

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda
ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca
2021**

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología
Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Tocas González, Ricser Jennier

Asesor

Bazán Linares Pablo Iván (Orcid:0000-0002-6259-9085)

Cajamarca – Perú

2024

	Pág.
Índice general	i
Índice de tablas	iii
Palabras claves	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstrac	viii
Introducción	1
Antecedentes y fundamentación científica	1
Justificación de la investigación	6
Problema	6
Conceptualización y operacionalización de variables	7
Hipótesis	7
Objetivos	7
Metodología	8
Tipo y diseño de investigación	8
Tipo de investigación	8
Diseño de Investigación	8
Población y Muestra	9
Población	9
Muestra	9

Técnicas e instrumentos de investigación	9
Técnica	9
Instrumentos	9
Procesamiento y análisis de la información	10
Resultados	11
Análisis y Discusión	16
Conclusiones	18
Recomendaciones	19
Referencias bibliográficas	20
Anexos y apéndices	24

Índice de tablas	Pág.
Tabla 1. Características de los pacientes Hospital Público de Cajamarca 2021	11
Tabla 2. Comorbilidades pacientes Hospital público Cajamarca 2021	12
Tabla 3. Signo y síntomas pacientes hospital público Cajamarca 2021	13
Tabla 4. Pruebas Covid 19 pacientes del hospital público Cajamarca 2021	14
Tabla 5. Evolución clínica pacientes hospital público Cajamarca 2021	15

Palabras Claves

Tema : Prueba Serológica para Covid-19, Prueba de Covid-19,
Sars- CoV-2

Espacialidad : Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Keywords

Subject : Covid-19 Serological Testing, Covid-19 Testing, Sars-CoV-2

Speciality : Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

Línea de Investigación: Bioquímica

Área : Ciencias Médica y de Salud

Sub área : Ciencias de la Salud

Disciplina : Salud pública

Constancia de originalidad.



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021 " del (a) estudiante: **TOCAS GONZALEZ RICSER JENNIER**, identificado(a) con Código N° **2814100104**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **22%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 27 de marzo de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

**Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola
epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021**

**Clinical characteristics and results of Covid 19 tests in the second epidemic
wave in patients from a public hospital in Cajamarca 2021**

Resumen

La presente investigación se realizó bajo una propuesta metodológica básica, descriptiva y transversal con el objetivo de determinar las Características clínicas y resultados pruebas Covid 19, la población incluyó a 75 pacientes que acudieron para descarte de Covid 19, se aplicó como técnica de investigación el método indirecto con acceso a los registros digitales de laboratorio e historias clínicas y los datos procesados y representados en tablas descriptivas. Resultados: Prevalcieron los adultos varones sin referencia de comorbilidad alguna con malestar general y alza térmica, en menor porcentaje las alteraciones digestivas como la diarrea. Se realizaron 75 pruebas Covid 19 13,3% anticuerpo, 77,3% antigena, y 16,0% molecular para confirmación diagnóstica y según manifestación 89,3% fueron sintomáticos y 10,7% asintomáticos. Conclusión: Predominaron los pacientes adultos, sin comorbilidad, sintomáticos, con alteraciones digestivas y prueba antigena para diagnóstico de Covid 19.

Abstract

The present research was carried out under a basic, descriptive and transversal methodological proposal with the objective of determining the clinical characteristics and results of Covid 19 tests, the population included 75 patients who came to rule out Covid 19, the method was applied as a research technique indirect with access to digital laboratory records and clinical histories and the data processed and represented in descriptive tables. Results: Male adults prevailed without reference to any comorbidity with general malaise and temperature rise, with a lower percentage of digestive disorders such as diarrhea. 75 Covid 19 tests were performed, 13.3% antibody, 77.3% antigen, and 16.0% molecular for diagnostic confirmation and according to manifestation, 89.3% were symptomatic and 10.7% asymptomatic. Conclusion: Adult patients predominated, without comorbidity, symptomatic, with digestive disorders and antigen test for diagnosis of Covid 19.

Introducción

Antecedentes y fundamentación científica

Álvarez-Arroyo et al. (2021) realizaron un estudio en España, en 255 adultos; 54.9 % varones, 58% fueron hipertensos, 42.4% padecían de dislipemia: 25.5% diabetes mellitus y 24.3% obesidad, con un tiempo de enfermedad de siete días con los siguientes síntomas: T° > 38.5 74.5 %, tos sin expectoración 61.2 %, malestar general 51.8 % y dificultad respiratoria 51.0 %; 7.4 % requirieron atención UCI con una letalidad de 50 %. Según reportes de laboratorio 100% fueron diagnosticados con prueba Antigena; 47.4 % reportaron linfopenia; 29.2 % trombocitopenia.

Rubio et al. (2021) también en España evaluaron a 103 pacientes en los primeros 5 días de enfermedad se realizan las pruebas diagnósticas de covid-19: antígeno y PCR. Según resultados 24,3% resultaron (+) en prueba PCR y del 17,5% en el test antigénico rápido. La sensibilidad y especificidad fue del 72% y 100% respectivamente (IC al 95%: 54,3-89,6%). Por su parte Terceiro & Vietto (2021) realizó un estudio en Argentina en una población de 26.884 pacientes infectado por Covid 19 y diagnosticados con prueba rápida antigénica donde los síntomas frecuentes fueron: tos 67,4 %; fiebre 53,8%; ageusia 50 %, y anosmia 28,0 %.

Flecha et al. (2021) reportaron los resultados de un estudio realizado en España en muestras nasofaríngeas de Prueba Rápida Antigena y Rapid Test -PCR de 61 adultos, según resultados en pacientes sintomáticos alcanzo una especificidad de 100% y pacientes asintomáticos de 70,3%; los síntomas más frecuentes fueron: fiebre, malestar general y leve dificultad respiratoria en la mayoría de los casos.

Martin et al. (2021) realizaron un trabajo comparativo en niños Covid 19 (+) 2020 vs 2021 reportando que en la segunda ola de 77 niños 44 resultaron positivos (51%) datos similares en el 2020, lo particular del estudio es que la mayoría de los niños evaluados en el 2021, se reportaron como asintomáticos y solo reportaron contacto con familiar directo Covid 19 (+), comparando los niños del 2020 que presentaban síntomas leves, moderados y graves.

Díaz-Lazo et al. (2021) aplicaron la prueba de Reacción Cadena Polimerasa Transcriptasa Inversa (RT-PCR) en 760 pacientes de un hospital público en Perú, donde resultaron 100% (+), 62,36 % varones y una edad promedio de 49 años, los síntomas frecuentes tos 70,26 %, malestar general 57,63 %, dificultad respiratoria 48,81 %, fiebre 48,15 %, y dolor de garganta 44,21 %. la comorbilidad fueron obesidad 4,47 %, DM 2,76 %, HTA 1,31%, 51,71 % fueron internados y la mortalidad alcanzo 14,21 %.

