



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

Facultad de Medicina Humana

“Daniel Alcides Carrión”



**“Características Clínico Epidemiológicas de los pacientes
con resultados positivos para la prueba de Antígenos
en el diagnóstico de la Covid-19 En El
Centro de salud de Guadalupe – Ica-Perú
Durante El Periodo Marzo a Julio del 2021”**

Línea de Investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

Informe final de tesis

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

AUTOR

BACH. ALVIAR APARCANA, DOENITZ JORGE

**ICA – PERÚ
2021**

Dedicatoria

A mi esposa, pilar fundamental de apoyo en la culminación de mi trabajo de investigación de mi Tesis, gracias por su paciencia, amor y sabiduría, siempre será el faro que me motiva de manera constante, al logro de mis más ansiados objetivos.

A mis padres, por sus sabias enseñanzas e invaluable apoyo, que me ha permitido culminar mis estudios en la carrera médica, y sin los cuales no hubiera sido posible llegar hasta la culminación de mi Tesis.

A mis tíos, por sus consejos y apoyo en el fortalecimiento de mi decisión de terminar mis estudios y la culminación de la Tesis

Agradecimiento

Mi agradecimiento a mis profesores y personal Administrativo de la Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión” por sus enseñanzas y apoyo, en el logro de la culminación de mis estudios y elaboración de la Tesis.

A mi asesor el Dr. Mario Luis Franco Soto, por sus consejos y motivación durante la elaboración de mi trabajo de investigación de mi Tesis.

Indice

Indice.....	I
Indice de Tablas.....	II
Resumen.....	III
Abstract.....	IV
1.- Introducción.....	1
2.- Planteamiento del Problema.....	2
3.- Formulación del Problema.....	3
3.1.- Problema General.....	3
3.2.- Problemas Específicos.....	3
4.- Objetivos de la Investigación.....	4
4.1.- Objetivo General.....	4
4.2.- Objetivos Específicos.....	4
5.- Hipótesis.....	4
6.- Marco Teórico.....	5
6.1.- Antecedentes de la Investigación.....	6
6.2.- Definición de términos.....	9
7.- Variables.....	10
7.1.- Variable Independiente.....	10
7.2.- Variable Dependiente.....	10
7.3.- Operatizacion de Variables.....	11
8.- Estrategia Metodológica.....	12
9...- Resultados.....	13
10.- Discusión.....	20
11.- Conclusiones.....	22
12.- Recomendaciones.....	23
13.- Referencias Bibliográficas.....	24
14.- Anexos.....	27
14.1.- Instrumento de Recolección de la Información.....	27
14.2.- Matriz de Consistencia.....	28

Índice de tablas. -	Página
Tabla N° 1.- Clasificación de los pacientes según la edad.....	13
Tabla N° 2.- Clasificación de los pacientes según la edad y el sexo.....	14
Tabla N° 3.- Presentación de Sintomatología en los pacientes	15
Tabla N° 4.- Ordenamiento de los Síntomas clínicos	15
Tabla N° 5.- Tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas.....	16
Tabla N° 6.- Resultados de la prueba de Antígeno.....	17
Tabla N° 7.- Resultados de la prueba de Antígeno en relación con el sexo.....	17
Tabla N° 8.- Resultados de la Prueba de Antígenos en relación al tiempo transcurrido de los síntomas.....	18
Tabla N° 9.- Resultados de la Prueba de Antígenos en relación a la sensibilidad del Test utilizado.....	19

Resumen. -

Objetivo. - Determinar las Características Clínico-Epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021.

Material y Métodos: La población la constituyeron 300 pacientes con sintomatología sugestiva de enfermedad de COVID-19 y personas que estuvieron en contacto con enfermos comprobados de COVID-19, a quienes se les tomo muestras de secreción nasofaríngea para la realización de la prueba de antígenos, por personal de la DIRESA entrenado y capacitado.

Resultados: Las características Epidemiológicas mostraron un predominio de pacientes que se realizaron la prueba en relación a la edad para el grupo de 46 a 55 años (21.8%) con una media de 43.04 años, y en relación al sexo, el mayoritario fue el femenino con un 78.3%. Dentro de las Características clínicas, un 95.0% de los pacientes presentaron sintomatología, siendo los síntomas de mayor frecuencia: la tos (64.3%), dolor de garganta en un 57.3%, fiebre/escalofríos en un 52.7%, malestar general en un 52.7% y mialgias en un 33.7%., el periodo de presentación de síntomas de los pacientes fue de 1 a 5 días en un 65.0%. Los resultados de la prueba de antígenos fue positiva en un 69% (207 casos) con un predominio en el sexo femenino con un 71.9% y en el masculino de un 58.5%, la edad en que se presentaron los casos positivos con mayor frecuencia fue de 36 a 45 años; la mayor positividad se encontró en los pacientes con tiempo de síntomas de 1 a 5 días con un 93.7% de los casos; al aplicar la corrección en relación a la sensibilidad del test utilizado nos reportó un 4.3% (9 casos) de falsos negativos.

Discusión: Los resultados encontrados han sido semejantes a estudios de otros autores en lo referente a la presentación de casos en relación al periodo de edad de mayor frecuencia; aunque con diferencias en cuanto al sexo, donde la mayoría no encuentra las diferencias entre masculino y femenino; en relación a los síntomas de mayor frecuencia que afectaron a los pacientes también fueron muy semejantes y el periodo de tiempo de la enfermedad, para obtener el mayor número de casos positivos también se reporta el de 1 a 5 días.

Conclusiones: El estudio sirve para analizar la situación del diagnóstico del COVID-19 mediante el uso de un Test de Antígenos, en los Centros de Salud de la periferia de la ciudad, en forma rápida y oportuna y tomar medidas de prevención y tratamiento de los casos positivos oportunamente, para disminuir la frecuencia de casos.

Palabras claves. - Diagnóstico de COVID-19; Prueba de Antígenos, Pandemia de COVID-19, virus SARS-2, Características Clínico-Epidemiológicas

Abstract. -

Objective. - To determine the Clinical-Epidemiological Characteristics of patients with positive results for the antigen test in the diagnosis of COVID-19 at the Guadalupe-Ica-Peru Health Center, in the period from March to July 2021

Material and Methods: The population was made up of 300 patients with symptoms suggestive of COVID-19 disease and people who were in contact with confirmed COVID-19 patients, from whom samples of nasopharyngeal secretion were taken to carry out the antigen test by trained and qualified DIRESA personnel.

Results: The Epidemiological characteristics showed a predominance of patients who underwent the test of female sex with 78.3%; and in relation to age, the group of 46 to 55 years (21.8%) predominated and an average of 43.04. Within the clinical characteristics, 95.0% of the patients presented symptoms, the most frequent being cough (64.3%), sore throat in 57.3%, fever/chills in 52.7%, malaise in 52.7% and myalgia. in 33.7%. the period of presentation of symptoms was from 1 to 5 days in 65.0%. The results of the antigen test were positive in 69% (207 cases) with a predominance in the female sex with 71.9% and in the male with 58,5% of each case, the age in which it was presented with greater frequency was from 36 to 45 years; the highest positivity was found in patients with symptom time of 1 to 5 days with 93.7% of their cases; When applying the sensitivity of the test used, we reported 4.3% (9 cases) of false negatives.

