



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Características clínico – epidemiológicas y sociolaborales del personal de salud con COVID – 19 Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Marzo 2020 – Febrero 2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente

AUTOR(ES)

Carballo Ordoñez, Juan Diego

(ORCID: 0000-0002-8050-2718)

ASESOR(ES)

Caballero del Castillo, Carla Rosa Andrea

(ORCID: 0000-0001-9972-8509)

Lima, Perú

2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Carballo Ordoñez, Juan Diego

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 46751482

Datos de asesor

Caballero del Castillo, Carla Rosa Andrea

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 45992474

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Carlos Rodriguez, Marco Antonio

DNI: 09558007

Orcid: 0000-0002-1141-0238

SECRETARIO: Acosta Gallegos, Gladys

DNI: 08851715

Orcid: 0000-0002-8810-1951

VOCAL: Castro Yagua, German Pavel

DNI: 43435056

Orcid: 0000-0002-6028-838X

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.03.10

Código del Programa: 022049

ÍNDICE

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 1.1 Descripción de la realidad problemática
- 1.2 Formulación del problema
- 1.3 Objetivos
- 1.4 Justificación
- 1.5 Limitaciones
- 1.6 Viabilidad

II. MARCO TEÓRICO

- 2.1 Antecedentes de la investigación
- 2.2 Bases teóricas
- 2.3 Definiciones conceptuales
- 2.4 Hipótesis

III. METODOLOGÍA

- 3.1 Diseño
- 3.2 Diseño de investigación
- 3.3 Población y muestra
- 3.4 Operacionalización de variables
- 3.5 Técnicas de recolección de datos. Instrumentos
- 3.6 Técnicas para el procesamiento de la información
- 3.7 Aspectos éticos

IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

- 4.1 Recursos y Presupuesto
- 4.2 Cronograma

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VI. ANEXO

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En Wuhan, China, específicamente en diciembre del año 2019, surgió una nueva enfermedad, generando un nuevo tipo de neumonía con afectación multiorgánica. En enero de 2020, científicos chinos aislaron un nuevo coronavirus, SARS-CoV-2 (antes 2019-nCoV); En febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la nombró la nueva enfermedad por nuevo coronavirus COVID – 19.^{1,2,3} Para abril de 2022, el SARS-CoV-2, había afectado la salud de más de 190 países, ocasionando más de 551 millones de casos y más de 6 millones de muertes.⁴ En Perú, a la fecha ha afectado a más de 3,5 millones y más de 210 000 fallecidos.⁵

Trabajadores de la salud, trabajadores esenciales durante una pandemia, que brindan atención directa o indirecta a pacientes potencialmente infectados, se encuentran en mayor riesgo de exposición y contagio frente al COVID – 19. En el reporte del Centro para el control y la prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, del 12 de febrero al 9 de abril de 2020, encontraron que 9 282 trabajadores de salud se contagiaron de COVID -19, 90% de estos no requirió hospitalización, 10% fue hospitalizado, de los cuales 5% requirió ser admitido al UCI, falleciendo 27 trabajadores de salud. Del mismo modo, se encontró que la edad media era de 42 años y el 6 603 (79%) fueron mujeres.⁶

Ing et al. Realizaron el reporte “Physician deaths from coronavirus disease”, en el cual realizó una búsqueda en google, donde encontró que 278 médicos fallecieron a causa de la COVID – 19, los datos de estos reportes muchas veces estaban incompletos, siendo el promedio de edad de estos médicos 63.7.⁷ Sin embargo, para la misma fecha en India se habían reportado 104 muertes en médicos por la COVID – 19, evidenciándose así una falta de consistencia de datos reportados.⁸

El presente proyecto nos va a permitir conocer las características clínico – epidemiológicas y sociolaborales de los trabajadores de la salud infectados por SARS-CoV-2 del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) en el primer año de la pandemia de la COVID – 19.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las características clínico – epidemiológicas y sociolaborales del personal de salud con COVID – 19 del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo marzo 2020 – febrero 2021?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- 1) Describir las características clínico – epidemiológicas y sociolaborales del personal de salud con COVID – 19 del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo marzo 2020 – febrero 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1) Identificar las características sociolaborales y demográficas de los trabajadores de salud con infección por SARS-CoV-2.
- 2) Conocer la prevalencia de infección por SARS-CoV por grupo ocupacional.
- 3) Describir los síntomas y severidad de la infección por SARS-CoV-2 del personal de salud.
- 4) Caracterizar tipo de contacto epidemiológico del personal de salud con infección por SARS-CoV-2.

1.4 Justificación

En cuanto al personal de la salud son una de las ocupaciones más expuestas al COVID-19 porque son la primera línea en el cuidado de pacientes infectados con SARS-CoV-2.