Oblitas et al. (2021) reportaron resultados de un estudio en una zona rural de Perú, donde se incluyó a una población de 88 niños con síntomas Covid 19 y pruebas de laboratorio Antigena (+), los resultados revelaron: 51,1% niñas edad media de 5,6 años; El 10,2% fueron internados, 83% confinados en su domicilio y el 98,9% se clasifico como enfermedad leve; los síntomas referidos fueron: tos, 26,1%; alza térmica 23,9% y dolor de cabeza 19,3%. En el seguimiento epidemiológico se detectó que el 1,4% había realizado un viaje 15 días antes; 47,7% se contagió en su domicilio y el 67% asintomático. Conclusión: los niños con COVID-19 en su mayoría son asintomáticos y cursan con cefalea, alza térmica y tos seca.

Santisteban & Ventura (2021) reportaron los resultados de un estudio realizado en la Región Lambayeque en una población de 76 045 pacientes Covid 19 (+); la edad promedio fue de 25 a 30 años, 51.73% varones, 11.77% cursaron con enfermedad leve a moderada; y 70.61% no presentaron síntomas. La prueba de aplicada fue serológica (IgG/IgM); y los síntomas referidos fueron: tos 13.93%, malestar general 12.38%, dolor de garganta 11.36% y dolor de cabeza 8.75%. a los pacientes se les realizo un control 6 meses después y reportaron IgM 0.3% e IgG 1.14%; en cuanto a la comorbilidad se halló HTA, DM y obesidad.

Ramos-Yataco et al. (2021) realizaron un estudio en una región al norte de Perú donde incluyo a 208 pacientes 51,4% sexo masculino, con un tiempo de enfermedad promedio de 5 días, para la detección precoz en estos pacientes sería el uso de RT-PCR, los síntomas más frecuentes fueron: dolor de cabeza, tos seca y odinofagia, y comorbilidad más frecuente fue obesidad.

Angulo-Bazán et al. (2021) estudiaron 52 núcleos familiares en Lima, y aplicó la prueba serológica de anticuerpos y resultaron positivos 49,9% con una tasa de infección intrafamiliar de 53%, y 77,6% presentaban algún síntoma; 40% refirieron temperaturas mayores de 38.5°; escalofríos en el 40%; 39,2% dolor de garganta; 22.4% ageusia; 20.8% anosmia. De otro lado, Dávila-Aliaga, et al. (2021) informó los resultados de un estudio en el Instituto Materno Perinatal de Lima, se incluyó a 43 gestantes de las cuales 97% no presentaron síntomas, 3% síntomas leves, el 100% resultado positivo en la prueba Antígena nasofaríngeo.

En la Región Cajamarca de Perú, Apaéstegui (2021) informó los hallazgos de las principales comorbilidades de 97 casos fatales Covid 19 en la que destaca HTA 50%, DM 24%, seguido de obesidad 21%, 76% adultos y adultos mayores, y 63% varones.

Por su parte, Sánchez et al. (2021) publicaron los resultados de un estudio tipo metaanálisis realizado en 160 establecimiento de salud públicos, con una muestra de 1929 pacientes Covid 19 (+). Resultados: 52.2% mujeres, 3.4% padecían de HTA, 2.2% sobrepeso, y 2.2% DM; los síntomas más frecuentes: 39.8 % refirió tos seca, 36.4% malestar general, 24.9% T° > de 38°, 25.4% dolor de cabeza, y 68.6% desconocía la fuente y momento de contagio. La prueba de confirmación aplicada fue la prueba rápida Antígena. En cuanto a la letalidad Covid 19 durante la segunda ola epidémica Covid 19.

Anyaypoma-Ocón et al. (2021) incluyó a 225 pacientes con diagnóstico confirmado por prueba rápida PCR, 66.2% varones, comorbilidad hallada: sobrepeso 39.1%, HTA 27.6%, DM 19.6%; los síntomas principales fueron: dificultad respiratoria 77.8%, alza térmica persistente 36%, malestar general 53.3% y dolor de garganta 21.3%. en este grupo el nivel de letalidad alcanzó un 39.6%, pacientes > de 60 años.

La organización Panamericana de la Salud (OPS 2022) publicó las estadísticas de la 2da ola Covid en América del Sur con 561669 casos (+), 3546 muertes y un porcentaje de positividad de 14.4% datos de enero 2022. DGE (2022) institución que es componente estadístico del Ministerio de Salud de Perú, publico las últimas estadísticas relacionadas al comportamiento de e impacto del Covid 19 en la población; estadísticamente se toma como referencia el inicio de la segunda ola Covid 19 el 04 de enero 2021 y a la fecha las cifras son: 25283300 muestras realizadas entre pruebas Antigenas y moleculares, 3224406 (+), con predominio en la población masculina de 30 a 59 años con un 56%, y muertes acumuladas 205505; en el caso de la 2da ola Covid las muertes registradas son 113247 en comparación de la 1ra ola que se registraron 86977 casos letales. En la región Cajamarca se han reportado 735360 muestras realizadas y 88454 casos (+) acumulando un porcentaje de positividad de 12%, y 4251 casos de mortalidad.

Hernández (2021) publicó las principales características de la variante Delta del Covid 19, y enfatizo que la variante de original tenía un periodo de incubación de 6 a 10 días, capacidad de infección de 2.2 personas, mientras que la delta tiene un periodo de incubación de 4 días y una capacidad de infección de 8 personas por lo que se considera esta variante como supercontagiosa por la facilidad de diseminación y el levantamiento de restricciones sanitarias en algunos países. Por su parte López et al. (2021) describe a la variante Delta como un virus tiene 15 mutaciones adicionales en comparación del virus original, principalmente en la proteína Spike lo que resulta de 40 a 60% más infectante.

Monteagudo & Álvarez (2021) sostienen que la variante Delta, identificada en el primer trimestre de años 2021 y causante de la segunda ola Covid 19, tiene la capacidad de alterar la estructura del receptor celular, reduciendo la capacidad de neutralizar a los anticuerpos, incluso inducir a falsos resultados negativos en las pruebas de descartar Covid 19. Por su parte Barboza (2021) describe que variante Delta posee dos principales mutaciones (E484Q y L452R) que facilita la unión en la enzima convertidora de angiotensina (ACE2) y no ser reconocido por el sistema inmune, y es capaz de alterar la respuesta de las células T-CD4 / CD8.