Discussion: The results found have been similar to studies by other authors regarding the presentation of cases in relation to the most frequent age period; although with differences in terms of sex, where the majority do not find the differences between male and female; In relation to the most frequent symptoms that affected the patients, they were also very similar and the period of time of the disease, to obtain the greatest number of positive cases, the period from 1 to 5 days is also reported.

Conclusions: The study serves to analyze the situation of the diagnosis of COVID-19 through the use of an Antigen Test, in the Health Centers on the outskirts of the city, quickly and in a timely manner and take measures to prevent and treat the positive cases in a timely manner, to reduce the frequency of cases.

Keywords. - Diagnosis of COVID-19; Antigen Test, COVID-19 Pandemic, SARS-2 virus, Clinical-Epidemiological Characteristics.

1.- Introducción. -

Desde el inicio de la actual pandemia en el año 2019, el mundo enfrenta una nueva y desconocida enfermedad, causada por el virus SARS COV- 2, que con sus diferentes formas de presentación de sus cuadros Clínicos, ha ocasionado un gran número de muertes y el fracaso de los sistemas de salud a nivel mundial. (1)

Con el inicio de la pandemia del COVID-19 los laboratorios iniciaron los procesos de diagnóstico utilizando pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (PAAN) como la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa en tiempo real (RT-PCR) para detectar el virus causante de la enfermedad. (2)

En los países en desarrollo de América, desde un inicio fue complicado tener el acceso a estas pruebas de laboratorio; por tal razón se desarrollaron una serie de pruebas que tuvieran el mismo nivel de confiabilidad, pero a un menor costo y con un tiempo de resolución más rápido, para la detección de los antígenos que tuviesen sensibilidad específica para el SARS COV- 2. (3)

El sustento de las diferentes pruebas que se relacionan con la detección de los antígenos virales, se encuentra establecida por la detección de las proteínas del virus SARS COV- 2, que se van a producir mediante procesos de replicación en las secreciones del árbol respiratorio. Estas pruebas se pueden realizar fuera de los ambientes del laboratorio, como en los consultorios de atención ambulatoria y son denominadas pruebas rápidas. (4.5)

El objetivo de las diferentes pruebas de antígeno para el SARS COV- 2, es la búsqueda de la proteína de la nucleocápside del virus que se encuentra en abundancia en los primeros días que se presenta la enfermedad del COVID 19.

La obtención de las muestras puede ser mediante un hisopado nasofaríngeo o nasal y posteriormente colocar la muestra en el casete de control para pasado un tiempo determinado de 10 a 30 minutos establecer los resultados, mediante lectura visual.

El uso sencillo de estas pruebas de antígeno permite establecer un resultado de manera rápida y segura en un tiempo mínimo, con lo que se reduce el tiempo de confirmación diagnóstica de los pacientes de un diagnóstico probable, así mismo permite establecer de manera descentralizada, la atención diagnóstica en los centros de tamizaje y diagnóstico de la población periférica de la ciudad.

2.- Planteamiento del Problema. -

Al conocerse de una nueva infección respiratoria de origen desconocido, cuyo agente causal fue identificado como el coronavirus SARS CoV- 2, la presentación de la enfermedad se denominó COVID 19, que se constituyó en una infección de naturaleza mortal que con llevó a un número de decesos importantes y el derrumbe de los sistemas de salud.

La Organización Mundial de la Salud declaro la epidemia como una emergencia a nivel internacional de la Salud Publica, un 30 de enero del 2020, (6) y el día 11 de marzo del mismo año la declara pandemia al COVID 19. (7)

El establecimiento del diagnóstico de la enfermedad COVID 19, se basa en los diferentes antecedentes epidemiológicos que pueden presentar los pacientes, así como los síntomas que se presenta, y donde las pruebas de laboratorio señaladas sirven para la confirmación de la enfermedad.

Al inicio de la pandemia el diagnóstico de los pacientes se realizaba solo con la utilización de pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (PAAN) como la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa en tiempo real (RT-PCR) para detectar el virus SARS CoV- 2. (8)

Posteriormente se pudieron crear nuevas pruebas que tuvieran un resultado confiable y a un menor precio, basadas en la detección de antígenos específicos del virus del SARS CoV- 2, que fueron incluso autorizadas por la Organización Mundial de la Salud. (9)

Las diferentes proteínas que se van a detectar del SARS CoV- 2, se replican en las secreciones de las vías respiratorias y son las, que van a ser usadas en el diagnóstico mediante las pruebas rápidas de antígenos.

3.- Formulación del Problema. -

3. 1.- Problema General. -

¿Cuáles son las Características Clínico Epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe-Ica-Perú, durante el periodo Marzo a Julio del 2021?

3. 2.- Problemas Específicos. -

- a) ¿Cuáles son las Características Clínicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe-Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?
- b) ¿Cuáles son las Características Epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe-Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?
- c) ¿Cuál es la frecuencia de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe –Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?
- d) ¿Cuál es la frecuencia de los pacientes con resultados negativos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?

4.- Objetivos de la Investigación. -

4.1.- Objetivo General. -

Determinar las Características Clínicas Epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021

4.2.-- Objetivos Específicos. -

a) Determinar las Características Clínicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021

b) Determinar las Características Epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos para la prueba de antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021

c) Determinar el porcentaje de los resultados positivos de la prueba de Antígenos para el diagnóstico del COVID-19 en los pacientes con sintomatología, asistentes al Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo marzo a julio del 2021.

d) Determinar el porcentaje de los resultados negativos de la prueba de Antígenos para el diagnóstico del COVID-19 en los pacientes con sintomatología, asistentes al Centro de Salud de Guadalupe- Ica-Perú durante el periodo marzo a julio del 2021.

5.- Hipótesis. -

El presente estudio no lleva Hipótesis por ser un diseño observacional, descriptivo, en el que nos limitamos a describir los hechos, sin manipulación de las variables, con la finalidad de acumular datos, para describir fenómenos a un poco conocidos, que no pretendemos explicarlos o verificar sus posibles causas subyacentes.

