceso restringido a la atención de salud física y psicológica, lo que resultó en aislamiento y soledad (Cayo-Rojas et al., 2022). Asimismo, se acentuó las carencias materiales y económicas, por lo que fue necesario adaptarse al teletrabajo y la educación virtual (World Health Organization, 2023). Por si fuera poco, la infodemia de algunos medios de comunicación contribuyó a la prevalencia de trastornos psicológicos (Yoshioka et al., 2021).

Durante la pandemia no solo el personal de salud estuvo considerado en primera línea contra la COVID-19, sino también los policías y militares quienes por la naturaleza propia de sus funciones se encontraban en las calles en cumplimiento irrestricto de las disposiciones contra la pandemia, para el distanciamiento físico y respeto a la propiedad pública y privada (Mejía et al., 2023).

La Policía Nacional del Perú (PNP) tuvo una importante responsabilidad de garantizar el orden público y asegurar el respeto a las medidas sanitarias aprobadas por el gobierno, a fin de frenar la propagación del coronavirus (Diario “El Peruano”, 2023; Tehrani, 2022). Esta situación aumentó el número de policías contagiados, ya que tuvieron que entrar en contacto con personas potencialmente infectadas, lo que a su vez provocó la propagación del coronavirus a su familia y al personal de salud de la PNP, entre ellos los Oficiales Odontólogos, que los atendían de forma exclusiva, en base a la Directiva Sanitaria No. 100-MINSA-2020-DGIESP, de mayo del 2020, que establecía medidas de bioseguridad para contrarrestar el riesgo de contagio por COVID-19 durante los procedimientos odontológicos, en los establecimientos

de salud del territorio nacional; quienes además, también estaban asignados a otras actividades sanitarias de prevención y extracción de muestra para el diagnóstico de COVID-19, según las necesidades del servicio, en los diferentes establecimientos sanitarios pertenecientes a la Dirección de Sanidad Policial a nivel nacional, institución encargada de la prevención y atención de salud del personal PNP y sus familiares con derecho (Mejía et al., 2023; Ministerio de Salud, 2020; Valladares-Garrido et al., 2022; Yassin et al., 2021).

Concomitante al riesgo de infección que sufrían los odontólogos de la Policía Nacional del Perú, también estuvieron sometidos a bastante carga laboral, recursos limitados, turnos de trabajo más largos, alteraciones del sueño, falta de equilibrio entre la vida personal / laboral, los cuales pudieron contribuir a resultados psicológicos adversos como estrés postraumático, insomnio, ansiedad, depresión, temor a COVID-19 y síndrome de Burnout (Diario “El Peruano”, 2023; Lasalvia et al., 2022). El Síndrome de Burnout es un estado psicológico que se presenta como consecuencia de una respuesta desfavorable a factores estresantes laborales, como agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal. El agotamiento emocional está vinculado con los episodios de estrés de una persona, la cual conlleva a un cansancio emocional y físico; la despersonalización o cinismo, es debido a la falta de interés laboral, por estar abrumado por el agotamiento y desmotivación, que se refleja en la falta de entusiasmo y pasión por el trabajo; y la falta de realización personal es cuando pierde el interés por superarse profesionalmente y un bajo rendimiento laboral (Juárez-García, 2020; Lasalvia et al., 2021).

En consecuencia, el desempeño laboral, en un entorno de miedo o preocupación constante por el riesgo de infectarse por COVID-19, sobre todo al existir entre los pacientes, personas asintomáticas, que van a los centros de salud en búsqueda de atención odontológica, permitirían desencadenar en el odontólogo, entre otras afecciones, el Síndrome de Burnout.

De otro lado, teniendo en cuenta la naturaleza de pertenecer al cuerpo policial, probablemente estuvieron expuestos a estresores laborales y organizativos (Turgoose et al., 2022), repercutiendo en la calidad de su servicio profesional y en el bienestar institucional (Lasalvia et al., 2021).

Por tales motivos, el objetivo de este trabajo fue evaluar la asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú, considerando posibles variables confusoras.

## **1.2. Descripción del problema**

Juárez-García (2020) refiere que el síndrome de burnout es un efecto psicológico negativo ocasionado por situaciones adversas laborales y menciona que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la conceptualiza como un síndrome producto del estrés crónico laboral, sin haberse resuelto o abordado favorablemente. Se encuentra caracterizado por tres dimensiones: 1) Sentimientos de deterioro de energía o agotamiento emocional, 2) Pensamientos negativos, insensibilidad o indiferencia en las diferentes actividades del trabajo; y 3) Baja competencia profesional.

Por su impacto y repercusiones en el estado emocional, la OMS reconoció al síndrome de burnout como una enfermedad, después de muchos años de evaluaciones y se plasmó en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos- CIE-11, que entró en vigor el 2022 (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022).

La COVID-19 de alguna forma ha generado efectos adversos en los profesionales de la salud, que estuvieron en primera línea contra la pandemia; lo que conllevaría a un impacto en el aspecto laboral, con la consiguiente influencia en la evolución y severidad del síndrome de

burnout por dos aspectos: la primera, por estar ante un nuevo virus altamente transmisible y, en segundo lugar, por la recargada labor, que motiva también conflictos familiares y de trabajo (Vásquez-Trespacios, 2020).

Esta situación, aunado a que el trabajo odontológico es considerado como altamente riesgosa para contagiarse con el COVID-19, porque se trabaja en boca, fuente que hospeda al virus y que con el uso de la pieza de mano de baja y alta velocidad, producen aerosoles que pueden contaminar el consultorio y por ende al odontólogo, si no respeta celosamente las medidas de bioseguridad, va a ocasionar en el cirujano- dentista un estrés constante y diversas alteraciones en su estado de salud mental que podrían repercutir en su persona, en el trabajo y en el paciente; razones por las cuales es importante conocer su asociación con las dimensiones del síndrome de Burnout que estaría afectando a los Odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú a nivel nacional.

### **1.3. Formulación del problema**

#### ***1.3.1. Problema general***

¿Existe asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?

#### ***1.3.2. Problemas específicos***

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?
- ¿Cuál es la frecuencia del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?

- ¿Cuál es la correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?
- ¿Cuál es la asociación de los niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con las variables sociodemográficos de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?

#### **1.4. Antecedentes**

De la búsqueda efectuada no se han reportado a nivel internacional y nacional, trabajos de investigación idénticos al presente, existiendo algunos trabajos similares a las variables de estudio que, de manera referencial se detalla a continuación:

##### ***1.4.1. Antecedentes internacionales***

Cisneros (2021) en su investigación determinó la relación de los factores psicosociales con el Síndrome de Burnout en profesionales de un establecimiento de salud de Ecuador, en tiempos de COVID-19; en donde desarrolló un estudio correlacional empleando como instrumento el “Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosocial en Espacios Laborales” y el “Inventario Maslach Burnout”; teniendo como resultado que el 43,5% de la población estuvo en riesgo bajo, el 47,8% en riesgo medio y de la misma manera el 8,7% presentaron un riesgo alto para padecer síndrome de burnout; concluyendo que de acuerdo a los resultados existe una correlación entre las variables de estudio.

Gastiaburo (2020) en su estudio estableció la asociación entre los factores laborales con el síndrome de Burnout durante COVID-19, en el personal de enfermería del Hospital Efrén Jurado López, Guayaquil- Ecuador; desarrollando un estudio de tipo correlacional, en la que

aplicó un cuestionario conteniendo factores sociodemográficos y laborales, así como, el test de síndrome de Burnout. Los resultados registraron que los factores laborales en el aspecto de sobrecarga laboral lo presentaron algunas veces un 58%, referente a la condición laboral donde la mayoría depende de las relaciones sociales un 54% y siempre en falta de protección del personal con un 54%, los cuales son considerados como inadecuados; asimismo, tuvieron valores elevados en estrés y fatiga (agotamiento emocional) un 65% y 67%, respectivamente; de otro lado, mostraron mayormente un desinterés (baja realización personal) un 66%, así como, evasión de sus responsabilidades, aislamiento, y percepción (despersonalización) un 64%. En conclusión, demostró una asociación moderada a fuerte entre los factores laborales y el síndrome de Burnout durante la COVID-19.

Vinueza et al. (2020) efectuaron una investigación con la finalidad de demostrar la fuerza del Síndrome de Burnout en 224 médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19. El estudio fue de tipo transversal aplicándose el test del síndrome de Burnout. Entre los resultados más resaltante demostraron que el 90% registró el síndrome de Burnout de moderado a severo, relacionado significativamente al tipo de trabajo profesional, edad y género. Los investigadores concluyen que durante la pandemia de COVID-19 los médicos fueron más afectado que el personal de enfermería.

Zambrano-Bohórquez et al. (2022) en sus estudios realizados en España, establecieron la relación entre burnout, resiliencia y miedo frente a la COVID-19 en el personal de salud que trabajó durante la pandemia por SARS-CoV-2; desarrollaron un estudio descriptivo, observacional y transversal, llevado a cabo desde abril a mayo del 2021, utilizándose como instrumento la Escala de Maslach Burnout Inventory para el síndrome de Burnout, asimismo la Escala de resiliencia de 10 ítems de Connor-Davidson para evaluar la resiliencia y la Fear COVID Scale para medir la severidad del miedo a la COVID-19, aplicados a 96 profesionales de la salud (63 médicos y 33 enfermeras). Los resultados mostraron que el 50% tuvieron

puntajes altos de agotamiento emocional, un 22,9% registraron niveles altos de despersonalización y 41,7% puntuaciones bajas en realización personal; de otro lado un 36,5% presentaron burnout, un 28,1% se encontró en riesgo de contraer síndrome de Burnout y 35,4% no sufría burnout; asimismo, la mayoría de los que registraron síndrome de burnout tenían una resiliencia baja y determinaron que los que presentaron niveles altos de miedo a la COVID- 19 registraron síndrome de Burnout. Por lo tanto, concluyeron que un gran porcentaje de profesionales de la salud registraron síndrome de Burnout, asociado positivamente con el miedo a la COVID- 19 e inversamente con la resiliencia.

Owen et al. (2022) ejecutaron estudios con el propósito de entender el impacto de la pandemia de la COVID- 19, en la salud mental de los dentistas de Gales y las causas de los niveles de estrés que provocó la pandemia. El trabajo fue de tipo transversal utilizando como instrumento la encuesta en 132 dentistas. El resultado obtenido fue que el 14% había sido reasignado durante la pandemia, de los cuales dos tercios de los reasignados laboraban en los Centros Dentales de Urgencia (UDC), otros a funciones administrativas, cuidados críticos y en las pruebas de COVID-19; de los dentistas de UDC más de un tercio estuvo muy estresado con alteraciones del sueño. Asimismo, el 82% afirmó que el estrés aumentó enormemente y tres cuartas partes de los encuestados concurren a laborar, a pesar no sentirse mentalmente bien para hacerlo. Concluyendo que los odontólogos tienen inseguridades en el futuro de la odontología, con alto estrés laboral.

Salehiniya et al. (2022) en sus investigaciones evaluaron el efecto de la COVID-19 en la salud mental de los odontólogos de Irán. Para ello, realizaron una revisión sistemática en la base de datos PubMed, Web of Science y Scopus, hasta julio de 2021, que de los 560 artículos buscados solo 15 fueron elegidos. Los resultados dieron a conocer que la prevalencia de ansiedad fue del 64%, miedo a portar la infección de 92%, miedo a infectarse 85%, miedo a

estar en cuarentena 61% y miedo a morir por COVID-19 en 65%; concluyendo que el miedo y la ansiedad de los dentistas por la COVID-19 fueron muy altos.

Birant & Gümüştaş (2022) en sus trabajos de investigación valoraron el efecto de la pandemia de COVID-19 en los niveles de miedo y ansiedad de los odontólogos. Realizaron un estudio transversal, los mismos que utilizaron como instrumento un cuestionario de 8 preguntas dirigido a los odontólogos de Turquía en marzo del 2021; las diferencias sobre los niveles de miedo y ansiedad ante la pandemia de COVID-19, respecto a las variables demográficas fueron analizados con la prueba de Chi-cuadrado. Entre los resultados más importantes tenemos que, de los 250 dentistas participantes de la encuesta, el 69,7% fueron mujeres y el 30,3% hombres; en donde se mostró que el miedo fue más significativo en las damas; determinando que el 78% de los dentistas tienen miedo de contagiarse; el 77,3% tienen temor que sus pacientes puedan infectarse con COVID-19 durante el tratamiento odontológico; asimismo, el 88,3% mencionaron su miedo de ser portadores de la COVID-19 contraídos en los procedimientos dentales; de otro lado, el 80% de los dentistas manifestaron su preocupación por la liberación de aerosoles en los tratamientos y un 49% por aquellos materiales que no liberan aerosoles que estaban preocupados al aplicar procedimientos dentales que liberan aerosoles; el 49% informó que estaban preocupados al aplicar productos que no liberan aerosoles; el 69,6% indicaron sentirse nervioso al momento de hablar de cerca con los pacientes; asimismo, quienes laboraban en el grupo de filiación tuvieron menos miedo a infectarse y contagiar a sus familiares, probablemente por trabajar con equipos de protección y con información adecuada sobre la enfermedad, por la modalidad de trabajo que efectuaron. Los estudios concluyeron que el trabajo efectuado demostró que el miedo y la ansiedad fueron altos entre los dentistas de Turquía durante la COVID-19.

Ahorsu et al. (2022) en sus estudios evaluaron el agotamiento y el estrés laboral asociado a miedo a la COVID-19 y la salud mental entre enfermeras de urgencia; la

investigación se desarrolló en Irán el año 2020 con encuestas en línea a 800 enfermeras, de los cuales 516 aceptaron participar, fue un estudio de tipo transversal, utilizaron como instrumento la escala miedo al COVID-19, para el estrés laboral el Inventario de Estrés Laboral, para el agotamiento emplearon la escala de Maslach Burnout Inventory y para la salud mental se evaluó mediante la Encuesta de salud denominada escala de Resumen del Componente Mental. Los resultados indicaron una asociación significativa entre el miedo a la COVID-19 con el estrés laboral, el agotamiento emocional y la despersonalización; pero, se asoció negativamente con la realización personal y la salud mental. Por lo que concluyeron que el miedo a la COVID-19 influyó directa e indirectamente en la salud mental a través del agotamiento y el estrés laboral de las enfermeras de urgencias.

Rezende et al. (2022) tuvieron como objetivo determinar la relación entre el miedo al COVID-19 y el esfuerzo físico y mental de los profesionales de la salud al brindar atención a los pacientes durante la pandemia de COVID-19. La investigación se desarrolló en Brasil y fue un estudio transversal en 77 profesionales de la salud que brindaron atención continua durante la pandemia COVID 19, entre marzo a noviembre del 2020, aplicándose la Escala de Miedo COVID-19 para evaluar el miedo, el Cuestionario de Salud del Paciente-9 para estimar las manifestaciones depresivas y la Escala de Inventario de Burnout de Maslach para determinar el síndrome de Burnout. Los resultados mostraron que el 31,16% de los profesionales de la salud registraron un alto agotamiento emocional; el 36,36% reportaron una baja realización personal y 23,30% una despersonalización moderada y alta; asimismo, la mayoría presentó niveles bajo e intermedio de miedo a COVID-19. Por lo tanto, concluyeron que el miedo a COVID-19 se correlacionó con la sobrecarga física y mental, síntomas depresivos y el síndrome de Burnout en sus dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal.

Teutli-Mellado et al. (2023) evaluaron la percepción del miedo a COVID 19 en odontólogos generales y especialistas durante la pandemia. Se desarrolló en México y fue un estudio observacional y analítico, en una muestra de 72 odontólogos durante los meses de marzo a setiembre del 2021, recolectando los datos mediante Google forms® aplicando la Escala de Miedo a COVID-19. Entre los resultados más importantes hallaron que en cuanto a la edad, los mayores de 40 años tuvieron más miedo que el grupo de 20 a 40 años; asimismo, el 36,1 % de los odontólogos presentaron miedo al COVID-19; concluyendo que los odontólogos percibieron miedo al COVID- 19 durante los diferentes procedimientos dentales, dentro de los cuales se encontraron los mayores de 40 años.

Martínez-Cuazitl et al. (2022) tuvieron como objetivo determinar la frecuencia del síndrome de Burnout y los factores sociodemográficos y profesionales asociados en diferentes periodos de la pandemia de COVID-19. Se autoaplicó la Escala de Maslach Burnout Inventory en las cuatro olas de la pandemia, de acuerdo a las características sociodemográficas y laborales, incluyendo a todo el personal de un hospital militar de México; se analizó la asociación del síndrome de Burnout con sexo, edad, participante de procedencia civil o militar, grado militar y profesión. Entre los resultados más importantes encontraron que la frecuencia del síndrome de Burnout fue de 2,4% (inicio de la pandemia), 7,9% (pico de la primera ola), 3,7% (final de la primera ola) y 3,6% (pico de la tercera ola). El agotamiento emocional estuvo mayormente afectado. En las dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal los hombres menores de 30 años fueron los más afectados; al final de la primera ola y durante la tercera ola se detectaron diferencias significativas entre el personal militar y los civiles, siendo los civiles los más afectados; asimismo, se registraron diferencias significativas durante la primera ola en cuanto al rango militar. Los investigadores concluyeron que los bajos niveles de síndrome de Burnout mostraron que las medidas de prevención y la preparación militar motivaron que estuvieran menos afectado; aunque los jefes fueron los más

afectados en la primera ola. Es probable que esta combinación haya permitido la contención del síndrome de Burnout, a comparación de los civiles que estuvieron más afectados.

#### ***1.4.2. Antecedentes nacionales***

Velasco (2020) en su estudio determinó la relación entre la carga laboral y el desgaste profesional del personal asistencial frente a la Pandemia COVID-19 del Hospital San Juan de Lurigancho en el 2020. Consideró una muestra conformada por 180 trabajadores, utilizando como instrumentos una ficha del autor y el test de Maslach Burnout Inventory. Los resultados del estudio demostraron que se presentó una correlación significativa de 0,490. Por lo que concluyó que existe una relación directa entre las variables de estudio.

Campos y Charqui (2020) evaluaron la frecuencia del síndrome de Burnout durante la pandemia del COVID-19 en médicos residentes del Hospital Cayetano Heredia en setiembre del 2020. Desarrollaron un estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal, utilizando como instrumento el test de Maslach Burnout Inventory (MBI). Teniendo como resultados más importantes que la frecuencia del síndrome de Burnout fue del 15,7%, asimismo, el temor a la infección por COVID-19 y la baja sensación de seguridad con el uso de equipo de protección personal se relacionaron significativamente al agotamiento emocional. La baja sensación de seguridad con el uso de elementos de protección personal se relacionó al síndrome de Burnout. Los investigadores concluyeron que existe un alto nivel del síndrome de Burnout durante la pandemia del covid-19.

Llontop (2022) en su investigación determinó la relación entre el síndrome de Burnout y la COVID-19 en el personal de enfermería de un hospital de Chiclayo. Se desarrolló un estudio cuantitativo-correlacional de corte transversal, en una muestra integrada por 58 enfermeros, el año 2021; utilizó en la recolección de datos una encuesta y la Escala de Maslach

Burnout Inventory (MBI). Los resultados determinaron que el 87,9 % registró niveles alto de síndrome de Burnout en relación directa a la COVID 19, asimismo, el 55,2 % presentó niveles alto de miedo a la COVID- 19 y solo 15,2% un nivel leve. Como conclusión determinó que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre el síndrome de Burnout y miedo al COVID-19.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### ***1.5.1. Justificación teórica***

La investigación contribuirá con un análisis de diagnóstico epidemiológico, a fin de determinar si el miedo al COVID 19, como agente estresor, podría estar asociado al Síndrome de Burnout en sus tres dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, que pudiera registrar el Odontólogo de la Dirección de Sanidad Policial; ya que la etiología de esta dolencia es por un estrés laboral crónico, que afecta la salud mental y por consiguiente la conducta humana y quienes están propensos a padecerla en mayor magnitud, son los profesionales de la salud, entre ellos los odontólogos, por las diversas situaciones estresantes que están expuesto, tales como, la exigencia clínica que demanda los diferentes tratamientos, la experticia que se requiere en el uso del instrumental y de los materiales dentales, así como el manejo de las diferentes reacciones psicológicas del paciente frente a sus dolencias y el riesgo de ser contagiado por la transmisión de diversas enfermedades infecciosas a través de la cavidad bucal.

Es así que, para poder determinar la asociación del miedo al COVID19 con el Síndrome de Burnout, utilizaremos dos escalas debidamente validadas: “Miedo al COVID-19” conocida como “Fear of COVID-19 (FCV-19S)” y la prueba de “Maslach Burnout Inventory”, la cual servirá de base para otros estudios que se requiera complementar.

### ***1.5.2. Justificación práctica***

Si bien es cierto que se han realizado diversos estudios referente al síndrome de Burnout a nivel nacional e internacional, en nuestro medio no existe trabajo alguno relacionado o asociado con la COVID-19 en Odontólogos que laboran en la Policía Nacional del Perú (PNP), cuya investigación sería importante conocerla; toda vez que esta población tiene características muy distinguidas y particulares tales como: Primero, son profesionales que tienen una doble responsabilidad y deberes, por laborar en una institución policial, donde rigen su accionar en base a disposiciones del Comando PNP y leyes, las cuales tienen que cumplirlas como los demás integrantes de la PNP, pero también tienen la función de dar atención de salud al personal de la PNP y sus familiares, en el campo odontológico y en apoyo para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes afectados con COVID-19, que como agente estresor pudiera estar generando el Síndrome de Burnout. Segundo, la PNP tiene entre sus funciones de mantener y garantizar el orden público, así como, de hacer respetar las medidas sanitarias dictadas por el gobierno, en donde en algunos casos el personal de salud de la PNP acompaña al personal de Armas para brindarle atención en caso de salir lesionado durante las intervenciones; por lo que, ambas labores que motivan a sus integrantes a estar en contacto con personas, son considerados en primera línea (Tehrani, 2022). Por último, dicha población, por la preparación y el medio en que se desarrolla, se conoce que tienen el temple y la entereza para poder actuar frente al peligro, así como trabajar bajo presión; sin embargo por su contagiosidad y letalidad esta pandemia ha generado miedo sin precedentes y que pudiera estar afectándolos, puesto que al infectarse están en riesgo de comprometer su salud y la de sus familiares; en tal virtud, esta investigación permitirá identificar el grado de estrés laboral que podría estar desarrollando el Odontólogo integrante de la PNP, en esta época de pandemia del COVID-19, cuya afección también repercutiría en una atención inadecuada en los pacientes,

con mala relación con sus colegas y el personal que labora en su entorno; permitiendo que se tomen las acciones pertinentes mediante el abordaje psicológico para su manejo y prevención.