Para poder comprender la sensibilidad y especificidad de una prueba Covid 19, Watson & Brush (2020) sostienen que la interpretación de un resultado positivo depende del grado de precisión de la misma y de la exposición al riesgo de contagio, en ese sentido las pruebas positivas tienen más aceptación, debido a su alta especificidad. Asimismo, mencionan que aún no se puede calificar una prueba Covid como “estándar de oro” debido que pueden tener una tasa de falsos negativos de 2 a 27%. De otro lado Canchihuamán & Gozzer (2021) que menciona las pruebas que detectan material genético viral como las moleculares y Antígenas identifican una infección actual, mientras que las pruebas serológicas (IgG / IgM) pueden almacenar una respuesta inmune de una infección anterior debido que la respuesta inmunológica permanece más tiempo en el sistema inmunológico.

Langa & Díez (2021) describen que actualmente se cuenta con tres pruebas que permiten determinar la infección por el virus SARS CoV-2 y/o está cursando con la enfermedad Covid 19. Para la validez de la prueba se debe considerar la sintomatología, tiempo de enfermedad y tipo de prueba a realizar, la sensibilidad y especificidad de cada prueba, y la interpretación de cada prueba o combinada (PCR/IgG), así tenemos: a) Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) que puede ser tipo PCR-RT transcriptasa inversa y PCR-qRT en tiempo real, prueba molecular que detecta material genético viral por amplificación de ácidos nucleicos; b) Detección de Antígenos que detecta proteínas del virus SARS CoV2 (N,S1, S2, S); c) Anticuerpos que reconoce los anticuerpos IgG , IgM o ambas indican que el sistema inmunológico esta frente a una noxa viral.

Madrigal et al. (2021) refieren que la enfermedad del Covid, se clasifica en 5 categorías: 1) Leve con manifestaciones clínicas en las vías respiratorias altas, síntomas leves e inespecíficos; 2) Neumonía, existe compromiso pulmonar y requiere de oxigenoterapia; 3) Neumonía Severa, la FR es > de 30 y la saturación de oxígeno es < 93%; 4) Shock Séptico se observa falla multiorgánica; 5) SDRA o Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo se requiere ventilación mecánica. En cuanto a los síntomas entre 83% y 98% refieren alza térmica persistente; tos el 82%; disgeusia y/o anosmia/hiposmia varia de 33% a 88%; digestivos 50%; malestar general 95%.

Justificación.

La ONU (2020) dio a conocer a inicios del 2021 que la segunda ola de la epidemia Covid era inevitable, advirtió incluso de la nueva variante del SARS Covid denominado Delta que es de fácil transmisión, periodo de incubación menor de 5 días, y principalmente una sintomatología sutil que puede pasar inadvertido. El presente proyecto de tesis se justifica su ejecución por los siguientes aspectos:

Justificación científica: se conocerá las sintomatologías frecuentes y tipos de pruebas de laboratorio Covid 19 usadas como protocolo de diagnóstico.

Justificación práctica: las pruebas de diagnóstico Covid 19 son confiables, eficaces y accesibles con resultados inmediatos.

Justificación social: los resultados pueden contribuir en disminuir la diseminación o transmisión de la epidemia en beneficio del paciente y su entorno familiar y social.

Problema.

La ONU (2020) es sus recomendaciones para combatir el Covid 19, ha invocado a la población mantener las medidas de bioseguridad por cuanto las nuevas variantes virales como el tipo Delta tiene mayor capacidad de infección y la sintomatología que solo es evidente cuando el paciente está cursando enfermedad moderada y para el diagnóstico en ocasiones deber ser confirmadas con otras pruebas como la molecular, razón por la cual planteamos el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021?

Conceptualización y operacionalización de variables.

Variable: Covid 19 Variante Delta

Definición conceptual: Hernández (2021) menciona que es una variante con mayor capacidad de infección, diseminación, que afecta a la población en general y presenta diferentes manifestaciones clínicas y su diagnóstico se debe realizar en ocasiones con pruebas de confirmación

Definición Operacional: Pacientes afectados son de todas la edades y manifestaciones clínicas leves y sistemas, de curso sintomático y asintomático, y se deben realizar las pruebas de anticuerpos, antigena y molecular para su confirmación de infección.

Hipótesis

Hernández (2018) sostiene que las investigaciones descriptivas no requieren del planteamiento de una hipótesis cuando solo se señala las características del problema.

Objetivos.

General

Determinar las Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021

Específicos

Caracterizar los pacientes según edad, género, comorbilidad, y manifestación clínica del Covid 19 durante la segunda ola epidémica.

Estimar el número de pruebas para descarte y confirmación Covid 19 a los pacientes que acuden al Hospital público de Cajamarca 2021.

Identificar los resultados y las manifestaciones clínicas de los pacientes de la 2da ola epidémica Covid 19 atendidos en el Hospital público de Cajamarca 2021.

Metodología.

Tipo y diseño de la investigación.

Según su finalidad:

Básica: Rodríguez (2018) según pautas del citado, en el contexto de la segunda ola de la epidemia del Covid 19, toda información nueva permitió conocer la dinámica cambiante del SARS CoV 2.

Según su alcance:

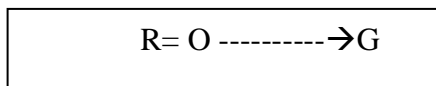
Descriptiva: Sánchez & Mejía (2018) recomendaron el diseño descriptivo para realizar un análisis de las características clínicas pruebas de diagnóstico aplicadas en los pacientes Covid 19 (+).

No experimental: Hernández et al. (2018) sostienen y recomendaron que la información y los resultados no deber ser manipulados para evitar sesgos en los resultados, asimismo se debe respetar la libre participación de los sujetos de estudio.

Cuantitativa: Cienfuegos & Cienfuegos. (2016) recomendaron que debe considerarse información numérica que permita su tabulación, procesamiento, y obtener resultados según los objetivos del estudio.

Transversal: Alvarez (2020) explicó que el acopio de la información se debe realizar cuando está en proceso el evento o problema de investigación como es la segunda ola Covid 19.

Diseño: según el diseño de investigación:



Donde:

R: Población

O: Observación

G: Muestra

Población y muestra.

Población: Mucha et al. (2020) para este propósito se consideró a 75 pacientes que acuden al Hospital público con síntomas evidentes de Covid 19 y se les realizara una prueba de descarte y se tomara nota de las manifestaciones sintomáticas.

Muestra: Del Carmen (2019) sugiere que el investigador podrá aplicar el muestro No Probabilístico a conveniencia, y se incluyó a los 75 pacientes de la población de estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusion:

- Pacientes con indicación médica de tamizaje de prueba Covid 19
- Pacientes con signos y síntomas sugestivos a Covid 19
- Pacientes que no requieran ventilación asistida

Exclusión:

- Pacientes sin indicación médica de tamizaje de prueba Covid 19
- Pacientes que no presentes signos y síntomas sugestivos a Covid 19
- Pacientes que requieran ventilación asistida

Técnica e instrumentos de investigación

Técnica de investigación.