En cuanto a, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú desde el 25 de mayo del 2022, se han contagiado un total de 140 005 trabajadores de salud, dentro de los grupos ocupacionales con mayor número de contagiados se encuentran los técnicos y auxiliares (40 443), licenciados en enfermería (27 609) y médicos (20 322). Asimismo, dentro los grupos ocupacionales con mayor número de fallecidos se encuentran a los

técnicos y auxiliares (689), médicos (415) y licenciados de enfermería (204). Sin embargo, cabe resaltar que estos datos son recopilados de bases secundarias como el SISCOVID – 19, bases de datos de vigilancia epidemiológica, INFORHOUS y otros por lo que este reporte no sería exacto al no ser recopilados los datos directamente, de la misma manera con la gran cantidad de datos se podría haber tenido errores en el llenado de los grupos ocupacionales debido a que este no es el fin de estas bases, sino su principal fin es el reporte de casos positivos, casos sospechosos y características epidemiológicas.⁹ Por otro lado, según el Colegio Médico del Perú (CMP) al 9 de mayo, 2022, ha habido 572 médicos fallecidos.¹⁰ Por lo que se puede observar una diferencia de más de 20% de médicos fallecidos con el reporte del Ministerio de Salud del Perú.

Del mismo modo, en Perú, la cantidad de pacientes diagnosticados con COVID-19 aumentó exponencialmente en los primeros años de la pandemia. Esto fue a pesar del tomar las medidas impuestas por parte del estado para contener el COVID-19 en la comunidad. Por lo tanto, el personal de salud que tiene mayor cercanía frecuente con personas con COVID-19 presenta más riesgos de contagios que la población general.

Igualmente, el presente estudio nos permite evaluar el efecto del contagio por SARS-CoV-2 en el personal de la salud del HNERM, igualmente, conocer las características clínico – epidemiológicas, sociolaborales y morbimortalidad de estos.

Cabe resaltar que actualmente no existen estudios similares a nivel nacional, regional o institucional.

1.5 Delimitación

Trabajadores de salud con COVID-19 del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el mes de marzo 2020 – febrero 2021.

1.6 Viabilidad

Este estudio es factible con la coordinación administrativa requerida para obtener la autorización de los jefes de los servicios involucrados del HNERM. De la misma

forma, la recolección de datos se realizará por medio de una revisión del Servicio de Salud Inteligente de Essalud (ESSI), también historias clínicas ocupacionales y además la base de datos digital de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo (USST) del HNERM.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

En el reporte de CDC de EEUU, del 12 de febrero al 9 de abril de 2020, encontraron que 9 282 trabajadores de salud se contagiaron de COVID -19 (16% del total), 90% de estos no requirió hospitalización, 10% fue hospitalizado, de los cuales 5% requirió ser admitido al UCI, falleciendo 27 trabajadores de salud. La media de la edad fue 42 años (RIQ 32-54 años), 6 603 (73%) fueron mujeres y 1779 (38%) reportaron alguna comorbilidad. Por otro lado, 4 336 (92%) trabajadores refirieron por lo menos algún síntoma. Asimismo, 780 trabajadores (55%) reportaron haber estado con algún paciente con COVID-19 confirmado. ⁶

Kluytmans-van den Bergh et al. Ejecutaron un estudio de prevalencia en los Países Bajos, en dos nosocomios, durante el mes de marzo 2020, de 9705 trabajadores, 1353 (13%) reportaron fiebre o síntomas respiratorios, a los cuales se le realizó RT-PCR, donde 86 (6%) dieron positivo. La media de edad fue 49 años (22-36), 15 fueron hombres (17%). Por otro lado 3 trabajadores refirieron haber estado con contacto con algún paciente con COVID – 19. ¹¹

Nguyen et al. Ejecutaron un estudio de cohortes prospectiva en dos nosocomios de Inglaterra y EE. UU. En marzo y abril de 2020. En el estudio se evaluó 2 035 395 de personas de la comunidad, de los cuales 99 795 son personal de salud. De estos 5545 trabajadores resultaron con test positivo para COVID-19, obteniéndose un HR 3.40 (IC 3.37 – 3.43) en personal de salud en comparación con la población en general. ¹²

Lai et al. Ejecutaron un estudio en un nosocomio de Wuhan, China durante enero y febrero de 2020; donde encontraron 110 (1,1%) trabajadores de salud con prueba confirmatoria para COVID-19, de los cuales 31 (28.2%) fueron casos leves, 62 (56.2%) casos moderados, 12 (10.9%) casos severos, 4 (3,6 %) casos críticos y un fallecimiento. La media de edad fue 36.1 RIQ (30-47) y 70 (71.8%) fueron mujeres. Por otro lado, 65 trabajadores (59.1%) refirieron atención de pacientes con COVID-19 y 12 (10.9%) con algún colega con el diagnóstico. ¹³