### ***1.5.3. Justificación metodológica***

Se realizará encuestas a los Oficiales Odontólogos de la PNP, utilizando dos instrumentos tanto para evaluar la percepción y reacciones frente a la COVID-19, denominado “Fear COVID-19 Scale” o en español “Miedo al Covid-19” y el “Test de Maslach Burnout Inventory”- (MBI) para determinar la presencia del Síndrome de Burnout; ambos instrumentos se encuentran debidamente validados a nacional e internacional; se cuenta con disponibilidad de acceso directo a las Unidades de Estudio, por existir una gran predisposición a favor de las investigaciones, por parte de la Dirección de Sanidad Policial, como órgano especializado en salud de la PNP; los resultados serán procesados mediante el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 28.0 y el análisis descriptivo se realizará mediante la confección de tablas y gráficos, aplicándose además la prueba de chi-cuadrado de Pearson que permitirá realizar el análisis bivariado de las variables categóricas, asimismo se utilizó la Rho de Spearman para evaluar la asociación del miedo al COVID -19 con las tres dimensiones del Síndrome de Burnout, de igual forma, el test exacto de Fisher y el modelo de regresión multivariado de Poisson con varianza robusta usando razón de prevalencias ajustado (APR).

### ***1.5.4. Justificación social***

El síndrome de burnout y la COVID-19, por sus características propias, afectan al profesional de salud, en este caso al odontólogo y por consiguiente también va a repercutir en el paciente, puesto que puede recibir tratamientos con menor calidad a lo esperado; asimismo

podría afectar su entorno familiar, puesto que el estrés laboral al que pudiera estar sometido, le podría inducir a desarrollar menos tolerancia a los problemas rutinarios de familia y que compromete a la sociedad; razón por la cual son importantes los resultados para que el sistema de salud de la PNP identifique estos eventos adversos, que podría presentarse, para el abordaje correspondiente.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

Como limitaciones evidentes en el planteamiento de la presente investigación, lo tenemos en el diseño de estudio, al no realizarse un análisis longitudinal puesto que los datos se recabarán en un solo momento; además, no se cuenta con suficiente literatura disponible para poder hacer comparaciones con estudios semejantes realizados en la Policía Nacional del Perú relacionado a la COVID-19. Otra limitación, es que no se incluirá al personal de Odontólogos Forenses de la Dirección de Criminalística de la PNP, por no laborar en la atención de pacientes en los establecimientos de salud.

## **1.7. Objetivos**

### ***1.7.1. Objetivo general***

Evaluar la asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP, considerando posibles variables confusoras.

### ***1.7.2. Objetivo específico***

- Caracterizar las variables sociodemográficas de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.

- Determinar la frecuencia del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.
- Establecer la correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal de los odontólogos de la PNP.
- Establecer la asociación de los niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con las variables sociodemográficos de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.

## **1.8. Hipótesis**

### ***1.8.1. Hipótesis principal***

Existe asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP, considerando posibles variables confusoras.

### ***1.8.2. Hipótesis específicas***

- Existe variabilidad en las características sociodemográficas de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.
- Existe frecuencia significativa del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.

- Existe correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.
  
- Existe asociación de los niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con las variables sociodemográficos de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Coronavirus-19

La coronavirus o COVID-19 fue denominada así por sus siglas en inglés de “corona, virus y disease” y 19 por haber aparecido ese año, fue considerada como una enfermedad infecciosa causante del síndrome respiratorio agudo severo SARS-CoV2- (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

Los primeros casos ocurrieron en Wuhan- China y fueron de causa desconocida, porque los primeros reportes de la Oficina de la Organización Mundial de la Salud del 31 de diciembre del 2019, fue de neumonía de etiología a determinar, cuyo signo clínico principal era la fiebre, generando en algunos pacientes dificultades respiratorias y lesiones en pulmones, compatibles con neumonía que requerían de internamiento, llegando después a la muerte (OMS, 2020a).

El 12 de enero del 2020, China identificó al virus, que por sus características la denominó coronavirus SARS-CoV-2, cuya enfermedad la llamó COVID-19, infección que proliferó rápidamente a nivel mundial; de tal forma que, debido a su proliferación, grado de morbilidad y letalidad, la OMS la declaró como pandemia el 11 de marzo del 2020 (Mojica–Crespo y Morales–Crespo, 2020).

La COVID-19 llega al Perú el 06 de marzo del 2020; generando diversos estados emocionales en la población, tales como miedo, pánico, desesperación y angustia, por su elevado grado de contagiosidad y muerte; debido a que un individuo afectado podía contagiar de 5 a 6 personas ( $R_0 = 5,7$ ; IC del 95 %: 3,8-8,9), en el lapso de 6 a 9 días (Cayo-Rojas et al., 2020).

Kirk-Bailey et al. (2020) describen al SARS-CoV-2 como un virus cubierto con ARN (capa lipídica), de una sola cadena, con 4 proteínas, una de ellas llamada spike que se fusiona a nivel de los receptores de las células humanas.

La COVID-19, por su letalidad y mortalidad conmocionó al mundo; primero, porque podía evolucionar rápidamente a los estados grave, crítico o al fallecimiento, especialmente entre aquellos que tenían vulnerabilidad como las personas de la tercera edad y pacientes con hipertensión, diabetes, asma, enfermedad cardiovascular, obstructiva pulmonar crónica, enfermedad cerebrovascular, etc. Segundo, por afectar los establecimientos de salud, los viajes, el comercio, la educación y otras actividades sociales; alterando el estado físico y mental (Fang et al., 2020).

### ***2.1.1. Variantes del SARS-CoV-2***

Desde inicio de la pandemia a la fecha de la presente investigación, el virus de la COVID-19 ha pasado por diversos cambios o mutaciones presentándose una serie de variantes del SARS- CoV-2, que de alguna forma ha generado complicaciones en la humanidad, en los laboratorios o empresas farmacéuticas y en los médicos por los cambios de esquemas en el abordaje de esta pandemia; considerando que estas variantes han sufrido modificaciones en la codificación genética que tienen como base las proteínas y que son diferentes en todos los seres de una misma especie, ya que tiene al menos 10,000 variaciones en el genoma codificante humano, de los cuales el 15% de ellos pueden modificar el producto proteico final; conllevarían a que los estudios de estos cambios genéticos del virus como del hospedero, mejorarían el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la COVID-19 (Azurmendi, 2020).

El SARS-COV-2, presenta cuatro proteínas fundamentales o estructurales tales como la proteína spike (S), la proteína de envoltura (E), proteína de membrana (M) y por último la

proteína nucleocápside (N), de ellas la protagonista en el proceso infeccioso es la proteína spike (S) por cuanto, es la causante de la entrada celular en este caso del coronavirus permitiendo la fusión virus- célula (Wu et al., 2020).

Azurmendi (2020) refiere que el virus SARS-COV2 puede ingresar al organismo y fijarse a ella a través de un receptor llamada enzima convertora de angiotensina 2 (ACE2), la cual interacciona con la proteína spike (S); tal es así, que, en un estudio realizado en Italia, con pacientes afectados con el coronavirus, detectaron la presencia de cuatro variantes del gen ACE2 susceptible de modificar esas interacciones, lo cual explicaría la distinta rapidez en los contagios y gravedad de la COVID- 19. También se señala, que otras de las teorías por la cual se intensifica o reduce el grado de gravedad de la COVID-19 con mayor evidencia en los hombres, sería por la presencia del ACE2 en el cromosoma X.

Las variantes de la COVID-19 son debido a las diversas mutaciones que presenta el virus del SARS-CoV2 a medida que se trasmite, donde tiene un papel muy protagónico la proteína spike (S) responsable de su transmisión; esta es una proteína que presenta las subunidades S1 y S2, que van a permitir el ingreso del virus, fijándose un receptor enzimático la angiotensina 2 (ACE2) para ingresar a la célula; En consecuencia, las mutaciones en este gen pueden modificar la afinidad de unión al receptor y la infectividad, así como la evasión inmune viral y la inmunogenicidad (Loayza-Alarico y De la Cruz- Vargas, 2021).

Para detectar la presencia de las variantes existen dos formas de realizarlo, una que es en forma referencial, mediante el método de la secuencia exacta del genoma completo y la otra que se efectúa mediante la técnica de PCR que son siglas de Polymerase Chain Reaction y significa Reacción en Cadena de la Polimerasa para detectar variantes específicas, dándonos una identificación presuntiva (Pérez-Abeledo y Sanz, 2021).

Las variantes de la COVID-19 para su identificación científica tienen una serie de combinaciones de letras y números, que representa las modificaciones en los aminoácidos y de esta forma se les denominan mediante una clave alfa-numérica, que está constituido en principio por el código de una letra mayúscula del aminoácido que ha sido reemplazado, seguido de un número que representa la posición del cambio y finalmente una letra mayúscula que identifica el código del nuevo aminoácido; por ejemplo, la mutación N501Y indica que el aminoácido asparagina (N) ha sido reemplazado por una tirosina (Y) en la posición 501 (Pérez-Abeledo y Sanz, 2021).

Sin embargo, para una fácil denominación les dieron el nombre del lugar dónde surgieron inicialmente, tal es así que la primera variante se le identificó como Sudáfrica por haber aparecido en ese lugar, la segunda la llamaron británica por haber surgido en el Reino Unido, la tercera denominada de la India, la cuarta la brasileña, etc. (Gail 2021); pero debido a que se estigmatizaba a ciertos grupos y que podían aparecer en cualquier lugar y momento la OMS utilizó el alfabeto griego en mayo del 2021 (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2023).

Gail (2021) describe en forma cronológica, las denominaciones de las variantes de la COVID-19 de acuerdo a la OMS; tal es así, que la primera fue la B.1.351, denominada Beta que surgió en mayo del 2020 en Sudáfrica; seguidamente apareció la B.1.1.7, llamada Alfa detectada en setiembre del 2020 en el Reino Unido; luego se identificó la variante B.1.617.2 nombrada como Delta en octubre de 2020 en la India; en noviembre de 2020 apareció la variante Gamma o P.1, en Brasil; asimismo, en diciembre de 2020, se identificó la cepa Lambda o C.37 en Perú; en enero del 2021 se detectó la B.1. 621 denominada Mu en Colombia y en noviembre del 2021 surgió la B.1.1. 529 llamado Ómicron, presentándose los primeros casos en varios países África Meridional, Botsuana e Israel.

El Perú también se ha visto afectado por todas las variantes antes descrita como las denominadas Alfa, Beta, Gamma, Delta y la variante Ómicron que fueron agrupadas por la OMS como Variantes de Preocupación (VOC) y en otro grupo denominado Variante de Interés (VOI) donde se encuentran la variante Lambda y Kappa (Ministerio de Salud [MINSA], 2021).

Las Variantes de interés (VOI) son aquellas que tienen afectado el receptor celular de la cepa, asimismo con una disminución de la capacidad neutralizante de los anticuerpos originados por la infección natural o por la vacunación, así como, por la disminución de la eficacia en el diagnóstico y los tratamientos, que generaría contagio y gravedad relativa de la infección, como por ejemplo las variantes como la Lambda, AB.1.525 (20A/S:484K) B.1.526 (20C/S:484K), B.1.526.1 (20C), B.1.617 (20A), B.1.617.1 (20A /S:154K), B.1.617.2 (20A/S:478K), B.1.617.3 (20A) y P.2 (20J) (Pérez-Abeledo y Sanz, 2021).

Las Variantes de preocupación (VOC) son aquellas consideradas con alta contagiosidad y gravedad de la infección debido a un déficit de acción neutralizante de los anticuerpos naturales o de las vacunas, con disminución de la efectividad del tratamiento o fallas en el test de diagnóstico, como por ejemplo las variantes británicas B.1.1.7 (20I/501Y.V1), la sudafricana B.1.351 (20H/501.V2), la brasileña P.1 (20J/501Y.V3), asimismo la variante Ómicron clasificada como variante de preocupación por la OMS el 26 de noviembre de 2021 (Pérez-Abeledo y Sanz, 2021).

Según la OPS (2023) la variante Ómicron se está transmitiendo con una mayor celeridad que la Delta, pero no está claro si se debe a un mayor contagio o un aumento de las reinfecciones o ambas a la vez, pero lo más importante para la vida es que el Ómicron está causando menos riesgo de gravedad, hospitalización o muerte en comparación con la Delta.

La variante Ómicron a pesar de ser la más virulenta, registra mayormente procesos más leves, como menos hospitalizaciones y muerte; es decir es la más contagiosa pero menos letal que las otras variantes. Mayormente se presenta con malestar general como dolor de cabeza, sensación de fatiga, fiebre y en menor medida con síntomas respiratorios como dolor de garganta, tos, dificultad para respirar (MINSa, 2023a).

Según fuente del Instituto Nacional de Salud (INS, 2023) las variantes del SARS CoV2 que están generando mayores contagios en el Perú son el Ómicron con 27,627 casos y la variante Delta con 5,897 casos, de donde Lima presenta el mayor porcentaje con 41.97% y 30.11%, respectivamente.

### ***2.1.2. Vías transmisión de la COVID- 19***

La COVID-19 se puede transmitir en forma directa e indirecta; tal es así, que, en el primer caso, es de persona a persona mediante el contacto con las gotitas de saliva al conversar, toser o estornudar y por microgotas suspendidas en el aire. En el segundo caso, es a través de los fómites producto de la atención de pacientes infectados y cuyo virus puede adherirse al instrumental, equipos dentales y de protección personal, así como en cualquier objeto del consultorio dental (Santos- Velázquez et al., 2020).

En cuanto a la vía de transmisión directa, se produce básicamente por contacto con la saliva o las gotas al producirse el estornudo, tos o al escupir; en esas condiciones el contagio puede ocurrir estando a menos de un metro de distancia, con la persona infectada que se encuentre con síntomas respiratorios y que expulsa dichas gotitas, el cual puede ingresar a la otra persona a través de la mucosa ya sea de la boca, nariz o la conjuntiva de los ojos. De otro lado, en un estudio realizado en China no se ha reportado contagio por vía aérea de los 75,465

casos de COVID-19 (OMS, 2020b). Sin embargo, también se menciona que cuando las gotitas quedan suspendidas en el aire puede dar lugar a la tercera ruta de infección, por efecto de los aerosoles de pacientes con COVID-19, al haberse detectado el virus del SARS CoV 2 en muestras de aire, en las habitaciones de los pacientes infectados por lo que es importante protegerse también de los aerosoles (Sigler, 2021).

El odontólogo es un profesional de alto riesgo de adquirir, transmitir y difundir la COVID-19, porque, el virus se encuentra en la saliva, así como en los aerosoles que se genera con el uso de la turbina al momento de los procedimientos odontológicos, que le pueden llegar directamente por la corta distancia de trabajo o indirectamente; encontrándose altas cargas virales de SARS-CoV-2 en saliva en la etapa temprana de contagio convirtiéndolos en profesionales de alto riesgo de contagio (Hallier et al., 2020; Kirk-Bailey et al., 2020; Sabino-Silva et al., 2020).

Se ha detectado la presencia del virus hasta 3 horas después del tratamiento en los aerosoles; en el material de plástico y acero inoxidable se encuentran hasta 72 horas; en el cobre 4 horas y cartón hasta 24 horas (Van Doremalen et al., 2020).

### ***2.1.3. Vacunas contra COVID-19***

El empleo de las vacunas contra la COVID-19 están centradas en dos aspectos categóricos: la primera que va actuar en el sistema inmunológico de la persona y la segunda es sobre el propio virus. El sistema inmunológico es un factor muy importante en la defensa del organismo, porque va a producir una reacción innata y natural del ser humano para poder combatir a la noxa, en este caso el virus SARS CoV2 a fin de lograr que no se replique, logrando de esta manera un control de la infección del coronavirus y para ello espera que el interferón mejore la respuesta inmunológica. Asimismo, la vacuna bloquea las vías de recepción de las

células humanas, importantes para la replicación del virus activándose con efecto antiviral, ya que el virus se une a través de las proteínas Spike (S) a los receptores de la célula humana denominada enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) para de esta manera ingresar y replicarse; por ejemplo, el virus del SARS se une al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) y el MERS se une al receptor DPP4. Referente a la actuación de la vacuna contra el virus propiamente, su mecanismo de acción va a permitir prevenir o inhibir la síntesis del ARN viral al actuar sobre el material genético del virus, la inhibición de la replicación viral va actuar en las enzimas propias del virus, para bloquear la unión del virus a los receptores de la célula humana o inhibirlas al actuar sobre las proteínas del virus (Wu et al., 2020).

El mecanismo de acción de las vacunas, a pesar de las variantes que existen, están orientadas a producir anticuerpos contra la proteína spike (S) del virus SARS- Cov2, manteniéndose así su eficacia contra la COVID- 19; asimismo de cierta manera, hay un aspecto favorable referente a que el virus SARS-CoV2 al tener cambios no afectan la eficacia de la vacuna. Asimismo, el virus SARS-CoV-2 no muta rápidamente como el virus de la gripe que lo hace cada año, por lo que las vacunas que han demostrado su eficacia en los ensayos son aquellos que pueden modificarse fácilmente (Loayza-Alarico y De la Cruz- Vargas, 2021).

Las vacunas se han constituido hoy en día, en el baluarte del tratamiento preventivo contra la COVID- 19, así como para fortalecer al ser humano para superar esta lucha sin igual contra este virus. A continuación, se señala los diversos pasos o etapas para desarrollar una vacuna, como son: Etapa exploratoria, Etapa preclínica, Desarrollo clínico, Revisión reglamentaria y aprobación, Fabricación y por último Control de calidad (Urbiztondo et al., 2020).

En el proceso clínico de la vacuna es de la siguiente manera: durante la fase I, se les inocula la vacuna de prueba a un reducido grupo de sujetos; en la fase II el estudio clínico se extiende para administrar la vacuna a personas que tienen las mismas características y compatibilidad en cuanto a la edad y la salud, para quienes están destinadas las nuevas vacunas; en la fase III la aplicación de la vacuna va dirigida a una cantidad mayor de personas, considerando a unos miles, para probar su eficacia y seguridad; finalmente tenemos la fase IV donde las vacunas ya desarrolladas y comercializadas, deben estar bajo estudios formales después de que la vacuna ha sido aprobada y autorizada (Urbiztondo et al., 2020).

El proceso para producir una vacuna es muy prolongado, ya que se necesita de 5 a 10 años; sin embargo, para la COVID-19 se ha actuado con celeridad en cuanto al conocimiento de la secuencia genética del SARS-CoV-2, favorecido también por contar con líneas pre existente de vacunas desarrolladas de nuevas vacunas contra otros virus, lo que ha permitido la inmediata fabricación de una gama de vacunas proyectadas contra el SARS-CoV-2. Este logro fue gracias a que ya existían investigaciones para el abordaje frente al SARS-CoV1 y MERS-CoV, los mismos que sirvieron como antecedente y contribuyeron en el conocimiento del mecanismo infectivo del SARS-CoV-2 y a la elección de moléculas candidatas para las posibles vacunas (Urbiztondo et al., 2020).

En los momentos más cruciales y de angustia por la letalidad de la COVID-19 en los inicios de la pandemia, era urgente contar con alguna vacuna para mitigar la agresividad del virus por lo que, para ganar tiempo, obviaron en concluir la fase preclínica de experimentación en animales, por lo que mientras eso sucedía, inmediatamente iniciaron los ensayos en la fase I en humanos, aplicando a los adultos sanos los productos o vacunas sin haber completado el protocolo preclínico (Urbiztondo et al., 2020).

En este contexto de incertidumbre, pánico y dolencia pandémica, surge la primera vacuna que, por razones de emergencia mundial, cuenta con la validación de la OMS y es la Pfizer/BioNTech, vacuna Comirnaty de ARN mensajero contra la COVID-19, la vacuna Comirnaty requiere ser conservada a través de una cadena de ultra-frío a una temperatura que oscila entre -60 °C y -90 °C; de otro lado, cada país lleva a cabo un proceso político sanitario para decidir si administra la vacuna, y a qué personas (OMS, 2020c).

La vacuna de Pfizer/BioNTech, se desarrolló en apenas 10 meses; sin embargo, se produjeron otras, entre ellas tenemos:

- ***Vacunas con virus inactivados o atenuados:*** para su fabricación emplean un virus previamente inactivado o atenuado, para no desarrollar la enfermedad, pero si va a propiciar una respuesta inmunitaria por parte del huésped.
- ***Vacunas basadas en proteínas:*** su finalidad es lograr una reacción inmunitaria y para ello emplean fragmentos inocuos de proteína o estructuras proteínicas que simulan ser el virus.
- ***Vacunas con vectores víricos:*** También busca una respuesta inmunitaria, para lograrlo utilizan un virus genéticamente modificado que no va a generar la enfermedad, pero va a sintetizar proteínas coronavíricas da lugar a proteínas coronavíricas que dará lugar a una respuesta inmunitaria.
- ***Vacunas con ARN y ADN:*** en su composición utilizan el ARN o ADN genéticamente modificados para sintetizar una proteína que por sí sola generará una respuesta inmunitaria (OMS, 2020c).

En febrero del 2020 y en una respuesta rápida contra el COVID- 19, varias empresas invirtieron en proyectos "agresivos" para obtener una vacuna, de tal forma que la primera en salir al mercado fue en China con las firmas CanSino Biologics, Sinovac Biotech y la estatal Sinopharm. Seguidamente surge en EEUU las vacunas Moderna e Inovio Pharmaceuticals y

en Europa la BioNTech, una empresa alemana que luego compartió sus resultados con una empresa multinacional estadounidense llamada Pfizer. En la Universidad de Oxford del Reino Unido, un equipo de científicos logró crear una vacuna que sirvió de influencia para surgir la empresa AstraZeneca, y Janssen y Sanofi Pasteur que también se sumaron a la carrera de crear una vacuna (Bañales, 2020).

La vacuna contra la COVID-19 protege a las personas de enfermar gravemente y de morir; pero, aún no sabemos hasta qué punto evitará que se infecte y transmita el virus a otras personas, porque las vacunas podrían prevenir la enfermedad, pero no el contagio, lo cual demoraría el final de la pandemia (Bañales, 2020).