Según lo descrito por Cajal (2020) se aplicó como técnica de **observación indirecta** que permitió la revisión de registros físicos y digitales de los reportes de los tamizajes Covid 19 e historias clínicas digitales de los pacientes.

Instrumento de investigación.

Useche et al. (2019) para este propósito se diseñó y validó una ficha de recolección de datos para consignar información sobre la sintomatología clínica Covid 19 del paciente y los resultados de los tamizajes de las pruebas de laboratorio Covid 19.

Procesamiento y análisis de la información.

Ariovich (2020) se utilizó como herramientas informáticas el programa Excel 2021 que permitió la elaboración de tablas estadísticas, la tabulación, procesamiento, y resultados según los objetivos del estudio como la distribución de pacientes según género, tipos de pruebas de laboratorio.

Resultados

Culminado el procesamiento de datos tesis de pregrado “Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021”, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1

Características de los pacientes Hospital Público de Cajamarca 2021

Características del paciente	N°	%
Etapa de vida		
Niño	1	1.3%
Adolescente	2	2.7%
Joven	13	17.3%
Adulto	42	56.0%
Adulto mayor	17	22.7%
Sexo		
Femenino	36	48.0%
Masculino	39	52.0%
total	75	100.0%

Se puede observar que en el contexto de la segunda Ola Covid 19 se incluyeron como pacientes todos los grupos etarios como niños con un 1,3%, Adolescentes 2,7%, Joven 17,3%, adulto 56,0% y adulto mayor 22,7%, con relación al sexo 48,0 % femenino y 52,0% masculino.

Tabla 2

Comorbilidades pacientes Hospital público Cajamarca 2021

Comorbilidad	N°	%
Diabetes mellitus	11	14.7%
Hipertensión arterial	5	6.7%
Obesidad	2	2.7%
Cardiopatías	0	0.0%
Otros	0	0.0%
sin comorbilidad	57	76.0%
total	75	100.0%

Según comorbilidades referidas por los pacientes se halló 14,7 con diabetes, 6,7% HTA, 2,7% obesidad y 76% no refirió comorbilidad alguna.

Tabla 3

Signo y síntomas pacientes hospital público Cajamarca 2021

Sintomatología Covid 19	N°	%
Fiebre	36	48.0%
Mal. G	50	66.7%
Dific. Res.	27	36.0%
Tos	46	61.3%
Dolor muscular	24	32.0%
Dolor articular	2	2.7%
Diarrea	6	8.0%
Hiposmia	0	0.0%
Anosmia	3	4.0%
Trastorno digestivo	5	6.7%
total	75	100.0%

Según la sintomatología referida por los pacientes se halló 48,0% con fiebre, 66,7% malestar general, 36% dificultad respiratoria, 61,3% tos, 32% dolor muscular, 2,7% dolor articular, 8,0% diarrea, anosmia 4,0% y trastornos digestivos 6,7%.

Tabla 4

Pruebas Covid 19 pacientes del hospital público Cajamarca 2021

Pruebas Covid 19	N°	%
Anticuerpo	10	13.3%
Antigena	58	77.3%
Molecular	12	16.0%
total	75	100.0%

Según tipo de pruebas Covid 19 realizadas se halló 13,3% anticuerpo, 77,3% antigena, y 16,0% molecular.

Tabla 5

Evolución Clínica pacientes hospital público Cajamarca 2021

Evolución Clínica	N°	%
Sintomáticos	67	89.3%
Asintomáticos	8	10.7%
total	75	100.0%

Según la evolución clínica de los pacientes 89,3% fueron sintomáticos y 10,7% asintomáticos.

Análisis y Discusión.

Obtenido los resultados de la tesis pregrado “Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021”, se realizó la siguiente análisis y discusión:

En el contexto de la segunda ola epidémica, Hernández (2021) mencionó y destaco la capacidad de contagio de las variantes Covid 19 Delta y que la población afectada no solo serían los adultos mayores también se vieron afectados todos los grupos etarios, por su parte López et al. (2021) atribuía esta virulencia a las mutaciones adicionales del virus, en lo resultados de la presente se halló pacientes niños con un 1,3%, Adolescentes 2,7%, Joven 17,3%, adulto 56,0% y adulto mayor 22,7%, en relación al sexo 48,0 % femenino y 52,0% masculino. Resultados distintos según edad de pacientes afectados reportaron Oblitas et al. (2021) y Martin et al. (2021) quienes informaron de 88 y 77 respectivamente niños con edad media de 5,6 años y 51,1% mujeres, Santisteban & Ventura (2021) informaron de una población de pacientes Covid 19 jóvenes entre 25 y 30, 51,73% mujeres; otros autores como Álvarez-Arroyo et al. (2021), Díaz-Lazo et al. (2021) y Sánchez et al. (2021) reportaron que la población más afectada resultaron ser los adultos y adultos mayores con predominio en el sexo masculino.

En relación a los grupos vulnerables, al inicio de la pandemia fueron considerados así quienes ya tenían una enfermedad previa como la diabetes mellitus que predispone a una tormenta de citoquinas agravando la enfermedad Covid leve a severa, en los resultados se halló que la población de estudio 14,7 padecían de diabetes, 6,7% HTA, 2,7% obesidad y 76% no refirió comorbilidad alguna. Resultado similar reportó Sánchez et al. (2021) 3.4% padecían de Hipertensión, 2.2% sobrepeso, y 2.2% Diabetes. Otros estudios revelaron que algunas comorbilidades en su población de estudio, Díaz-Lazo et al. (2021) informó de 4,47 % de pacientes con obesidad, 2,76 % con diabetes y 1,31% con HTA; Santisteban & Ventura (2021) solo reporto mayor prevalencia de HTA, obesidad y diabetes mellitus; Apaéstegui (2021) Hipertensión arterial 50%, Diabetes 24% y obesidad 21%.

Según los síntomas referidas por la población de estudio, se halló 48,0% de pacientes con fiebre, 66,7% malestar general, 36% dificultad respiratoria, 61,3% tos, 32% dolor muscular, 2,7% dolor articular, anosmia 4,0% y destacando los nuevos síntomas como la diarrea 8,0% y trastornos digestivos 6,7%. Álvarez-Arroyo et al. (2021) reportó los siguientes síntomas: fiebre 74.5 % de pacientes, tos 61.2 %, malestar general 51.8 % y dificultad respiratoria 51.0 %; Díaz-Lazo et al. (2021) informó de Tos 70,26 %, malestar general 57,63 %, dificultad respiratoria 48,81 %, fiebre 48,15 %, y dolor de garganta 44,21 %; en menor porcentaje Oblitas et al. (2021) informó de tos 26,1%; alza térmica 23,9% y dolor de cabeza 19,3%; Santisteban & Ventura (2021) : tos 13.93%, malestar general 12.38%, dolor de garganta 11.36% y dolor de cabeza 8.75%, destacando que el volumen o tamaño de la población afecto la distribución porcentual de la sintomatología. En general los síntomas más referidos fueron el malestar general, fiebre, y tos, las alteraciones digestivas se reportaron solo en la presente investigación.

