

# Facultad de ESTOMATOLOGÍA

# PLAN DE VIGILANCIA DE COVID-19 EN UN CENTRO DENTAL DOCENTE PERUANO

# COVID-19 SURVEILLANCE PLAN IN A PERUVIAN TEACHING DENTAL CENTER

# TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORES

NATALIA JULIA DELGADO MENDOZA

ANTONELLA MONICA GOMEZ SUYON

ANA LUCERO MIRANDA CARDENAS

ASESOR MG. ESP. ROBERTO ANTONIO LEÓN MANCO

> LIMA - PERÚ 2023

# **JURADO**

Presidente:	Mg. Esp. Cesar Eduardo del Castillo Lopez
Vocal:	Mg. Esp. Maria Claudia Garces Elías
Secretario:	Mg. Daniel Kevin Perez Alvarez
Fecha de sustentación:	08 de Mayo del 2023

Aprobado

Calificación:

# **ASESOR DE TESIS**

Mg. Esp. Roberto Antonio León Manco

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0001-9641-1047

# **DEDICATORIA**

A nuestros padres por su amor y apoyo incondicional en estos años de formación profesional.

### **AGRADECIMIENTOS**

Al Mg. Esp. Roberto Leon por su apoyo , paciencia y orientación en la elaboración del presente trabajo.

A la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia por la coloboración de este trabajo de investigación.

# DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

# PLAN DE VIGILANCIA DE COVID-19 EN UN CENTRO DENTAL DOCENTE PERUANO

INFORM	E DE ORIGINALIDAD	
2	4% 24% 5% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	
FUENTE	S PRIMARIAS	
1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	www.minsalud.gov.co Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
5	cybertesis.unmsm.edu.pe	1%
6	medicina.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	pesquisa.bvsalud.org	1%
9	cieg.unam.mx Fuente de Internet	

# TABLA DE CONTENIDOS

I. Introducción	1
II. Objetivos	3
III. Materiales y métodos	4
IV. Resultados	9
V. Discusión	11
VI. Conclusiones	16
VII. Referencias bibliográficas	18
VIII. Tablas	21
Anexos	X

#### RESUMEN

**Antecedentes:** Frente a la pandemia de la COVID-19, se requiere un protocolo de bioseguridad en los centros dentales para contrarrestar los contagios de esta enfermedad. Objetivo general: Describir las características de las condiciones consideradas en el plan de vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el Centro Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022. Materiales y métodos: Se realizó un estudio longitudinal mediante encuestas anónimas virtuales por Google Forms con 1403 registros durante el 2020 y 2021 en el Centro Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CDD-UPCH). Las variables de estudio fueron el diagnóstico de COVID-19, tipo de cuadro de COVID-19, vacunación de COVID-19, contacto con paciente con COVID-19 y condición sistémica. Resultados: En el año 2021, el 20.56% (n=155) tuvo un diagnóstico positivo de la COVID-19 y al año siguiente fue de 30.12%. En el año 2021 se reveló un 47,08% (n=355) personas vacunadas, mientras que en el año 2022 el 94,5%(n=618) recibió vacunación de la COVID-19. Conclusión: Al comparar las condiciones de las características consideradas de el plan de vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el Centro Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022; los diagnósticos de COVID-19 aumentaron, el tipo de diagnóstico de covid-19 aumentó por pruebas moleculares y el tipo de cuadro de COVID-19 aumentó a cuadros leves.

Palabras clave: Plan, vigilancia, COVID-19, pandemia, centro dental.

**ABSTRACT** 

Background: Faced with the COVID-19 pandemic, a biosafety protocol is

required in dental centers to counteract the spread of this disease. General

objective: To describe the characteristics of the conditions considered in the

epidemiological surveillance plan for COVID-19 in the Teaching Dental Center of

the Faculty of Stomatology of the Universidad Peruana Cayetano Heredia for the

years 2021 and 2022. Materials and methods: A longitudinal study was carried

out using virtual anonymous surveys by Google Forms, to the selected population

in the Teaching Dental Center of the Faculty of Stomatology of the Peruvian

University Cayetano Heredia (CDD-UPCH). **Results:** In the year 2021, 20.56%

(n=155) had a positive diagnosis of COVID-19 and the following year it was

30.12%. In the year 2021, 47.08% (n=355) were vaccinated, while in 2022, 94.5%

(n=618) received COVID-19 vaccination. Conclusion: Comparing the conditions

of the considered characteristics of the epidemiological surveillance plan of

COVID-19 in the Teaching Dental Center of the Faculty of Stomatology of the

Peruvian University Cayetano Heredia in the years 2021 and 2022; COVID-19

diagnoses increased, the type of covid-19 diagnosis increased by molecular tests,

and the type of COVID-19 symptoms increased to mild symptoms.

**Keywords:** Plan, surveillance, COVID-19, pandemic, dental center.

# I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad del coronavirus (COVID-19) tiene como agente causal al virus SARS-CoV-2, esta enfermedad altamente contagiosa, causó una pandemia que se está viviendo en los últimos años y refleja la crisis sanitaria que afecta a diversos países. La infección por coronavirus puede ser asintomática o sintomática y estar acompañada de fiebre, tos, dificultad para respirar e irritación gastrointestinal (1). La transmisión del virus ha planteado importantes desafíos para la medicina y odontología, siendo esta última una de las profesiones de mayor riesgo de contagio de esta enfermedad (2).