Horwitz (2021, como se citó en Dreser, 2021) describe 6 vacunas que contaron con autorización de uso por emergencia por parte de la OMS, para su empleo en Latinoamérica y el Caribe cuyas descripciones y características se detalla en la Figura 1.

**Figura 1**

*Vacunas autorizadas por la OMS, utilizadas en Latinoamérica y el Caribe*

<b>Laboratorio/ País</b>	<b>Vacuna y efectividad</b>	<b>Países de Latinoamérica y El Caribe autorizados</b>
BioNTech y <b>Pfizer-</b> , Alemania y Estados Unidos, respectivamente.	Genética mRNA 95%	<b>Perú</b> , Panamá, México, Ecuador, Costa Rica, Colombia, Chile, Brasil y Argentina.
<b>AstraZeneca</b> -Oxford, Reino Unido /Suecia	Vector Viral 70,4% (62,1-90%)	República Dominicana, México, El Salvador, Colombia, Chile, Brasil y Argentina.
<b>CanSino Bio</b> , China	Vector viral	México
<b>Sinopharm</b> , China	Virus inactivado 79,3%	<b>Perú</b> , Guyana y Argentina.
<b>Sinovac</b> /Coronavac, China	Virus inactivado 50,3-78%	Uruguay, México, Colombia, Chile y Brasil.
<b>Gamelaya Research/ Institute</b> /Sputnik V, Rusia	Vector viral 91.6%	Venezuela, Paraguay, Nicaragua, México, Honduras, Guatemala, Bolivia y Argentina.

Nota. Tomado de “Retos y avances en la vacunación contra COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe”, por Dreser, 2021, *Revista Salud de la Universidad Industrial de Santander* 53, pp.8-11. <https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21002>

El mundo contaba con vacunas, había una luz de esperanza para salvar vidas, pero surgió otro problema referente a que las vacunas no eran lo suficiente para atender la demanda a nivel mundial, debido a que los países desarrollados o ricos acapararon la producción poniendo en peligro cubrir la demanda a nivel mundial, situación que fue superándose en el tiempo, logrando de esta manera mitigar la lesividad del virus (Dreser, 2021).

En el Perú se inicia la vacunación el 09 de febrero del 2021, a todas las personas que se encontraban en primera línea contra el COVID-19, denominados así el personal de salud y a los integrantes de la Policía Nacional del Perú y las Fuerzas Armadas (Ejercito Marina de Guerra y Fuerza Aérea del Perú), aplicándosele la vacuna de Sinopharm, que de acuerdo a lo reportado por Horwitz (2021, como se citó en Dreser, 2021) tiene una efectividad de 79.3%, conforme a la Figura 1, señalado en la página anterior; asimismo, posteriormente y progresivamente se inoculó a la población más vulnerable mayores de 80 años, con la vacuna Pfizer-BioNTech, con una efectividad del 95%.

En conclusión, frente al surgimiento de las variantes de Sudáfrica (Beta), del Reino Unido (Alfa) y de Brasil (Gamma), esta última con mayor presencia entre la población peruana, existe una gran preocupación por la eventual contagiosidad de los vacunados, ya que podrían hacer menos efectivos los anticuerpos producidos por las vacunas y por lo tanto no garantizaría la efectividad de las mismas, ante la posibilidad que las mutaciones del virus afecten a la inmunidad proporcionada por estas vacunas, por lo que será necesario hacer un seguimiento del impacto de estos cambios en la eficacia de las vacunas disponibles y realizar los cambios oportunos. Para ello sería muy importante seguir a los vacunados y comprobar si sufren

infecciones por COVID-19, y reportarlos; en cualquier caso, la vigilancia epidemiológica que deben realizar los países y la industria de las vacunas, tras la inmunización en masa de la población, deben aportar respuestas (Picazo, 2021).

#### ***2.1.4. Situación de la COVID-19***

En el Perú, al tenerse conocimiento de los contagios sin precedentes que generaba en el mundo la COVID-19, se establecieron una serie de medidas preventivas, sin embargo el 06 de marzo del 2020, el Instituto Nacional de Salud anunció el primer caso confirmado de la COVID-19; en los días subsiguientes los contagios se incrementaban exponencialmente, a pesar de redoblar las medidas de emergencia, como la inmovilización social dictadas por el gobierno; alcanzando su mayor pico de infección por el SARS-CoV2 en la primera ola que fue en julio del 2020, constituyéndose en el país con la mayor tasa de mortalidad per cápita en el mundo (García et al., 2023).

Para marzo del 2023 en el Perú se informó que habían 4'487,553 infectados y 219,539 fallecidos (Center for Systems Science and Engineering, 2023). Hasta ese momento, también surgieron variantes de COVID-19, por ejemplo, la variante XBB que apareció a partir de la recombinación genética de dos variantes Ómicron. Posteriormente esta variante mutó, dando origen a la variante XBB.1.5 o Kraken, la cual fue considerada las más transmisible y altamente inmune (Instituto Nacional de Salud Pública, 2023). Por otro lado, se informó que fallecieron 520 agentes de la PNP como consecuencia del COVID-19, mientras que cerca de 39,000 contrajeron la enfermedad durante la emergencia sanitaria (Diario "El Peruano", 2023). A razón de ello, aún al término de la emergencia sanitaria, se dictaron medidas obligatorias para continuar con la supervisión, las medidas preventivas y controles de la salud de los trabajadores

con riesgo de contagio de la COVID-19 en todos los establecimientos de salud a nivel nacional (MINSA, 2023b).

El comportamiento de los contagios y letalidad de la COVID-19 desde el 06 de marzo del 2019, en que se anunció el primer caso de COVID-19 en el Perú, a la fecha, ha pasado por cinco eventos u olas; tal es así que, la primera ola se consideró aproximadamente hasta diciembre del 2020 por cuanto, se registró una baja epidémica, habiéndose presentado desde inicios de la pandemia hasta ese mes 979,111 casos confirmados y 36,499 fallecidos. La segunda ola, se inicia en el mes de enero del 2021, al incrementarse los casos asociado a la presencia de la primera variante del Reino Unido, así como la variante lambda/Gamma y el empeoramiento de la conducta de las poblaciones en las fiestas de fin de año, presentándose esta vez más letal, ya que al 27 de enero del 2021 se tenía 1'119,685 infectados y de 40,484 fallecidos al 28 de enero del 2021. La tercera ola que está asociada a la variante ómicron, se oficializa su surgimiento el 04 de enero del 2022 registrándose hasta esa fecha 2,318,543 infectados y 202,904 defunciones. La cuarta ola, es declarada el 26 de junio 2022, con 3,617,629 contagios y 213, 475 fallecidos, causadas por los sublinajes del Ómicron. La quinta ola, se anuncia el 01 de diciembre del 2022, causando 4,278, 997 casos y 217, 441 defunciones (MINSA, 2023a; Wikipedia, 2023).

Es preciso resaltar que en estos momentos actuales el estado de letalidad y mortalidad de la primera ola a la quinta ola ha disminuido considerablemente, debido a las diversas variantes o mutaciones que en el tiempo ha sufrido el SARS-CoV2, con gran predominio en estos momentos del Ómicron y sus sublinajes que son altamente transmisibles, pero con menor letalidad; asimismo, otros de los aspectos muy importantes son los logros científicos alcanzados, al haber aislado el virus, para conocer el diagnóstico molecular del mismo; el conocimiento de la secuencia del genoma; el análisis bioinformático, mediante programas

como el pangolín, snipit y el programa MAFFT para alinear los genomas; la dinámica evolutiva del virus y la respuesta humoral a la infección natural y a la vacuna (García et al., 2023).

### **2.1.5. Temor o miedo a COVID- 19**

El temor o miedo es un estado psicológico considerados como un mecanismo de defensa ante una situación adversa, que permite a la persona protegerse de no ser dañado, evitando los peligros debido al instinto de protección que surge del miedo, por consiguiente, la reacción del miedo se produce ante un peligro real, con una respuesta conductual del sujeto que dependerá de su intensidad (Delgado y Sánchez, 2019).

Sin embargo, el miedo llega a convertirse en forma perjudicial cuando no lo podemos controlar, donde el temor como estado emocional muchas veces llega a superar la razón, sobre todo cuando está en riesgo o en peligro la vida, causando alteraciones que dañan física y psicológicamente al ser humano y uno de esos factores estresantes que existe actualmente es el miedo a la enfermedad del Coronavirus 19.

El temor o miedo al COVID-19 se debe porque su presencia en el mundo, se ha convertido hoy en día en una de las enfermedades con un alto índice de contagiosidad, ya que, un sujeto portador del SARS-CoV-2 puede infectar de 5 a 6 personas de su entorno en un periodo de 6 a 9 días (Cayo-Rojas, Castro-Mena et al., 2020). Asimismo, registra una alta letalidad, conforme a los informes de la OMS que al 23 de enero del 2023 reporta 664'097,132 casos confirmados y 6'716,108 fallecimientos a nivel mundial (OMS, 2023).

En el Perú, según fuente del MINSA al 20 de enero del 2023, se ha producido 4'478,692 casos y 218,625 fallecimientos por COVID-19 con una letalidad del 4.88% (MINSA, 2023c).

Todo este panorama de contagio y muerte producida en forma exponencial, sobre todo en las tres primeras olas, originaron el colapso en el sistema de salud; porque los hospitales estaban abarrotados de pacientes, incluso sin disponibilidad de camas UCI y con déficit de oxígeno; aspectos que influyen en el estado emocional, reportándose como primera reacción, el miedo, luego la incertidumbre, la angustia, ira, pavor a la enfermedad, junto con la ansiedad y depresión; estados que también afectaron al personal de salud y sus familias (Shojaei et al., 2020; Vera- Villarroel et al., 2020).

La COVID-19 genera en la persona y sobre todo en el profesional de salud, un nivel de estrés que incluso puede incrementarse, debido a su grado de contagio y letalidad, llegando como todo ser humano al temor o miedo a este virus, por la labor que desarrolla en salud, siendo la odontología una de las profesiones con alto riesgo de contraer COVID-19 por trabajar en la boca del paciente por la presencia de saliva; así como, por estar expuesto a las gotas y aerosoles producidas por instrumental rotatorio de baja y alta velocidad usados en el tratamiento, que de provenir de un paciente infectado contendría virus, bacterias u hongos y que al estar en el ambiente es potencialmente patógeno, más aún al reportarse que dichas partículas pueden permanecer en el aire hasta 30 minutos (Jones y Brosseau, 2015; Quispe, 2020; Veena et al., 2015).

En consecuencia, este temor o miedo al COVID-19 compromete más al Odontólogo, por ser uno de los profesionales de la salud más expuestos al contagio, debido a que labora con instrumentos rotatorios con irrigación en la cavidad bucal y produce aerosoles, principal medio de propagación de microorganismos, convirtiéndolos en profesionales de alto riesgo de contagio (Dávila-Torres et al., 2020).

Tal es así, que en relación a la percepción del miedo al COVID- 19 en profesionales odontólogos, Teutli- Mellado (2023) en su estudio realizado en México, halló que el 36,1 % de

los estomatólogos tuvieron miedo al COVID-19 y que los varones perciben ligeramente con un poco más de miedo al COVID-19 que las mujeres, sin diferencias significativas; asimismo, los mayores de 40 años percibieron más miedo que el grupo etario de 20 a 40 años.

De igual forma, Birant et al. (2022) en su estudio, luego de evaluar el efecto de la pandemia de COVID-19 en los niveles de miedo y ansiedad de los dentistas de Turquía, tuvo como resultado que el 78% de los dentistas tuvieron miedo de contagiarse, el 88,3% miedo de portar la infección y contagiar a sus familiares y que fue significativamente alto en niveles de miedo en las mujeres que para los hombres y que los que laboraban en el Grupo para filiación tuvieron más miedo de infectarse y llevar a su entorno familiar.

En efecto la literatura también sostiene que los profesionales de la salud además del miedo a infectarse con COVID-19, tienen un temor significativo de contagiar a los miembros de su familia, trayendo como consecuencia también que los familiares se angustian por ser infectados por uno mismo (The Lancet, 2020; Souadka et al., 2020, como se citó en Mayer et al., 2021).

## **2.2. Cuestionario Miedo a COVID-19 (Fear COVID-19 Scale -FCV-19S)**

Teniendo en consideración que el mundo soportó una creciente contagiosidad y alta letalidad de la COVID-19 y sobre todo en el Perú en donde la capacidad de respuesta se encontró disminuido por el colapso del sistema de salud y por la subsistencia del virus, los trabajadores de la salud, considerados en primera línea, a pesar de estar vacunado, no tenían la garantía de una protección total por estar susceptible al contagio, debido a la mutación de la COVID-19 en sus diversas variantes, que no las neutralizaba las vacunas inoculadas, asimismo debido a que una mayor parte de la población peruana faltaba vacunarse, situación que conllevaba al temor o miedo de llegar a contagiarse, que supeditado a su estado inmunológico,

podía superarlo o llegar a reacciones impredecibles que comprometiera la salud gravemente o a la muerte.

Asimismo, si realizamos una evaluación de las acciones tomadas frente a la COVID-19, observamos que todos los programas de salud, fueron dados solo para el control de la propagación de la infección, para el tratamiento de la sintomatología mediante fármacos y en el desarrollo de vacunas; pero, no se tomó en consideración el aspecto de la salud mental, toda vez que, conocemos que el ser humano ante enfermedades de gran magnitud como la COVID-19, altamente transmisible y causante de muertes, sufre orgánica y psicológicamente como depresión, ansiedad y estrés producto del temor o miedo a contraer dicha enfermedad, que lo podía conducir a la muerte sobre todo en el personal de salud que estuvo en primera línea (Moya- Salazar et al., 2022).

Frente a este panorama es importante conocer si los profesionales de la salud, específicamente los odontólogos peruanos de la PNP sienten miedo o temor a la COVID-19 y para poder identificarlo es pertinente medirlo con un instrumento denominado “Miedo al COVID-19 (Fear COVID-19 Scale -FCV-19S)”; esta escala por sus buenas propiedades psicométricas, de validez y confiabilidad ha sido aprobada y reconocida mundialmente, empleándose en múltiples investigaciones internacionales y nacionales al haber sido traducida al español (Harcaya-Victoria et al., 2020).

### **2.3. Síndrome de Burnout**

Los primeros estudios del síndrome de Burnout se estima que fue realizado en el año de 1974 por Freudemberger, cuando utilizó por primera vez dicho término para describir una serie de signos y síntomas del personal que trabajaba en un centro que brindaba tratamiento a toda clase de toxicomanías en Estados Unidos de Norteamérica, al llamarle la atención una

serie de cambios en el comportamiento de los trabajadores en el desempeño de sus funciones y contra ellos mismos; de tal forma que el síndrome fue conceptualizado como producto de un excesivo agotamiento laboral por la interacción con los usuarios a quienes se les brindaba servicios (Bosquet, 2008, como se citó en Gómez y Ruíz, 2015).

Posteriormente en 1976 Maslach definió el síndrome de Burnout como un estado de estrés crónico debido a la atención de clientes que los llevaba al agotamiento que repercutía emocionalmente con los usuarios; pero no fue hasta 1981 que oficializó dicho concepto, luego de varias investigaciones que lo caracterizaba por registrar agotamiento emocional, despersonalización y escasa realización personal. (Bosquet, 2008, como se citó en Gómez y Ruíz, 2015). Es así que en base a este punto de vista Maslach y Jackson en 1981 elaboraron el test MBI (Maslach Burnout Inventory) que permitió la operacionalización de los conceptos marcando un antes y un después sobre este tema (Maslach y Schaufeli, 1993, como se citó en Gómez y Ruíz, 2015).

Para establecer el mecanismo de acción del síndrome de Burnout, se conceptualiza desde su propia definición que, lo cataloga como un estrés crónico laboral; comprendiendo que el estrés está arraigado en la vida diaria de las personas y es el estímulo que permite reaccionar, o dicho de otro modo, es la respuesta del organismo frente a situaciones adversas de la vida que puede ser en forma favorable o desfavorable y que una vez desaparecido el organismo vuelve a su estado normal; pero si ese estrés sobre todo de tipo laboral aumenta y es permanente, entonces se convierte en crónico, deteriorando física y mentalmente la integridad del trabajador (Torrecillas et al., 2020). Siendo el entorno laboral el factor etiológico que determina el síndrome de Burnout, que, de acuerdo a las condiciones de trabajo, los recursos personales que tenga y como maneje estas situaciones, determinarán su frecuencia e intensidad (Gil-Monte et al., 1997, como se citó en Torrecillas et al., 2020).

La OMS define al Síndrome de Burnout como una respuesta al estrés laboral crónico que se caracteriza por tres dimensiones: sentimientos de agotamiento o déficit de energía, sensación negativista con las personas con las que se trabaja y la falta de superación profesional (OMS, 2019). Que afecta más a los profesionales de la salud por trabajar directamente con personas que necesitan un servicio humanístico y de empatía, como los odontólogos, médicos, enfermeras, policías, entre otros (Gutierrez et al., 2006).

El Síndrome de Burnout es llamado también síndrome del agotamiento profesional, de la sobrecarga emocional, síndrome del quemado o síndrome de fatiga en el trabajo; debido a que influye negativamente en el comportamiento laboral, personal y estado mental, llegando incluso al riesgo de la vida; por tal motivo, el año 2000 la OMS, la denominó como un factor de riesgo laboral (Gutiérrez et al., 2006).

Después de varios años la OMS, consideró al síndrome de Burnout como una enfermedad, relacionado al desgaste físico y mental causado por el trabajo; conforme se ha considerado en la 11<sup>o</sup> edición de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE-11) publicado en enero del 2022 (OPS, 2022).

Sin embargo, Juárez- García (2020) manifiesta que la OMS lo clasificó con el código QD85 Burn-out; pero, no lo registra como una condición médica, sino como un aspecto ocupacional dentro de los “problemas asociados con el empleo o el desempleo” el mismo que es registrado en el capítulo “factores que influyen en el estado de salud o que necesitan atención de servicios médicos” y no lo categoriza propiamente como enfermedad o trastorno de salud. Al respecto, debo mencionar que, en efecto la codificación si bien es cierto se señala como Burn-out, pero se detalla como Síndrome de desgaste ocupacional, referido específicamente a eventos laborales y no para ser empleado en describir experiencias en otras áreas de la vida (OMS, s.f.).

### **2.3.1. Dimensiones del síndrome de Burnout**

El Síndrome de Burnout tiene tres dimensiones: Primero, el agotamiento emocional, con presencia de sentimientos de estar muy desgastado emocional y/o psicológicamente; Segundo, la despersonalización, que es el comportamiento insensible y excesivamente frío ante las personas y Tercero, la baja realización personal, es decir pierde el interés en sus logros, en la competencia y de los buenos resultados en el propio trabajo, con la consecuente insatisfacción y descontento de sus pares y directivos (Díaz y Gómez, 2016).

Seguidamente se describen las tres dimensiones del Síndrome de Burnout:

**A. Agotamiento Emocional.** Esta dimensión se caracteriza por el desgaste y la fatiga, los cuales pueden presentarse tanto de manera física como mental, o incluso en ambas formas. (Salazar, 2016). Puede registrar desgaste emocional, negatividad en sus actos ya sea de índole laboral y personal, asimismo falta de proyecciones profesionales y desmotivación, a tal punto de no querer levantarse para iniciar sus actividades cotidianas; lo cual puede confundirse con la depresión, sin embargo, la diferencia es que no hay tristeza, pero sí agresividad, hostilidad e irritabilidad (Rosas, 2007).

De tal forma que primero se registra alteraciones en el aspecto emocional que conforme pasa el tiempo va a repercutir con agotamiento físico, situación que en algunos casos lo lleva a realizar actividades para distanciarse emocionalmente de sus compromisos laborales; es decir, es un síndrome que progresivamente se inicia con una falta de entusiasmo, con sentimientos de tensión y frustración, para finalmente presentar falta de energía física o mental (Bruzzeiti, 2005).

**B. Despersonalización o Cinismo.** Se caracteriza por registrar conducta de rechazo hacia los clientes, colegas y la organización; por cuanto, brinda una atención fría, insensible,

rígida y trato inadecuado, generando posibles conflictos interpersonales; llegando incluso ausentarse de reuniones laborales y resistencia para atender al público (Bruzzetti, 2005; Rosas, 2007).

***C. Baja Realización Personal.*** Se caracteriza por no tener la capacidad y suficiencia en el ejercicio laboral y crecimiento individual, generándole una baja autoestima y por ende dificultades en su trabajo; tal es así, que siente que su labor no está bien como antes y que cada proyecto es abrumador y difícil de lograr, lo que ocasiona sentimientos de pesar e insatisfacción (Bruzzetti, 2005).

En esta dimensión, también hay ausencia de interés, de superación o de logros en la vida; de manera que, se aísla y se aleja de las reuniones familiares, sociales y actividades recreativas (Salazar, 2016).

### ***2.3.2. La odontología y el síndrome de Burnout***

La Odontología es una profesión en donde se pone de manifiesto la ciencia y el arte, que demanda exigencia en el tratamiento clínico; porque primero, se realiza una atención integral que requiere tiempo, habilidad, concentración, perfección, además de experticia en el manejo del instrumental y de los materiales dentales en los diferentes tratamientos odontológicos; segundo, requiere el manejo apropiado del paciente quién acude a la consulta con diferente estado emocional, como por ejemplo ansioso, escéptico, colérico, exigente, o también colaborador; por último, el riesgo de contagio por la transmisión de diversas enfermedades infecciosas. Por estas razones, Jain, reportó que la Odontología es una de las profesiones de las ciencias de la salud que más ansiedad produce (Jain, 2012, como se citó en Pérez y Cartes-Velásquez, 2015)

Asimismo, las actividades odontológicas son consideradas como una labor estresante, complicada y causante de mayores afecciones en la salud física y mental; porque utiliza una serie de equipos, instrumentos y materiales sofisticados que demanda mucho desgaste laboral; también, por estar expuesto a infecciones diversas y accidentes de trabajo, debido al manejo de diferentes sustancias, materiales dentales y los reflejos de luces de las lámparas para polimerizar; por las posturas prolongadas y forzadas, al trabajar en una cavidad bucal exigua; debido a los ruidos y olores generados por los equipos dentales y por último, el estar expuesto a pacientes con diversos comportamientos como agresivos, desconfiados, temerosos, indiferentes, introvertido, extrovertido, fóbicos e hipocondriacos (Bazalar y Balarezo, 2016).