Según tipo de pruebas Covid 19 realizadas se halló 13,3% anticuerpo, 77,3% antigena, y 16,0% molecular, en cuanto a la distribución porcentual de las pruebas Covid 19 debemos que dependió de la disponibilidad de las mismas en cada estudio, como lo reportado por Álvarez-Arroyo et al. (2021); Flecha et al. (2021); Díaz-Lazo et al. (2021); Dávila-Aliaga, et al. (2021) quienes aplicaron 100% de pruebas antigenas, comparado con Santisteban & Ventura (2021) que solo dispuso de 100% de pruebas de anticuerpo asociado a la evidencia clínica, en relación a la prueba molecular se aplicaron en promedio de 15% solo para confirmación diagnóstica. Asimismo, según la evolución clínica de los pacientes de estudio 89,3% fueron sintomáticos y 10,7% asintomáticos, coincidiendo con la mayoría de los antecedentes mencionados, resultado que se contrapone con lo reportado por Dávila-Aliaga, et al. (2021) que 97% de casos Covid 19 fueron asintomáticos.

Conclusiones y Recomendaciones

Según los resultados obtenidos de la tesis pregrado “Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021” se formuló lo siguiente:

Conclusiones:

La población con mayor prevalencia fueron los varones adultos sin referencia de comorbilidad alguna y con malestar general y alza térmica y en menor porcentaje las alteraciones digestivas como la diarrea.

Se realizaron 75 pruebas Covid, con mayor incidencia de pruebas antigénica (77,3%) seguida de pruebas de anticuerpos (13,3%), y 16,0% molecular para confirmación diagnóstica.

La mayor parte de pacientes con prueba Covid-19 positiva fueron sintomáticos (89,3%) y un 10,7% asintomáticos.

Predominaron los pacientes adultos, sin comorbilidad, sintomáticos, con alteraciones digestivas y prueba antigénica para diagnóstico de Covid 19.

Recomendaciones:

- Continuar reforzando las medidas de bioseguridad para evitar contagios debido a la alta virulencia de las nuevas cepas del Sars CoV 2.
- Socializar los resultados con las autoridades de salud pública del hospital de Cajamarca.
- Sensibilizar a la población de Cajamarca de la importancia de prevenir contagio de Covid 19 y estar alerta a los síntomas precoces de esta pandemia.

Referencias Bibliográficas.

- Alvarez Risco, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Álvarez-Arroyo et al. (2021). Estudio descriptivo de una cohorte de pacientes con COVID-19 hospitalizados en España. Gaceta médica de México, 157(1), 80-87. Epub 18 de junio de 2021. Recuperado de: <https://doi.org/10.24875/gmm.20000605>
- Angulo-Bazán et al. Transmisión intra-hogar en personas infectadas por SARS-CoV-2 (COVID-19) en Lima, Perú. Cadernos de Saúde Pública, 37. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00238720>
- Anyaypoma-Ocón, et al. (2021). Factores asociados a letalidad por COVID-19 en un hospital de la región Cajamarca en Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 38(4), 501-11. doi: Recuperado de: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.384.8890>
- Apaéstegui, E. (2021). Factores de riesgo y mortalidad por Covid-19 Hospital II E Simón Bolívar, Cajamarca-Perú. 2020-2021. Recuperado de: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4467>
- Ariovich, A. (2020). Elementos básicos para el procesamiento, el análisis y la interpretación de la información estadística en salud: cuaderno de trabajo. Política, políticas y sociedad: cuadernos de trabajo Nro. 3. Recuperado de: <http://repositorio.ungs.edu.ar:8080/xmlui/handle/UNGS/801>
- Barboza, J. (2021) Variante “Delta” del COVID-19: ¿Por qué debemos preocuparnos? Recuperado de: <https://orcid.org/0000-0002-2896-1407>
- Cajal, A. (2020). Observación indirecta: características, ventajas, desventajas, ejemplo. Lifeder. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/observacion-indirecta/>
- Canchihuamán & Gozzer. (2021). COVID-19: la urgente necesidad de una adecuada interpretación de las pruebas de diagnóstico de laboratorio. ACTA MEDICA PERUANA, 38(1), 80-84. Recuperado de: <http://www.amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/download/1881/1268>
- Cienfuegos & Cienfuegos (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 7(13). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498155462002>

- Dávila-Aliaga et al. (2021). Resultados materno-perinatales en gestantes con COVID-19 en un hospital nivel III del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38(1), 58-63. Epub 22 de diciembre de 2020. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6358>
- DGE (2022) Sala situacional Covid 19. Dirección General de Epidemiología – Ministerio de Salud – MINSA – Perú. Recuperado de:
<https://www.dge.gob.pe/covid19.html>
- Díaz-Lazo et al. (2021). Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con COVID-19 en un hospital situado en la altura. *Horizonte Médico (Lima)*, 21(2), e1303. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n2.09>
- Flecha et al. (2021). Validez interna de una prueba rápida de detección de antígenos COVID-19 en una residencia de mayores. *Medicina de Familia. SEMERGEN*. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2021.04.003>
- Hernández et al. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de:
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/21401/1/11699.pdf>
- Hernández, J. (2021). La variante delta del COVID-19: ¿qué podemos esperar? *Revista Mutis*, 11(2), 5-7. Recuperado de:
<https://doi.org/10.21789/22561498.1809>
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de:
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>
- Langa & Díez. (2021). Interpretación de las pruebas diagnósticas de la COVID-19. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 28(3), 167-173. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.fmc.2021.01.005>
- López et al. (2021). Emergencia de variante Delta- B.1.617.2. Su impacto potencial en la evolución de la pandemia por SARS-CoV-2. *Boletín Micológico*, 36(1). Recuperado de:
<https://doi.org/10.22370/bolmicol.2021.36.1.2883>