En el ámbito de la Odontología, parece ser la profesión con mayor riesgo de contagio de la COVID-19 por su actividad, esto debido a la exposición a la producción de saliva, sangre y aerosol o gotas durante la mayoría de los procedimientos dentales y la proximidad del equipo dental con los pacientes (3). Si bien es cierto que, los odontólogos conocen otras medidas de control de infecciones cruzadas y evaluación de riesgos, pero ha habido incertidumbre con respecto al equipo de protección personal (EPP) más apropiado y la forma de trabajar (4).

Por ello, cada país del mundo se ha visto obligado a desarrollar medidas a corto y largo plazo para afrontar rápidamente la COVID-19. A pesar de los esfuerzos del gobierno peruano para prevenir la aparición y propagación de la COVID-19, incluidos más de 100 días de estricta cuarentena a nivel nacional, Perú aún tiene

una de las cifras más altas de casos y muertes en el mundo. La pandemia ha evidenciado la fragilidad del sistema sanitario, las condiciones de trabajo, vivienda y transporte (5). Por esta razón, la vigilancia epidemiológica es fundamental ya que comprende la observación y recolección de información relevante sobre la salud de la población para su análisis e interpretación. Algunos de sus propósitos son detectar cambios en la incidencia y difusión de la enfermedad, así como identificar, medir y realizar un seguimiento de las predisposiciones y modelos de los procesos de salud y enfermedades existentes en una población y así observar las variaciones en los modelos de ocurrencia de agentes y huéspedes para la presencia de enfermedades, entre otros (6).

Los centros dentales son un punto de alto riesgo de contagio de la COVID 19, por ello se necesitan planes de vigilancia. Actualmente el Centro Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CDD-FE-UPCH) reaperturó para atender al público en general. Esto conlleva a un alto riesgo de contagio para los operadores, pacientes y trabajadores de este centro de salud. Lo cual compete un compromiso de parte de todo el personal que ingresa, para ofrecer una práctica odontológica segura. Por ello, esta investigación tiene como objetivo plantear un plan de vigilancia a fin de evitar la propagación del virus de la COVID 19 y asegurar el bienestar de todos siguiendo un protocolo de bioseguridad. Se propone como pregunta de investigación: ¿Cuáles son los resultados del plan de vigilancia de la COVID-19 en el CDD-FE-UPCH entre los años 2021 y 2022?

### II. OBJETIVOS

# Objetivo general:

Describir las características de las condiciones consideradas en el plan de vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el Centro Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022.

## **Objetivos específicos:**

- Comparar los resultados del plan de vigilancia epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022.
- Comparar los resultados de diagnóstico de COVID-19 y factores asociados del plan de vigilancia epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022.
- Comparar el tipo de diagnóstico de COVID-19 y factores asociados del Plan de Vigilancia Epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022.
- Comparar el tipo de cuadro de COVID-19 y factores asociados del Plan de Vigilancia Epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022.

# III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### Diseño del estudio

Longitudinal

### Población muestral

La población estuvo conformada por todos los registros de estudiantes, docentes y personal administrativo que participó del plan de vigilancia de junio del 2021 a junio del 2022. En el año 2021 se tuvo un total de 755 registros y en el año 2022 un total de 648 dando una suma total de 1403 registros. Los registros en mención pertenecen al Plan de vigilancia de COVID-19 (PV-COVID-19) del CDD-FE-UPCH que se ha desarrollado durante los años 2021 y 2022 con el propósito de disminuir los riesgos de contagio entre alumnos, personal docente, personal no docente y pacientes. Este PV-COVID-19 estuvo a cargo de la Unidad de Investigación en Salud Pública y Gestión Estomatológica en coordinación de la Dirección Administrativa, ambas de la Facultad de Estomatología.

#### Criterios de selección

Criterios de inclusión: Registros de estudiantes, docentes y personal administrativo que participaron del (PV-COVID-19) del CDD-FE-UPCH del año 2021 y 2022.

Criterios de exclusión: Registros con información incompleta de las variables de estudio.

# Operacionalización de variables

- Año de encuesta: Se define como el tiempo en el que se realiza la encuesta, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores: 1:2021, 2:2022.
- Diagnóstico de COVID-19: Se define como un individuo ha tenido o no COVID-19, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores: 1: Si, 2: No.
- Tipo de diagnóstico de COVID-19: Se define como el método en el que un individuo puede descartar si presenta COVID-19, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1: Sospecha clínica, 2: Por prueba serológica (rápida), 3: Por prueba antigénica, 4: Por prueba molecular.
- Tipo de cuadro de COVID-19: Se define como los síntomas que presentó un individuo al tener COVID-19, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1: Asintomático, 2: Cuadro leve, 3: Cuadro moderado, 4: Cuadro severo.