García-Sierra et al. Realizaron un estudio descriptivo en un centro de atención primaria de Barcelona entre febrero y mayo de 2020. Donde, 1 418 trabajadores requirieron confinamiento por diversos motivos, entre estos por sintomatología o contacto directo. El 64,1% presentó sintomatología compatible con COVID-19. Se indicaron 1 050 pruebas moleculares (RT-PCR), de las cuales 323 fueron positivos. ¹⁴

Erdem et al. Realizaron una encuesta en 37 naciones incluida el Perú sobre las infecciones y muertes en trabajadores con COVID-19, en julio y agosto de 2020, la media de muertes en trabajadores de salud fue de 0.05 por cada 100 000 habitantes. Cabe resaltar que la información sobre Perú estaba incompleta, solo brindando información sobre médicos. ¹⁵

Parraga Martínez et al. Ejecutaron un estudio, en el cual participaron 969 galenos de diferentes comunidades autónomas de España durante el 28 de marzo y 15 de junio 2020. En el cual se encontró que el 13,7% dieron positivo para SARS-CoV-2. Asimismo, el 73,7% fueron mujeres y 26,3% hombres. Por otro lado, el 80,3% laboraban en atención primaria, 9,8% en atención hospitalaria y 1,5% en residencia de mayores. Respecto a los síntomas más frecuente declarados por los trabajadores de salud se sentían con cansancio /fatiga (69,2%), tos (56,4%) y dolor de cabeza (55,6%) ¹⁶.

Hierrezuelo et al. Ejecutaron un estudio descriptivo retrospectivo en el centro de salud de Cuba durante febrero y abril del 2021. En el cual hubo 19 trabajadores contagiados con COVID – 19, de los cuales 57,8 % fueron mujeres. Asimismo, el grupo ocupacional más afectado fueron los técnicos (57,9%) seguido del personal médico (36,9 %). Por otro lado, se identificó que el 52,6% de los casos tuvo un contacto comunitario y el 31,5 % un contacto intralaboral.¹⁷

Chafloque-Vásquez et al. Realizaron un estudio de seroprevalencia, del 19 de mayo y 6 de junio de 2020 en trabajadores de la salud del hospital peruano mediante pruebas serológicas. Se realizó un estudio transversal de 1147 trabajadores entre médicos, enfermeras, técnicos de enfermería. Encontraron 669 (58,3%) trabajadores con COVID-19.¹⁸

Colque Gutierrez realizó un estudio en un hospital de la ciudad de Arequipa donde recopiló los casos de trabajadores con COVID – 19 desde marzo 2020 hasta marzo 2021. En el cual encontró 108 casos, de los cuales 80 fueron casos leves (74,07%), 24 moderados (22,34%) y 4 severos (3,7%). Por otro lado, 60 trabajadores fueron mujeres y 48 hombres. Dentro de los grupos ocupacionales con mayor número de contagiados, se encontró a los médicos con 29 casos (26,85%), seguidos de los licenciados en enfermería con 22 casos (20,37%) y técnicos de enfermería con 12 casos (11,11%).¹⁹

Silva Castro realizó un estudio en la red asistencial de Trujillo donde se recopiló los casos de trabajadores con COVID – 19 en el 25 de marzo y el 30 de julio de 2020. Además, el estudio se encontró 847 trabajadores con diagnóstico de COVID – 19, donde la prevalencia es de 64 trabajadores por cada mil trabajadores contagiados por la COVID – 19. Por otro lado, encontró que tener un IMC mayor a 30, era un factor de riesgo asociado con un OR 3,34 (IC 1,24 – 8,94 p= 0,012), de la misma manera el ser hombre con un OR 3,35 (IC 1,28 – 4,4 p= 0,01).²⁰

2.2 Bases teóricas

En cuanto a, SARS-CoV-2 es un virus de ARN con un tamaño de aproximadamente 60nm a 140nm. Además, la patología producida por el SARS-CoV-2 puede ser asintomática o causar múltiples síntomas, desde muy leves hasta severos causando insuficiencia respiratoria que puede causar la muerte. ¹

Del mismo modo, la Organización mundial de la salud, en la guía de manejo clínico para la COVID-19 clasifica la severidad de la enfermedad en las siguientes: ²¹

- Enfermedad leve: Personas que presentan congestión nasal, fiebre, tos, ageusia, fatiga, anorexia, diarrea, disnea, mialgias, odinofagia, cefalea, náuseas o vómitos, anosmia. Sin la evidencia de neumonía viral o hipoxia.²¹
- Enfermedad moderada: Adultos o adolescentes con síntomas de neumonía (disnea, tos, fiebre taquipnea) pero con $SO_2 \geq 90\%$ a aire ambiental, o con imagen (radiografía, tomografía, ultrasonido) de complicación pulmonar. ²¹