Por otro lado, es importante resaltar que existe otros factores predisponentes que lo hacen susceptible al desgaste profesional, tales como: la sobrecarga laboral: cada tratamiento implica un tiempo determinado, que puede incrementarse debido algún tipo de complicaciones, ya sea del propio procedimiento o por reacciones adversas del paciente, o por una atención de urgencia que amerita una atención inmediata. Asimismo, por el trabajo individual que implica la responsabilidad exclusivamente del odontólogo en la soledad de la consulta y por laborar en consultorio con ambiente cerrado y contaminado (Bazalar y Balarezo, 2016).

Sumado a ello, en la actualidad el profesional de la salud se enfrenta a un problema de salud pública, que afecta a nivel mundial, la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), máxime para el odontólogo, puesto que tiene contacto directo con la saliva, principal fuente de transmisión del virus SARS-CoV-2 (Coronavirus 2 que causa el Síndrome Respiratorio Agudo Severo).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) colocó a profesionales de odontología en la categoría de "riesgo de exposición muy alto" por estar en relación directa al virus SARS-Cov-2, en los diversos tratamientos específicos que generan bioaerosoles

contaminados (Evaristo-Chiyong et al., 2022; Morales-Montoya et al., 2022). Lo que motivó, que muchos odontólogos restringieran la prestación de sus servicios profesionales o solo dar atención por urgencias o emergencias, de acuerdo con las directivas nacionales (Seneviratne et al., 2020).

Por tales razones la odontología es una profesión que demanda habilidad, concentración, perfección en las atenciones; manejo del paciente en sus diferentes estados emocionales y se encuentra en permanente exposición al contagio por la transmisión de diversas enfermedades infecciosas a través de la cavidad bucal y/o sistémicas; lo que conlleva, a que sea una de las profesiones de ciencias de la salud que genera más ansiedad (Jain, 2012, como se citó en Pérez y Cartes-Velásquez, 2015). Por lo que, al demandar una serie de exigencias física y mental que, aunado al tipo de pacientes es susceptible de provocar el Síndrome de Burnout (Badran et al., 2010).

### ***2.3.3. COVID- 19 y su relación con el síndrome de Burnout en profesionales de la salud***

Los profesionales de la salud, policías, bomberos y otros fueron considerados en primera línea durante la pandemia del COVID-19, porque estuvieron expuesto a situaciones estresantes que en el mediano y largo plazo pudieron desarrollar el síndrome de Burnout, que sería importante prevenir para mitigar el impacto sobre su salud psicológica (Molina, 2020).

El profesional de la salud, por la función laboral que desarrollaba estaba en continuo contacto con personas que, cotidianamente y en las primeras olas morían a causa del coronavirus lo que generó una situación de miedo o temor por la COVID-19, causando un desgaste emocional o estrés, generando el síndrome de Burnout (Molina, 2020).

El estrés durante el brote de una enfermedad infecciosa en este caso del coronavirus, puede incluir reacciones como: Temor por el estado de su salud y de sus familiares provocándole trastornos en el sueño y en su nutrición, como son problemas para dormir o concentrarse; lo que trae como consecuencia deterioro de la salud en forma crónica y los problemas de salud mental (Molina, 2020).

En el trabajo realizado sobre las consecuencias psicológicas y emocionales de los trabajadores sanitarios derivadas de la crisis de la COVID-19, Molina (2020) señala:

El burnout hace que no quede vitalidad para continuar con la labor profesional, porque emplean toda su energía sin poder conservar la necesaria para ellos mismos y sin tener un espacio de reparación o descanso suficiente por la gran demanda de casos infectados de coronavirus. Así, algunos pueden tener dificultad para sentir emociones, y suelen estar deprimidos o desesperanzados; debido al efecto prolongado de estar expuesto al sufrimiento humano. (p. 1)

Por otro lado, existe una serie de investigaciones que reportan y sustentan las consecuencias de la COVID-19 y su relación con el síndrome de Burnout, en sus tres dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización profesional, por lo que es conveniente reportarlas a continuación:

Según Dimitriu et al. (2020, como se citó en Silva-Gomes y Silva- Gomes, 2021) las investigaciones efectuadas dan a conocer que, como consecuencia de la COVID-19 se ha generado estados graves de salud y muerte de pacientes, lo que ha motivado que el síndrome de burnout sea una preocupación a nivel mundial; tal es así que, entre los profesionales de la salud españoles e italianos, se han presentado síntomas de agotamiento emocional y crisis de ansiedad; a tal extremo que los trastornos como el estrés, la ansiedad y la depresión pueden considerarse como normales ante una pandemia.

Lozano-Vargas (2021) señaló que, durante la pandemia de la COVID-19, los profesionales de la salud que trabajaban en la primera línea de atención médica tuvieron un alto riesgo de desarrollar el síndrome de agotamiento porque estaban expuestos a una variedad de situaciones de estrés, que conllevaban a tener un gran riesgo de padecer de síndrome de Burnout.

La Organización Internacional del Trabajo (2020) publicó un artículo dando a conocer que durante la pandemia de la COVID-19 las personas estuvieron sujetos a una elevación del estrés, que repercutieron en la salud mental de los trabajadores que conforman los equipos de emergencia o de primera línea, fue debido a los factores psicosociales como el aislamiento obligatorio (cuarentena), el temor de contraer la enfermedad, el contagio en el entorno de su familia y de que los compañeros de labores tengan la enfermedad; asimismo, el miedo por la falta de equipo de protección personal; la tensión en los protocolos de seguridad; las complicaciones para realizar actividades saludables como ejercicios, alimentación adecuada y mantener horas indispensables de descanso, debido a las exigencias de laborar turnos más allá de lo establecido por reducción de personal por estar infectados.

Asimismo, de acuerdo a estudios efectuados en Rumanía, en donde se aplicó el test de Maslach Burnout Inventory (MBI) en 100 médicos residentes, dos meses después del inicio de la pandemia, halló en un 76% un estado de agotamiento. Concluyendo que la prevalencia del síndrome de Burnout, en su totalidad fue alta entre los médicos residentes en este estudio, denotando que la presencia de la COVID-19 es un factor de estrés significativo (Dimitriu, 2020, como se citó en Lozano-Vargas, 2021).

Otra investigación efectuada por Zerbini et al. (2020, como se citó en Lozano-Vargas, 2021) en Alemania, en 75 enfermeras, 45 de ellas en primera línea contra la COVID-19 y 30 en ambientes habituales, a quienes les aplicaron las subescalas de depresión, ansiedad y estrés

del Patient Health Questionnaire (PHQ) y la escala MBI. Se descubrió que las enfermeras en primera línea experimentaron niveles más altos de estrés, agotamiento emocional y estado de ánimo depresivo, así como niveles más bajos de realización personal en comparación con las enfermeras en ambientes habituales; teniendo como causa común para Burnout, el estrés laboral y la inseguridad de lo que le depara el futuro.

En otro estudio efectuado por Zhang et al. (2020, como se citó en Lozano-Vargas, 2021), en China, utilizaron la escala de Maslach Burnout Inventory en 107 enfermeras que estuvieron en primera línea contra el COVID-19, en donde se detectó síndrome de burnout leve en la dimensión de despersonalización y agotamiento emocional; sin embargo, la dimensión de baja realización personal mostró la presencia de Burnout severo y las que trabajaban más horas en las unidades COVID-19 registraron un mayor agotamiento emocional y despersonalización.

Silva et al. (2023) realizaron un estudio entre noviembre 2020 y febrero del 2021 sobre síndrome Burnout entre dentistas brasileños durante la pandemia de COVID-19; en donde mencionó que existe pocos estudios referentes al síndrome de burnout y sus tres dimensiones del test de Maslach Burnout Inventory (MBI) en los odontólogos durante la pandemia de COVID-19, de tal forma que, en una búsqueda exhaustiva realizada, solo ubicó dos estudios relacionados, uno en Turquía en 442 dentistas, donde se encontró correlación entre los niveles de estrés durante la pandemia del COVID-19 y en Escocia que estuvo relacionado con el agotamiento. Pero como resultado de su estudio en Brasil, halló que de los 251 dentistas investigados el 73,7% tenía miedo de trabajar en la profesión y evitaba de tratar a pacientes sospechosos de COVID-19, de tal forma que no laboraron durante la pandemia; asimismo el 43.4% presentó niveles altos de agotamiento personal, el 26.3% presentó niveles altos de despersonalización y 81.3% presentó niveles bajos de realización personal.

Sobre el particular es preciso resaltar que, a pesar que la morbilidad y letalidad de la COVID-19 ha disminuido en los momentos actuales y concomitantemente el miedo hacia dicha enfermedad, es preciso tomar en consideración lo manifestado por Juárez- García (2020) referente a la presencia del síndrome de Burnout en la cuarta ola de la COVID-19, quién señaló lo siguiente:

Actualmente se estima que la pandemia de COVID-19 registra cuatro oleadas o impactos en la salud humana. El primero es el impacto directo en la morbilidad y mortalidad por la infección; el segundo es el impacto de las limitaciones de recursos y atención en condiciones de salud no relacionadas con el COVID-19 y el tercero es el impacto causado por las interrupciones en la atención a los pacientes diagnosticados con enfermedades crónicas y la cuarta ola, que se considera la mayor, se refiere a un aumento significativo de casos de burnout, trastornos mentales y traumas psicológicos, derivados de todos los acontecimientos sociales y económicos relacionados con la pandemia. De esta manera, los profesionales de la salud mental son los próximos a estar en primera línea de atención. Por lo tanto, es necesario desarrollar estrategias tempranas y programas integrales de prevención frente a los daños colaterales causados por esta crisis sanitaria, el mismo que apenas comienza y amenaza con una fase aguda e intensa. (p.436)

#### ***2.3.4. Factores que influyen en el síndrome de Burnout***

Algunas variables sociodemográficas son consideradas como factores de riesgo para generar el síndrome de burnout, tal es así, que entre ellas consideran a los jóvenes, al sexo femenino, a los solteros o sin compromisos, el exceso de trabajo, la cantidad de hijos, los

deseos de prestigio y de buenos ingresos económicos; de los cuales la más prevalente es la sobrecarga laboral (Gutiérrez et al., 2006).

Asimismo, Carulla (2021) menciona que existen una serie de variables que van a repercutir en la posibilidad de adolecer el síndrome de Burnout, organizándolas de la siguiente manera: Primero, las variables relacionadas al mundo laboral, tales como el Area físico: ruido, vibraciones, espacio, toxicidad, etc. El contexto laboral: dificultad de los trabajos, adelantos tecnológicos, etc. Las demandas del cargo: turnos, sobrecarga laboral, exposición a riesgos. Segundo, las características individuales: personas muy preocupadas, muy detallista, perfeccionistas. Tercero, aspectos y familiares, tales como las relaciones personales y de sus pares: comportamiento ante sus compañeros, paciente y la forma de sobrellevarse con la familia. Cuarto las variables demográficas, donde los jóvenes resultan lo más afectados, al igual que las mujeres en comparación con los varones, de igual forma los solteros con mayor riesgo de padecer más estrés laboral que los casados.

De otro lado, se considera que existen factores predisponentes para el síndrome de Burnout, de tal forma que los organizan en aspectos personales, como la edad que está en relación a la experiencia; en el género consideran que las mujeres sostienen mejor los conflictos laborales; en cuanto a los aspectos familiares, refieren que un entorno familiar sano responde mejor frente a las adversidades; referente a la personalidad, están más expuestas las personas que son muy exigentes y los muy detallistas; otro aspecto, es la deficiente preparación profesional que lo hace propenso a tensiones por no saber resolver tareas encomendadas; se puede presentar también por factores laborales o profesionales donde consideran el area de trabajo, el entorno laboral, los bajos ingresos salariales, sobretiempo excesivo; consideran también el factor social ligado al estatus y prestigio laboral que le genere ingresos para lograr un sitio dentro de la familia y la sociedad; por último refieren que, en cuanto a los factores ambientales están relacionados a la vida en sus diferentes etapas como el nacimiento de los

hijos, la boda, las defunciones, las separaciones, etc. (Quinceno y Alpi, 2007; Romani & Ashkar, 2014, como se citó en Saborío e Hidalgo, 2015).

Según Navarro (2010, como se citó en Gómez, 2015) existen otros factores sociodemográficos que son considerados como riesgo para contraer el síndrome de Burnout, es el sexo femenino, debido a que hoy en día cumplen en la mayoría de los casos un doble rol tanto en lo laboral como en el hogar, lo que incrementaría sus actividades y responsabilidades con una sobrecarga física y emocional; asimismo, el grupo etario entre los 44 y 50 años son más proclive a contraer el síndrome; de igual forma, el grupo de trabajadores con varios años de experiencia o con más años de labor son susceptibles de registrar síndrome de Burnout.

Yslado et al. (2013) encontraron mayores porcentajes de síndrome de Burnout en los profesionales que no realizan actividades recreativas, de esparcimiento o descanso, como paseos, visita a familiares, deportes y otros; de igual manera registraron mayor porcentaje síndrome de Burnout en la dimensión cansancio emocional, las personas que tienen pareja e hijos; asimismo, las mujeres presentaron valores altos, cuya explicación sería por el doble rol que cumplen en las diversas tareas del hogar y como trabajadora.

Es preciso señalar que Morales- Montoya et al. (2022) manifiestan que, entre los factores de riesgo para contraer estrés, ansiedad y depresión, se encuentran lo relacionado con el número de hijos, siendo más proclive aquellos que tienen dos o más hijos, así como también el tener dentro de la familia a parientes confirmados o con presunción de COVID- 19 ya que fueron uno de los factores de riesgo para contraer las dolencias antes referidas.

Asimismo, Gastiaburú (2020) además de establecer la relación directa de sobrecarga laboral con el síndrome de Burnout durante la COVID-19, también evaluó la asociación de las variables sociodemográficas en cuanto a sexo, edad, experiencia laboral, situación laboral, estado civil e hijos con el síndrome de Burnout; determinó una influencia marcada en los

índices de sexo, hijos y situación laboral, tal es así, que fue marcado en las mujeres, debido tal vez a sus responsabilidades en casa y en lo laboral, siempre y cuando se encuentre en esa condición, lo cual puede producir una sobrecarga; el personal con hijos, debido tal vez a que tenga que doblegar esfuerzos en su educación, como en el cuidado en su salud, sobre todo en estos tiempos de COVID-19 que origina preocupación, temor y por ende un estado de estrés; de otro lado, se registró también en aquellas personas que tienen una relación laboral eventual o temporal, cuya explicación sería por no tener estabilidad laboral, lo que ocasiona estar en la incertidumbre de ser despedido en cualquier momento, así como por la preocupación de no tener un seguro de vida o subsidio laboral para afrontar cualquier situación que le impida trabajar.

### ***2.3.5. Consecuencias del síndrome de Burnout***

Las consecuencias del Síndrome de Burnout no solo alcanzan a quien lo adolece sino también para el usuario o cliente; ya que, el profesional, en este caso, al tener afectado su salud física y mental, brindará una mala atención a los usuarios, será ineficaz en sus funciones, incluso puede llegar a tener faltas constantes, originando pérdidas económicas al no cumplir con las metas y con el consiguiente desprestigio a la institución a la que pertenece (Gutiérrez et al., 2006).

Sin embargo, Medina (2011) va más allá, al referir que el estrés aparte de perjudicar el ámbito laboral, va afectar también a los amigos y la familia, generando una baja autoestima y depresión.

El síndrome de Burnout es consecuencia de la incompatibilidad entre las expectativas e ideales con la realidad laboral, porque, conlleva a una respuesta desadaptativa como resultado de un estrés laboral crónico, que puede generar desde una leve o moderada afectación a graves

consecuencias en las personas que lo padecen, en la institución donde laboran y a los usuarios o clientes a las que se le prestan los servicios (Carulla, 2021).

Las repercusiones en el individuo se reflejan en el deterioro de su salud y en sus relaciones interpersonales y en el aspecto institucional se verá afectado por la insatisfacción laboral, así como, por hostilidad y resentimiento, es decir proyectará un mal clima laboral; asimismo, generará ausentismo o abandono en el trabajo, con baja calidad en el servicio, que motiva insatisfacción en el usuario o cliente (Gutiérrez et al., 2006).

Gutiérrez et al. (2006) consideran que se presentan una serie de signos clínicos muy preocupantes como la negación, porque no reconoce que tiene el problema; el aislamiento, ya que se distancia de su familia y el ámbito social con sus colegas y amistades; tiene ansiedad, va a estar preocupado siempre de que algo malo le va a pasar; el miedo o temor de ir a trabajar; la depresión, que puede llevarlo al suicidio; ira, por registrar enojo exacerbado en relación al origen del problema; fuga o anulación, al perder el interés por el trabajo; adicciones, por incrementarse la ingesta de sustancias; la culpabilidad, por percibir que es un castigo las actividades encargadas; la excesiva labor, los sobretiempos en el trabajo; el comportamiento riesgoso, desde lo más simple hasta lo más complejo, incluyendo conducta de riesgo; sensación de estar desbordado y sin ilusiones, laborando sin motivación y algunas veces sin cumplir el objetivo; descuido en el aspecto personal.

### ***2.3.6. Test para cuantificar el síndrome de Burnout***

La manera de cuantificar y diagnosticar este síndrome; así como sus dimensiones es a través de un cuestionario creado por Cristina Maslach en 1981 y que se denomina: Maslach Burnout Inventory (MBI). Este cuestionario tiene varias versiones aplicables a diferentes poblaciones con diferentes idiomas y ha mostrado confiabilidad y validez, a través del tiempo

y en el Perú ha sido utilizado en diferentes investigaciones, la misma que fue validada por Avalos, por estas razones refiere que, en la actualidad es la que se utiliza con mayor frecuencia para evaluar o medir la intensidad de este síndrome (Iparraguirre, 2018).

Este instrumento está conformado por 22 preguntas en una escala de tipo Likert que evalúa los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y en especial a los pacientes, midiendo las tres dimensiones del síndrome, constituido por el desgaste o agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal (Gutiérrez et al., 2006).

Salazar (2016, como se citó en Iparraguirre, 2018), menciona que el instrumento, además evalúa el grado de intensidad de las 3 dimensiones del Síndrome de Burnout (leve, medio o alto), categorizándolo de acuerdo a la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Valores de las dimensiones del síndrome de Burnout*

DIMENSION	BAJO	MEDIO	ALTO
Agotamiento emocional	0 a 18	19-26	27 a 54
Despersonalización	0 a 5	6-9	10 a 30
Falta realización personal	40 a 48	34-39	0 a 33

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Es una investigación observacional, analítico, transversal y prospectivo. De acuerdo al nivel de investigación se ubica en el nivel relacional porque se asoció o correlacionó las variables (Hernández et al., 2014). Este estudio se redactó de acuerdo con las directrices Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Von Elm, 2008). Asimismo, esta investigación se llevó a cabo entre febrero a mayo del 2023, considerando a toda la población de odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú.

#### 3.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 190 Oficiales Odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP), quienes laboran en los diferentes Establecimientos de Salud de dicha institución a nivel nacional.

No se requirió hacer muestreo, ya que se trabajó con toda la población a nivel nacional, siendo los participantes 182 Oficiales odontólogos, ya que 08 no aceptaron participar; habiéndose tomado en consideración los siguientes criterios de elegibilidad:

##### *Criterios de Inclusión*

- Categoría de Oficiales Odontólogos que dieron su consentimiento informado para participar en forma voluntaria
- Oficiales Odontólogos en servicio activo en la PNP, con labor asistencial y/o administrativa.

##### *Criterios de Exclusión*

- Oficiales Odontólogos que no completaron el cuestionario

### 3.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	VALOR
(V. Asociación)  Miedo al COVID-19	Sensación constante de temor excesivo al COVID-19, a causa de posibles consecuencias letales por su alto índice de contagio.	Signo y síntomas de miedo o temor al COVID-19	Puntuación de acuerdo a la Escala “Fear of COVID-19(FCV-19S)” o Escala “Miedo al COVID- 19”	Categoría	Nominal/ dicotómica	1: Sin miedo COVID-19 (7 a 16 puntos)  2: Con miedo COVID-19 (17 a 35 puntos)
<b>Variable de verificación</b>  Síndrome de Burnout	Estrés laboral crónico; tiene 3 dimensiones:  a. Agotamiento emocional:  Desgaste emocional, con déficit de entusiasmo y energía para la atención a los usuarios, debido al cansancio y fatiga laboral	a. Agotamiento emocional	Test Maslach Burnout Inventory, preguntas: (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20)	Categoría	Ordinal/Politémica	Bajo: 0 a 18  Medio: 19 a 27  Alto: 28 a 54

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Valor</b>
<b>Variable de verificación</b>  Síndrome de Burnout	b. Despersonalización: Actitudes negativas, frías, insensibles cónicas, hacia los usuarios y colegas que pueden generar conflictos interpersonales.	b. Despersonalización	Test Maslach Burnout Inventory, preguntas: (5,10,11,15 y 22)	Categórica	Ordinal/Politómica	Bajo: 0 a 5  Medio: 6 a 9  Alto: 10 a 30
	c. Baja realización personal: Sentimientos de incapacidad e insuficiencia en el desarrollo personal y laboral	c. Baja Realización Personal	Test Maslach Burnout Inventory, preguntas: (4,7,9,12,17,18,19 y 21)	Categórica	Ordinal/Politómica	Bajo: 40 a 48  Medio: 34 a 39  Alto: 0 a 33
<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Valor</b>
<b>(V. Interviniente)</b> Factores Sociodemográficos						
Grupo etario	Intervalo de tiempo en años en forma ascendente	Intervalo de edad	Grupo etario	Categórica	Ordinal	1. < 35 años 2. ≥ 35 años

Género	Condición orgánica determinada por los órganos sexuales	Registro del fenotipo sexual	Femenino Masculino	Categórica	Nominal	1. Femenino 2. Masculino
Estado civil	Relación legal y civil que presenta el ciudadano	-Sin vivencia con pareja -Religioso -Registro Civil -Convivencia	Condición Marital	Categórica	Nominal	1. Soltero 2. Casado o conviviente
Hijos	Cantidad de hijos vivos	Registro de hijos vivos	Hijos vivos	Categórica	Ordinal	1. Sin hijos 2. 01 hijo 3. $\geq$ 02 hijos
Jerarquía	Clasificación dada a los grados de Oficial PNP	<b>Oficial Subalterno:</b> Capitán <b>Oficial Superior:</b> Mayor Comandante Coronel	Clase de Oficial	Categórica	Nominal	1. Oficial Subalterno 2. Oficial Superior
Años de servicio en la Policía Nacional de Perú (PNP)	Periodo desde el momento que fue dado de alta al servicio en la PNP	Tiempo en la PNP	Años de servicios	Categórica	Ordinal	1. $\leq$ 20 años 2. $>$ 20 años .
Zona laboral	Establecimiento de Salud de la PNP ubicado en Lima y Provincia.	<b>Establecimiento Salud:</b> Lima Provincia	Ubicación del Establecimiento Salud de la PNP	Categórica	Nominal	1. Capital 2. Provincia
Consulta privada	Trabajo realizado en odontología en forma particular, fuera de la PNP	Consultorio Particular	Trabajo Odontológico	Categórica	Nominal	1. SI 2. NO

Trabaja más de 40 horas semanales	Horas laboradas en exceso de acuerdo a lo establecido en la ley del Trabajo del Cirujano-dentista (36 horas)	Ley del trabajo del Cirujano- Dentista	Horas laboradas durante la semana	Categórica	Nominal	1. SI 2. NO
Servicio donde labora	Servicio asignado de acuerdo a la especialidad o trabajo odontológico	Describir las Especialidades odontológicas	Especialidades odontológicas	Categórica	Nominal	1. Especialidad 2. Odontología General
Labor que desempeña	Tipo de trabajo que realiza de acuerdo al grado policial que ostenta el odontólogo	- Jefe - Asistente - Administrativo	-Jefe Unidad y labor asistencial. -Labor asistencial -Administrativo	Categórica	Nominal	1. Jefatura y asistencial 2. Asistencial 3. Administrativo 4. Asistencial y administrativo
Practica deporte	Dedicación a un tipo de deporte	Registro de práctica deportiva	Practica deporte	Categórica	Nominal	1. SI 2. NO
Tiempo de Ejercicio diario	Lapso de tiempo dedicado a realizar actividades para ejercitar las diferentes partes del cuerpo humano	Ejercicios para mover el cuerpo humano	Tiempo de ejercicio	Categórica	Ordinal	1. Ninguno 2. $\leq 30'$ 3. $> 30'$

### 3.4. Instrumentos

#### 3.4.1. Test de Maslach Burnout Inventory

Para evaluar el síndrome de Burnout se utilizó como instrumento el Test de Maslach Burnout Inventory, creado por Maslach y Jackson en 1981, que consta de 22 preguntas que mide el Síndrome de Burnout y cuenta con sendos estudios a nivel nacional e internacional, por lo que este cuestionario o test denominado Maslach Burnout Inventory (MBI) se encuentra con la debida validez y confiabilidad (Díaz et al., 2016).