- López, L. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es
- Madrigal et al. (2021). SARS CoV-2, manifestaciones clínicas y consideraciones en el abordaje diagnóstico de COVID-19. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 86(629), 13-21. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2020/rmc20629e.pdf>
- Manzano & García. (2016). Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. Revista chilena de pediatría, 87(6), 511-512. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.05.003>
- Martín et al. (2021). Comparación entre la primera y la segunda ola de la pandemia producida por el coronavirus SARS-CoV-2 en urgencias pediátricas de un hospital terciario de Madrid [Comparison between patients attended in the emergency department of a tertiary hospital in Madrid in the first and second wave of coronavirus SARS-COV-2 pandemic]. Anales de pediatría (Barcelona, Spain : 2003), 95(6), 477–479. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.05.016>
- Monteagudo & Álvarez. (2021). Delta coronavirus y otras variantes, algunas cuestiones de interés. Acta Médica del Centro, 15(4), 627-631. Epub 31 de diciembre de 2021. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272021000400627&lng=es&tlng=es.
- Mucha et al. (2020). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. Desafíos, 12(1), e253. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Noticias, O. N. U. (2020). No es inevitable una segunda ola de contagios de COVID-19, afirma la OMS. Recuperado de:
<http://hdl.handle.net/20.500.12010/14857>
- Oblitas, et al. (2021). Caracterización de niños diagnosticados con COVID-19 en una provincia de la sierra norte del Perú. Revista Cubana de Pediatría, 93(3), e1480. Epub 01 de octubre de 2021. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000300006&lng=es&tlng=es.
- OPS (2022) Brote de enfermedad por el Coronavirus (COVID-19) Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de:
<https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>

- Ramos-Yataco, et al. (2021). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes ambulatorios en un centro de triaje COVID-19: una experiencia peruana. *Anales de la Facultad de Medicina*, 82(3), 236-238. Epub 00 de julio de 2021. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.15381/anales.v82i3.21087>
- Rodríguez, D. (2018). Investigación básica: características, definición, ejemplos. Recuperado de:
<https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>
- Rubio, et al. (2021). Evaluación de la prueba diagnóstica de detección rápida de antígeno de covid-19 (Panbio Covid rapid test) en atención primaria. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 47(8), 508-514. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2021.06.001>
- Sánchez & Mejía. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Recuperado de:
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Sánchez, et al. (2021). CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DIAGNOSTICADA CON LA COVID-19 EN LA PROVINCIA DE CHOTA, REGIÓN CAJAMARCA – PERÚ. *Revista Científica De Enfermería (Lima, En Línea)*, 10(2), 19-33. Recuperado de:
<https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/71>
- Santisteban & Ventura. (2021). Características clínicas y epidemiológicas de casos confirmados de COVID 19 en la región Lambayeque durante el estado de emergencia sanitaria 2020. Recuperado de:
<https://hdl.handle.net/20.500.12802/8298>
- Terceiro & Vietto (2021). Desempeño diagnóstico de los síntomas y signos de COVID-19 en pacientes adultos. *Evidencia, Actualización En La práctica Ambulatoria*, 24(2), e002129. Recuperado de:
<https://doi.org/10.51987/evidencia.v24i3.6935>
- Useche, M. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos Cualitativos. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/344256464_Tecnicas_e_instrumentos_de_recoleccion_de_datos_Cuali-Cuantitativos
- Watson & Brush (2020). Interpreting a covid-19 test result. *Bmj*, 369. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1136/bmj.m1808>

Anexos.

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Parámetros	Escala de Medición
Variable: Segunda Ola epidémica Covid 19	Periodo de la pandemia donde aparecen nuevas variantes del Sars Cov-2 con mayor capacidad de infección, diseminación, que afecta a la población en general y presenta diferentes manifestaciones clínicas. Hernández (2021)	Pacientes de ambos géneros, diferentes etapas de vida con/sin comorbilidad, con signos y síntomas como fiebre, dificultad respiratoria, dolor osteo- muscular, trastornos del sistema digestivo, y prueba Covid 19 positivo (Anticuerpos, Antigena, Molecular).	Paciente infectado por el virus Sars Cov-2	Género	Masculino	Nominal
					Femenino	
				Etapa de vida	Niño	
					Adolescente	
					Joven	
					Adulto	
					Adulto mayor	
				Comorbilidad	Diabetes	
					HTA	
					Obesidad	
					Cardiopatía	
					Otro	
				Signos/Síntomas	Fiebre	
					Malestar general	
					Dificulta respiratoria	
					Dolor muscular	
					Dolor articular	
					Diarrea	
Trastornos digestivos						
Tipo de Prueba Covid 19	Antigena					
	Anticuerpo					
	Molecular					
Evolución clínica	Sintomático					
	Asintomático					

2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021?</p>	<p>Covid 19 Variante Delta</p>	<p>General Determinar las Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021</p>	<p>Hernández (2018) sostiene que las investigaciones descriptivas no requieren del planteamiento de una hipótesis cuando solo se señala las características del problema.</p>	<p style="text-align: center;">Tipo de Investigación:</p> <p>Básica: Rodríguez (2018) según pautas del citado, en el contexto de la segunda ola de la epidemia del Covid 19, toda información nueva permitirá conocer la dinámica cambiante del SARS CoV 2.</p> <p>Según su alcance: Descriptiva: Sánchez & Mejía (2018) recomiendan el diseño descriptivo para realizar un análisis de las características clínicas pruebas de diagnóstico aplicadas en los pacientes Covid 19 (+). No experimental: Hernández et al. (2018) sostienen y recomiendan que la información y los resultados no deber ser manipulados para evitar sesgos en los resultados, asimismo se debe respetar la libre participación de los sujetos de estudio. Cuantitativa: Cienfuegos & Cienfuegos. (2016) recomiendan que debe considerarse información numérica que permita su tabulación, procesamiento, y obtener resultados según los objetivos del estudio. Transversal: Alvarez (2020) explica que el acopio de la información se debe realizar cuando está en proceso el evento o problema de investigación como es la segunda ola Covid 19.</p>

	<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Caracterizar los pacientes según edad, género, comorbilidad, y manifestación clínica del Covid 19 durante la segunda ola epidémica. * Estimar el número de pruebas para descarte y confirmación Covid 19 a los pacientes que acuden al Hospital público de Cajamarca 2021. * Identificar los resultados y las manifestaciones clínicas de los pacientes de la 2da ola epidémica Covid 19 atendidos en el Hospital público de Cajamarca 2021. 		<p style="text-align: center;">Población y Muestra</p> <p>Población: Mucha et al. (2020) para este propósito la población estará conformada por 75 pacientes que acudieron al Hospital público con síntomas evidentes de Covid 19 y se les realizó una prueba Covid 19 de confirmación y se tomó nota de las manifestaciones sintomáticas.</p> <p>Muestra: Del Carmen (2019) sugiere que el investigador aplicar el muestro estadístico finito resultado como muestra 120 pacientes de la población de estudio.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Técnica e Instrumento de recolección de datos</p> <p>Técnica de investigación. Según lo explicado por Cajal (2020) según el autor en las investigaciones básicas y descriptivas es aplicable la técnica de observación indirecta por cuanto solo se realizará una revisión de los registros físicos y digitales de los pacientes.</p> <p>Instrumento de investigación. Useche et al. (2020) según los autores citados, para el acopio de la información se debe diseñar y validar una ficha de recolección de datos para consignar información clínica del paciente y los resultados de laboratorio.</p>
--	---	--	---