- Enfermedad severa: Adultos o adolescentes con signos de neumonía (taquipnea, disnea, tos, fiebre) más uno de los siguientes: $SO_2 < 90\%$ a aire ambiental, distrés respiratorio severo, frecuencia respiratoria $> 30/\text{min}$, o con imagen (radiografía, tomografía, ultrasonido) de complicación pulmonar. ²¹

- Enfermedad crítica: Paciente con síndrome de distrés respiratorio agudo (ARDS), sepsis o shock séptico. ²¹

Dentro de las causas de riesgo para desarrollar complicaciones de la COVID – 19 incluye: obesidad, enfermedad pulmonar crónica, edad > 65 años, hipertensión, enfermedad cardiovascular, diabetes. Por otro lado, existen otras afecciones en que es incierto que generen mayor riesgo como: enfermedad renal crónica, inmunosupresión, cáncer, VIH. Sin embargo, estas patologías están asociadas a peor pronóstico con otras infecciones respiratorias. ²²

2.3 Definiciones conceptuales

COVID-19: Enfermedad causada por el SARS-CoV-2, caracterizada por causar una amplia gama de síntomas; desde fiebre, congestión nasal, tos, odinofagia, fatiga hasta disnea e insuficiencia respiratoria. ²²

Manifestaciones clínicas: Los síntomas y signos que logran experimentar las personas con COVID-19 son variables y de amplio espectro. La mayoría presenta fiebre, tos, astenia, anorexia, disnea y mialgias. Por otro lado, también pueden presentarse dolor de cabeza, congestión nasal, náuseas, vómitos y diarrea, anosmia y ageusia.²¹

Contacto directo COVID-19:

- Cualquiera que haya estado con o en el mismo entorno que un caso confirmado de COVID-19 y haya estado a menos de 1 metro de distancia durante al menos 15 minutos dos días antes de que se tomara una muestra positiva del caso confirmado. ²³
- Trabajadores de la salud que no usen equipo de protección personal o que sigan los procedimientos para ponerse, quitarse y desechar el EPP al evaluar casos confirmados de COVID-19. ²³

Grupo de riesgo para COVID-19: Grupo de individuos con alto riesgo de presentar formas severas de la enfermedad entre estas tenemos: edad ≥ 65 , comorbilidades: diabetes mellitu, enfermedades pulmonares crónica, hipertensión arterial refractaria, cáncer, obesidad morbida, enfermedades cardiovasculares.²³

Caso sospechoso COVID-19: Pacientes con síntomas de infecciones respiratorias agudas con tos y/o dolor de garganta y uno o más de las siguientes sintomatologías: diarrea, dolor de cabeza, fiebre, malestar general, congestión nasal, disnea, ageusia, anosmia. ²³

Caso confirmado sintomático de COVID-19: Sospecha positiva de prueba molecular, antigénica o serológica para COVID-19.²³

Caso de infección asintomática de COVID-19: Todo paciente sin signos o sintomatologías compatibles con COVID-19, con pruebas moleculares, antigénica o serológica positiva para la SARS-CoV-2. ²³

2.4 Hipótesis

Por ser una investigación descriptivo, no requiere hipótesis.

III. METODOLOGÍA

3.1 Diseño

Es una investigación observacional, retrospectivo de serie de casos.

3.2 Diseño de investigación

La actual investigación es retrospectivo porque obtendrán datos de los años 2020 y 2021, no se manipularán variables por lo que es observacional y descriptivo de serie de casos debido a que se describirán las variables del grupo de trabajadores.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población:

Trabajadores de la salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

3.3.2 Muestra:

Los trabajadores de la salud con diagnóstico con COVID-19 del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante marzo 2020 – febrero 2020

Criterios de inclusión de la muestra:

- Trabajadores de la salud con prueba confirmatoria para la COVID – 19.
- Trabajadores de la salud que se encontraban laborando al momento del diagnóstico de COVID-19.

Los criterios de exclusión de la muestra:

- El personal de la salud con infectado con SARS-CoV-2 con datos incompletos en la base de datos
- Trabajadores de salud clasificados como caso sospechoso, probable o descartado para COVID-19.
- Trabajadores diagnosticados con prueba serológica que sólo cuenten con un (01) resultado reactivo.

3.3.3 Tamaño de la muestra:

Se utilizará el total de trabajadores de la salud con COVID-19 inscritos en la base de datos digital de la USST del HNERM.

3.3.4 Selección de la muestra:

Por conveniencia, no probabilístico.