- Vacunación COVID-19: Se define como un individuo se vacunó de la COVID-19 o no, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores: 1: Si, 2: No.
- Contacto con paciente COVID-19: Se define como un individuo ha estado expuesto al COVID-19 o no, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores: 1: Si, 2: No.
- Condición sistémica: Se define como la condición de salud de un individuo, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores: 1: Si, 2: No.
- Condición IMC: Se define como la medida que se basa en la relación entre el peso y la talla. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1: Bajo peso, 2: Peso normal, 3: Sobrepeso, 4: Obesidad.
- Nivel de estudios: Se define como el grado que ejerce, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1:
   Pregrado, 2: Posgrado, 3: Pregrado y posgrado.
- Rol: Se define como la función que una persona desempeña en un lugar, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1: Personal administrativo y auxiliar, 2: Estudiante, 3: Docente.

- Sede: Se define como lugar donde funciona un organismo. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1: San Isidro, 2: SMP, 3: San Isidro y SMP.
- Procedencia: Se define como el lugar del que procede alguien. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores: 1: Lima, 2: Provincias.
- Sexo: Se define como la indicación fenotípica de sexo, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y dicotómica, con valores:
   1: Hombre, 2: Mujer.
- Edad: Se define como el tiempo que ha vivido un ser vivo contando desde su nacimiento, se tomará del registro de la base de datos. Es de tipo cualitativa y politómica, con valores: 1: Joven (18 a 29 años), 2: Adulto (30 a 59 años), 3: Adulto mayor (60 a más años).

# Técnicas y/o procedimientos

Se solicitó permiso a la Dirección Administrativa del CDD-FE-UPCH para acceder a la base de datos de las personas encuestadas. Luego, se realizó el descarte de los registros que no cuenten con la información completa y que no se alineen a los requerimientos de la investigación. Una vez que se obtuvo la información completa y depurada se analizaron los resultados de la base de datos

para conseguir los registros finalizados y las respuestas. Esta base de datos se trabajó en el programa Microsoft Excel.

#### Plan de análisis

El procedimiento consistió en ejecutar un análisis descriptivo de las variables y luego un análisis bivariado utilizando la prueba de Chi-cuadrado puesto que las variables de estudio son cualitativas. Se empleó el programa STATA v. 17.0, el estudio tuvo un nivel de confianza de 95% y un p<0.05.

#### **Consideraciones éticas**

El presente estudio es de fuente secundaria de información, por lo cual se solicitó la información a la Dirección Administrativa del CDD-FE-UPCH (Anexo 1), seguido a ello se pidió la aprobación a la Facultad de Estomatología y Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) para su ejecución, el proyecto fue aprobado el 17 de agosto del 2022 teniendo código SIDISI 209295. Es fundamental alegar que la base de datos sólo contiene registros codificados por lo cual no es posible identificar a los participantes manteniendo su anonimato.

#### IV. RESULTADOS

En el año 2021, el 20.56% (n=155) tuvo un diagnóstico positivo de la COVID-19 y al año siguiente fue de 30.12% (n=197). En el año 2021 se reveló un 47,08% (n=355) personas vacunadas, mientras que en el año 2022 el 94,5%(n=618) recibió la vacunación de la COVID-19. Así mismo, se encontró asociación entre el año y todas las variables a excepción del tipo de cuadro de COVID-19 (Tabla 1).

Referente al diagnóstico positivo de COVID-19, en el año 2021 se encontró asociación con la condición sistémica del 30.26%(n=59) y los que tuvieron diagnóstico positivo de la COVID-19 pero no presentaban alguna condición sistémica fue del 10.66%(n=58).Para el año 2022 los que tuvieron diagnóstico positivo de la COVID-19 y presentaban alguna condición sistémica fue del 39.86%(n=55) y los que tuvieron diagnóstico positivo de la COVID-19 pero no presentaban alguna condición sistémica fue del 17.17%(n=59) (Tabla 2).

Asimismo, para el año 2021, se encontró asociación entre tipo de diagnóstico de la COVID-19 y contacto con paciente con la COVID-19, condición sistémica, condición IMC, rol, procedencia, sexo y edad. Mientras que en el año 2022, se encontró asociación entre tipo de diagnóstico de COVID-19 y vacunación COVID

19, contacto con paciente con COVID-19, condición IMC, rol, procedencia, sexo y edad (Tabla 3).

En el año 2021, se encontró asociación entre tipo de cuadro COVID-19 y contacto con paciente con COVID-19, condición sistémica, condición IMC, sede, procedencia, sexo y edad, mientras que en el año 2022, se encontró asociación entre tipo de cuadro COVID-19 y vacunación COVID-19, contacto con paciente con COVID-19, condición sistémica, nivel de estudios, sede, procedencia, rol y edad (Tabla 4).

### V. DISCUSIÓN

La COVID-19 se caracteriza por ser una enfermedad altamente contagiosa, que se transmite por medio de partículas líquidas de un individuo infectado a uno que no lo está. Por ello, existen muchos puntos de contagio; entre estos los lugares con mucha aglomeración de personas, zonas donde no se respetan las medidas de bioseguridad y los centros dentales donde el paciente debe desistir del uso de la mascarilla, una medida de protección optada para ser atendido por el cirujano dentista. Es por ello que se realizó el plan de vigilancia epidemiológica en el CDD-FE-UPCH, para evitar la propagación del virus de la COVID-19 e implementar un plan de bioseguridad para disminuir los contagios (7).