6.- Marco Teórico. -

EL SARS-CoV -2, es un virus cuyas características genómicas son ARN monocatenario del género betacoronaviridae que presenta una envoltura y una nucleocápside de simetría helicoidal. (10)

Se considera que el SARS-CoV -2 ingresa a la célula mediante la proteína S de importancia clínica y diagnóstica y una proteasa TGRBSS2, considerándose que el ingreso se debe a la unión de la envoltura del virus con la membrana del huésped mediante la enzima convertidora de angiotensina (ACE2) la cuál ejerce como receptor. (11)

La ACE2 se encuentra en los tejidos intestinales, renales, cardiacos, neurológicos y vasculares, lo que ocasiona manifestaciones de hipercoagulabilidad, síntomas cardiacos, gastrointestinales, y afecciones neurológica. A pesar de que la ACE2 está en menor cantidad en el tejido pulmonar, se cree que al unirse con la proteína S del virus, produce un descenso del número de sitios de unión al receptor, generando que se aumente la producción de angiotensina II por el inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (ECA), con un aumento de la permeabilidad vascular pulmonar, causando manifestaciones clínicas que puede ser leve, o producir insuficiencia respiratoria aguda, falla multiorgánica y muerte.(12)

Las manifestaciones clínicas de los casos positivos han presentado una mayor frecuencia de los síntomas de tos, fiebre/escalofríos, malestar general y dolor de garganta; un segundo grupo de dificultad respiratoria, dolor de cabeza, congestión nasal y dolores muscular y en menor escala diarreas, nauseas/vómitos, dolor del pecho, dolores articulares, pérdida del gusto y del olfato e irritabilidad.

6.1.- Aspectos vinculados a la investigación. -

La facilidad del manejo de las diferentes pruebas de antígeno y la rapidez de la obtención de los resultados establecen una serie de posibilidades, para poder obtener periodos más cortos en los diagnósticos de la enfermedad, desde el inicio de los diferentes síntomas.

La investigación estuvo dirigida al logro de nuestros objetivos y encontrar una relación entre las características Clínico-Epidemiológicas y los resultados de la aplicación de la prueba de Antígenos, que otorga el Ministerio de Salud y distribuida por la Dirección Regional de Salud de la Región Ica (DIRESA) al Centro de Salud de Guadalupe Ica- Perú, pruebas de Antígenos del tipo **GLINE-2019-nCoV Ag**, de la Shanzhen YHLO Biotech Co. Ltd. y Lote de referencia G8647 con fecha de vencimiento 21 de enero del año 2122. (13)

Soldevilla Langa L Valerio Sallent L y Raura Diaz S (14) en su trabajo de Interpretación de las pruebas diagnósticas de la COVID-19, le determinaron una sensibilidad del 95% y una especificidad de 95 a 99% en los test realizados a pacientes entre los primero 5 días de síntomas

La empresa Shanzhen YHLO Biotech Co. Ltd. Considera en su literatura una sensibilidad del 96.49% y una especificidad del 99.25% (15)

El estudio muestra los resultados de las pruebas de GLINE-2019-nCoV Ag rapid test que fueron tomadas a los pacientes con sintomatología sugestiva de enfermedad de COVID-19 y a personas que estuvieron contacto con enfermos comprobados COVID-19, por personal de la DIRESA entrenado y capacitado en el cumplimiento de las instrucciones que brinda el fabricante, como la técnica de obtención del hisopado nasofaríngeo, el traslado y conservación de la muestra, la realización de la prueba y sobre el periodo de días de síntomas.

Las pruebas de verificación de la presencia del virus SARS COV- 2, con el método de detección de antígenos realizados en un Centro del Primer nivel de atención como el Centro de Salud de Guadalupe, permitieron la obtención de diagnósticos rápidos y oportunos, y el inicio de la aplicación de Protocolos de tratamiento de los pacientes, y el control del entorno para minimizar los riesgos, y la expansión de casos.

6.2.- Antecedentes de la Investigación. -

6.2.1.- Antecedentes Internacionales. -

a) Dinnes J, Deeks J, Aduano A, et al. (16) En Suiza (020) Realizaron un estudio de meta análisis para evaluar la correlación diagnóstica entre las pruebas de antígenos y las pruebas moleculares para comprobar el diagnóstico del COVID 19, como metodología se realizó una revisión de las diferentes pruebas de antígeno y moleculares, obteniendo como resultado que la sensibilidad de las pruebas de antígeno fue variable, con una media de 56.2% y estableciendo una especificidad del 99.5%, en el resultado de las pruebas moleculares, la sensibilidad fue del 95.2% y la especificidad del 98.9%

b) Merino-Amador P; Guinea J, Muñoz-Gallegos I, et al. (17) En el Hospital San Carlos de Madrid (2020) Plantearon establecer el rendimiento de la prueba de antígenos para el COVID 19 AG RT (Abbott), en el diagnóstico del SARS COV- 2. Con metodología de tipo prospectivo se consideró un total de 360 pacientes con sintomatología, entre 1 a 7 días o el contacto con pacientes. Los resultados de la prueba establecieron que la sensibilidad fue del 90.5% y la especificidad fue del 98.8%. Llegando a la conclusión que la prueba de antígenos Pambio COVID 19 Ag RT (Abbott) presenta resultados confiables para el diagnóstico de la enfermedad.

c) Mak Gannon C, Cheng P, Lau S, et al. (18) En Hong Kong (2019) Se propusieron medir el rendimiento de las pruebas de diagnóstico de antígenos del (RAD Ag) de Biocredit COVID 19 Ag, en comparación con pruebas moleculares para la comprobación del diagnóstico de la enfermedad. La metodología fue experimental, considerando como muestra pacientes con el diagnóstico confirmado de la enfermedad. Los resultados solo detectaron un 11.1% la prueba de RAD Ag, mientras que la prueba de RT PCR estableció un 45.7% de diagnósticos de los pacientes. Concluyendo el estudio que la prueba de RT PCR presenta un porcentaje elevado de pacientes falso positivo.

d) Porte L, Legarraga P, Volirath V, et al. (19) En Santiago de Chile (2020) Se propusieron valorar una prueba de detección de antígenos para el diagnóstico del COVID 19, mediante el uso de la prueba de Inmuncromatografía de fluorescencia del antígeno de SARS COV 2. En hisopados naso-faríngeos de pacientes con el diagnóstico establecido de COVID 19, en los primeros 7 días de los síntomas. Los resultados mostraron sensibilidad del 93.9% y la especificidad fue del 100% de los casos en la prueba de RT PCR mientras que presentó una precisión del 96.1%, con la valoración del coeficiente de Kappa del 0.9. Concluyendo que los niveles de sensibilidad y especificidad de la prueba son elevados para el medir de los niveles de carga viral.

e) Seynaeve Y, Heylen J, Fontaine C, et al. (20) En Bélgica (2020) El objetivo fue medir la sensibilidad y especificidad de 2 pruebas de antígeno rápidas. Las pruebas que se consideraron fueron las de Ag Respi Strip de Coris Bioconcept CoRTD y el casete de la Healgen Scientific HeRTD de los EE. UU. Los resultados del estudio comprobaron la sensibilidad de HeRT del 88%, mientras que la prueba del CoRTD presenta una sensibilidad del 62%, en relación a la especificidad se determinó que ambas presentan valores aceptables. Llegando a la conclusión que la prueba de CoRTD no es la más adecuada para el diagnóstico rápido del COVID 19. Mientras que la HeRTD si cumple con los criterios mínimos para ser una prueba aceptable.