Iparraguirre (2018) señala que este cuestionario fue validado en el Perú por Avalos el 2013 y está constituido por tres dimensiones: agotamiento emocional con 9 ítems (Q1, Q2, Q3, Q6, Q8, Q13, Q14, Q16 y Q20); despersonalización con 5 ítems (Q5, Q10, Q11, Q15 y Q22), y realización personal con 8 ítems (Q4, Q7, Q9, Q12, Q17, Q18, Q19 y Q21). Las respuestas son valoradas según la escala de Likert de 0 a 6 (0: nunca, 1: alguna vez al año, 2: una vez al mes, 3: algunas veces al mes, 4: una vez por semana, 5: algunas veces por semana y 6: todos los días).

Las valoraciones de los puntajes individuales de las tres dimensiones del Síndrome de Burnout son para el agotamiento emocional de 0 a 18 (nivel bajo o leve), de 19 a 26 (nivel medio o moderado) y de 27 a 54 (nivel alto o severo); para despersonalización de 0 a 5 (nivel bajo), de 6 a 9 (nivel medio) y de 10 a 30 (nivel alto); y para realización personal de 40 a 48 (nivel bajo), de 34 a 39 (nivel medio) y de 0 a 33 (nivel alto) (Gonçalves y Gaudencio, 2023; Iparraguirre, 2018).

Pero, también es posible considerar como indicios de Burnout un puntaje total >26 puntos para agotamiento emocional, >9 puntos para despersonalización y <34 puntos para realización personal (Ibar et al., 2021).

En las dimensiones del Síndrome de Burnout, se interpreta agotamiento emocional y despersonalización a la mayor puntuación; la escasa realización personal opera de manera opuesta. Una persona que se encuentre en los niveles altos y medios será un sujeto con síndrome de Burnout o habrá presencia de estrés laboral. Es importante señalar que esta escala es la más conocida y la más utilizada en diferentes poblaciones y actividades laborales. Asimismo, se ha considerado datos sociodemográficos que nos permitirá evaluar con criterio y exactitud (Bendezú, 2016).

Para determinar la consistencia interna del instrumento se utilizó el alfa de Cronbach obteniéndose  $\alpha = 0.780$  (IC 95%: 0.731 – 0.824) siendo este valor aceptable.

### **3.4.2. Escala “Miedo COVID-19” o Fear COVID-19 Scale FCV- 19S**

Para evaluar el miedo o temor al COVID-19, se empleó la escala denominada “Fear COVID-19 Scale (FCV-19S), este instrumento tiene fiabilidad y validez por haber sido empleado en múltiples investigaciones tanto internacionales como nacionales, el mismo que fue desarrollado por Ahorsu et al. (2020) y traducida al inglés para su publicación inicial y otros idiomas (Perz et al., 2020).

Asimismo, esta escala traducida del inglés al español del FCV-19S tiene buenas propiedades psicométricas y presenta evidencia de validez y confiabilidad, por lo que también fue utilizada en el Perú (Huarcaya-Victoria et al., 2020).

Esta escala constituida por siete ítems, ha demostrado poseer buenas cualidades psicométricas en estudios efectuados por varios autores en países de diversos idiomas, quienes han validado y evaluado el miedo al COVID-19, demostrando que tiene fiabilidad, confiabilidad, validez, etc.; entre ellos tenemos:

Ahorsu et al. (2020) realizaron en Irán la investigación The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation.

Reznik et al. (2020) efectuaron en Rusia y Bielorrusia su trabajo titulado COVID-19 fear in Eastern Europe: validation of the fear of COVID-19 scale.

Soraci et al. (2020) ejecutaron su estudio en Italia denominado Validation and Psychometric Evaluation of the Italian Version of the Fear of COVID-19 Scale.

Perz et al. (2020) en EE. UU realizaron la Validation of the Fear of COVID-19 scale in a US College Sample.

Alyami et al. (2020) en Arabia efectuaron su estudio denominado Psychometric Evaluation of the Arabic Version of the Fear of COVID-19 Scale.

Pang et al. (2020) en Malaya realizaron su trabajo titulado Malay Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and Reliability.

Bitan et al. (2020) en Israel validaron la escala en su investigación Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and Validity in the israelí population (hebrea).

Masuyama et al. (2020) ejecutaron su estudio denominado Validación y propiedades psicométricas de la versión japonesa de la escala de miedo al COVID-19 en adolescentes.

Nikopoulou et al. (2020) realizaron el estudio Prueba de detección de salud mental para COVID-19: una puntuación de corte propuesta para la versión griega de la escala de miedo a COVID-19 (FCV-19S).

Chi et al. (2021) efectuaron la investigación Psychometric Evaluation of The Fear of COVID-19 Scale Among Chinese Population.

Formighieri et al. (2021) efectuaron la Validation of the FCV-19 Scale and Assessment of Fear of COVID-19 in the Population of Mozambique, East África.

Martínez-Lorca et al. (2020) realizaron el estudio titulado The fear of COVID-19 scale: validation in spanish university students.

Monterrosa-Castro et al. (2020) utilizaron la escala Miedo a COVID- 19 en su investigación denominado Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales de Colombia.

Ramírez- Coronel et al. (2020) realizaron en Ecuador el estudio titulado Evaluación psicométrica e intervención de enfermería frente al miedo a COVID-19.

Huarcaya-Victoria et al. (2020) efectuaron la investigación denominada Propiedades psicométricas de una versión española de la escala de miedo al COVID-19 en población general de Lima, Perú.

El cuestionario Fear COVID-19 (FCV-19S) es una escala unidimensional novedosa de siete ítems con buenas propiedades psicométricas que se utiliza para evaluar el miedo o temor a la COVID-19 entre la población general; cuyas respuestas fueron valoradas mediante una escala de Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Las puntuaciones totales fueron de 7 a 35. Se diagnosticó con miedo al COVID-19 a aquellos que obtuvieron de 17 a 35 puntos, cuanto más alta es la puntuación, mayor es el miedo al COVID-19 (Ahorsu et al., 2020; Castro-Pérez et al., 2022; Huarcaya-Victoria et al., 2020).

Las tres primeras se consideran respuestas negativas y las otras, positivas. Este instrumento carece de un punto de corte; por lo tanto, la puntuación por encima de la media entre los participantes de este estudio definió miedo al COVID-19 (Monterrosa-Castro et al., 2020).

Las reacciones de miedo emocional, está compuesto por cuatro ítems (1,2,4,5), y las expresiones somáticas de miedo al COVID-19, compuesto por tres ítems (3,6,7) (Huarcaya-Victoria et al., 2020).

Para determinar la fiabilidad de este instrumento se usó el alfa de Cronbach, obteniéndose  $\alpha = 0.884$  (IC 95%: 0.856 – 0.908), siendo este valor aceptable.

### **3.5. Procedimientos**

Al concederse la aprobación del plan de investigación, por parte de la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, se transcribió los dos cuestionarios contenidas en las Escalas Fear COVID-19 (FCV-19S), que evalúa el miedo a la COVID-19 y el Test de Maslach Burnout Inventory que mide el síndrome de Burnout; a través del formulario Google Forms® y se compartió de forma autoadministrada mediante un enlace web dirigido al correo electrónico institucional o personal de cada odontólogo. En caso de que no respondieran se les volvió a compartir la invitación a su correo personal o WhatsApp® hasta tres veces en un lapso de tres semanas. La invitación estuvo a cargo del investigador principal (A.V.S). Cuando los odontólogos presionaban el enlace web, este le dirigía inmediatamente al consentimiento informado con los datos de correo electrónico institucional, teléfono y nombre completo del investigador principal. Asimismo, el participante tuvo acceso a los datos del comité de ética. Si en caso daban su consentimiento, entonces automáticamente se le dirigía a la siguiente página donde se encontraba el cuestionario con sus instrucciones para poder desarrollarlo. Los participantes tuvieron el pleno derecho de rechazar la invitación o quizá no completar el cuestionario si así lo deseaban. Solo el investigador principal tuvo acceso a la data y para asegurar la confidencialidad de los datos, estos fueron resguardados en un dispositivo digital con una contraseña de seguridad. Solo se aceptó una

respuesta completa por cada odontólogo. Por ello, para evitar repeticiones de respuestas, se configuró la encuesta virtual de tal manera que solo admitió una respuesta por correo asociado. Además, se les pidió que colocaran las iniciales de su nombre y apellido junto con su edad (por ejemplo: AVS56), para poder filtrar las repeticiones en caso alguien accedía al enlace web desde dos correos diferentes. Los invitados no recibieron ningún tipo de incentivo por su participación y tuvieron plazo de acceder desde el 15 de febrero hasta 20 de mayo de 2023.

### **3.6. Análisis de datos**

Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial; los datos fueron sometidos a una relación de variables, para lo cual se anotó en una Hoja de Cálculo Excel Microsoft ©2019 para ser exportados y analizados con el paquete estadístico para ciencias sociales: *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 28.0 (IBM, Armonk, New York, EE. UU). Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas; y para las variables cuantitativas se utilizó como medida de tendencia central y dispersión, la media y la desviación estándar; respectivamente. Para evaluar la asociación del miedo al COVID -19 con las tres dimensiones del Síndrome de Burnout se utilizó la Rho de Spearman. Además, para el análisis bivariado de las variables categóricas se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson y para valores esperados menores a 5 se utilizó el test exacto de Fisher. Para el análisis multivariado, se usó un modelo de regresión multivariado de Poisson con varianza robusta usando razón de prevalencias ajustado (APR) para evaluar el efecto del miedo a COVID-19 en las tres dimensiones del síndrome de Burnout, considerando posibles variables confusoras. Todos los análisis se realizaron con un nivel de significancia en  $p < 0.05$ .

### 3.7. Consideraciones éticas

La presente investigación respetó los principios bioéticos de la Declaración de Helsinki relacionados al respeto, libertad, no maleficencia y confidencialidad (World Medical Association, 2013). Asimismo, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal mediante carta de aprobación No. 013-2023-UIIE-EUPG-UNFV de fecha 13 de febrero del 2023; de igual forma, se tuvo el consentimiento y la autorización de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP), a través de su Comité de ética para realizar la presente investigación en los Oficiales de Servicios de la PNP con la profesión de odontólogos de todos los Establecimientos de Salud de la PNP a nivel nacional.

Además, en la primera página del cuestionario virtual remitido a través del formulario Google Forms®, se solicitó a los participantes que dieran su consentimiento informado de forma voluntaria; manteniéndose la reserva de su identificación, de tal forma que sus datos personales fueron codificados ; asimismo, el manejo de la información se realizó de manera anónima, el cual solo tuvo acceso el investigador, para que los encuestados puedan dar sus respuestas libremente y sin restricciones, ya que además de ser odontólogos tienen la categoría de Oficiales de Servicios de la Policía Nacional del Perú y están sometidos a leyes y reglamentos, tanto Militar y Policial, lo cual podría limitar sus respuestas a las preguntas contenidas en los instrumentos Fear COVID-19 (FCV-19S) que evalúa el miedo a la COVID-19 y Test de Maslach Burnout Inventory que mide el síndrome de Burnout o estrés crónico laboral en sus tres dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal; por cuanto para estar en actividad se requiere estar en buenas condiciones físicas y psíquicas, así como no dar informaciones catalogadas como reservadas o confidenciales.

#### IV. RESULTADOS

La tasa de respuesta de los odontólogos oficiales de la PNP fue 95.8%; siendo su edad promedio  $37.3 \pm 10.5$  años, de los cuales el 52.7% fueron  $\geq 35$  años. El 54.4% fueron mujeres y el 51.6% fueron solteros y sin hijos. El 72.5% fueron oficiales subalternos y el 76.4% fueron  $\leq 20$  años. El 77.5% de los odontólogos oficiales residía en la capital peruana y el 58.8% también realizaba práctica privada. Por otro lado, el 72.0% trabajaba más de 40 horas semanales y el 59.3% atendía en el servicio de odontología general de la policía. De la totalidad de los encuestados, el 39.0% se dedicaba a la labor asistencial y administrativa en la policía. Finalmente, el 64.3% del total practicaba algún deporte y el 45.1% hacía ejercicios diarios por 30 minutos o menos (**Tabla 2**).

**Tabla 2**

*Características sociodemográficas de los odontólogos oficiales de la Policía Nacional del Perú (PNP).*

Variable sociodemográfica	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
<b>Grupo etario</b>	< 35 años	86	47.3
	$\geq 35$ años	96	52.7
<b>Género</b>	Masculino	83	45.6
	Femenino	99	54.4
<b>Estado civil</b>	Casado o conviviente	88	48.4
	Soltero	94	51.6
<b>Hijos</b>	Sin hijos	94	51.6
	1 hijo	46	25.3
	$\geq 2$ hijos	42	23.1
<b>Jerarquía</b>	Oficial subalterno	132	72.5
	Oficial superior	50	27.5
<b>Años de servicio</b>	> 20 años	43	23.6
	$\leq 20$ años	139	76.4
<b>Zona laboral</b>	Provincia	41	22.5
	Capital	141	77.5
<b>Consulta privada</b>	No	75	41.2

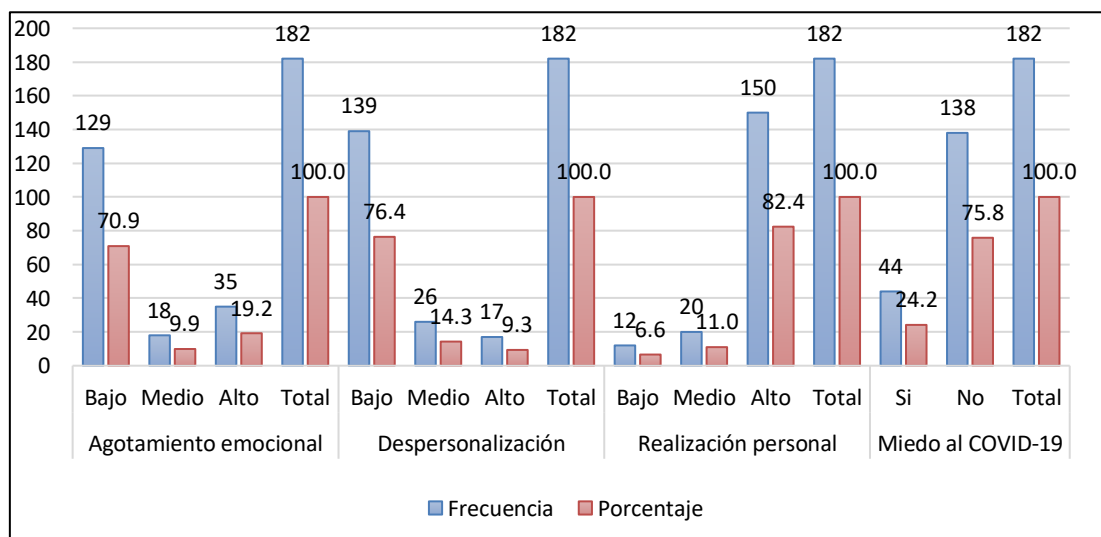
<b>Trabaja más de 40 horas semanal</b>	Si	107	58.8
	No	51	28.0
	Si	131	72.0
<b>Servicio</b>	Odontología general	108	59.3
	Especialidad	74	40.7
<b>Labor que desempeña</b>	Jefatura y asistencial	33	18.1
	Asistencial	59	32.4
	Administrativo	19	10.4
	Asistencial y administrativo	71	39.0
<b>Practica deporte</b>	No	65	35.7
	Si	117	64.3
<b>Ejercicios diarios</b>	Ninguno	47	25.8
	≤ 30 minutos	82	45.1
	> 30 minutos	53	29.1
<b>Edad</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>DE</b>
	37.3	35.0	10.5

DE: Desviación Estándar

De los 182 encuestados, se evidenció síndrome de Burnout respecto al agotamiento emocional en el 19.2% (IC 95%: 13.5% - 25.0%), despersonalización en el 9.3% (IC 95%: 5.1% - 13.6%) y realización personal en el 6.6% (IC 95%: 3.0% - 10.2%); además, el 24.2% (95% IC: 18.0%—30.4%) de los participantes registraron miedo al COVID-19 (**Figura 2**).

## Figura 2

*Frecuencia del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos oficiales de la PNP.*



Según la correlación de puntajes obtenidos, se pudo observar que el miedo a COVID-19 se asoció significativamente con baja intensidad directa al agotamiento emocional (Rho = 0.325,  $p < 0.001$ ), y con muy baja intensidad directa a la despersonalización (Rho = 0.180,  $p = 0.015$ ) y con una muy baja intensidad inversa a la realización personal (Rho = -0.186,  $p = 0.012$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal*

	Correlación de puntajes	Rho de Spearman	*p	IC 95%	
				LI	LS
Miedo a COVID-19	Agotamiento emocional	0.325	<0.001*	0.184	0.452
	Despersonalización	0.180	0.015*	0.031	0.321
	Realización personal	-0.186	0.012*	-0.326	-0.037

\*Basado en la correlación Rho de Spearman ( $p < 0.05$ , correlación significativa).