3.4 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE SU RAZON Y NATURALEZA	CATEGORIA O UNIDAD
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nació el individuo	Número de años indicados en la historia clínica	Razón discreta	Cuantitativa Independiente	Años cumplidos
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Genero señalado en el ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Masculino 2: Femenino
Antecedentes patológicos	Enfermedades preexistentes en cada individuo.	Enfermedades preexistentes registrados en el ESSI	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1: Si 2: No
Tipo de antecedente patológico	Antecedentes médicos como factor de riesgo de enfermedad grave por COVID-19 según la RM 834 – 2021 MINSA	Enfermedades preexistentes registrados en el ESSI	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1: Cáncer 2: Enfermedad Renal Crónica 3: Edad 60 años a más 4. Receptores de órganos sólidos o células madres sanguíneas 5. Enfermedad pulmonar crónica 6 Infección por VIH

					<p>7 Gestantes o puérperas</p> <p>8. Afecciones cardiacas</p> <p>9. Hipertensión arterial</p> <p>10. Obesidad (IMC > 30)</p> <p>11. Diabetes mellitus Tipo 1 o 2</p>
Grupo ocupacional	Ocupación de trabajador	Ocupación del trabajador registrado en historia clínica ocupacional, base de datos o en el ESSI	Nominal Politémica	Independiente Cualitativa	<p>1. Médico</p> <p>2. Tecnólogo médico</p> <p>3. Administrativos</p> <p>4. Lic. Enfermería</p> <p>5. Técnico de enfermería</p> <p>6. Nutricionista</p> <p>7. Obstetrix</p> <p>8. Químico Farmacéutico</p> <p>9. Otros técnicos asistenciales</p> <p>10. Otros</p>
Contacto epidemiológico Intralaboral	Contacto con persona diagnosticada con COVID – 19 bajo directriz de la RM 972	Contacto epidemiológico definido en base de datos digital de la USST	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	<p>1: Si</p> <p>2: No</p>

	- 2020 MINSA				
Contacto epidemiológico extralaboral	Contacto con persona diagnosticada con COVID - 19 bajo directriz de la RM 972 - 2020 MINSA	Contacto epidemiológico definido en base de datos digital de la USST	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Tipo de contacto directo intralaboral	Contacto con persona diagnosticada con COVID - 19 bajo directriz de la RM 972 - 2020 MINSA	Contacto epidemiológico definido en base de datos digital de la USST	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1. Contacto directo con paciente con diagnóstico con COVID - 19 2. Contacto directo con paciente con otro personal de salud con diagnóstico con COVID - 19
Trabajo Extrainstitucional	Trabajo asistencial realizado por el trabajador fuera la institución	Registro en base de datos digital de la USST de trabajo extrainstitucional del trabajador	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Servicio en el que labora	Servicio donde el trabajador desarrolla sus labores la mayor parte del tiempo	Área del hospital donde el trabajador desarrolla sus labores registradas en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Politómica	Independiente Cualitativa	1. Emergencia área COVID - 19 2. Emergencia área no COVID - 19 3. Hospitalización área COVID - 19 4. Hospitalización área no COVID - 19

					5. Centro quirúrgico 6. Consultorio externo 7. UCI COVID – 19 8. Áreas administrativas 9. UCI no COVID – 19 10. Otras
Tiempo de servicio	Tiempo transcurrido en años desde el ingreso a laborar en el Hospital	Número de años de servicio registrado en base de datos digital de la USST o ESSI	Razón discreta	Cuantitativa Independiente	Años cumplidos
Síntomas	Presencia o ausencia de síntomas de COVID – 19 de acuerdo con la guía clínica de manejo de COVID – 19 de la Organización Mundial de la Salud	Presencia o ausencia de síntomas consignados en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Fiebre	Aumento anormal de la temperatura en respuesta a infección por encima de los 38°C	Presencia o ausencia de fiebre consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Sensación de alza térmica	Sensación de aumento de temperatura corporal, la cual no es	Presencia o ausencia de sensación de alza térmica consignado en la base de datos digital	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No

	cuantificada	de la USST o ESSI			
Tos	Presencia de reflejo de tos, el cual tiene como fin limpiar la laringe y la tráquea de partículas.	Presencia o ausencia de tos consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Congestión nasal	Congestión nasal debido al aumento de la secreción de moco	Presencia o ausencia de congestión nasal consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Astenia	Sensación de falta de energía o fatiga	Presencia o ausencia de astenia consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Hiporexia	Disminución del apetito	Presencia o ausencia de hiporexia consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Disnea	Sensación de falta de aire	Presencia o ausencia de disnea consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Mialgias	Presencia de dolor muscular que puede afectar a o uno más grupos musculares	Presencia o ausencia de mialgias consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Odinofagia	Dolor al tragar alimentos sólidos y	Presencia o ausencia de odinofagia consignado en la base de datos	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No

	líquidos	digital de la USST o ESSI			
Cefalea	Dolor localizado a la cabeza	Presencia o ausencia de cefalea consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Diarrea	Deposición de tres o más veces al día, o con más frecuencia de lo habitual en la persona, heces blandas o acuosas	Presencia o ausencia de diarrea consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Náuseas o vómitos	Náuseas: sensación de tener ganas de vomitar Vomitarse: paso del contenido del estómago por la boca	Presencia o ausencia de náuseas o vómitos consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Anosmia	Pérdida del sentido del olfato	Presencia o ausencia de anosmia consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Ageusia	Pérdida del sentido del gusto	Presencia o ausencia de ageusia consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No
Mareos	Sensación de desequilibrio o inestabilidad	Presencia o ausencia de mareos consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: Si 2: No