3. Instrumento de recolección de datos.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA

ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA

Responsable Bachiller: Tocas González, Ricsier Jennier

Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021

Instrumento de Recoleccion de Datos

Nº _____ Fecha ____/____/____

Datos de Paciente:

DNI _____ Edad _____ Varon () Mujer ()

Sintomas:		Comorbilidad:	
Fiebre	()	Diabetes	()
Malestar general	()	Hipertension	()
Dificultad Respiratoria	()	Obesidad	()
Tos	()	Evolucion Clinica	
Diarreas	()	Asintomatico	()
Hiposmia	()	Sintomatico	()
Anosmia	()		

Prueba Covid 19 POSITIVO (+)

Antigena () Anticuerpos () Molecular ()

Firma Paciente

Bach.: Tocas González, Ricsier Jennier

4. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA

ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA

Responsable Bachiller: Tocas González, Ricser Jennier

Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con DNI _____ declaro haber sido invitado a participar en una investigación denominada "Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021", estudio donde se reservara el anonimato de mi participación y de los resultados obtenidos.

Asimismo dejo constancia que el responsable de la investigación estara supervisado y atento a los procedimientos de obtencion de muestras , ademas de se me explico que me asiste el derecho de retirame de la investigacion sin expresion de causa

Firma Paciente

Responsable: Bachiller: Tocas González, Ricser Jennier

5. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación.

	<p>HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA OFICINA DE CAPACITACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN Av. Larry Jhonson y Mártires de Uchuracay TELÉFONO N° 076 - 599029</p>	
---	--	---

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cajamarca, 27 de septiembre del 2023

CARTA N° 38-2023-GR.CAJ/DRS/HRDC/CDE

RICSER JENNIER TOCAS GONZALEZ

Tesista de la Universidad San Pedro

De mi consideración

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el proyecto de investigación presentado por su persona titulado **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS PRUEBAS COVID 19 EN LA SEGUNDA OLA EPIDÉMICA EN PACIENTES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE CAJAMARCA 2021"** ha sido aprobado por el comité de Investigación y Ética del Hospital Regional Docente de Cajamarca, para su ejecución

Sea propicia la ocasión para expresarle a Usted la muestra de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Dr. Jorge Arturo Collantes Cubas
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE
INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA

NOTA: Los datos serán manejado bajo estricta conducta de **"Ética en Investigación Científica"**, los problemas legales generados por el mal uso de estos datos será de única responsabilidad del Investigador.

JACC/rgf

"Nuestra Atención, con Calidad y Buen trato"

6. Base de datos

Nº	Datos del Paciente			Comorbilidad							Síntomas						Prueba Covid (+)			Evolución Clínica	
	DNI	Sexo	edad	DM	HTA	Obes.	Card.	Fiebre	Mal. G	Dific. Res.	Tos	Dol. Musc.	Dol. Artic.	Diarrea	Anosmia	Trast. Diges.	Antic.	Antig.	Molec.	Sinto.	Asin.
1	73128900	M	27					1	1	1	1						1			1	
2	70991762	m	26					1	1	1	1							1		1	
3	26686388	M	54					1	1		1							1		1	
4	26682375	M	36					1	1	1	1						1		1	1	
5	26717075	M	32											1				1		1	
6	26671784	f	32					1				1						1		1	
7	43185540	F	38		1			1			1						1				
8	41613214	M	40														1				
9	72470084	F	32					1	1									1		1	
10	27068744	M	21					1	1	1	1							1		1	
11	7857427	f	71						1	1	1							1		1	
12	26708460	M	48					1	1									1		1	
13	26660319	M	81					1		1	1							1		1	
14	27573998	M	45	1					1	1	1	1	1					1		1	
15	19249654	F	65	1	1				1	1	1							1		1	
16	44709585	F	33					1	1		1	1						1		1	
17	26656348	M	69					1	1	1	1							1		1	
18	46186620	M	31					1			1	1						1		1	
19	71539133	F	21							1	1			1				1		1	
20	26602821	M	54	1					1									1		1	
21	27078911	M	53							1	1					1		1	1	1	
22	48897587	M	75															1			1
23	40680748	F	40								1							1		1	
24	44659394	M	37					1		1	1							1		1	
25	26702696	M	32						1		1							1	1	1	

26	26607497	F	58						1		1								1	
27	72130411	F	28						1		1				1		1		1	
28	45591895	M	31													1				1
29	72327597	F	23						1									1	1	
30	26644557	F	48						1		1						1		1	
31	27047221	M	63	1					1	1					1		1		1	
32	26717330	F	44					1	1			1	1				1		1	
33	44560962	F	33						1								1		1	
34	48693364	F	86	1					1	1							1		1	
35	46614063	F	30					1				1					1	1	1	
36	26631052	M	60	1				1	1			1					1		1	
37	26624288	F	69						1	1		1					1		1	
38	26662485	F	65								1					1			1	
39	44088599	M	34					1	1		1	1					1		1	
40	43449159	F	35					1	1			1					1		1	
41	18134634	m	50						1	1	1						1		1	
42	77855049	M	8														1			1
43	71707925	M	26						1						1		1		1	
44	43757166	F	34					1	1								1		1	
45	26718503	m	44		1		1	1	1	1	1			1	1		1		1	
46	40337651	f	41					1	1								1		1	
47	26718503	M	44					1	1	1	1	1					1		1	
48	76363314	f	23					1	1		1						1		1	
49	45715770	M	32						1	1				1			1		1	
50	26930899	M	67					1	1	1	1	1					1	1		1
51	27547372	M	54														1			1
52	77207915	M	26					1						1			1		1	
53	24669629	F	65	1	1			1	1	1							1			
54	26675500	M	63						1		1	1					1	1	1	
55	447337501	M	33								1								1	1

56	42187269	f	41				1	1						1			1		1	
57	74851403	M	15						1		1	1					1		1	
58	72872708	F	18					1	1		1						1		1	
59	26698664	M	50						1		1	1					1		1	
60	41938759	M	41						1	1	1	1					1		1	
61	40716362	M	51					1	1	1	1						1		1	
62	18898313	F	65					1							1		1		1	
63	44057482	F	34			1			1	1	1	1					1		1	
64	2547137	F	55			1			1	1	1	1					1		1	
65	71089441	M	24														1			1
66	45629536	F	82								1						1		1	
67	26620388	F	62								1			1				1	1	
68	47396640	F	30						1			1						1	1	
69	26661722	F	57	1	1				1		1	1			1			1	1	
70	72370972	F	27							1		1	1					1	1	
71	73822542	F	28						1	1		1					1		1	
72	27903186	M	74						1	1	1	1	1				1		1	
73	46031738	f	31	1					1	1		1	1				1		1	
74	47409409	m	27						1	1		1	1				1		1	
75	26686113	f	51									1						1	1	