Según el análisis bivariado, se encontró que el miedo a COVID-19 se asoció significativamente con el grupo etario, estado civil, hijos, jerarquía, años de servicio y labor que desempeña ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.020$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$  y  $p = 0.002$ ; respectivamente). Además, el nivel de agotamiento emocional se asoció significativamente con la jerarquía, años de servicio y labor que desempeña ( $p = 0.006$ ,  $p = 0.043$  y  $p = 0.030$ ; respectivamente). El nivel de realización personal se asoció significativamente con el sexo, estado civil y zona laboral ( $p = 0.046$ ,  $p = 0.029$  y  $p < 0.001$ ; respectivamente). Finalmente, el nivel de despersonalización no se asoció de forma significativa a ninguna variable sociodemográfica considerada en este estudio ( $p > 0.05$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4**

*Niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, asociado a las variables sociodemográficas de los odontólogos oficiales de la PNP.*

Variable	Categorías	Miedo a COVID-19			Agotamiento emocional				Despersonalización				Realización personal			
		Si	No	P	Bajo	Medio	Alto	P	Bajo	Medio	Alto	P	Bajo	Medio	Alto	P
		f (%)	f (%)		f (%)	f (%)	f (%)		f (%)	f (%)	f (%)		f (%)	f (%)		
<b>Grupo etario</b>	< 35 años	10 (11.6)	76 (88.4)	<0.001 *	66 (76.7)	8 (9.3)	12 (14.0)	0.201	63 (73.3)	13 (15.1)	10 (11.6)	0.549	5 (5.8)	6 (7.0)	75 (87.2)	0.224
	≥ 35 años	34 (35.4)	62 (64.6)		63 (65.6)	10 (10.4)	23 (24.0)		76 (79.2)	13 (13.5)	7 (7.3)		7 (7.3)	14 (14.6)	75 (78.1)	
<b>Género</b>	Masculino	22 (26.5)	61 (73.5)	0.501	56 (67.5)	9 (10.8)	18 (21.7)	0.648	62 (74.7)	11 (13.3)	10 (12.0)	0.505	9 (10.8)	6 (7.2)	68 (81.9)	0.046*
	Femenino	22 (22.2)	77 (77.8)		73 (73.7)	9 (9.1)	17 (17.2)		77 (77.8)	15 (15.2)	7 (7.1)		3 (3.0)	14 (14.1)	82 (82.8)	
<b>Estado civil</b>	Casado o conviviente	28 (31.8)	60 (68.2)	0.020*	60 (68.2)	8 (9.1)	20 (22.7)	0.505	69 (78.4)	12 (13.6)	7 (8.0)	0.781	4 (4.5)	15 (17.0)	69 (78.4)	0.029*
	Soltero	16 (17.0)	78 (83.0)		69 (73.4)	10 (10.6)	15 (16.0)		70 (74.5)	14 (14.9)	10 (10.6)		8 (8.5)	5 (5.3)	81 (86.2)	
<b>Hijos</b>	Sin hijos	14 (14.9)	80 (85.1)	<0.001 *	66 (70.2)	12 (12.8)	16 (17.0)	0.705	69 (73.4)	12 (12.8)	13 (13.8)	0.237	9 (9.6)	11 (11.7)	74 (78.7)	0.473
	1 hijo	11 (23.9)	35 (76.1)		34 (73.9)	3 (6.5)	9 (19.6)		37 (80.4)	8 (17.4)	1 (2.2)		2 (4.3)	6 (13.0)	38 (82.6)	

	≥ 2 hijos	19 (45.2)	23 (54.8)		29 (69.0)	3 (7.1)	10 (23.8)		33 (78.6)	6 (14.3)	3 (7.1)		1 (2.4)	3 (7.1)	38 (90.5)	
<b>Jerarquía</b>	Oficial subalterno	21 (15.9)	111 (84.1)	<0.001*	102 (77.3)	9 (6.8)	21 (15.9)	0.006*	98 (74.2)	19 (14.4)	15 (11.4)	0.302	7 (5.3)	14 (10.6)	111 (84.1)	0.487
	Oficial superior	23 (46.0)	27 (54.0)		27 (54.0)	9 (18.0)	14 (28.0)		41 (82.0)	7 (14.0)	2 (4.0)		5 (10.0)	6 (12.0)	39 (78.0)	
<b>Años de servicio</b>	> 20 años	22 (51.2)	21 (48.8)	<0.001*	24 (55.8)	6 (14.0)	13 (30.2)	0.043*	35 (81.4)	6 (14.0)	2 (4.7)	0.469	2 (4.7)	6 (14.0)	35 (81.4)	0.738
	≤ 20 años	22 (15.8)	117 (84.2)		105 (75.5)	12 (8.6)	22 (15.8)		104 (74.8)	20 (14.4)	15 (10.8)		10 (7.2)	14 (10.1)	115 (82.7)	
<b>Zona laboral</b>	Provincia	9 (22.0)	32 (78.0)	0.705	29 (70.7)	6 (14.6)	6 (14.6)	0.409	30 (73.2)	9 (22.0)	2 (4.9)	0.185	9 (22.0)	5 (12.2)	27 (65.9)	<0.001*
	Capital	35 (24.8)	106 (75.2)		100 (70.9)	12 (8.5)	29 (20.6)		109 (77.3)	17 (12.1)	15 (10.6)		3 (2.1)	15 (10.6)	123 (87.2)	
<b>Consulta privada</b>	No	17 (22.7)	58 (77.3)	0.691	55 (73.3)	6 (8.0)	14 (18.7)	0.744	56 (74.7)	12 (16.0)	7 (9.3)	0.856	7 (9.3)	12 (16.0)	56 (74.7)	0.071
	Si	27 (25.2)	80 (74.8)		74 (69.2)	12 (11.2)	21 (19.6)		83 (77.6)	14 (13.1)	10 (9.3)		5 (4.7)	8 (7.5)	94 (87.9)	
<b>Trabaja más de 40 horas semanal</b>	No	13 (25.5)	38 (74.5)	0.796	40 (78.4)	3 (5.9)	8 (15.7)	0.336	40 (78.4)	7 (13.7)	4 (7.8)	0.894	4 (7.8)	8 (15.7)	39 (76.5)	0.388
	Si	31 (23.7)	100 (76.3)		89 (67.9)	15 (11.5)	27 (20.6)		99 (75.6)	19 (14.5)	13 (9.9)		8 (6.1)	12 (9.2)	111 (84.7)	
<b>Servicio</b>	Odontología general	28 (25.9)	80 (74.1)	0.505	77 (71.3)	10 (9.3)	21 (19.4)	0.942	82 (75.9)	15 (13.9)	11 (10.2)	0.887	8 (7.4)	15 (13.9)	85 (78.7)	0.254

	Especialidad	16 (21.6)	58 (78.4)		52 (70.3)	8 (10.8)	14 (18.9)		57 (77.0)	11 (14.9)	6 (8.1)	4 (5.4)	5 (6.8)	65 (87.8)		
<b>Labor que desempeña</b>	Jefatura y asistencial	7 (21.2)	26 (78.8)	0.002*	21 (63.6)	4 (12.1)	8 (24.2)	0.030*	27 (81.8)	3 (9.1)	3 (9.1)	0.735	1 (3.0)	2 (6.1)	30 (90.9)	0.721
	Asistencial	9 (15.3)	50 (84.7)		44 (74.6)	3 (5.1)	12 (20.3)		43 (72.9)	8 (13.6)	8 (13.6)		5 (8.5)	6 (10.2)	48 (81.4)	
	Administrativa	11 (57.9)	8 (42.1)		8 (42.1)	4 (21.1)	7 (36.8)		14 (73.7)	3 (15.8)	2 (10.5)		0 (0.0)	3 (15.8)	16 (84.2)	
	Asistencial y administrativo	17 (23.9)	54 (76.1)		56 (78.9)	7 (9.9)	8 (11.3)		55 (77.5)	12 (16.9)	4 (5.6)		6 (8.5)	9 (12.7)	56 (78.9)	
<b>Practica deporte</b>	No	19 (29.2)	46 (70.8)	0.235	40 (61.5)	10 (15.4)	15 (23.1)	0.078	50 (76.9)	10 (15.4)	5 (7.7)	0.825	3 (4.6)	8 (12.3)	54 (83.1)	0.682
	Si	25 (21.4)	92 (78.6)		89 (76.1)	8 (6.8)	20 (17.1)		89 (76.1)	16 (13.7)	12 (10.3)		9 (7.7)	12 (10.3)	96 (82.1)	
<b>Ejercicios diarios</b>	Ninguno	13 (27.7)	34 (72.3)	0.084	28 (59.6)	8 (17.0)	11 (23.4)	0.214	37 (78.7)	7 (14.9)	3 (6.4)	0.845	1 (2.1)	4 (8.5)	42 (89.4)	0.167
	≤ 30 minutos	24 (29.3)	58 (70.7)		59 (72.0)	7 (8.5)	16 (19.5)		64 (78.0)	10 (12.2)	8 (9.8)		5 (6.1)	7 (8.5)	70 (85.4)	
	> 30 minutos	7 (13.2)	46 (86.8)		42 (79.2)	3 (5.7)	8 (15.1)		38 (71.7)	9 (17.0)	6 (11.3)		6 (11.3)	9 (17.0)	38 (71.7)	

\*Basado en el chi cuadrado de Pearson (\*p <0.05, asociación significativa). Para valores esperados menores a 5, se utilizó el test exacto de Fisher (\*\*p <0.05, asociación significativa).

En el modelo crudo del análisis de regresión de Poisson con varianza robusta utilizando Razón de Prevalencias (RP), se consideró Burnout positivo el agotamiento emocional (Si [ $>26$  puntos] = 1 / No [ $\leq 26$  puntos] = 0), despersonalización (Si [ $>9$  puntos] = 1 / No [ $\leq 9$  puntos] = 0), y falta de realización personal (Si [ $<34$  puntos] = 1 / No [ $\geq 34$  puntos] = 0), siendo estas las variables dependientes; y el miedo a COVID-19 (Si = 1 / No = 0) la variable independiente, y el grupo etario, sexo, estado civil, hijos, jerarquía, años de servicio, zona laboral, consulta privada, trabajo de más de 40 horas semanal, tipo de servicio, labor que desempeña, el practicar deporte y el tiempo de ejercicios diarios, como posibles variables confusoras. Luego de ajustar la razón de prevalencias (APR) del modelo se obtuvo que los odontólogos que tuvieron miedo al COVID-19 tenían 3.4 veces y 3.7 veces la probabilidad de presentar agotamiento emocional y despersonalización (APR = 3.40, IC 95%: 1.74 – 6.63 y APR = 3.68, IC 95%: 1.31 – 10.37; respectivamente), comparado con los que no tuvieron miedo al COVID-19. Además, se pudo observar que ninguna de las variables confusoras resultó ser un factor influyente en el agotamiento emocional ( $p > 0.05$ ), despersonalización ( $p > 0.05$ ) y en la falta de realización personal ( $p < 0.05$ ) (**Tabla 5**).

**Tabla 5**

*Modelo ajustado del análisis de regresión de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, asociado al Miedo a COVID-19 y las variables sociodemográficas.*

Variable	Categoría	Modelo de razón de prevalencias ajustado (APR) con varianza robusta															
		Agotamiento emocional					Despersonalización					Falta de realización personal					
		$\beta$	APR	IC 95%		p*	$\beta$	APR	IC 95%		p*	$\beta$	APR	IC 95%		p	
		LI	LS				LI	LS				LI	LS				
<b>Miedo a COVID-19</b>	Si	1.22	3.40	1.74	6.63	<0.001*	1.30	3.68	1.31	10.37	0.014*	-	0.85	0.21	3.43	0.817	
	No	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					
<b>Grupo etario</b>	< 35 años	-0.19	0.83	0.35	1.98	0.675	0.14	1.15	0.29	4.49	0.844	-	0.45	0.13	1.53	0.201	
	≥ 35 años	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					
<b>Género</b>	Femenino	-0.15	0.86	0.44	1.67	0.652	-	0.39	0.14	1.13	0.083	-	0.30	0.08	1.17	0.082	
	Masculino	<i>Ref.</i>					0.93	<i>Ref.</i>					1.22	<i>Ref.</i>			
<b>Estado civil</b>	Soltero	-0.37	0.69	0.34	1.40	0.308	-	0.62	0.23	1.68	0.351	0.21	1.24	0.52	2.94	0.632	
	Casado o Conviviente	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					
<b>Hijos</b>	Sin hijos	0.75	2.12	0.67	6.75	0.201	0.86	2.36	0.39	14.15	0.347	2.42	11.24	1.05	120.25	0.045	
	1 hijo	0.35	1.42	0.61	3.32	0.417	-	0.30	0.04	2.14	0.232	0.99	2.72	0.22	33.16	0.433	
	≥ 2 hijos	<i>Ref.</i>					1.19	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>				
<b>Jerarquía</b>	Oficial superior	0.28	1.32	0.23	7.60	0.757	-	0.18	0.03	1.12	0.066	1.24	3.47	0.95	12.69	0.060	
	Oficial subalterno	<i>Ref.</i>					1.71	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>				

<b>Años de servicio</b>	≤ 20 años	-0.07	0.93	0.15	5.80	0.936	-	0.40	0.07	2.21	0.294	0.00	1.00	0.09	11.83	0.998
	> 20 años	<i>Ref.</i>					0.91	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>			
<b>Zona laboral</b>	Capital	0.08	1.09	0.44	2.68	0.857	0.96	2.60	0.74	9.21	0.138	-	0.04	0.00	0.56	0.017
	Provincia	<i>Ref.</i>					3.18	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>			
<b>Consulta privada</b>	Si	-0.14	0.87	0.43	1.76	0.701	0.04	1.04	0.24	4.59	0.957	-	0.24	0.04	1.28	0.094
	No	<i>Ref.</i>					1.45	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>			
<b>Trabaja más de 40 horas semanal</b>	Si	0.36	1.43	0.60	3.45	0.422	-	0.98	0.19	4.97	0.981	1.79	5.96	0.65	54.42	0.114
	No	<i>Ref.</i>					0.02	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>			
<b>Servicio</b>	Especialidad	-0.08	0.92	0.42	2.04	0.845	-	0.52	0.19	1.39	0.193	0.60	1.83	0.23	14.56	0.568
	Odontología general	<i>Ref.</i>					0.66	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>			
<b>Labor que desempeña</b>	Jefatura y asistencial	0.81	2.25	0.93	5.49	0.073	0.89	2.43	0.57	10.47	0.232	-	0.28	0.01	5.65	0.409
	Asistencial	0.78	2.17	0.99	4.72	0.051	0.95	2.58	0.79	8.35	0.115	1.26	9.48	0.65	137.61	0.099
	Administrativo	0.60	1.82	0.71	4.67	0.215	0.52	1.68	0.24	11.85	0.604	<i>Omitted</i>				
	Asistencial y administrativo	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>				
<b>Practica deporte</b>	Si	-0.19	0.83	0.39	1.75	0.622	-	0.69	0.14	3.49	0.656	-	0.58	0.13	2.49	0.461
	No	<i>Ref.</i>					0.37	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>			

<b>Ejercicios diarios</b>	Ninguno	-0.12	0.89	0.29	2.75	0.839	-	0.31	0.03	2.74	0.289	-	0.47	0.04	5.60	0.547
	≤ 30 minutos	-0.14	0.87	0.34	2.18	0.759	1.19	0.66	0.22	1.99	0.459	0.76	0.77	0.20	2.92	0.704
	> 30 minutos	<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>					<i>Ref.</i>				
<b>Constante del modelo</b>		-2.81	0.06	0.01	0.59	0.016	1.96	0.14	0.00	7.01	0.326	3.06	0.05	0.00	1.32	0.073

---

\*Modelo de regresión múltiple ajustado (\* $p < 0.05$ , asociación significativa), APR: Razón de prevalencias ajustado bajo el modelo de regresión de Poisson con varianza robusta;  $\beta$ : Coeficiente de determinación. IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%; LI: Límite Inferior, LS: Límite Superior.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Durante la pandemia COVID-19 el personal de salud, policías y militares formaron parte de los equipos de primera línea con alto riesgo de contagio, ya que estuvieron en contacto directo con personas potencialmente infectadas con COVID-19 (Tehrani, 2022; Valladares-Garrido et al., 2022). Por ello, los dentistas estuvieron expuestos a factores estresantes, como la necesidad de trabajar en entornos laborales con alto riesgo de contagio, condiciones laborales inadecuadas y preocupaciones constantes sobre la disponibilidad de EPP que les proteja de aerosoles salivales y de sangre (Melzow et al., 2022; Santome- Pariona et al., 2023), por lo que fácilmente esta situación pudo provocarles niveles elevados de sobrecarga subjetiva, miedo y malestar psicológico asociados con agotamiento emocional, sensación de impotencia, despersonalización, una actitud negativa hacia el trabajo y la vida, y bajos logros personales (Iurcov et al., 2021; Silva et al., 2023; Valladares-Garrido, 2022). A razón de ello, el objetivo de esta investigación fue evaluar la asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en Oficiales odontólogos de la Dirección de Sanidad la Policía Nacional del Perú (PNP), considerando posibles variables confusoras.

Los resultados de esta investigación evidencian síndrome de Burnout con alto agotamiento emocional en el 19.2%, alta despersonalización en el 9.3% y baja realización personal en el 6.6% de todos los dentistas encuestados, por lo que estos resultados difieren de lo reportado por Silva et al. (2023), quienes encontraron en dentistas brasileños que el 43.4% presentó niveles altos de agotamiento personal, el 26.3% presentó niveles altos de despersonalización y 81.3% presentó niveles bajos de realización personal. Esto probablemente se deba a que la presente investigación fue desarrollada a inicios del año 2023, en la última etapa de la emergencia sanitaria por COVID-19 en el Perú, por lo que ya se disponía de mayor acceso a información confiable, y la mayor parte de la población adulta ya habían recibido de 3 a 4 dosis de vacunas. Además, pudiera ser que los participantes del presente estudio

mostraron mayor resiliencia (adaptación), ya que al ser dentistas con formación policial están acostumbrado a lidiar con el peligro (Özarslan y Caliskan, 2021; World Health Organization, 2022), a diferencia del estudio de Silva et al. (2023), que fue desarrollado en el año 2020 durante la segunda ola de contagios del COVID-19 con alta tasa de letalidad, por lo que muchos dentistas estuvieron expuestos a niveles altos de ansiedad, depresión y estrés, incrementando a su vez los niveles de Burnout (Owen et al., 2022; Yslado Méndez, 2022).

En el presente estudio se evidenció que el 24.2% de los encuestados tuvo miedo a COVID-19, siendo discordante con lo reportado con Salehiniya et al. (2022) quienes informaron que el 85% de los dentistas tuvieron miedo a infectarse con COVID-19. Asimismo, nuestros resultados no concordaron con el estudio de Birant y Gümüştas (2022) quienes señalaron que 78% de los dentistas tuvo miedo de contagiarse de COVID-19. Estas discrepancias podrían deberse a que dichos estudios se llevaron a cabo entre los años 2020 y 2021, periodo en el cual los dentistas sufrieron el impacto de la infodemia y la implementación incipiente del proceso de vacunación, lo cual generó cierto grado de incertidumbre la eficacia de las vacunas (Ahmed et al., 2020; Cayo y Miranda, 2020).

Asimismo, nuestros hallazgos señalaron que el miedo a COVID-19 se asoció significativamente con baja intensidad directa al agotamiento emocional, y con muy baja intensidad directa a la despersonalización y; a su vez con una muy baja intensidad inversa a la realización personal. Estos resultados se asemejan a lo manifestado por Ahorsu et al. (2022) y Rezende et al. (2022) quienes señalaron que el miedo a la COVID-19 se relacionaba positivamente con el agotamiento emocional y la despersonalización, pero se relacionaba negativamente con la realización personal en profesionales de la salud. Esto pudiera indicar que cuando aumenta el miedo al COVID-19 (amenaza percibida), también aumenta en baja intensidad el agotamiento emocional y muy baja intensidad los síntomas de despersonalización. Sin embargo, cuando aumenta el miedo al COVID-19, la sensación de realización personal

disminuye en baja intensidad, lo cual puede denotar que los dentistas policías peruanos han desarrollado cierto nivel de resiliencia frente al peligro que pone en riesgo su vida, sumado al hecho de que las cuatro dosis de vacunas recibidas pudieron haberles transmitido cierta sensación de seguridad frente a la infección (Ahorsu et al., 2022; Zambrano-Bohorquez et al., 2022).

Según el análisis bivariado, en este estudio se encontró que el miedo a COVID-19 se asoció significativamente con los años de servicio y el grupo etario, siendo estos resultados similares a los Teutli-Mellado et al. (2023), quienes señalaron que los odontólogos mayores de 40 años percibieron más miedo que el grupo de 20 a 40 años. Esto probablemente se deba a que los odontólogos de mayor edad se sintieron más vulnerables a la infección (Teutli-Mellado et al., 2023). Asimismo, se encontró que el miedo a COVID-19 se asoció con el estado civil, lo que podría atribuirse al hecho de que los odontólogos casados tuvieron temor de infectar a sus familiares debido a sus actividades clínicas y otras funciones propias de la labor policial (Mayer et al., 2021; Pramod et al., 2022). También se encontró que el miedo a COVID-19 se asoció con el número de hijos, esto podría deberse al hecho de que, al tener varios hijos, sintieron mayor riesgo de hacer infección cruzada a sus familiares (Mayer et al., 2021; Morales-Montoya et al., 2022). Además, se observó que el miedo a COVID-19 se asoció con la jerarquía policial, esto podría deberse a que los odontólogos oficiales de mayor rango tienen a su cargo muchos equipos de trabajo y mayor responsabilidad en la PNP, lo cual pudo generarles mayor sensación de miedo, ya que probablemente sintieron que, a diferencia de otras situaciones peligrosas, esta vez la pandemia exponía a todo el personal policial a la misma situación de peligro, independientemente de su rango (Martínez-Cuazitl et al., 2022). Finalmente, el miedo a COVID-19 se asoció con la labor que desempeñaron, estos resultados difieren de lo reportado por Birant y Gümüştas (2022), quienes reportaron que los odontólogos que realizan labor administrativa tuvieron menos miedo de contagiarse (Birant y Gümüştas, 2022) a diferencia de

la presente investigación, ya que se encontró que los dentistas que realizaban labor administrativa policial tuvieron miedo al contagio más que los que realizaban labor asistencial. Esto quizá se deba a que en la etapa final de la emergencia sanitaria no se exigía el uso de mascarillas, Mientras que, los que realizaban labor asistencial siempre contaban con el EPP al entrar en contacto con pacientes, lo que pudo generarles mayor sensación de seguridad (MINSA, 2022,).

Según el análisis de regresión multivariado, en esta investigación se observó que los policías dentistas que tuvieron miedo al COVID-19 tenían 3.4 veces y 3.7 veces la probabilidad de presentar agotamiento emocional y despersonalización, comparado con los que no tuvieron miedo al COVID-19, estos resultados se asemejan a los estudios de Zambrano et al. (2022) quienes reportaron que la mayor parte de los profesionales de la sanidad que presentaban altos niveles de miedo a la COVID-19 sufrían Burnout positivo. Esto pudiera deberse a que la pandemia significó una amenaza especialmente para los odontólogos de la sanidad policial, debido a responsabilidades propias de la acción policial y al cambio de funciones que desempeñaron por las directivas gubernamentales diseñadas para reducir la propagación de la enfermedad (Tehrani, 2022; Turgoose et al., 2022; Zambrano et al., 2022). Esta situación probablemente les supuso una alta carga emocional con posibles implicancias negativas en su salud psicológica, lo que pudo desencadenarles mayor agotamiento emocional y despersonalización (Guedes et al., 2020; Zambrano et al., 2022).

Si bien es cierto en esta investigación de acuerdo con el análisis bivariado se encontró asociación de algunos factores sociodemográficos con las dimensiones de agotamiento emocional y realización personal del síndrome de Burnout. Sin embargo, en el análisis de regresión multivariado se pudo observar que ninguna variable confusora resultó ser influyente en cada una de las tres dimensiones. Esto demuestra que no siempre la asociación bivariada indica necesariamente causalidad o influencia (Roy-García et al., 2020; Zhang & VanDyke,

2022) por lo que se puede afirmar en este estudio, que ningún factor sociodemográfico fue determinante para presentar alguna característica de Burnout en los encuestados, lo que pudiera evidenciar que el miedo a COVID-19 que presentan los odontólogos de la PNP pudiera ser un factor de riesgo para desarrollar agotamiento emocional y despersonalización, independientemente de la edad, género, condiciones familiares y/o laborales, ya que todos han sido entrenados con tenacidad y disciplina para actuar frente a situaciones extremas (Martínez-Cuazitl et al., 2022). Sin embargo, se debe reconocer a la luz de los resultados que la pandemia, de todas maneras, les provocó cierto impacto en sus funciones laborales, ya que la magnitud de esta enfermedad fue algo inesperado y nunca antes visto (Yıldırım & Ashraf, 2023).