RT- PCR COVID – 19	Resultado de la prueba de reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa reversa, la cual detecta RNA de SARS-CoV-2	Resultado de RT-PCR COVID-19 consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Dicotómica	Cualitativa Independiente	1: No realizado 2: Positivo 3: Negativo
Prueba serológica COVID – 19	Resultado de prueba serológica, la cual detecta anticuerpos contra COVID – 19	Resultado de prueba serológica consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1: No realizado 2: Reactivo IgM 3: Reactivo IgM/IgG 4: Reactivo IgG
Prueba Antigénica	Resultado de prueba antigénica, la cual detecta ciertas proteínas del SARS-CoV-2	Resultado de prueba Antigénica consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Politómica	Cualitativa Independiente	1: No realizado 2: Positivo 3: Negativo
Clasificación de la severidad	Clasificación según las pautas de manejo clínico de la Organización Mundial de la Salud para COVID-19	Gravedad de COVID-19 consignado en la base de datos digital de la USST o ESSI	Nominal Politómica	Cualitativa Dependiente	1: Asintomático 2: Leve 3: Moderada 4: Severa 5: Crítica

3.5 Técnicas de recolección de datos. Instrumentos

En cuanto a, los datos de los trabajadores de la salud contagiados con SARS-CoV-2 serán recolectados a través de la revisión del ESSI, historia clínica profesional y base de datos digital de la USST del HNERM. Estos datos se recopilarán a través de un formulario de ingreso de datos (Anexo N°1), que se ingresará en una base de datos en Google Sheets.

3.6 Técnicas para el procesamiento de la información

Las características clínico – epidemiológicas, sociolaborales y datos demográficos se describirán mediante tablas y/o gráficos. Además, se utilizarán medidas de tendencia central como media y desviación estandar.

La información será analizada mediante el programa estadístico Stata. Se utilizará la prueba Z y T de student para comparar medias y proporciones en los grupos poblacionales y determinar si existe diferencia estadísticamente significativa en la distribución de las variables.

3.7 Aspectos éticos

Durante todo el proceso de investigación se brindan medidas de confidencialidad para evitar la divulgación de datos sensibles de los trabajadores sin que ello suponga ningún riesgo para los mismos. Esta información se almacenará en un archivo al que solo tendrán acceso los investigadores y, una vez procesados los datos, se descartará.

No se requiere consentimiento informado porque no hay una participación directa del personal. Es importante señalar que antes de la implementación del proyecto, se debe obtener las aprobaciones de los comités de las éticas institucionales y de la USST del HNERM.

No hubo conflicto de interés en el desarrollo de este estudio.

IV. RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos y Presupuesto

Ingresos

Egresos

Recursos propios	Libros y papelería	S/. 150.00
	Trasporte a hospital	S/. 150.00
	Otros gastos	S/. 100.00
	Total egresos	S/. 400.00

4.2 Cronograma

	Mayo	Junio	Agosto	Setiembre	Octubre
Búsqueda bibliográfica					
Elaboración y revisión final del protocolo					
Presentación y aprobación por IETSI					
Ejecución del proyecto					
Analizar e interpretar datos					
Escribir informe final					
Escribir informe final					

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. JAMA. 25 de agosto de 2020;324(8):782-93.
2. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Sircar S, Bhat S, Malik YS, et al. Coronavirus Disease 2019–COVID-19. Clinical Microbiology Reviews [Internet]. 16 de septiembre de 2020 [citado 27 de abril de 2022];33(4). Disponible en: <https://cmr.asm.org/content/33/4/e00028-20>
3. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. The Lancet. 28 de marzo de 2020;395(10229):1054-62.
4. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
5. Ministerio de salud del Perú. Covid 19 en el Perú - Ministerio del Salud [Internet]. [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
6. CDCMMWR. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States, February 12–April 9, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020 [citado 30 de abril de 2022];69. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e6.htm>
7. Ing EB, Xu Q (a), Salimi A, Torun N. Physician deaths from corona virus (COVID-19) disease. Occup Med (Lond). 17 de julio de 2020;70(5):370-4.
8. Uvais NA, Rasmina V. Physician Deaths in India During COVID-19 Pandemic. Occup Med (Lond) [Internet]. [citado 30 de abril de 2022]; Disponible en: <https://academic.oup.com/occmed/advance-article/doi/10.1093/occmed/kqaa159/5905125>
9. Sala situacional virtual de COVID-19 en trabajadores del sector salud [Internet]. [citado 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/dashpersonalsalud/#grafico18>
10. Médicos con Covid-19 Positivo (Autoreporte) [Internet]. Colegio Médico del Perú - Consejo Nacional. [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/medicos-con-covid-19-positivo-autoreporte/>