f) Lambert-Niclot S, Cuffel A, Le Pape S, et al. (21) En Paris (2020) Se propusieron determinar la valoración de una prueba de diagnóstico rápido para la detección de los antígenos del SARS COV 2, mediante el uso de la prueba Ag Respi Strip. La tecnología se basó en nitrocelulosa en partículas de oro coloidal. Los resultados de la prueba mostraron que los niveles de confianza de la prueba de RT PCR fue del 95%, pero en cuanto a la valoración de la sensibilidad se presentan valores del 50% en comparación con las pruebas de control, así mismo el uso de la prueba presentó una sensibilidad superior en cuanto a la determinación en los primeros días de la enfermedad.

g) Weitzel T, Lagarraga P, Pizarro G, et al. (22) En la Clínica Alemana de Santiago de Chile (2020) Compararon tres pruebas de detección rápida de los antígenos del SARS COV 2, en muestras nasofaríngeas. Las muestras en un total de 111 pacientes, presentaron los valores de Rapi GEN un 62%, Liming Bio 16.7% y Bioeasy 85%, y en la valoración de la especificidad tuvieron el 100% las tres pruebas de diagnóstico. La presentación de la mayor sensibilidad se presentó en las pruebas de RapiGEN con 84.9% y Bioeasy 100% cuando fueron tomadas en los primeros días con las cargas virales elevadas. Llegando a la conclusión que las pruebas pueden ser usadas como apoyo diagnóstico en los primeros días de la infección.

6.1.2.- Antecedentes Nacionales. -

h) Santisteban Olaya K y Ventura Zorrilla J (23) Determinar las características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con COVID-19 durante el periodo de marzo 2020 a marzo 2021 en la región Lambayeque. Perú con estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, con diseño transversal de una población de 76,045 casos positivos de COVID-19. Los más afectados el rango de edad de 25 a 30 años (11.77%) con una media de 42 años, el sexo masculino predominó con un 51.73%. Predominio de casos asintomáticos con 70.61%. Los síntomas más frecuentes fueron tos (13.93%), malestar general (12.38%), dolor de garganta (11.36%) y cefalea (8.75%). La determinación más frecuente fue la serología

i) García Zuleta M. (24) Características sociodemográficas en pacientes diagnosticados a de COVID-19 mediante comparación de pruebas moleculares y serológicas, en el Perú, entre marzo a setiembre del 2020. Estudio observacional, analítico, transversal de la base de datos del Instituto Nacional de Salud (INS) y del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de pacientes diagnosticados de COVID-19. de acuerdo a la región de procedencia, género y edad. De 827,460 casos positivos en todo el país; 22,57% diagnosticados con RT-PCR. Lima tuvo un 34.48%, seguido por Cusco con un 29.16%. Piura fue el departamento con menor cantidad de éstas: 3.04% Fueron diagnosticadas con prueba molecular el 19.73% de mujeres y el 25.11% de los hombres. La media de la edad fue de 44 años para la prueba RT-PCR y de 41.9 años para la prueba rápida.

6.1.3.- Antecedentes Locales. -

No se encontraron publicaciones de estudios o investigaciones sobre pruebas diagnósticas de la enfermedad del COVID-19 a nivel local.

6.3.- Definición de términos. -

- a) SARS-CoV-2.-** es un virus de la familia de los coronavirus, que causa una enfermedad respiratoria llamada COVID-19.
- b) COVID-19.-** es una nueva forma de la enfermedad del Coronavirus, la cual se debe al virus SARS-CoV-2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorios.
- c) Coronavirus. -** Familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio o el síndrome respiratorio agudo severo.
- d) Prueba PCR. -** Método de laboratorio que sirve para hacer muchas copias de un trozo determinado de ADN a partir de una muestra que tiene cantidades diminutas de este ADN, forma rápida y precisa de diagnosticar ciertas enfermedades infecciosas
- e) Bioseguridad. -** Conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que esté expuesto durante el desempeño de sus funciones.
- f) Antígeno. -** Cualquier sustancia que haga que el cuerpo produzca una respuesta inmunitaria contra ella. Los antígenos incluyen toxinas, sustancias químicas, bacterias, virus u otras sustancias
- g) Serología. -** es el estudio que permite comprobar la presencia de anticuerpos en la sangre. Es una prueba indirecta para el diagnóstico de enfermedades infectocontagiosas
- h) Características Clínicas. -** Constituidas por molestias o síntomas del resultado de una enfermedad o traumatismo y que afectan su salud.
- i) Características Epidemiológicas. -** Establecidas por las frecuencias de efectos de las consecuencias en relación a patologías de diversas índoles, que se estudian en poblaciones determinadas mediante estudios específicos y estadísticos

7.- Variables. -

7.1.- Variable Independiente. -

Pacientes con prueba de antígeno positivos para diagnóstico de la COVID-19

7.2.- Variable Dependiente. -

Características Clínico-Epidemiológicas

7.3.- Operatización de Variables. -

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Tipo de variable
Características Clínicas y Epidemiológicas de pacientes con resultados positivos a la prueba de antígenos en el Diagnóstico del Covid-19	Resultado de la frecuencia y distribución de las condiciones relacionadas con la realización de la prueba de antígenos en una población específica	Las características epidemiológicas fueron tomadas de las historias clínicas	Características Epidemiológicas	Edad	De 18 a 25 años De 26 a 35 años De 36 a 45 años De 46 a 55 años De 56 a 65 años Mas de 65 años	Cuantitativa
				Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa
	Relación de síntomas que presentaron los pacientes al momento de la realización de la prueba de antígenos	Las características Clínicas fueron tomadas de las historias Clínicas	Características Clínicas	Síntomas	Tos Dolor de garganta Fiebre/escalofríos Mialgias Dolor de cabeza Dificultad respiratoria Nauseas/vómitos	Cualitativas
Resultados de la prueba de antígenos en pacientes con sintomatología de COVID_19	Realización de la prueba para detectar antígenos de COVID-19	Características Clínicas	Reacción Inmunológica	Positiva Negativa	Cualitativa	

8.- Estrategia Metodológica. -

El desarrollo del presente estudio se basa en la aplicación de un modelo de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo que se desarrolló de manera transversal.

La población que se consideró para el estudio ha sido constituida por todos los pacientes que acudieron con sintomatología respiratoria sugestiva de la enfermedad por COVID-19 y personas del entorno familiar de pacientes con enfermedad comprobada, al Centro de Salud de Guadalupe de Ica durante los meses de marzo a julio del 2021, y que contaron con una historia clínica completa.

Siendo considerados un total de 300 pacientes para el estudio.