En el presente estudio, se encontró asociación entre el año y casi todas las variables de estudio a excepción del tipo de cuadro de la COVID-19; esto evidencia que el comportamiento de la enfermedad ha sido diverso entre el año 2021 y 2022. Además, se determinó que en el 2022 hubo mayor diagnóstico positivo de la COVID-19 y a su vez mayor contacto con pacientes con

COVID-19. Esto es concordante con lo reportado por Gutierrez (Perú; 2021) que indica que las incidencias de contagio de la COVID-19 tuvo un aumento gradual con el tiempo, así como el conocimiento de la enfermedad y sus medidas de control a nivel nacional. Esto puede dar como resultado que en el 2021 las personas hayan estado más expuestas a enfermarse, por el pobre conocimiento sobre medidas preventivas para combatir la COVID-19 (8).

A su vez el presente estudio demostró que existe relación entre la condición sistémica y diagnóstico de la COVID-19, lo que coincide con lo resaltado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Perú; 2020), que la condición sistémica y el diagnóstico positivo de la COVID-19 están correlacionados, puesto que existen múltiples factores asociados a complicaciones por COVID-19, como obesidad, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, asma moderado a grave, las enfermedades cardiovasculares severas, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica y enfermedad o tratamiento inmunosupresor y que concuerdo con el presente estudio (9).

Tanto en los años 2021 y 2022 se encontró asociación entre tipo de cuadro de COVID-19, contacto con paciente con COVID-19, condición sistémica, condición IMC, sede, procedencia y edad. Asimismo, se mencionó por Carlos Herrera et al (Cuba; 2022) que la edad constituye un factor de riesgo asociado a la gravedad en pacientes con la COVID-19 y aumenta significativamente a partir de los 70 años cuando coexisten una serie de factores que, unidos a la edad avanzada, juegan un importante papel en el pronóstico. Que las personas de mayor edad sean más

propensas a desarrollar una forma más grave de la COVID-19 se ha observado desde los inicios de la pandemia, siendo ésta una variable relacionada con el pronóstico. Entonces se concluye que existe mayor predisposición en presentar síntomas graves de la COVID-19 cuando los pacientes son de edad avanzada. Muchas investigaciones concuerdan que el adulto mayor está más expuesto a desarrollar complicaciones cuando presentan un diagnóstico positivo de COVID-19, añadiendo que se ha demostrado que la presencia de comorbilidades en conjunto con una edad avanzada se relaciona significativamente con la mortalidad (10).

En las primeras etapas de la pandemia de Covid-19, una gran cantidad de fabricantes desarrollaron cientos de pruebas moleculares e inmunoensayos. Para los próximos rebrotes de COVID-19, estas herramientas se pudieron utilizar de forma inmediata y mayoritariamente cuantitativa, lo que permite la detección rápida de nuevos infectados, su aislamiento y la implementación de medidas de confinamiento (11). Por ello, el presente estudio indica que la cantidad de diagnósticos de COVID-19 aumentó en el año 2022 con respecto al 2021. También hubo un incremento de diagnóstico positivo de COVID-19 y se presentó asociación entre tipo de diagnóstico de COVID-19 y contacto con paciente con COVID-19, condición sistémica, condición IMC, rol, procedencia, sexo y edad. Mjaess et al (Bélgica;2020) indican que estudios y estadísticas internacionales demuestran una mayor prevalencia, morbilidad, ingreso a cuidados intensivos y mortalidad en el sexo masculino al presentar COVID-19. Aunque, en general, existen diferencias en el estilo de vida y el comportamiento entre sexos. Las

mujeres tienen una menor prevalencia de tabaquismo y enfermedades cardiovasculares, que se asocian con un peor pronóstico para los pacientes con COVID-19, la base de esta discrepancia aún no se ha establecido (12).

La vigilancia epidemiológica de enfermedades en el país y el análisis continuo de la información es de suma importancia porque involucra a la controlación de brotes , monitorización de las tendencias y distribución de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica en salud pública. La vigilancia epidemiológica tiene como finalidad la prevención, observación y erradicación de las enfermedades y eventos de importancia para la salud pública (13).

Para un análisis completo de los pacientes, se deben tener en cuenta las características epidemiológicas y clínicas como el historial epidemiológico, estos son que presenten antecedentes de viajes a zonas con casos de Covid-19 en los últimos 14 días; contacto con personas infectadas; con pacientes con fiebre o síntomas respiratorios en los últimos 14 días; contacto con un grupo de casos confirmados (domicilio, oficina,  $\geq 2$  casos de fiebre y/o síntomas respiratorios en lugares como escuelas).

Con relación a las manifestaciones clínicas se toma en cuenta si presenta fiebre y/o síntomas respiratorios; signos radiográficos de Covid-19; disminución del recuento de linfocitos. Esta evaluación permite clasificar a los pacientes en grupos de riesgo bajo, medio y alto, lo que implica diferentes medidas de control de la infección (14).

Es importante mencionar las limitaciones del estudio. Una de ellas fue que la muestra en el año 2021 tuvo un total de 755 registros y el año 2022 un total de

648, siendo estos números muy reducidos. Se sugiere realizar estudios con un mayor número de muestras. El diseño del estudio fue longitudinal y resulta ser el indicado ya que estos se ejecutan en investigaciones de ciencias de la salud pero se realizan en un periodo prolongado y esto significó que una cierta cantidad de encuestados abandone la encuesta de un año con respecto al otro.