7. Documento de conformidad de la investigación firmado por el asesor



INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

A : **Dra. Jenny Cano Mejia**
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

De : **Dr. Pablo Iván Bazán Linares**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Asesoría Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, 06 de diciembre del 2023**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA: N.º 451-2022-USP-EAPTM/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS PRUEBAS COVID 19 EN LA SEGUNDA OLA EPIDÉMICA EN PACIENTES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE CAJAMARCA 2021"**, del graduado **Tocas Gonzalez, Ricser Jennler, con código N° 2814100104** del Programa de Estudios de Tecnología Médica con especialidad en **Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, se encuentra en condición de ser evaluado (a) por los miembros del Jurado de Informe Final.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Dr. Pablo Iván Bazán Linares
Asesor de Tesis

8. Formulario de autorización de repositorio



USP

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Tocas Gonzalez, Ricser Jennier	72457538	ric17tg@gmail.com	
Apellidos y Nombres	DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría
<input type="checkbox"/> Doctorado			
4. Título del Documento de Investigación			
<p>Características clínicas y resultados pruebas Covid 19 en la segunda ola epidémica en pacientes de un hospital público de Cajamarca 2021</p>			
5. Programa Académico			
<p>TECNOLOGÍA MÉDICA - Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica</p>			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ² (info@u-repo.demantica.gov/Access/)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ³ (info@u-repo.demantica.gov/Restriccion/Access/) ⁴		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶



Huella Digital



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	04	12	2023

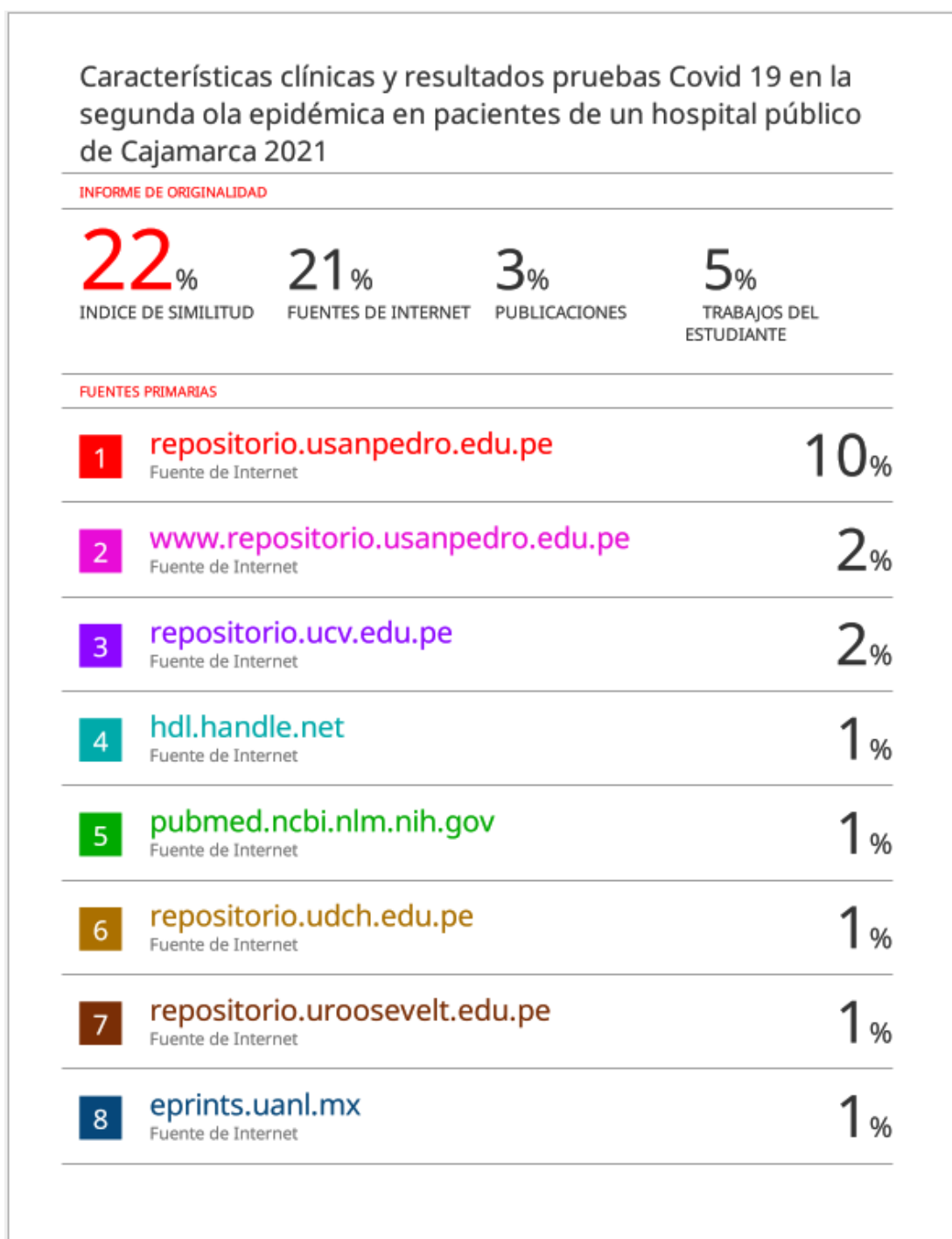
Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2009-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
2. Ley N° 30025 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 005-2005-PCM
3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer uso de forma libre y gratuita en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 803
4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva M-004-2016-DDA/CD/CEC/NUMERADA 02 y 03 que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
5. Las licencias Creative Commons CC por una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también permiten que el autor obtenga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 12.2 del artículo 17° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-ARNTT Las universidades, institucionales y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo sus resultados en sus repositorios institucionales presentados al tipo de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital ARNTT a través del Repositorio ALICAT.

Nota: - En caso de fallecer en los datos se procederá de acuerdo a Ley 27444 art. 32, núm. 32.3)

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

9. Reporte de similitud



9	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
10	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1 %
14	revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	revolution.allbest.ru Fuente de Internet	<1 %
17	hrcak.srce.hr Fuente de Internet	<1 %
18	ouci.dntb.gov.ua Fuente de Internet	<1 %
19	repositori.upf.edu Fuente de Internet	<1 %
20	tesis.ucsm.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1 %
21	www.cnn.com Fuente de Internet	<1 %
22	www.medyred.com Fuente de Internet	<1 %
23	www.noticiasrcn.com Fuente de Internet	<1 %
24	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
25	intra.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	revistabiomedica.org Fuente de Internet	<1 %
31	www.analesdepediatria.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 6 words
Excluir bibliografía	Activo		