Para el desarrollo de la investigación se solicitó la autorización correspondiente a las diferentes autoridades del Centro de Salud de Guadalupe de Ica, para poder realizar la revisión detallada de los pacientes considerados en el estudio.

Toda la información que fue requerida para el cumplimiento de los objetivos planteados fue recolectada con una ficha de recolección de datos AD-HOC la cual fue validada de acuerdo a los requerimientos de la información, de los cuales mediante la aplicación del programa Excel 2019 se procedió a ordenarla de manera detallada, para luego ser depositada en el programa SPSSv25 y proceder al análisis de datos y a la creación de las diferentes tablas que se consideraron para la respuesta de los objetivos con su interpretación detallada que permitió realizar la discusión de los resultados que permiten dar la confiabilidad al estudio así como la creación de las conclusiones y recomendaciones que permitirán un crecimiento de la base teórica relacionada al tema así como brindar información relevante a la confiabilidad en el uso de este tipo de pruebas antigénicas en los diferentes centros de asistencia médica.

9.- Resultados. -

Con la Autorización de la Dirección del Centro de Salud de Guadalupe - Ica, y la relación de pacientes atendidos que acudieron con sintomatología respiratoria sugestiva de la enfermedad por COVID-19 y personas del entorno familiar de pacientes con enfermedad comprobada, recurrimos a la sección de Archivos de las Historias Clínicas, donde el personal del área colaboro gentilmente en la búsqueda y nos facilitó las respectivas historias clínicas.

Durante el periodo en estudio, 1° de Marzo al 31 de Julio del 2021, fueron atendidos 300 pacientes con las características mencionadas.

9.1.- Clasificación de los pacientes según la edad.- La clasificación de los pacientes atendidos en el Centro de salud de Guadalupe- Ica, para la realización de la prueba de antígenos, según la edad, mostro un predominio del grupo de 46 a 55 años con el 21.8% (65 casos), seguido de los grupos de 36 a 45 años y de 26 a 35 años, con un 19.3% (58 casos) para cada uno de ellos, con una media de 43.04 años. Tabla N° 1

Tabla N° 1

Clasificación de los pacientes según la edad. -

EDAD		
Rango	CASOS	Porcentaje
De 18 a 25 años	46	15.3%
De 26 a 35 años	58	19.3%
De 36 a 45 años	58	19.3%
De 46 a 55 años	65	21.8%
De 56 a 65 años	52	17.3%
Mayores 65 años	21	7.0%
TOTAL	300	100.0%

Fuente: Centro de Salud de Guadalupe

9.2.- Clasificación de los pacientes según la edad y el sexo.- La clasificación de los pacientes atendidos en el Centro de salud de Guadalupe- Ica, para la realización de la prueba de antígenos, según el sexo, mostro un predominio del grupo del sexo femenino con el 78.3% (235 casos) del total de pacientes atendidos (300 casos) y dentro de ellas en relación a la edad una mayor frecuencia en la etapa de 46 a 55 años con el 22.9% (54 casos) seguidas del grupo de edad de 36 a 45 años con el 21.3% (50 casos), frente al sexo masculino que alcanzo un 21.7% (65 casos) del total de los casos y en el que predominaron los grupos de 18 a 25 años y de 26 a 35 años, con un 21.5% (14 casos) para cada uno de ellos. Tabla n° 2

Tabla N° 2

Clasificación de los pacientes según la edad y el sexo

EDAD	SEXO			
	FEMENINO		MASCULINO	
Rango	CASOS	Porcentaje	CASOS	Porcentaje
De 18 a 25 años	32	13.6%	14	21.5%
De 26 a 35 años	44	18.7%	14	21.5%
De 36 a 45 años	50	21.3%	8	12.3%
De 46 a 55 años	54	22.9%	11	16.9%
De 56 a 65 años	39	16.7%	13	20.0%
Mayores 65 años	16	6.8%	5	7.8%
TOTAL	235	100%	65	100%
TOTAL GENERAL	300	78.3%		21.7%

Fuente: Centro de Salud Guadalupe

9.3.-Presentación de Sintomatología en Pacientes. - Del grupo total de personas que asistieron a realizarse la prueba de Antígeno; las que presentaron un Cuadro Clínico con sintomatología variada fue de un 95.0% (285 casos) y las personas sin sintomatología pero que manifestaron haber tenido contacto con enfermos comprobados de COVID-19 fue de un 5.0% (15 casos). Cuadro N° 3

Cuadro N° 3
Presentación de Sintomatología en Pacientes. -

N	TIPO DE PACIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
o		A	E
1	Pacientes con Síntomas	285	95.0%
2	Pacientes Asintomáticos	15	5.0%
Fuente: Centro de Salud Guadalupe			

9.4.-Ordenamiento de los Síntomas Clínicos. -

La enfermedad COVID-19 afecta de distinta manera a las personas con una variedad de síntomas diferentes en cada caso, pero en cuadros multisintomáticos; al realizar un ordenamiento de frecuencia en ellos, encontramos como los más habituales a la tos con un 64.3%, el dolor de garganta con un 57.3%; el malestar general en un 52.7% y la fiebre/escalofríos en un 52.7%; en el grupo de síntomas menos frecuentes las mialgias en un 33.7%, cefalea en un 23.3% y dificultad respiratoria en un 18.7%; la presencia de náuseas, vómitos y diarreas fueron muy escasas con un valor inferior al 10% en cada caso. Tabla N°4

Tabla N° 4
Ordenamiento de los Síntomas Clínicos

N°	SINTOMAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Tos	193	64.3%
2	Dolor de garganta	172	57.3%
3	Malestar general	158	52.7%
4	Fiebre/escalofríos	158	52.7%
5	Mialgias	101	33.7%
6	Cefalea	70	23.3%
7	Dificultad respiratoria	56	18.7%
8	Náuseas	18	6.0%
9	Vómitos	15	5.0%

9.5.- Tiempo Transcurrido desde el inicio de los Síntomas. - Los pacientes reportaron como el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas o del contacto con personas con diagnóstico confirmado de COVID-19, periodos variables de tiempo, desde un día hasta situaciones mayores de 10 días. Tabla N°5

Tabla N° 5
Tiempo transcurrido desde el inicio de los Síntomas

N°	Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	De 1 a 5 días	195	65.0%
2	De 6 a 7 días	12	4.0%
3	De 8 a 10 días	28	9.3%
4	Más de 10 días	50	16.7%
	Sin poder precisar	15	5.0%
5	Total	300	100.0%

Fuente: Centro de Salud Guadalupe

9.6.- Resultados de la Prueba de Antígenos. - La realización de la Prueba de antígenos en los pacientes con sintomatología de COVID-19 y personas del entorno de casos comprobados de enfermedad de COVID-19, realizadas en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica, dieron un resultado de casos positivos en un 69.0% (207 casos) y resultados negativos en un 31.0% (93 casos) Tabla N°6