Este estudio se realizó considerando la importancia de saber cómo había afectado la COVID-19 a los centros dentales del Perú , debido a que esta enfermedad es altamente contagiosa en este entorno en el que el cirujano dentista atiende cerca del canal de contagio de un paciente. Teniendo en cuenta las maneras en las que un individuo puede contagiarse de COVID-19; que incluyen proximidad cara a cara entre odontólogo y paciente, exposición a saliva y otros fluidos, posibilidad de contacto con sangre, además de instrumentos manuales, cortantes o no, que pueden estar contaminados (15). Es necesario colocar barreras físicas entre los equipos, así como proteger toda la cara, el cuerpo, el cabello y los brazos del operador, siendo estas regiones muy afectadas por las salpicaduras (16). A futuro el estudio tiene como beneficio principal la prevención y reducción de riesgo de contagio de COVID-19 en centros odontológicos.

# VI. CONCLUSIONES

Se concluye de forma general que:

Al comparar las condiciones de las características consideradas de el plan de vigilancia epidemiológica de COVID-19 en el Centro Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de los años 2021 y 2022; los diagnósticos de COVID-19 aumentaron, el tipo de diagnóstico de covid-19 aumentó por pruebas moleculares y el tipo de cuadro de COVID-19 aumentó a cuadros leves.

# De forma específica que:

- Se encontró asociación entre el año y todas las variables a excepción del tipo de cuadro de COVID-19.
- 0. Se encontró asociación entre diagnóstico de COVID-19 con contacto con paciente COVID-19, condición sistémica, condición IMC, sede y procedencia, tanto en los años 2021 y 2022.
- 0. Se encontró asociación entre tipo de diagnóstico de COVID 19 con contacto con paciente con COVID-19, condición sistémica, condición IMC, rol, procedencia, sexo y edad, tanto en los años 2021 y 2022.
- 0. Se encontró asociación entre tipo de cuadro de COVID 19 con contacto con paciente con COVID-19, condición sistémica, condición IMC, sede, procedencia y edad, tanto en los años 2021 y 2022.

# VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Características epidemiológicas y clínicas de 99 casos de neumonía por el nuevo coronavirus de 2019 en Wuhan, China: un estudio descriptivo. Lancet. 2020; 395,507–13.
- Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) moral decision-making.
   Br Dent J. 2020;228(7):503-5.
- 3. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. J Dent Res. 2020; 99(9):1030-8.
- Banakar M, Bagheri K, Jafarpour D, Moayedi S, Banakar MH, Mohammad Sadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry:
   a systematic review. BMC Oral Health. 2020; 20(1):275. DOI: 10.1186/s12903-020-01270-9.
- 5. Lossio J. Covid-19 en el Perú: respuestas estatales y sociales. Hist Cienc Saude Manguinhos. 2021;28(2):581-5.
- Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades.2da edición.Washington D.C;2011.

- 7. Gutiérrez J. La pandemia de la COVID-19 en el Perú: análisis epidemiológico de la segunda ola. Rev Soc Peru Med Interna. 2021; 34(4): 129-30.
- Aquino M , Lazo V , Ubillús M , Ortiz K, Bravo V. Percepción de conocimientos y actitudes frente a COVID-19 en un grupo de ciudadanos de la zona urbana de Huánuco. Rev. Fac. Med. Hum. 2021;21(2):292-300.DOI: http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3352.
- 9. Díaz A, Montalvo R, Lazarte E, Aquino E. Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con COVID-19 en un hospital situado en la altura. Horiz. Med. 2021; 21(2). DOI: 10.24265/horiz med.2021.v21n2.09.
- Herrera C, Lage A, Betancourt J, Barreto E, Sánchez L, Hernández L. La edad como variable asociada a la gravedad en pacientes con la COVID-19. 2022; 51(1).
- 11. Vandenberg O, Martiny D, Rochas O, Van Belkum A, Kozlakidis Z. Considerations for diagnostic COVID-19 tests. Nat Rev Microbiol. 2021; 19(1): 171–183.
- 12. Mjaess G, Karam A, Aoun F, Albisinni S, Roumeguère T. COVID-19 and the male susceptibility: the role of ACE2, TMPRSS2 and the androgen receptor. Prog Urol. 2020; 30(10): 484–7.
- 13. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N°046 -MINSA/DGE-V01 de notificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica en salud pública. Resolución Ministerial N°948-2012/MINSA. Lima: Ministerio de Salud; 2013.

- 14. Romo K, Saucedo E ,Mercado J, Ochoa E, Madrid W, Olmedo A. Manifestaciones clinicas de la COVID-19. Rev Latin Infect Pediatr. 2020; 33(1): 10-32.
- 15. Curay T, Koo V, Cubas K, Huanca R, López W, Barturen W, et al . COVID-19 y su impacto en la odontología. Rev. Estomatol. Herediana. 2021;31(3): 199-207.
- 16. Franco A, Amorim J, de Carvalho G, Dias S, Franco A. Importance of the dentist's conduct regarding the containment and prevention of Covid-19. InterAm J Med Health. 2020; 3:1-3.