Una de las fortalezas de este estudio es que se invitó a participar a todos los odontólogos de la Policía Nacional del Perú a nivel nacional, por lo que esta investigación arroja nuevos resultados sin precedentes en el Perú, lo cual es muy importante porque constituyen personal de riesgo de primera línea. Además, se enfrentan a presión psicológica ya que tienen que equilibrar el cuidado y otras responsabilidades en áreas de alto riesgo (MINSA, 2020; Pramod et al., 2022), mientras que muchos de ellos también tienen que atender las necesidades de sus familias (Pramod et al., 2022). Los resultados obtenidos, contribuirá a establecer futuros protocolos para la atención y formación del personal de salud policial para afrontar emergencias similares a la pandemia y evitar incertidumbres que pudieran afectar su salud mental y desempeño laboral (Yupari-Azabache et al., 2022).

Esta investigación tuvo algunas limitaciones, por ejemplo, no se pudo realizar comparaciones entre odontólogos de otros sectores como el Ministerio de Salud (MINSA), el Seguro Social de Salud (EsSalud) y otras entidades privadas. Además, se debe reconocer que esta investigación transversal no permitió evaluar la dinámica y la sostenibilidad en el tiempo del síndrome de Burnout en los odontólogos de la PNP durante la pandemia y postpandemia.

## VI. CONCLUSIÓN

El miedo al COVID-19 se asoció significativamente con el agotamiento emocional y la despersonalización, e inversamente con la realización personal. Los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP que mostraron miedo a COVID-19 tuvieron un mayor riesgo de sufrir agotamiento emocional y despersonalización. Por otro lado, no se observó impacto significativo para desarrollar síndrome de Burnout con factores como la edad, género, estado civil, hijos, jerarquía, años de servicio, área de trabajo, práctica privada, trabajo de más de 40 horas semanales, tipo de servicio, labor que desempeña, practicar deporte y ejercicios diarios.

## VII. RECOMENDACIONES

- Sugerir que la Dirección de Salud de la Policía Nacional del Perú, fortalezca los exámenes periódicos de salud mental, consejerías o acompañamiento psicológico y estrategias de afrontamiento y resiliencia, a fin detectar de forma temprana posibles alteraciones que pudieran afectar la salud mental y el desempeño laboral de los odontólogos de la PNP.
- Factibilidad de efectuar estudios comparativos entre odontólogos de otros sectores como el Ministerio de Salud (MINSA), el Seguro Social de Salud (EsSalud) y otras entidades privadas.
- Asimismo, se recomienda realizar estudios longitudinales que le den continuidad a esta línea de investigación en postpandemia, a fin de evaluar la dinámica y la sostenibilidad en el tiempo del síndrome de Burnout en los Odontólogos de la PNP durante la pandemia y postpandemia.

## VIII. REFERENCIAS

- Ahorsu, DK., Lin, CY., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, MD. y Pakpour, AH. (2020). El miedo a la escala COVID-19: desarrollo y validación inicial. *Revista internacional de salud mental y adicciones* 1–9. Publicación anticipada en línea <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
- Ahorsu, D.K., Lin, C.Y., Marznaki, Z.H., Pakpour, A.H. (2022). The association between fear of COVID-19 and mental health: The mediating roles of burnout and job stress among emergency nursing staff. *Nursing Open* 2022. 9 (2), pp. 1147-1154. <https://doi.org/10.1002/nop2.1154>
- Azurmendi, P. J. (2020). ¿Hay variantes genéticas que puedan modificar el curso de la pandemia por COVID-19? *Medicina (Buenos Aires)*, Vol. 80 (suplemento N° 3), pp. 79-81. <https://www.medicinabuenosaires.com/indices-de-2020/volumen-80-ano-2020-s-3-indice/>
- Badran, D., Al-Ali, M., Duaibis, R. y Amin, W. (2010). Burnout among clinical dental students at Jordanian universities. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 16(4), pp.434-437. EMHJ-16-04-2010.pdf. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327250/EMHJ\\_16\\_04\\_2010pdf#page=84](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327250/EMHJ_16_04_2010pdf#page=84).
- Bañales, J. (2020). Coronavirus el rápido desarrollo de la vacuna para la COVID, elegido logro científico de 2020 por 'Science'. <https://www.publico.es/ciencias/coronavirus-rapido-desarrollo-vacuna-covid-elegido-logro-cientifico-2020-science.html>.

- Bazalar, M. y Balarezo, G. (2016). El síndrome de Burnout en los profesionales de odontología. En: PAIDEIA XXI, *Revista de la Escuela de Posgrado, Universidad Ricardo Palma, Lima, 2016;5(6)*, pp.114- 125. <http://hdl.handle.net/10757/620681>.
- Bendezú, L. (2016). *Nivel de estrés laboral en cirujanos dentistas procedentes de la red asistencial almenara ESSALUD, usando el Cuestionario Maslach Burnout Inventory*. [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional digital UWIENER. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/1032?locale-attribute=en>
- Birant, S. & Gümüştas, B. (2022). Evaluation of the fear and anxiety caused by the COVID-19 outbreak among dentists. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11 (1), pp. 83-90. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.980946>
- Bruzzetti, M. (2005). *Validación del Maslach Burnout Inventory (MBI), en dirigentes del Colegio de Profesores A.G. de Chile*. [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Institucional digital UChile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137677>
- Campos, A. y Charqui, F. (2020). *Frecuencia del síndrome de Burnout durante la pandemia del coronavirus (COVID-19) en médicos residentes de un hospital nacional de tercer nivel de Lima, Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional digital UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/8617>
- Carulla, J. (S.f.). Síndrome de agotamiento profesional (burnout) en oncología. Unidad de Soporte y Cuidados Paliativos. Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona. [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/comunicaciones/tenerife/ix\\_tenerife018.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/comunicaciones/tenerife/ix_tenerife018.pdf).

Castro-Pérez Vargas, A. M., Céspedes-Porras, J., Echeverri-Junca, L. H., Córdova-Limaylla, N. E., López-Gurreonero, C., Castro-Mena, M. J. y Cayo-Rojas, C. F. (2022). Depression, Anxiety and Stress Associated With Fear of COVID-19 in Peruvian Dental Students: A Multivariate Analysis With 12 Sociodemographic Factors. *J Int Soc Prev Comunidad Dent.* 2022, 13, pp. 208–220.  
[https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_295\\_21](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_295_21)

Cayo-Rojas, C., Córdova-Limaylla, N., Ladera-Castañeda, M., Briceño-Vergel, G., López-Gurreonero, C., Castro-Mena, M., Cornejo-Pinto, A., Agramonte-Rosell, R. y Cervantes-Ganoza L. (2022). Psychological distress facing the COVID-19 pandemic in dental interns from the Peruvian capital: A cross-sectional study under a multivariable regression model. *Frontiers Public Health* 10, 2022, pp.1-15  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.996921>

Cayo-Rojas, C. F., Castro-Mena, M. J. y Agramonte-Rosell, R. (2020). Estrategias para disminuir la ansiedad en estudiantes de Odontología por causa del aislamiento social. *Rev. Cubana Estomatol.* 58(1).  
<https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3542/1890>

Cayo, C.F. y Miranda, A.S. (2020). La educación médica superior frente a la infodemia por la COVID-19. *Educ Med Super* 2020, 34, pp. 1-3. Available online: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n3/1561-2902-ems-34-03-e2524.pdf> (accessed on 10 March 2023).

Center for Systems Science and Engineering (CSSE). (2023). At Johns Hopkins University (JHU). COVID-19 Dashboard Perú. 2023 (accessed on 13 July 2023). Available from: <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

- Cisneros, R. (2021). *Factores Psicosociales y Síndrome de Burnout en los Profesionales de un Centro de Salud Pública en la Ciudad de Quito en tiempos de COVID-19*. [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio Institucional digital UCE. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/cbecd7af-b728-4c75-8765-8af8fc9d5195>
- Dávila-Torres, R. F., Pacheco-Ludeña, J. E. y Dávila-Torres, G. A. (2020). Impacto de la COVID-19 en la salud mental de los profesionales en odontología, como personal de alto riesgo de contagio. *Acta Odontológica Colombiana*, 10: pp. 20-32 (Supl. COVID-19). Doi: <https://doi.org/10.15446/aoc.v10n3.89052>.
- Delgado, A. y Sánchez, J. (2019). Miedo, fobias y sus tratamientos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 22 (2), pp. 805-806. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/70133>
- Diario “El Peruano”. (2021). Esencial labor de la Policía. 21 de enero 2021. Available online: <https://www.elperuano.pe/noticia/113851-esencial-labor-de-la-policia> (accessed on 22 January 2023)
- Díaz, F. y Gómez, I. (2016). La investigación sobre el síndrome de burnout en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicología desde el caribe*. 33 (1), pp. 113- 131. <https://www.redalyc.org/journal/213/21345152008/html/>
- Dresler, A. (2021). Retos y avances en la vacunación contra COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe. *Revista Salud de la Universidad Industrial de Santander* 53, pp.8-11, (2021), Doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21002>
- Evaristo-Chiyong, T., Mattos-Vela, M.A., Agudelo-Suárez, A.A., Armas-Vega, A.C., Cuevas-González, J.C., Díaz-Reissner, C.V., López Torres, A.C., Martínez-Delgado, C.M.,

- Paz-Betanco, M.A., Pérez-Flores, M.A., Piovesan-Suárez, S., Pistochini, A. y Romero-Uzcátegui, Y. (2022). General Labor Well-Being in Latin American Dentists during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, pp. 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106317>.
- Fang, L., Karakiulakis, G. & Roth, M. (2020). Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Respir Med [revista en internet]*. 2020 [citado 13 de mayo 2020]; *Correspondencia* 8(4): e21. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30116-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30116-8/fulltext)
- Gail, M. (2021). Variantes COVID-19: ¿Qué tendencia siguen y qué se puede esperar de las nuevas cepas? *Gaceta Médica*. <https://gacetamedica.com/investigacion/variantes-covid-19-que-tendencia-siguen-y-que-se-puede-esperar-de-las-nuevas-cepas/>
- Gastiaburo, B. (2020). *Factores laborales asociados al síndrome de Burnout durante COVID-19 en personal de enfermería del Hospital Efrén Jurado López, Guayaquil*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional digital UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50629>
- Gonçalves, F. y Gaudêncio, M. (2023). Burnout y calidad de vida en profesionales sanitarios portugueses que trabajan en oncología y cuidados paliativos: un estudio preliminar. *MC Palliat Care* 2023, 22, pp. 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01273-7>
- Gómez, M. y Ruíz, M. (2015). *Dimensiones del síndrome de burnout en personal asistencial de salud de un hospital de Chiclayo*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio Institucional Digital USAT. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/331>

- Guedes, H.D., Gondim, S.M. y Hirschle, A.L. (2020). Trabajo emocional e engajamento no trabalho em policiais militares: mediação da identidade profissional. *Estud. psicol.* 2020, 25, pp. 69-79. Available online: (accessed on 28 June 2023).  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epsic/v25n1/a07v25n1.pdf>
- Gutiérrez, G., Celis, M., Moreno, S., Farias, F. y Suárez, J. (2006). Síndrome de Burnout. *Archivos de Neurociencias*, 11 (4), pp.305-309.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2006/ane064m.pdf>
- Huarcaya-Victoria, J., Villarreal-Zegarra, D., Podestá, A. y Luna- Cuadros, M. (2020). Propiedades psicométricas de una versión española de la escala de miedo al COVID-19 en población general de Lima, Perú. *Int J Ment Health Addiction* (2020).  
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00354-5>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta. Edición. McGraw-Hill Interamericana.  
[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Ibar, C., Fortuna, F., Gonzalez, D., Jamardo, J., Jacobsen, D., Pugliese, L., Giraudo, L., Ceres, V., Mendoza, C., Repetto, E. M., Reboredo, G., Iglesias, S., Azzara, S., Berg, G., Zopatti, D. y Fabre, B. (2021). Evaluation of stress, burnout and hair cortisol levels in health workers at a University Hospital during COVID-19 pandemic. *Psychoneuroendocrinology*. 2021,128, pp.1-7  
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105213>

Instituto Nacional de Salud (10 abril 2023). COVID-19 Distribución de casos por las VOC Delta- Ómicron. 10 abril 2023. <https://www.gob.pe/fi/40670-conocer-la-distribucion-de-casos-por-las-variantes-delta-y-omicron-en-el-peru>

Instituto Nacional de Salud. (22 enero 2023). Informe Técnico N°019- 2023-ESG-LRNVIN-DEET-CNSP/INS “Actualización de la identificación de variantes circulantes de SARS-CoV-2 en el Perú”.2023. Available online: (accessed on 22 January 2023). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4550939/Informe%20Tecnico%20N%C2%B0019-2023.pdf?v=1683901400>

Iparraguirre, k. (2018). *Nivel del Síndrome de Burnout en el Profesional de Enfermería del Servicio de Emergencia Adultos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional digital UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1790>.

Jones, RM. y Brosseau, LM. (2015). Aerosol transmission of infectious disease. *J Occup Environ Med.* 2015, 57 (5), pp.501–508. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000448>.

Juárez-García, A. (2020). Síndrome de burnout en personal de salud durante la pandemia COVID-19: un semáforo naranja en la salud mental. *Revista Salud UIS*, 52 (4), pp. 432-439. <https://doi.org/10.18273/revsal.v52n4-2020010>

Kirk-Bailey, J., Combes, J., Sunkaraneni, V. y Challacombe, S. (2020). El uso de aerosol nasal de yodo povidona y enjuague bucal durante la actual pandemia COVID-19 para la reducción de la infección cruzada y la protección de los trabajadores de la salud. Publicado: 30 Mar 2020 Última revisión: 19 de mayo de 2020. Disponible en: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3563092](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3563092).

- Lasalvia, A., Amaddeo, F., Porru, S., Carta, A., Tardivo, S., Bovo, C., Ruggeri, M. y Bonetto, C. (2021). Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy. *BMJ Open*. 2021,11, pp.1-12 <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045127>
- Loayza- Alarico, M. y De la Cruz- Vargas, J. (2021). Efecto de las variantes del SARS-CoV-2 en la transmisión de la COVID-19 en el Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana 21* (1), pp. 10-11. Universidad Ricardo Palma. Repositorio Institucional Digital URP. <https://inicib.urp.edu.pe/rfmh/vol21/iss1/2>
- Lozano- Vargas, A. (2021). El síndrome de burnout en los profesionales de salud en la pandemia por la COVID-19. DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v84i1.3930>
- Llontop, M. (2022). *Síndrome de Burnout y COVID-19 en personal de enfermería de un hospital de Chiclayo, 2021*. [Tesis de pregrado Universidad Señor de Sipán]. Repositorio digital de la USS. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12802/10364>
- Martínez-Cuazitl, A., Martínez-Salazar, I.N., Maza-De La Torre, G., García-Dávila, J.A., Montelongo-Mercado, E.A., García-Ruíz, A., Noyola-Villalobos, H.F., García-Araiza, M.G., Hernández-Díaz, S., Villegas-Tapia, D.L. et al. (2022). Burnout Syndrome in a Military Tertiary Hospital Staff during the COVID-19 Contingency. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, pp. 1-18. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042229>
- Mayer, Y., Etgar, S., Shifman, N. y Lurie, I. (2021). The Fear of COVID-19 Familial Infection Scale: Initial Psychometric Examination. Measurement and Evaluation in Counseling and Development. 2021, 55, pp.71-83 Doi: <https://doi.org/10.1080/07481756.2021.1998780>

Medina, S. (2011). El estrés laboral organizacional asociado al bruxismo en trabajadores de la zona metropolitana de Guadalajara. [Citado 2011 ene 9]. Disponible en: [cvsp.cucs.udg.mx/drupal6/documentos/estreslaboral.pdf](http://cvsp.cucs.udg.mx/drupal6/documentos/estreslaboral.pdf)

Mejía, C., Coronel, L., Meza-Roque, G.; Chacón, J., Gallardo, G. y Ramírez, M. (2023). Factores asociados al miedo por la información recibida durante la pandemia en policías y militares peruanos. *Rev. Med. Militar.* 2023,52, pp. 1-13. Available online: (accessed on 13 January 2023). <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2109>

Ministerio de Salud. (2023a). Coronavirus: qué es la variante ómicron. <https://www.gob.pe/17276>

Ministerio de Salud. (2023b). Directiva Administrativa N°339-MINSA/DGIESP-2023 “Directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV2”. 2023. Available online: (accessed on 29 January 2023). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4039316/Directiva%20Administrativa%20N%C2%B0%20339-MINSA/DGIESP-2023.pdf?v=1673536189>

Ministerio de Salud. (2023c). MINSA: casos confirmados de COVID-19 ascienden a 4 478 692 en el Perú (Comunicado Oficial N° 28-2023). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/691734-minsa-casos-confirmados-de-covid-19-ascienden-a-4-478-692-en-el-peru-comunicado-oficial-n-28-2023>

Ministerio de Salud. (2022). MINSA anunció el uso opcional de mascarilla en espacios abiertos y cerrados ventilados. 2022 Available online: (accessed on 29 March 2023). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/653308-minsa-anuncio-el-uso-opcional-de-mascarilla-en-espacios-abiertos-y-cerrados-ventilados>

- Ministerio de Salud. (2021). Covid-19: ¿Cuántas variantes hay en Perú y dónde están? Boletín epidemiológico N° 1.2021/ Año XI/ Semana Epidemiológica N° 26. Oficina de Epidemiología. <https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2021/09/boletin-julio-2021-2.pdf>
- Ministerio de Salud. (2020). Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020/DGIESP “Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19”. 2020. Available online: (accessed on 29 January 2023). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716940/DIRECTIVA\\_SANITARIA\\_N\\_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716940/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf)
- Mojica–Crespo, R. y Morales–Crespo, MM. (2020). Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión. *Revista Medicina de Familia- Semergen*. 2020; 46 (1), pp.65–77. Disponible <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.010>.
- Molina, C. (2020). Consecuencias psicológicas de los sanitarios por el covid19: burnout-traumatización. *Psicología y Coronavirus. Rev. Psicología Madrid*. 2020. <https://www.psicologiamadrid.es/consecuencias-psicologicas-sanitarios-covid19-burn-out-traumatizacion/>
- Monterrosa-Castro, A., Gonzales-Sequeda, A. y Beltrán- Barrios, T. (2020). Percepción de discriminación en un grupo de médicos generales colombianos durante la pandemia del COVID-19 y su relación con factores laborales y psicológicos. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.36.1.616.2>
- Morales-Montoya, M., Córdova-Limaylla, N., Briceño-Vergel, G., Ladera-Castañeda, M., García-Luna, G., Cachay-Criado, H., Cervantes-Ganoza, L. y Cayo-Rojas, C.F. (2022).

Psychological impact on dental students and professionals in a Lima population during COVID-19s wave: A study with predictive models. *Sci. Rep.* 2022, 12, pp. 1-12  
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-18899-x>

Moya- Salazar, J., Sevillano- Jiménez, J., Cañari, J., Moya- Salazar, M. y Contreras- Pulache, H. (2022). Validación de la escala de miedo a la COVID-19 en una muestra de estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 51(3).  
<https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1968/1524>

Organización Internacional del Trabajo. (2020). Frente a la Pandemia: Garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo. - Tratamiento del estrés, los riesgos psicosociales y la violencia y el acoso. [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@\\_protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_742732.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@_protrav/@safework/documents/publication/wcms_742732.pdf)

Organización Mundial de la Salud (s.f.). CIE-11 Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión. Estandarización mundial de la información de diagnóstico en el ámbito de la salud. <https://icd.who.int/es>

Organización Mundial de la Salud (2023). Tablero de la OMS sobre la enfermedad por coronavirus (COVID 19). Datos actualizados por última vez: 5:33 p. m. CET del 23 de enero de 2023. <https://covid19.who.int>.

Organización Mundial de la Salud. (2021). Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa Consultado 12 de marzo 2021.  
[https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)

Organización Mundial de la Salud. (2020a). COVID-19: Cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

Organización Mundial de la Salud (2020b). Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones.

<https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>

Organización Mundial de la Salud. (2020c). La OMS publica su primera validación para uso en emergencias de una vacuna contra la COVID-19 y hace hincapié en la necesidad de un acceso mundial equitativo. 31 diciembre 2020.

<https://www.who.int/es/news/item/31-12-2020-who-issues-its-first-emergency-use-validation-for-a-covid-19-vaccine-and-emphasizes-need-for-equitable-global-access>.

Organización Mundial de la Salud. (2019). El burn-out, un fenómeno profesional: Clasificación Internacional de Enfermedades. 28 de mayo de 2019.

<https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Variantes del SARS-COV-2 (COVID-19) - Preguntas frecuentes. Disponible

<https://www.paho.org/es/variantes-sars-cov-2-covid-19-preguntas-frecuentes>

Organización Panamericana de la Salud. (2022). Entra en vigor la nueva Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) de la OMS, del 11 febrero 2022.

<https://www.paho.org/es/noticias/11-2-2022-entra-vigor-nueva-clasificacion-internacional-enfermedades-cie-11-oms>

- Owen, C., Seddon, C., Clarke, K., Bysouth, T. & Jhonson, D. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of dentists in Wales. *Br Dent J.* 2022, 232, pp. 44-54. <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3756-7>
- Pérez-Abeledo, M. y Sanz, JC. (2021). Variantes de SARS-CoV-2, una historia todavía inacabada *Revista Vacunas* 22. (3). páginas 173-179 (septiembre - diciembre 2021). <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.06.003>
- Pérez Díaz, F., & Cartes-Velásquez, R. (2015). Estrés y burnout en estudiantes de Odontología: una situación preocupante en la formación profesional. *Revista EDUMECENTRO*, 7(2), pp. 179-190. Recuperado en 15 de diciembre de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742015000200014&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200014&lng=es&tlng=es).
- Perz, C. A., Lang, B. A., & Harrington, R. (2020). Validation of the Fear of COVID-19 scale in a US College Sample. *International journal of mental health and addiction.* 2022; 20(1), pp. 273–283. Epub 2020 Jun 25. Doi: [10.1007/s11469-020-00356-3](https://doi.org/10.1007/s11469-020-00356-3)
- Picazo, J. (2021). Vacuna frente al COVID-19. *Sociedad Española de Quimioterapia: infección y vacunas. Documento. Versión 4.3.* <https://seq.es/wp-content/uploads/2021/04/vacunas-covid-4.3.pdf>
- Pramod, P., Sannidhya, M., Sanjna, R. y Chandrashekhar, S. (2022). Psychological impact of Covid-19 pandemic on dentists. *African health sciences.* 2022,22, pp.519–525. <https://doi.org/10.4314/ahs.v22i4.58>
- Quispe, J. (2020). *Factores sociodemográficos asociados al Síndrome de Burnout en el contexto de la pandemia covid-19 en médicos residentes del hospital III Goyeneche de*

*Arequipa 2020*” [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Medicina]. Repositorio Institucional digital UNSA.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/11348>

Rezende, J., Oliveira, I., Ferreira, A., Andrade, PH., Locarno, R., Lopes, L., Da Silva de Jesus, L. y Fonseca, L. (2022). Relação entre o medo do COVID-19 e a sobrecarga física e mental de profissionais de saúde em atendimento contínuo de pacientes durante a pandemia de COVID-19. *HU rev.* 2022, 48, pp. 1-8. <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2022.v48.36671>

Robles, R. y Cáceres, L. (2020). Síndrome Burnout en cirujanos dentistas de hospitales de Lima Metropolitana. *Odontol Sanmarquina [Internet]. 15JUL.2010 [citado 14dic.2020];13* (1), pp.7-10. DOI: <https://doi.org/10.15381/os.v13i1.2819>

Rodríguez, J. (2010). Propuesta: Programa Integral de Autocuidado. *Revista Enfermería en Costa Rica*, 31, pp. 2-7.