Tabla N° 6
Resultados de la Prueba de Antígenos

Prueba de Antígenos	FRECUENCIA	PORCENTAJE
POSITIVAS	207 Casos	69.0%
NEGATIVAS	93 Casos	31.0%
TOTALES	300 Casos	100.0%
Fuente: Centro de Salud Guadalupe		

9.7.- Resultados de la Prueba de Antígenos en relación con el sexo. - Los resultados de la prueba de antígenos de los pacientes positivos, en relación al sexo mostro un predominio de las pruebas positivas en pacientes de sexo femenino con un 71.9% en relación con el sexo masculino que presento una positividad del 58.5% Tabla N° 7

Tabla N° 7
Resultados de la Prueba de Antígenos en relación con el sexo

PRUEBA DE ANTIGENOS PARA DIAGNOSTICO DE COVID-19					
SEXO FEMENINO			SEXO MASCULINO		
Resultado	Casos	Porcentaje	Resultado	Casos	Porcentaje
Positivas	169	71.9%	Positivas	38	58.5%
Negativas	66	28.1%	Negativas	27	41.5%
Total	235	100.0%	Total	65	100.0%
Fuente: Centro de Salud Guadalupe					

9.8.- Resultados de la Prueba de Antígenos en relación al tiempo transcurrido de los síntomas.- Los resultados de la prueba de antígenos de los pacientes positivos, en relación al tiempo transcurrido desde la presentación de los síntomas mostro una mayor presencia de casos positivos en los pacientes con un periodo de síntomas de 1 a 5 días con un 93.7% (194 casos), de 6 a 7 días 4.4% (9 casos) y de 8 a 10 días 1.9% (4 casos), no hubo casos positivos en otros periodos de tiempo. Tabla N°8

Tabla N° 8

Resultados de la Prueba de Antígenos en relación al tiempo transcurrido de los síntomas

PRUEBA DE ANTIGENOS PARA DIAGNOSTICO DE COVID-19			
Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas	Número de Pacientes	RESULTADOS POSITIVOS	Porcentaje
De 1 a 5 días	195	194	93.7%
De 6 a 7 días	12	9	4.4%
De 8 a 10 días	28	4	1.9%
Más de 10 días	50	0	0.0%
Sin poder precisar	15	0	0.0%
Del Total de Positivos		207	100%
Del Total General	300		69.0%
Fuente: Centro de Salud Guadalupe			

9.9.- Estimado de los casos de antígenos positivos en relación a la Sensibilidad del Test.- Conociendo que la prueba de antígenos empleada corresponde a la marca **GLINE-2019-nCoV Ag**, de la Shanzhen YHLO Biotech Co. Ltd., de quien se reporta una sensibilidad de 95% y 96.49%, que en promedio dan una sensibilidad del 95.7%; que correspondería a los 207 casos cuya reacción fue positiva y el 4.3% corresponderían a casos de falsos negativos no detectados por la sensibilidad del test utilizado, por lo que aplicada a nuestros resultados nos permite establecer una Positividad real de 216 pacientes. Tabla N°9

Tabla N° 9

Estimado de los casos de antígenos Positivos en relación a la Sensibilidad del Test

TEST DE ANTIGENOS			
GLINE-2019-nCoV Ag, de la Shanzhen YHLO Biotech Co. Ltd.,			
Resultados de las Pruebas de Antígenos	Sensibilidad en los casos Positivos	Sensibilidad en los casos falsos negativos	Positivos Reales en total
	95.7%	4.3%	
Encontrados Positivos	207		
Detectados Negativos		9	
			216
Fuente: Centro de Salud Guadalupe			

9.10.- Estimado de los casos de antígenos positivos en relación a las comorbilidades. - Las historias clínicas solo reportan en el aspecto de comorbilidades 11 casos de pacientes con sobrepeso, cuatro casos de Hipertensión arterial y dos casos de Diabetes mellitus tipo 2, por lo que no fue posible crear una tabla de este tipo de relación con los casos positivos.

10.- Discusión. -

En la Tabla N° 1 registramos que la mayor cantidad de pacientes con sintomatología de COVID-19 y de Contactos con casos comprobados de positivos en relación a la edad, un predominio del grupo de 26 a 56 años con un promedio de 60.3%, valor muy semejante al reportado por el Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú (25) que señala para el grupo de 30 a 59 años un promedio de 58.7%.

En la Tabla N°2 reportamos que la mayor cantidad de pacientes con sintomatología del COVID-19 y de Contactos con casos comprobados de positivos en relación al sexo, un predominio del femenino con el 78.3%, mientras el masculino solo alcanzo un 21.7%; frecuencias muy diferentes a lo reportado para los casos positivos por el Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú (25) quien reporta un ligero predominio del sexo masculino con un 54.6%

En las Tabla N° 3 y 4 reportamos que el total de pacientes asistentes a realizarse la prueba un gran porcentaje presentaron Cuadro Sintomatológico que fue de un 95% y la frecuencia de los síntomas fue variada, en los que destacamos la tos con 64.3%, el dolor de garganta con un 57.3%, la fiebre/escalofríos con un 52.7% igualmente el malestar general con un 52.7% y las mialgias con un 33.7% como los más comunes, mientras el Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú (25) reporta para la tos un 62.5%, para la fiebre/escalofríos un 48.7%, para el malestar general un 47.3%, para el dolor de garganta un 46.3%, para la dificultad respiratoria un 29.0% y para la cefalea un 25.7% como los más frecuentes, valores semejantes a los de nuestros pacientes.

En la Tabla N°5 reportamos la frecuencia de los pacientes en relación al tiempo transcurrido desde la iniciación de los síntomas, la mayoría se presentaron para la realización de la prueba entre 1 y 5 días con un 65.0%, en el periodo de 6 a 7 días un 4.0%; y en el de 8 a 10 días un 9.3%; en este caso debemos mencionar que varios autores como Merino-Amador P; Guinea J, Muñoz-Gallegos I, et al (17) y Porte L, Legarraga P, Volirath V et al (19) han reportado que el periodo de los primeros 7 días debe realizarse la prueba por estar la mayor carga viral en la región nasofaríngea y obtener mejores resultados.

En la Tabla N° 6 exponemos la frecuencia de los casos positivos a la prueba de antígenos que fue de un 69.0% otros autores como Mak G, Cheng P, Lau S, et al. (18) han reportado una positividad del 45.0.% en pruebas de antígenos de Biocredit COVID-19 y Porte L, Legarraga P, Volirath V et al (19) encuentran una positividad del 64.6% para el test de Bioeasy Biotechnology Co Shenzhen, mientras el Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú (25), usando en el diagnóstico pruebas moleculares y de antígenos, reporto para región de Ica, una positividad del 27.1 % (8,639 casos), en agosto del año 2020.