# VIII. TABLAS

Tabla 1. Plan de Vigilancia Epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2021-2022.

			Añ		
Variables	2	2021	2	2022	p*
	n	%	n	%	Р
Diagnóstico de COVID-19					
Sí	155	20.56	197	30.12	< 0.001
No	599	79.44	457	69.88	<0.001
Tipo de diagnóstico COVID-19					
Sospecha clínica	23	14.84	39	19.80	
Por prueba serológica (rápida)	55	35.48	32	16.24	< 0.001
Por prueba antigénica	23	14.84	45	22.84	<b>\0.001</b>
Por prueba molecular	54	34.84	81	41.12	
Tipo de cuadro COVID-19					
Asintomático	55	35.48	52	26.40	
Cuadro leve	54	34.84	89	45.18	0.182
Cuadro moderado	45	29.03	54	27.41	0.182
Cuadro severo	1	0.65	2	1.02	
Vacunación COVID-19					
Sí	355	47.08	618	94.50	<0.001
No	399	52.92	36	5.50	< 0.001
Contacto con paciente COVID-19					
Sí	210	27.85	233	35.63	0.002
No	544	72.15	421	64.37	0.002
Condición sistémica					
Sí	195	25.86	138	21.10	0.026
No	559	74.14	516	78.90	0.036
Condición IMC					
Bajo peso	6	0.80	24	3.67	
Peso normal	363	48.14	398	60.86	-0.001
Sobrepeso	281	37.27	191	29.20	< 0.001
Obesidad	104	13.79	41	6.27	
Nivel de estudios					
Pregrado	24	9.72	115	23.09	
Posgrado	194	78.54	361	72.49	< 0.001
Pregrado y posgrado	29	11.74	22	4.42	
Rol					
Personal administrativo y auxiliar	179	67.24	156	23.85	
Estudiante	481	20.29	432	66.06	< 0.001
Docente	94	12.47	66	10.09	
Sede					
San Isidro	58	7.69	29	4.43	
SMP	585	77.59	386	59.02	< 0.001
San Isidro y SMP	111	14.72	239	36.54	

Proced	encia					
	Lima	652	86.47	616	94.19	< 0.001
	Provincias	102	13.53	38	5.81	<0.001
Sexo						
	Hombre	410	54.38	211	32.26	< 0.001
	Mujer	344	45.62	443	67.74	<0.001
Edad						
	Joven (18 a 29 años)	151	20.03	280	42.81	
	Adulto (30 a 59 años)	576	76.39	339	51.83	< 0.001
	Adulto mayor (60 a más años)	27	3.58	35	5.35	

<sup>\*</sup>Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 2. Diagnóstico de COVID-19 y factores asociados del Plan de Vigilancia Epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2021-2022.

					1	<b>Año</b>				
			2021	1				2022		
Variables		Diagnó	stico de	COVID-	19		Diagnós	tico de (	COVID-1	9
		Sí	1	No		;	Sí	ľ	No	- 4
	n	%	n	%	. p* .	n	%	n	%	- p*
Vacunación COVID-19										
Sí	57	16.06	298	83.94	0.004	187	30.26	431	69.74	0.752
No	98	24.56	301	75.44	0.004	10	27.78	26	72.22	0.752
Contacto con paciente COVID-19										
Sí	97	46.19	113	53.81	< 0.001	148	63.52	85	36.48	< 0.001
No	58	10.66	486	89.34	<0.001	49	11.64	372	88.36	<0.001
Condición sistémica										
Sí	59	30.26	136	69.74	< 0.001	55	39.86	83	60.14	0.005
No	96	17.17	463	82.83	<b>\0.001</b>	142	27.52	374	72.48	0.003
Condición IMC										
Bajo peso	0	0.00	6	100.00		1	4.17	23	95.83	
Peso normal	54	14.88	309	85.12	< 0.001	111	27.89	287	72.11	0.001
Sobrepeso	55	19.57	226	80.43	<b>\0.001</b>	66	34.55	125	65.45	0.001
Obesidad	46	44.23	58	55.77		19	46.34	22	53.66	
Nivel de estudios										
Pregrado	2	8.33	22	91.67		50	43.48	65	56.52	
Posgrado	41	21.13	153	78.87	0.240	94	26.04	267	73.96	0.001
Pregrado y posgrado	4	13.79	25	86.21		9	40.91	13	59.09	
Rol										
Personal administrativo y	38	21.23	141	78.77		44	28.21	112	71.79	
auxiliar					0.219					0.739
Estudiante	107	22.25	374	77.75	0.219	131	30.32	301	69.68	0.739
Docente	13	13.83	81	86.17		22	33.33	44	66.67	
Sede										
San Isidro	19	32.76	39	67.24		12	41.38	17	58.62	
SMP	120	20.51	465	79.49	0.020	150	38.86	236	61.14	< 0.001
San Isidro y SMP	16	14.41	95	85.59		35	14.64	204	85.36	
Procedencia										
Lima	124	19.02	528	80.98	0.008	180	29.22	436	70.78	0.043
Provincias	31	30.39	71	69.61	0.000	17	44.74	21	55.26	0.073
Sexo										
Hombre	65	15.85	345	84.15	< 0.001	59	27.96	152	72.04	0.406
Mujer	90	26.16	254	73.84	\0.001	138	31.15	305	68.85	0.400

Edad											
	Joven (18 a 29 años)	22	14.57	129	85.43		72	25.71	208	74.29	
	Adulto (30 a 59 años)	133	23.09	443	76.91	0.002	116	34.22	223	65.78	0.061
	Adulto mayor (60 a más años)	0	0.00	27	100.00		9	25.71	26	74.29	*****

<sup>\*</sup>Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 3. Tipo de diagnóstico de COVID-19 y factores asociados del Plan de Vigilancia Epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Cayetano Heredia, 2021-2022.