<https://www.enfermeriaaps.com/portal/propuesta-programa-integral-de-autocuidado-dirigido-a-personal-de-enfermeria-enfermeria-en-costa-rica-vol-311-2010>.

Rosas, S. (2007). *Síndrome de desgaste profesional (Burnout) en personal de enfermería del Hospital General Pachuca*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro, México]. Repositorio Institucional UAQ. URI: <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/5917>

Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Perez-Rodriguez, M. y Palacios-Cruz, L. (2020). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Rev. Alerg. Méx.* 2020, 66, pp. 354-360 Available online: accessed on 28 June 2023).

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902019000300354](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000300354)

Saborio, L., e Hidalgo, L. (2015). Síndrome de Burnout. *Medicina Legal de Costa Rica*, 32 (1), pp.119-124. Obtenido el 23 de febrero de 2021. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en&tlng=es).

Sabino-Silva, R., Gomes-Jardim, AC. y Siqueira, WL. (2020). Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical Oral Investigations* 24. [revista en internet]. 2020, pp.1619–1621. <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-020-03248-x>

Salazar, R. (2016). *Síndrome de Burnout en enfermeras profesionales y su relación con el nivel de satisfacción del usuario hospitalizado en el Servicio de Emergencia del Hospital Belén, Trujillo 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio digital UAI. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/82>

Salehiniya, H., Hatamian, S. y Abbaszadeh, H. (2022). Mental health status of dentists during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Health Sci* 5 (3). Rep. 2022, pp.1-8. <https://doi.org/10.1002/hsr2.617>

Santos-Velázquez, T., Panizo- Bruzón, S., Díaz-Couso, Y. y Sánchez-Alonso, N. (2020). Conocimientos de estomatólogos sobre prevención y control de la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 45 (3) mayo-junio. <https://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/view/2292>

Seneviratne, C.J., Lau, M.W.J. y Goh, B.T. (2020). The Role of Dentists in COVID-19 Is Beyond Dentistry: Voluntary Medical Engagements and Future Preparedness. *Front Med*. 7, 2020, pp. 1-7. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00566>

- Shojaei, S. F., & Masoumi, R. (2020). The importance of mental health training for psychologists in COVID-19 outbreak. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, 7 (2). DOI: <https://doi.org/10.5812/mejrh.102846>
- Sigler, A. (2021). Vías de transmisión del SARS-CoV-2. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba* 11 (2). La Habana mayo-ago. 2021. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-01062021000200026#c1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-01062021000200026#c1)
- Silva-Gomes, R. y Silva-Gomes, V. (2021). Pandemia de la COVID-19: Síndrome de Burnout en profesionales sanitarios que trabajan en hospitales de campaña en Brasil. *Revista Enfermería Clínica* 31 (2), 2021, pp.128-129. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.10.011>
- Silva, J., Carvalho, F., Azevedo, C., Silva, M., Lima, A. y Lins-Kusterer, L. (2023). Burnout among Brazilian Dentists during the COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Study. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 19, 2023, pp. 1-8. <https://doi.org/10.2174/17450179-v19-e230717-2023-1>
- Teutli-Mellado, K.M., Espinosa-de-Santillana, I.A. y Campos-Rivera, N.H. (2023). Percepción de Miedo al COVID-19 en Estomatólogos Generales y Especialistas. *Int. J. Odontostomat.* 17 2023, pp.117-123. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2023000200117>
- Tehrani, N. (2022). The psychological impact of COVID-19 on police officers. *Police J.* 2022, 95, pp. 73–87. <https://doi.org/10.1177/0032258X211039975>.
- Torrecillas, V., Gómez, V., Pérez, M., Pérez, C., Giménez, F. y Jorquera, S. (2020). Impacto emocional expresado como síndrome de burnout en los profesionales de enfermería, a partir de las situaciones originadas por el coronavirus COVID-19. *Revista Electrónica*

de *Portales Médicos* XV (10), p.383.

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/impacto-emocional-expresado-como-sindrome-de-burnout-en-los-profesionales-de-enfermeria-a-partir-de-las-situaciones-originadas-por-el-coronavirus-covid-19/>

Turgoose, D., Glover, N. y Maddox, L. (2022). Burnout and the Psychological Impact of Policing: Trends and Coping Strategies. In P. Barbosa Marques, M. Paulino (Eds.), *Police Psychology: New Trends in Forensic Psychological Science (1ª ed.)*. 2022, pp. 63-86. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816544-7.00004-8>

Urbiztondo, L., Borrás, E., y Mirada, G. (2020). Vacunas contra el coronavirus. *Revista Vacunas* 21(1), pp. 69–72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2020.04.002>

Valladares-Garrido, M.J., Zapata-Castro, L.E., Picón-Reategui, C.K., Mesta-Pintado, A.P., Picón-Reategui, R.A., Huaman-García, M., Pereira-Victorio, C.J., Valladares-Garrido, D. & Failoc-Rojas, V.E. (2022). Association between Working Time and Burnout Syndrome in Peruvian Military during the Second Epidemic Wave of COVID-19. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19 (20) 2022, pp.1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013614>

Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, DH., Holbrook, MG., Gamble, A., Williamson, BN., Tamin, A., Harcourt, JL., Thornburg, NJ., Gerber, SI., Lloyd-Smith, JO., Wit, E & Munster, VJ. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 382 (16), 2020. Apr 16; pp. 1564-1567. doi: 10.1056/NEJMc2004973. Epub 2020 Mar 17. PMID: 32182409; PMCID: PMC7121658. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32182409/>

- Vásquez-Trespalacios, E. M. (2020). Síndrome de burnout en los trabajadores de la salud en la era del COVID-19. *CES Medicina*, 34, pp.126-127. Recuperado de <https://revistas.ces.edu.co:443/index.php/medicina/article/view/5827>.
- Veena, HR., Mahantesha, S., Joseph, PA., Patil, SR., & Patil, SH. (2014). Dissemination of aerosol and splatter during ultrasonic scaling: a pilot study. *J. Infect. Public Health*. 2015; 8 (3), pp. 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2014.11.004>.
- Velasco, R. (2020). *Carga laboral y desgaste profesional del personal asistencial frente a la Pandemia Covid-19 del Hospital San Juan de Lurigancho, 2020*. (Tesis de maestría, Escuela posgrado Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional digital UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/51079>
- Vera-Villaruel, P. (2020). Psicología y COVID-19: un análisis desde los procesos psicológicos básicos. *Cuadernos de Neuropsicología, Panamerican Journal of Neuropsychology* 14 (1), pp. 10-18. DOI:10.7714/CNPS/14.1.201. [file:///D:/CuadernosdeNeuroCOVID-19%20\(1\).pdf](file:///D:/CuadernosdeNeuroCOVID-19%20(1).pdf)
- Vinueza, A., Aldaz, N., Mera, C. Pino, D., Tapia, E., y Vinueza, M. (2020). Síndrome de Burnout en médicos/as y enfermeros/as ecuatorianos durante la pandemia de COVID-19. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 29(4), pp. 330-339. Epub 08 de febrero de 2021. Recuperado en 16 de febrero de 2021, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000400330&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000400330&lng=es&tlng=es).
- Von Elm, E., Altman, D.G., Egger, M., Pocock, S.J., Gøtzsche, P.C. & Vandenbroucke, J.P. (2008). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

- [STROBE] statement: Guidelines for reporting observational studies. *Gac. Sanit.* 2008, 22, pp.144–150. <https://doi.org/10.1157/13119325>
- Wikipedia. (2023). Pandemia de COVID-19 en Perú. Revisado el 20 enero 2023. [https://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia\\_de\\_COVID-19\\_en\\_Per%C3%BA](https://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_COVID-19_en_Per%C3%BA)
- World Health Organization. (2023). Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. 2022. Available online en: (accessed on 22 January 2023). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/352189/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Mental-health-2022.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2013, 310, pp. 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Wu, C., Liu, Y., Yang, Y., Zhang, P., Zhong, W., Wang, Y., et al. (2020). Analysis of therapeutic targets for SARSCoV-2 and discovery of potential drugs by computational methods. *Acta Farmacéutica Sinica B Journal* 10 (5), mayo 2020, pp. 766-788. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2020.02.008>.
- Yassin, A., Alomari, M., Al-Azzam, S., Karasneh, R., Abu-Ismail, L. & Soudah, O. (2021). Impact of social media on public fear, adoption of precautionary behaviors, and compliance with health regulations during COVID-19 pandemic. *Int J Environ Health Res.* 32, 2021, pp. 2027-2039. <https://doi.org/10.1080/09603123.2021.1935778>
- Yıldırım, M. y Ashraf, F. (2023). Fear of COVID-19, Coronavirus Anxiety, COVID-19 Burnout, and Resilience: Examining Psychometric Properties of COVID-19 Burnout Scale in Urdu. *Journal of Asian and African Studies* 0 (0), pp. 1-13. <https://doi.org/10.1177/00219096231153161>

Yslado, R., Atoche, R., Cermeño, B., Rodríguez, D. y Sánchez, J. (2013). Síndrome de burnout y factores sociodemográficos organizativos en profesionales de salud. Hospitales de Conchucos, Áncash, Perú- 2012. *Revista IIPSI Facultad de Psicología UNMSM* 16 (1), pp.191-209.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/3927>

Yoshioka, T., Okubo, R., Tabuchi, T., Odani, S., Shinozaki, T. y Tsugawa, Y. (2021). Factors associated with serious psychological distress during the COVID-19 pandemic in Japan: a nationwide cross-sectional internet-based study. *BMJ Open*. 11, 2021, pp.1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051115>

Yupari-Azabache, I., Diaz-Ortega, J.L., Azabache-Alvarado, K.A. & Bardales-Aguirre, L.B. (2022). Logistic model of factors associated with Burnout Syndrome in health personnel. *E global* 21, 2022, pp.144-171. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.512491>

Zhang, W. & VanDyke, M.S. (2022). *Association Versus Causation*. In: Schintler LA, McNeely CL. (eds) *Encyclopedia of Big Data*. Springer, Cham. 2023, pp.1-67. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-32010-6\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-32010-6_15)

Zambrano-Bohorquez, B., Villarín-Castro A.R., Muñoz-Bodas, F. y Gómez-Rey, I. (2022). Síndrome de burnout, resiliencia y miedo a la COVID-19 en personal sanitario durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Rev Clin Med Fam*. 15, 2022, pp.134-142. Available. (accessed on 25 March 2023). <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext &pid=S1699-695X2022000300003&lng=es&tlng=es>.



## IX. ANEXOS

## Anexo A: Matriz de consistencia: “Miedo a COVID-19 como Factor Asociado al Síndrome de Burnout en Odontólogos Peruanos de la Dirección de Sanidad Policial”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Escala de Medición	Método / Técnica	Instrumentos
<p><b>Problema principal</b></p> <p>¿Existe asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP), considerando posibles variables confusoras?</p> <p><b>Problema específico</b></p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de los odontólogos de la Policía Nacional del Perú?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Evaluar la asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP), considerando posibles variables confusoras.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Caracterizar las variables sociodemográficas de los odontólogos de la Policía Nacional del Perú.</p>	<p><b>Hipótesis Principal</b></p> <p>Existe asociación del miedo a COVID-19 con el síndrome de Burnout en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú (PNP), considerando posibles variables confusoras.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Existe variabilidad en las características sociodemográficas de los odontólogos de la Policía Nacional del Perú.</p>	<p><b>Variable de asociación</b></p> <p>COVID-19</p> <p><b>Variable de verificación</b></p> <p>Síndrome de Burnout</p>	<p>Escala “Fear of COVID-19 (FCV-19S)” o Escala “Miedo a COVID- 19”</p> <p>Escala “Test Maslach Burnout Inventory”</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p><b>Nivel:</b></p> <p>Asociativa</p> <p><b>Tipo:</b></p> <p>Analítico. Transversal. Prospectivo</p> <p><b>Diseño:</b></p> <p>Investigación Observacional</p> <p><b>Método:</b></p> <p>Cuantitativo</p>	<p>1. Escala “Fear of COVID-19 (FCV-19S)” o Escala “Miedo al COVID- 19”</p> <p>2. Test Maslach Burnout Inventory</p>

<p>¿Cuál es la frecuencia del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP?</p>	<p>Determinar la frecuencia del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos de la Dirección de Sanidad Policia Nacional del Perú.</p>	<p>Existe frecuencia significativa del nivel de síndrome de Burnout según las dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, y miedo a COVID-19 en odontólogos de la Dirección de Sanidad Policia Nacional del Perú.</p>	<p><b>Variables Intervinientes:</b></p> <p>Factores Sociodemográficos</p>	<p>Grupo etario</p>	<p>Ordinal</p>		<p>Cuestionario</p>
<p>¿Cuál es la correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?</p>	<p>Establecer la correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú.</p>	<p>Existe correlación del puntaje del miedo a COVID-19 con el puntaje de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la PNP.</p>	<p>Factores Sociodemográficos</p>	<p>Género</p> <p>Estado civil</p> <p>Hijos</p> <p>Jerarquía</p> <p>Años de servicio en la Policía Nacional de Perú (PNP)</p> <p>Zona laboral</p> <p>Consulta privada</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>		<p>Cuestionario</p> <p>Cuestionario</p>

<p>¿Cuál es la asociación de los niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con las variables sociodemográficos de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú?</p>	<p>Establecer la asociación de los niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con las variables sociodemográficos de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú.</p>	<p>Existe asociación de los niveles de Miedo a COVID-19, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con las variables sociodemográficos de los odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú.</p>	<p>Factores Sociodemográficos</p>	<p>Trabaja más de 40 horas semanales</p>	<p>Nominal</p>		
<p>¿Cuál es la asociación del agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con el Miedo a COVID-19 considerando las variables sociodemográficas?</p>	<p>Determinar la asociación del agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con el Miedo a COVID-19 considerando las variables sociodemográficas.</p>	<p>Existe asociación del agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, con el Miedo a COVID-19 considerando las variables sociodemográficas.</p>	<p>Factores Sociodemográficos</p>	<p>Servicio o Área que labora actualmente</p>	<p>Nominal</p>		<p>Cuestionario</p>
				<p>Labor que desempeña</p>	<p>Nominal</p>		
				<p>Practica deporte</p>	<p>Nominal</p>		
				<p>Tiempo de ejercicio diario</p>	<p>Ordinal</p>		<p>Cuestionario</p>

## **Anexo B: Consentimiento Informado en Formulario Forms®**

Este formulario de Consentimiento Informado se dirige a los Oficiales Odontólogos de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional del Perú a los que se les invita a participar de la investigación titulada: “**Miedo al COVID-19 asociado al Síndrome de Burnout en odontólogos peruanos de la Dirección de Sanidad Policial**”

La información que se recoja será netamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito que no sea esta investigación, de acuerdo a la Ley N° 29733 (Ley de Protección de Datos Personales) y el Decreto Supremo N° 003- 2013-JUS. Estos datos serán almacenados en la Base de Datos del investigador y desechados al finalizar el estudio.

Si ha decidido participar en el estudio haga click en la opción “Si, deseo participar voluntariamente en el estudio”, conteste las preguntas de los cuestionarios y envíelos

### **PROPÓSITO**

- Determinar el nivel del miedo al COVID-19 y su asociación con el Síndrome de Burnout en odontólogos peruanos de la Dirección de Sanidad Policial, durante la pandemia de COVID-19.

### **PROCEDIMIENTOS**

- En las encuestas se conocerá datos personales, sin embargo, tenga por seguro que no se publicarán por ningún motivo ya que se respetará el principio de confiabilidad y no maleficencia de sus respuestas.

- Para salvaguardar los datos que se obtengan a partir de esta investigación estos serán almacenados en un dispositivo electrónico portátil con contraseña para guardar la confiabilidad de sus resultados. Al término del estudio estos datos serán desechados y a Ud. se le informará sobre los resultados obtenidos de este estudio.

### **RIESGOS**

- Ninguno. Usted puede retirarse en cualquier momento mientras llena el cuestionario, no está obligado a completarlo si se siente incómodo con las preguntas.

### **BENEFICIOS**

- Como beneficio, a usted se le informará de los resultados que usted obtuvo en este estudio.

### **ACLARACIONES**

- La colaboración en el estudio es completamente voluntaria.

- No tendrá que efectuar gasto alguno como consecuencia de este estudio

- Si tiene alguna duda adicional acerca del estudio puede contactar al investigador responsable:

Mg. Arturo Fernando Verástegui Sandoval al correo [fernandoverita@hotmail.com](mailto:fernandoverita@hotmail.com)

### Anexo C: Test de Maslach Burnout Inventory (MBI)

#### INSTRUCCIONES:

- Debe responder espontáneamente y con la seguridad de que este cuestionario es completamente reservado y anónimo, por lo que es importante completar los datos solicitados en esta página.
- Asimismo, en el sector donde se ubica la valorización de las Dimensiones del Síndrome de Burnout, deberá elegir el enunciado según la frecuencia que usted considera.

Conteste con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

1. Edad: .....años
2. Género: Femenino ( ) Masculino ( )
3. Estado Civil: Soltero ( ) Casado o Conviviente ( )
4. Hijos: Sin hijos ( ) 1 hijo ( )  $\geq 2$  hijos ( )
5. Jerarquía: Oficial Subalterno ( ) Oficial Superior ( )
6. Años de servicio en la PNP:  $\leq 20$  años ( )  $> 20$  años ( )
7. Zona laboral: Capital ( ) Provincia ( )
8. Consulta privada: SI ( ) NO ( )
9. Trabaja más de 40 horas semanales (PNP+consulta privada+otros) SI ( ) NO ( )
10. Servicio o Área donde labora:
  - Especialidad ( )
  - Odontología General ( ) Otros .....
11. Labor que desempeña: Jefatura y asistencial ( ) Asistencial ( ) Administrativo ( )
  - Asistencial y administrativo ( )
12. Practica deporte: SI ( ) NO ( )
13. Tiempo de ejercicio físico diario: Ninguno ( )  $\leq 30$  minutos ( )  $> 30$  minutos ( )

A continuación, marque su respuesta en el enunciado que indique la frecuencia con que usted experimenta ese sentimiento en este cuestionario.

SINDROME BURNOUT		VALORACION						
Nº	ITEM	0	1	2	3	4	5	6
1	Me siento emocionalmente agotado (a) debido a mi trabajo							
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo							
3	Me siento cansado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de trabajo							
4	Fácilmente puedo entender cómo se sienten los pacientes							
5	Creo que trato a algunos pacientes como si fuesen objetos impersonales.							
6	Me siento cansado trabajar todo el día con la gente							
7	Siento que trato con mucha eficacia los problemas de los pacientes							
8	Me siento desgastado por efecto de mi trabajo							
9	Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo							
10	Me he vuelto más insensible con los pacientes que requieren de mis servicios.							
11	Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté afectando emocionalmente							
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.							
13	Me siento frustrado en mi trabajo							
14	Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo							
15	Siento que no me preocupa lo que le ocurra a los pacientes.							
16	Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa							
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes							
18	Me siento estimulado(a) después de haber trabajado íntimamente con mis pacientes.							
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.							
20	Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades							
21	Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada.							
22	Creo que los pacientes me culpan de algunos de sus problemas							

**VALORACIÓN ESCALA LIKERT:****0:** Nunca**1:** Pocas veces al año**2:** Una vez al mes**3:** Pocas Veces al mes**4:** Una vez a la semana**5:** Pocas veces a la semana**6:** Todos los días

**Valoración de las Dimensiones del Síndrome de Burnout (Silva, O. 2016)**

<b>Dimensión</b>	<b>Preguntas del Test Maslach Burnout Inventory</b>	<b>valor</b>
Agotamiento Emocional (AE)	1, 2, 3, 6, 8, 13,14, 16, 20	Alto:27-54 Medio:19-26 Bajo:0-18
Despersonalización (DP)	5, 10, 11, 15, 22	Alto:10-30 Medio:6-9 Bajo:0-5
Realización Personal (RP)	4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21	Alto:0-33 Medio:34-39 Bajo:40-48

**Anexo D: Escala del Miedo COVID-19 (FEAR COVID-19 S)**

(Ahorsu et al., 2020; Huarcaya-Victoria et al., 2020; Castro-Pérez et al., 2022).

En el recuadro donde indica “Valoración”, marque con una “X” el numeral según corresponda y de acuerdo a lo que usted siente:

**Valoración:**

1: Totalmente en desacuerdo

2: En desacuerdo

3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4: De acuerdo

5: Muy de acuerdo

N°	ITEM	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Tengo mucho miedo del coronavirus (COVID-19)					
2	Me pone incómodo (a) pensar en el coronavirus (COVID-19)					
3	Mis manos se ponen húmedas cuando pienso en el coronavirus (COVID-19)					
4	Tengo miedo de perder mi vida a causa del coronavirus (COVID-19)					
5	Cuando veo noticias e historias sobre el coronavirus (COVID-19) en redes sociales me pongo nervioso (a) o ansioso (a)					
6	No puedo dormir porque estoy preocupado de contagiarme del coronavirus (COVID-19)					
7	Mi corazón se acelera o palpita cuando pienso en contagiarme del coronavirus (COVID-19)					

Sin miedo a COVID-19: 07 a 16 puntos

Con miedo a COVID-19: 17 a 35 puntos