En la Tabla N° 7 expones la frecuencia de los resultados Positivos del test de antígenos en relación con el sexo, en la que el sexo femenino fue ligeramente superior con un 71.9% en relación al sexo masculino de 58.5%; mientras en el informe del Equipo del Sistema de gestión de Incidentes de la Organización Panamericana de Salud (26) sobre Diferencias por razones de sexo en relación con la pandemia de COVID-19 en la Región de las Américas reporta igualdad de un 50.0% para los dos sexos y Santisteban Olaya K y Ventura Zorrilla J (23) encontró un ligero predominio del sexo masculino con un 52.0%

En la Tabla N° 8 se reporta la frecuencia de casos positivos en relación con el tiempo transcurrido desde la Iniciación de los síntomas en donde se observa que los pacientes de entre 1 a 5 días tuvieron una positividad del 93.7% y al extender el periodo de 1 a 7 días la positividad sería de 98.1%, confirmando lo encontrado por otros investigadores sobre la conveniencia de tomar las muestras en los primeros 7 días de iniciado los síntomas, como lo han reportado autores como Soldevilla Langa L, Valerio Sallent L y Roure Diez S. (4) y López P, Balieste R y Seija V. (8)

En la Tabla N° 9 nos dedicamos a señalar que dependiendo de la Sensibilidad de los distintos Test de antígenos comerciales que existen habrá un determinado porcentaje de casos de Falso Negativos, que en nuestro caso fue de 4.3% debido a su sensibilidad del 95.7%

11.- Conclusiones. -

- 1°) Las características Epidemiológicas mostraron un predominio en relación a la edad en el grupo de asistencia fue de 46 a 55 años (21.8%) y la frecuencia según el sexo fue el femenino con un 78.3%.
- 2°) Dentro de las características clínicas un 95.0% de los pacientes presentaron Cuadro Sintomatológico, y los síntomas los de mayor frecuencia fueron la tos (64.3%), dolor de garganta en un 57.3%, fiebre/escalofríos en un 52.7%, malestar general en un 52.7% y mialgias en un 33.7%., el periodo de presentación de mayor presentación de síntomas el de 1 a 5 días en un 65.0%.
- 3°) Los resultados de la prueba de antígenos fue positiva en un 69% (207 casos) con un predominio en el sexo femenino con un 71.9% frente al masculino de un 58.5%, la edad en que se presentó la positividad con mayor frecuencia en el sexo femenino de 46 a 55 años y el masculino de 18 a 35 años.
- 4°) La mayor positividad se encontró en los pacientes con tiempo de síntomas de 1 a 5 días con un 93.7% de sus casos.
- 5°) La aplicación de la tasa de la sensibilidad del test utilizado nos reportó un 4.3% (9 casos) de falsos negativos.

12.- Recomendaciones. -

- 1° Deben señalarse las Características Epidemiológicas de los pacientes para establecer los niveles de atención y cuidado, ante la expansión del virus.
- 2° Debe señalarse las características clínicas de los síntomas para un diagnóstico lo más pronto posible.
- 3° Las pruebas de Antígenos deben realizarse dentro de los primeros 7 días de aparición de los síntomas.
- 4° La Positividad y/o Negatividad de la prueba debe ser interpretada en relación a la sensibilidad del Test de Antígenos que se use.
- 5° Es importante la aplicación de un Test rápido de diagnóstico de COVID-19 como el de Antígenos en los Centros de Salud de las distintas localidades o distritos de Ica.

13.- Referencias bibliográficas.

- 1.- Quiroz-Carrillo C, Pareja-Cruz A, Valencia-Ayala E et al.** Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad COVID-19
Horiz. Med 2020; 20 (2): 1-8

- 2.- Corman VM, Landt O, Kaiser M, Meijer A et al.** Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCov) by real-time RT-PCR
Eurosurveillance 2020; 25 (3): 20-25

- 3.- Aguilar Ramirez P, Enríquez Valencia Y, Valencia Ayala E et al.** Pruebas Diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después.
Horiz Med. 2020; 20 (2): 2-14

- 4.- Soldevilla Langa L, Valerio Sallent L y Roure Diez S.** Interpretación de las pruebas diagnósticas de la COVID-19
FMC 2021; 28 (3): 167-173

- 5.- Oficina de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Principado de Asturias (OETSPA)**
Sensibilidad y especificidad de los test rápidos antigénicos en personas asintomáticas
Disponible [https:// oetspa.astursalud.es/noticias-destacadas-/asset-publiester/2SbtUg17JIZ](https://oetspa.astursalud.es/noticias-destacadas-/asset-publiester/2SbtUg17JIZ)

- 6.- Organización Mundial de la Salud (OMS)** Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19
Publicada el 29 de enero de 2021
Disponible: <https://www.who.int> > Comunicados de prensa > ítem/20-01-21-who-publishes-new-essential-diagnosis

- 7.- Organización Mundial de la Salud (OMS)** La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia
Publicada el 11 de Marzo de 2020
Disponible: <https://www.paho.org> > noticias > 11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pande

- 8- López P, Balieste R y Seija V.** Diagnóstico de Laboratorio de COVID-19

- 9.- **Organización Mundial de la Salud (OMS)** La OMS publica la nueva lista de Pruebas diagnósticas esenciales e insta a los países a priorizar las inversiones en pruebas diagnósticas Publicado el 29 de enero de 2021.
Disponible:<https://www.who.int/es/news/item/20-01-21-who-publishes-new-essential-diagnosis>
- 10.- **Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al.** Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding.
The Lancet. 2020; 395 (10):565-74.
- 11.- **Khan S., Siddique R., Shereen MA., Ali A., Liu J., et al.** Emergence of a Novel Coronavirus, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: Biology and Therapeutic Options
Journal of Clinical Microbiology 2020; 58 (5): 356-69
12. - **Qian Z, Travanty EA, Oko L, Edeen K, Berglund A, Wang J, et al.** Innate Immune Response of Human Alveolar Type II Cells Infected with Severe Acute Respiratory Syndrome–Coronavirus.
Am J Respir Cell Mol Biol. 2013; 48(6):742- 48.
13. - **Products & Services. Gline-2019-nCoV Ag.** Test a colloidal gold immunoassay for qualitative detection of 2019-nCoV nucleocapsid antigens in nasopharyngeal and nasal
Disponible:<https://www.mblbio.com/e/products/ivd/list/YH-G86247E.html>
- 14.- **Soldevilla-Langa L, Valerio-Sallent L y Raure-Diez S.** Interpretación de las pruebas diagnósticas de la COVID-19
FMC 2021; 28 (3): 167-173
- 15.- **Equipo Editorial de LabMedica..** YHLO ofrece una serie de productos de prueba de antígenos para SARS-CoV-2 con el fin de satisfacer la demanda para los exámenes masivos de COVID-19
Disponible: [https://www.labmedica.es/covid-19/articles/294786822/yhlo-ofrece-una-serie-de-productos-de-prueba-de-antigeno-para-elsars-cov-2-con-el-fin-de-sastisfa](https://www.labmedica.es/covid-19/articles/294786822/yhlo-ofrece-una-serie-de-productos-de-prueba-de-antigeno-para-elsars-cov-2-con-el-fin-de-satisf)
- 16.- **Dinnes J, Deeks JJ, Adriano A, Berhane S, Davenport C, Dittrich S, et al**
Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection.
Cochrane Database Syst Rev. 2020; 26 (8): 34-38
- 17.-**Merino P, Muñoz G I, Hernández Crespo S; Otero-Iglesias J. et al** Multicenter evaluation of the Panbio COVID-19 rapid antigen detection test for the diagnosis of SARS-CoV-2 infection
Clinical Microbiology and Infection 2021; 27: 758-761
- 18.-**Mak, Gannon C; Cheng, Peter K; Lau, Stephen S; et al** Evaluation of rapid antigen test for detection of SARS-CoV-2 virus