,					2021									2	022		
			Tij	po de dia	gnósti	co COV	ID-19						Tipo de	diagnó	óstico CO	VID-19	
Variables		oecha nica	serol	rueba ógica oida)		prueba génica		prueba lecular	p*		specha línica	ser	prueba ológica ápida)		r prueba tigénica		prueb: olecular
	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%
Vacunación COVID-19																	
Sí	12	21.0	19	33.3	6	10.5	20	35.09		39	20.86	25	13.3	45	24.0	78	41.7
No	11	5 11.2	36	3 36.7	17	3 17.3	34	34.69	0.309	0	0.00	7	7 70.0	0	6 0.00	3	1 30.0
Contacto con paciente	••	2	30	3	1,	5	٠.	31.07		Ü	0.00	,	0		0.00		0
COVID-19 Sí	10	18.5	12	12.3	21	21.6	16	47.42		25	22.65	17	11.4	26	24.3	60	40.5
	18	6		7 74.1	21	5	46	47.42	<0.00	35	23.65		9 30.6	36	2 18.3		4 42.8
No	5	8.62	43	4	2	3.45	8	13.79	•	4	8.16	15	1	9	7	21	6
Condición sistémica		18.6		10.1		28.8							10.9		34.5		41.8
Sí	11	4	6	7	17	1	25	42.37	< 0.00	7	12.73	6	1	19	5	23	2
No	12	12.5 0	49	51.0 4	6	6.25	29	30.21	1	32	22.54	26	18.3 1	26	18.3 1	58	40.8 5
Condición IMC																	
Bajo peso	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		1	100.0 0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Peso normal	12	22.2 2	14	25.9 3	5	9.26	23	42.59	< 0.00	26	23.42	8	7.21	27	24.3 2	50	45.0 5
Sobrepeso	11	20.0	13	23.6	1	1.82	30	54.55	1	11	16.67	16	24.2 4	12	18.1	27	40.9 1
Obesidad	0	0.00	28	60.8	17	36.9 6	1	2.17		1	5.26	8	42.1 1	6	31.5 8	4	21.0
Nivel de estudios				/		0							1		0		3
Pregrado	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.0		16	32.00	5	10.0	14	28.0	15	30.0
Posgrado	12	29.2	10	24.3	7	17.0	12	0 29.27	0.134	16	17.02	6	0 6.38	19	0 20.2	53	0 56.3
Pregrado y	0	7 0.00	3	9 75.0	0	7 0.00	1	25.00	0.13	3	33.33	1	11.1	3	1 33.3	2	8 22.2
posgrado	U	0.00	3	0	U	0.00	1	23.00		3	33.33	1	1	3	3	2	2
Rol Personal		10.5		20.4		12.1							45.4		20.4		25.0
administrativo y auxiliar	4	10.5 3	15	39.4 7	5	13.1 6	14	36.84		4	9.09	20	45.4 5	9	20.4 5	11	25.0 0
Estudiante	38	35.5 1	25	23.3	16	14.9 5	28	26.17	0.013	31	23.66	10	7.63	32	24.4	58	44.2 7
Docente	0	0.00	5	38.4	2	15.3	6	46.15		4	18.18	2	9.09	4	18.1	12	54.5
Sede				6		8									8		5
San Isidro	5	26.3	8	42.1	2	10.5	4	21.05		0	0.00	1	8.33	5	41.6	6	50.0
SMP	12	2 10.0	43	1 35.8	19	3 15.8	46	38.33	0.059	27	18.00	26	17.3	33	7 22.0	64	0 42.6
San Isidro y		0 37.5		3 25.0		3 12.5			0.039				3 14.2		0 20.0		7 31.4
SMP	6	0	4	0	2	0	4	25.00		12	34.29	5	9	7	0	11	3
Procedencia		17.7		20.9		18.5							13.3		23.3		43.3
Lima	22	4	26	7	23	5	53	42.74	< 0.00	36	20.00	24	3	42	3	78	3
Provincias	1	3.23	29	93.5 5	0	0.00	1	3.23	1	3	17.65	8	47.0 6	3	17.6 5	3	17.6 5
Sexo		10.4		52.0									20.5		160		40.5
Hombre	12	18.4 6	35	53.8 5	1	1.54	17	26.15	< 0.00	7	11.86	18	30.5 1	10	16.9 5	24	40.6 8
Mujer	11	12.2 2	20	22.2 2	22	24.4 4	37	41.11	1	32	23.19	14	10.1 4	35	25.3 6	57	41.3 0
Eda d																	
Joven (18 a 29 años)	10	45.4 5	6	27.2 7	3	13.6 4	3	13.64	<0.00	27	37.50	5	6.94	20	27.7 8	20	27.7 8

Adulto (30 a 59 años)	13	9.77	49	36.8 4	20	15.0 4	51	38.35	10	8.62	27	23.2 8	23	19.8 3	56	48.2 8
Adulto mayor (60 a más años)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	22.22	0	0.00	2	22.2 2	5	55.5 6

<sup>\*</sup>Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 4. Tipo de cuadro de COVID-19 y factores asociados del Plan de Vigilancia Epidemiológica de COVID-19 del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2021-2022.