11. Kluytmans-van den Bergh MFQ, Buiting AGM, Pas SD, Bentvelsen RG, van den Bijllaardt W, van Oudheusden AJG, et al. Prevalence and Clinical Presentation of Health Care Workers With Symptoms of Coronavirus Disease 2019 in 2 Dutch Hospitals During an Early Phase of the Pandemic. *JAMA Network Open*. 21 de mayo de 2020;3(5):e209673-e209673.
12. Nguyen LH, Drew DA, Joshi AD, Guo C-G, Ma W, Mehta RS, et al. Risk of COVID-19 among frontline healthcare workers and the general community: a prospective cohort study. *medRxiv [Internet]*. 25 de mayo de 2020 [citado 16 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273299/>
13. Lai X, Wang M, Qin C, Tan L, Ran L, Chen D, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) Infection Among Health Care Workers and Implications for Prevention Measures in a Tertiary Hospital in Wuhan, China. *JAMA Netw Open [Internet]*. 21 de mayo de 2020 [citado 18 de mayo de 2022];3(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243089/>
14. García-Sierra R, Perich E, Dominguez J, Moreno N, Cintas V, Martínez M, et al. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS TRABAJADORES DE SERVICIOS SANITARIOS DE UNA DIRECCIÓN DE ATENCIÓN PRIMARIA CONFINADOS POR COVID-19. *Rev Esp Salud Pública*. 3 de septiembre de 2020;94:e1-11.
15. Erdem H, Lucey DR. Healthcare worker infections and deaths due to COVID-19: A survey from 37 nations and a call for WHO to post national data on their website. *International Journal of Infectious Diseases*. enero de 2021;102:239-41.
16. Párraga Martínez I, Pérula de Torres LA, González Lama J, Jiménez García C, Sánchez Montero R, Rider Garrido F. Características clínico-epidemiológicas de la infección por el virus SARS-CoV-2 en médicos de familia: un estudio de casos y controles. *Aten Primaria*. marzo de 2021;53(3):101956.
17. Naifi Hierrezuelo Rojas, Gonzales Fernandez P, León Gilart A, Johnson Valenciano S, Cordoero Castillo F. Principales características clínicas y epidemiológicas de trabajadores de la salud diagnosticados con COVID-19 en Santiago de Cuba. *MEDISAN* octubre de 2021;25(6):1324-37.
18. Chafloque-Vásquez Ricci Alonso, Pampa-Espinoza Luis, Celis Salinas Juan Carlos. Seroprevalencia de COVID-19 en trabajadores de un hospital de la

- Amazonía peruana. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Jul [citado 2022 May 18] ; 37(3): 390-392. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300390&lng=es. <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1050>.
19. Colque Gutierrez CC. Características clínico epidemiológicas de casos moderados y severos de COVID-19 en el personal de salud del Hospital Central de Majes [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12319/MCcoqucc.pdf?sequence=1&isAllowed=>
20. Silva Castro CD. Características epidemiológicas asociadas a casos moderados-severos en personal de salud con COVID -19 provincia de Trujillo [Tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. Recuperado a partir de: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6905/1/REP_MEHU_C_RISTHIAN.SILVA_CHARACTERÍSTICAS.EPIDEMIOLOGICAS.ASOCIADAS.CASOS.MODERADOS.SEVEROS.PERSONAL.SALUD.COVID19.PROVINCIA.TRUJILLO.pdf
21. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la COVID-19 [Internet]. OMS; 2021 [citado 20 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340629/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf>
22. Gandhi RT, Lynch JB, del Rio C. Mild or Moderate Covid-19. New England Journal of Medicine. 29 de octubre de 2020;383(18):1757-66.
23. Resolución Ministerial 972 – 2020 MINSA Documento técnico: “Lineamientos para la Vigilancia, prevenciones y controles de la salud de los trabajadores con riesgos de exposición a SARS-CoV-2 [En línea]. Lima: Ministerio de Salud; 2020 [citado el 19 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1467798/RM%20972-2020-MINSA.PDF.PDF>

VI. ANEXOS

ANEXO 1:

FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CARACTERÍSTICAS CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICAS Y SOCIO - LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD CON COVID - 19							
NÚMERO DE FICHA		DNI		EDAD :			
SEXO :		PESO :		TALLA :		IMC :	
CARGO :				SERVICIO :			
GRUPO OCUPACIONAL :				AREA :			
TRABAJO EXTRAINSTITUCIONAL				TIEMPO DE SERVICIO			
¿ANTECEDENTES PATOLÓGICOS?							
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA :	ASMA		DM		HTA		
	CANCER		TTO INMUNOSUP O ENFERMEDAD INMUNOSUPRESORA		OTROS		
DATOS DE CONTACTO							
CONTACTO INTRALABORAL				PERSONAL DE SALUD		PACIENTE	
CONTACTO EXTRALABORAL				FECHA DE ÚLTIMO CONTACTO :		LUGAR DE CONTACTO :	
¿SÍNTOMAS? :				FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS :		FECHA DE INICIO DE AISLAMIENTO :	
FECHA DE TOMA DE PRUEBA :				FECHA DE RESULTADO :			
RT - PCR MOLECULAR		ANTIGÉNICA		PRUEBA SEROLÓGICA		SEVERIDAD	
MARCAR SEGÚN CORRESPONDA :	FIEBRE		SAT		TOS		CONGESTIÓN NASAL
	ASTENIA		HIPOREXIA		DISNEA		MIALGIAS
	ODINOFAGIA		CEFALEA		DIARREA		NAUSEAS O VOMITOS
	ANOSMIA		AGEUSIA		MAREOS		SEVERIDAD

ANEXOS N°2 – SOLICITUD DE PERMISO INSTITUCIONAL

SOLICITUD: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE SALUD OCUPACIONAL

Lima, 31 de Julio de 2022

Director del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins - ESSALUD

Atención: Jefatura de la Unidad de Salud Ocupacional

Yo, **JUAN DIEGO CARBALLO ORDOÑEZ**, con DNI **46751482**, domiciliado en Calle Ruben de la Cruz Huarcaya 148 Miraflores, médico residente de Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, con debido respeto me presento y declaro:

Que debido a que me encuentro realizando el proyecto de investigación de **CARACTERÍSTICAS CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICAS Y SOCIO – LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD CON COVID – 19 HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS MARZO 2020 – FEBRERO 2021**, para obtener el título de Especialista en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente, solicitando así autorización para realizar la investigación para llevar a cabo el mencionado proyecto.

Es importante señalar que esta actividad no implica ningún costo para la institución y se tomarán las precauciones necesarias para no afectar el normal funcionamiento de las operaciones de la unidad

Atentamente

Juan Diego Carballo Ordoñez

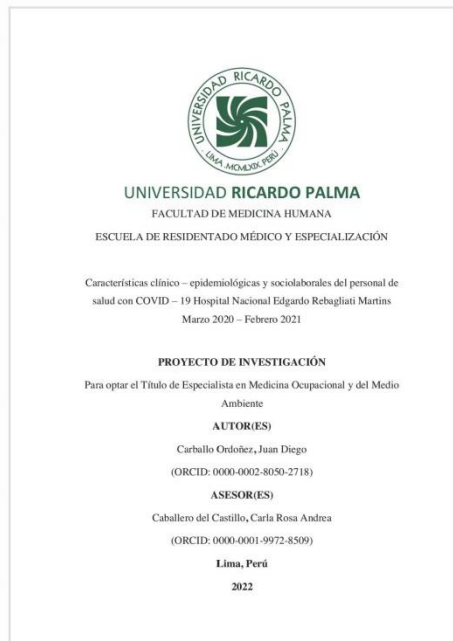


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Juan Diego Carballo Ordoñez
Título del ejercicio:	Proyectos de investigación Residentado
Título de la entrega:	Características clínico – epidemiológicas y sociolaborales del...
Nombre del archivo:	Proyecto_de_investigaci_n_Carballo_Ordo_ez_Juan_Diego.docx
Tamaño del archivo:	167.69K
Total páginas:	27
Total de palabras:	5,302
Total de caracteres:	29,860
Fecha de entrega:	29-sept.-2022 08:57a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1912081435



Características clínico – epidemiológicas y sociolaborales del personal de salud con COVID – 19 Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Marzo 2020 – Febrero 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

5% INDICE DE SIMILITUD	5% FUENTES DE INTERNET	3% PUBLICACIONES	5% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
3	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional de Colombia Trabajo del estudiante	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 20 words
Excluir bibliografía	Activo		

Características clínico – epidemiológicas y sociolaborales del personal de salud con COVID – 19 Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Marzo 2020 – Febrero 2021

INFORME DE GRADEMARK

NOTA FINAL

/0

COMENTARIOS GENERALES

Instructor

PÁGINA 1

PÁGINA 2

PÁGINA 3

PÁGINA 4

PÁGINA 5

PÁGINA 6

PÁGINA 7

PÁGINA 8

PÁGINA 9

PÁGINA 10

PÁGINA 11

PÁGINA 12

PÁGINA 13

PÁGINA 14

PÁGINA 15

PÁGINA 16

PÁGINA 17

PÁGINA 18

PÁGINA 19

PÁGINA 20

PÁGINA 21

PÁGINA 22

PÁGINA 23

PÁGINA 24

PÁGINA 25

PÁGINA 26

PÁGINA 27