J. Clin. Virology 2020; 129: 1045-52

- 19.-Porte L, Legarraga P, Volirath V, Aguilera X et al.** Evaluation of novel antigen- based rapid detection test the diagnosis of SARS-CoV-2 in respiratory samples.
Int. J. Infect. Dis 2020; 1201; 12 (20): 345- 57
- 20. -Seynaeve Y, Heylen J, Fontaine C, Maclot F et al.** Evaluación de dos pruebas antigénicas rápidas para la detección de SARS-CoV-2 en hisopos nasofaríngeos.
J. Clin. Med. 2021; 10 (13): 2774-7 9
- 21.-Lambert-Nielot S, Cuffel A, Le Pape S, et al.** Evaluation of a Rapid Diagnostic Assay for Detection of SARS-CoV-2 Antigen in Nasopharyngeal Swabs.
J. Clin. Microbiol 2020; 58 (8): 245-250
- 22.- Weitzel T, Lagarraga P, Pizarro G, Araos R. et al.** Head-to-head comparison of four antigen-based rapid detection tests for the diagnosis of SARS-CoV-2 in respiratory simples
BioRxiv 2020: 5 (27): 119 -155
- 23.- Santiesteban-Olaya K y Ventura-Zorrilla J.** Características Clínicas y Epidemiológicas de casos confirmados de COVID-19 en la Región Lambayeque durante el estado de Emergencia Sanitaria 2020. Tesis para optar Titulo de Medico-Cirujano. Universidad Señor de Sipan Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Medicina Humana.
Disponible: [https://repositorio.uss.edu.pe>bitstream>handle](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle) PDF
- 24.- García-Zuleta M.** Diferencias en las características sociodemográficas de pacientes diagnosticados de COVID-19 empleando pruebas Moleculares en comparación con pruebas serológicas en el Peru, durante el periodo de Marzo a Setiembre 2020. Tesis para optar Titulo de Medico-Cirujano. Universidad Ricardo Palma Facultad de Medicina Humana.
Disponible: [https://repositorio.urp.edu.pe>bitstream>handle](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle) PDF
- 25.- Centro Nacional de Epidemiologia Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú MINSA** Casos de COVID-19segun etapas de la vida
- 26.- Equipo del Sistema de Gestión de Incidentes (IMST) Organización Panamericana de Salud.** Diferencias por razones de sexo en relación con la pandemia de COVID-19 en la Región de las Américas
Disponible: www.paho.org/coronavirus

Anexos.

Anexo 01

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Nombre.....

Nº de Historia Clínica.....

SINTOMAS		SI	NO
Fiebre	Incremento de la temperatura desde 38°		
Tos	Reflejo para despejar la garganta o vías respiratorias		
Astenia	Sensación de cansancio debilidad o fatiga		
Anorexia	Baja de peso y falta de apetito		
Mialgias	Dolores musculares en general		
Disnea	Sensación de falta de aire		
Cefalea	Dolor de cabeza		
Escalofríos	Sensación de frio en un ambiente normal		
Mareos	Sensación de desvanecimiento o atontamiento		
Dolor de garganta	Molestias de dolor en la garganta		
Expectoración	Expulsión mediante la tos de flemas		
Nauseas	Sensación gástrica previas al vomito		
Vómitos	Expulsión violenta del contenido del estomago		
Diarrea	Evacuación intestinal de heces flojas o liquidas		
Conjuntivitis	Inflamación de la conjuntiva ocular		

Sexo: Masculino () Femenino () Edad ()
Embarazo Si () No () Fuma Si () No ()

Presenta otras enfermedades crónicas.

Cancer (si) (no) Hipertensión arterial (si) (no) SIDA (si) (no)
Diabetes (si) (no) Cirrosis hepática (si) (no) TBC (si) (no)
Asma (si) (no) Alergias (si) (no)

Información sobre la Enfermedad COVID-19

Tiempo desde el inicio de Síntomas

De 1 a 4 días () De 5 a 7 días () De 8 a 10 días () Mas de 11 días () Contacto cercano (menos de 1.5 m) con persona con COVID-19 (si) (no)

Resultado de la Prueba de Antígenos Positiva () Negativa ()

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son las Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos</p> <p>¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>a) ¿Cuáles son las Características clínicas de los pacientes con resultados positivos</p> <p>¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p> <p>b) ¿Cuáles son las Características epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos</p> <p>¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p>	<p>Objetivo Principal</p> <p>Determinar las Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>a) Determinar las Características clínicas de los pacientes con resultados positivos</p> <p>¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p> <p>b) Determinar las Características epidemiológicas de los pacientes con resultados positivos Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021</p>	<p>El Estudio descriptivo es observacional en el que se describe un fenómeno dentro de una población de estudio para conocer su distribución</p> <p>Estudio transversal en el que intentamos analizar el fenómeno en un periodo de tiempo cortó.</p> <p>Por lo expuesto este tipo de estudios no llevan Hipótesis</p>	<p>Variable Independiente.</p> <p>Pacientes con resultados positivos para la prueba de Antígenos en el diagnóstico de la COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe- Ica -Perú, en el periodo de Marzo a Julio del 2021</p> <p>Variable Dependiente.</p> <p>Características Clínico-Epidemiológicas</p>	<p>Nivel de la Investigación</p> <p>El nivel de la Investigación es principalmente Básico y Aplicativo</p> <p>Tipo de Investigación</p> <p>El Tipo de la Investigación es el Descriptivo Correlacional de corte Transversal</p> <p>Diseño de la Investigación</p> <p>El diseño es Descriptivo Correlacional</p>

<p>c) ¿Cuál es la frecuencia de los pacientes con resultados positivos ¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p> <p>d) ¿Cuál es la frecuencia de los pacientes con resultados negativos ¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p>	<p>c) Determinar la frecuencia de los pacientes con resultados positivos ¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p> <p>d) Determinar la frecuencia de los pacientes con resultados negativos ¿Para la prueba de antígenos en el diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud de Guadalupe – Ica-Perú durante el periodo Marzo a Julio del 2021?</p>			
---	---	--	--	--