										Año								
					202	1								202	22			
Variables				Tipo de	cuadro	COVID-	19						Tipo de	cuadr	o COVII	<b>)</b> -19		
	Asin	tomátic o	Cuad	iro leve		adro lerado		adro vero	· p*	Asinto	omático	Cua	iro leve		iadro lerado	Cuad	ro severo	p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	. р	n	%	n	%	n	%	n	%	
Vacunación COVID-19																		
Sí	23	40.35	22	38.60	12	21.05	0	0.00	0.317	45	24.06	89	47.59	51	27.27	2	1.07	0.006
No	32	32.65	32	32.65	33	33.67	1	1.02	0.317	7	70.00	0	0.00	3	30.00	0	0.00	0.000
Contacto con paciente COVID-19																		
Sí	10	10.31	44	45.36	42	43.30	1	1.03	< 0.00	29	19.59	68	45.95	49	33.11	2	1.35	< 0.001
No	45	77.59	10	17.24	3	5.17	0	0.00	1	23	46.94	21	42.86	5	10.20	0	0.00	-0.001
Condición sistémica																		
Sí	3	5.08	32	54.24	24	40.68	0	0.00	< 0.00	8	14.55	29	52.73	16	29.09	2	3.64	0.016
No	52	54.17	22	22.92	21	21.88	1	1.04	1	44	30.99	60	42.25	38	26.76	0	0.00	0.010
Condición IMC																		
Bajo peso	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		0	0.00	1	100.0	0	0.00	0	0.00	
Peso normal	15	27.78	18	33.33	20	37.04	1	1.85	< 0.00	21	18.92	51	45.95	37	33.33	2	1.80	0.171
Sobrepeso	11	20.00	19	34.55	25	45.45	0	0.00	1	24	36.36	27	40.91	15	22.73	0	0.00	0.171
Obesidad	29	63.04	17	36.96	0	0.00	0	0.00		7	36.84	10	52.63	2	10.53	0	0.00	
Nivel de estudios																		
Pregrado	0	0.00	1	50.00	1	50.00	0	0.00		10	20.00	32	64.00	8	16.00	0	0.00	
Posgrado	15	36.59	21	51.22	5	12.20	0	0.00	0.458	27	28.72	40	42.55	27	28.72	0	0.00	0.046
Pregrado y posgrado	2	50.00	2	50.00	0	0.00	0	0.00		0	0.00	7	77.78	2	22.22	0	0.00	
Rol																		
Personal administrativo y auxiliar	13	34.21	10	26.32	14	36.84	1	2.63	0.064	15	34.09	10	22.73	17	38.64	2	4.55	0.001
Estudiante	38	35.51	54	50.47	15	14.02	0	0.00	0.064	33	25.19	63	48.09	35	26.72	0	0.00	0.001
Docente	5	38.46	7	53.85	1	7.69	0	0.00		4	18.18	16	72.73	2	9.09	0	0.00	
Sede																		
San Isidro	5	26.32	13	68.42	1	5.26	0	0.00		1	8.33	9	75.00	1	8.33	1	8.33	
SMP	45	37.50	32	26.67	42	35.00	1	0.83	0.006	38	25.33	60	40.00	51	34.00	1	0.67	< 0.00
San Isidro y SMP	5	31.25	9	56.25	2	12.50	0	0.00		13	37.14	20	57.14	2	5.71	0	0.00	
Procedencia																		
Lima	25	20.16	53	42.74	45	36.29	1	0.81	< 0.00	42	23.33	86	47.78	50	27.78	2	1.11	0.013
Provincias	30	96.77	1	3.23	0	0.00	0	0.00	1	10	58.82	3	17.65	4	23.53	0	0.00	
Sexo																		
Hombre	32	49.23	17	26.15	15	23.08	1	1.54	0.011	18	30.51	31	52.54	9	15.25	1	1.69	0.091
Mujer	23	25.56	37	41.11	30	33.33	0	0.00		34	24.64	58	42.03	45	32.61	1	0.72	
Eda 1																		
Joven (18 a 29 años)	10	45.45	12	54.55	0	0.00	0	0.00		19	26.39	44	61.11	9	12.50	0	0.00	
Adulto (30 a 59 años)	45	33.83	42	31.58	45	33.83	1	0.75	0.011	31	26.72	40	34.48	44	37.93	1	0.86	< 0.00
Adulto mayor (60 a más años)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		2	22.22	5	55.56	1	11.11	1	11.11	

<sup>\*</sup>Prueba de Chi-cuadrado.