



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA
COORDINACIÓN POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

Tesis para obtener el Diploma de la especialidad en Medicina Familiar
“Síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS- CoV-2 con
antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 27.”

Investigador Principal

Dr. Miguel Peregrino García
Medico Residente de tercer año en
Medicina Familiar

Investigador Responsable

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando
Médico Especialista en Medicina Familiar

Investigadores Colaboradores

Dra. Layla Sarela Osuna Llamas
Médico Especialista en Epidemiología

Tijuana, Baja California, 06 de Marzo de 2023

Tijuana, Baja California, a 08 de Febrero del 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada, "**Síntomas más frecuente en pacientes positivos a SARS – Cov – 2 con antecedente de hipertensión arterial sistémica en la UMF-27**", elaborada por el **Dr. Miguel Peregrino García**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. Catalina Verdín Bravo
Director de tesis

Tijuana, Baja California, a 08 de Febrero del 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada, "**Síntomas más frecuente en pacientes positivos a SARS – Cov – 2 con antecedente de hipertensión arterial sistémica en la UMF-27**", elaborada por el **Dr. Miguel Peregrino García**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. Vanesa Isela Bermúdez Villalpando
Sinodal

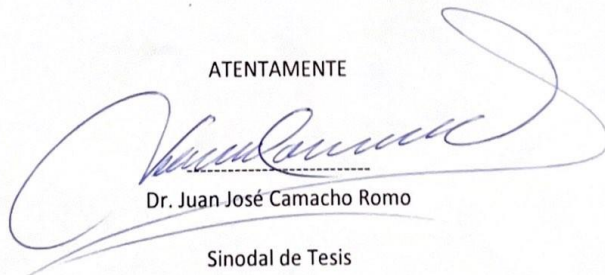
Tijuana, Baja California, a 08 de Febrero del 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada, "**Síntomas más frecuente en pacientes positivos a SARS- Cov-2 con antecedente de hipertensión arterial sistémica en la UMF-27**", elaborada por el **Dr. Miguel Peregrino García**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dr. Juan José Camacho Romo

Sinodal de Tesis

TITULO:

“Síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS-CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 27.”

IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

Miguel Peregrino García

Médico Residente de tercer año de Medicina Familiar

UMF 27, Tijuana.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Matricula: 98029594

Teléfono: 9335692262.

Correo electrónico: miguel_welcomfriends@hotmail.com

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Médico Familiar e investigador e Investigador Responsable

UMF 27, Tijuana

Instituto Mexicano del Seguro Social

Matricula: 98020718

Teléfono: 6643298837

Correo electrónico: vanessa.bermudezv@imss.gob.mx

Dra. Dra. Layla Sarela Osuna Llamas

Médico Epidemióloga e investigadora y Asesor Temático

UMF 27, Tijuana

Instituto Mexicano del Seguro Social

Matricula: 98208724

Teléfono: 8183668003

Correo electrónico: layla.osuna@imss.gob.mx

ÍNDICE

	Página
Resumen	4
Marco teórico	6
Antecedentes	11
Justificación	16
Planteamiento del problema	17
Objetivos	18
Material y métodos	19
Diseño del estudio	19
Población de estudio	19
Periodo	19
Lugar de realización del estudio	19
Criterios de selección	20
Selección y tamaño de la muestra	20
Procedimientos	20
Análisis estadístico	20
Definición conceptual y operacionalización de las variables	21
Aspectos éticos y normativos	23
Bioseguridad	24
Recursos humanos, financiamiento y factibilidad	25
Cronograma de actividades	27
Resultados	28
Discusión	35
Conclusión	37
Referencias bibliográficas	39
Anexos	42

RESUMEN

“Síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS- CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 27.”

Peregrino- García M, Bermúdez-Villalpando VI, Osuna- Llamas LS.

INTRODUCCIÓN: Los síntomas de COVID 19 en el mundo han ido variando a lo largo del inicio de la pandemia en diferentes partes del mundo, desde su inicio en la ciudad de Wuhan hasta nuestro país donde ya cerca de 271.765 fallecidos por esta enfermedad nos ubica en los primeros lugares a mundial en número muertos, los síntomas principales como tos, fiebre y dolor de cabeza han sido la referencia para su abordaje pero no olvidemos que se manifiestan síntomas menores o algunos desconocidos que no se tiene información y que identificarlos nos ayudara a un buen diagnóstico oportuno e iniciar un tratamiento eficaz, así como evitar contagios y muertes en la población. **OBJETIVO GENERAL:** Identificar los Síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS- CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistema en la UMF 27. **MATERIAL Y MÉTODOS:** El presente estudio es observacional, retrospectivo, transversal. Se realizó en la Unidad de Medicina Familiar número 27 de Tijuana Baja California. Se revisaron expedientes de la base de datos de SINOLAVE de pacientes positivos a SARS-CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica durante la fecha del 1 de marzo al 31 diciembre 2020. Se recabo la información en hoja de recolección de datos para posterior análisis estadístico con porcentajes, frecuencia, media, moda y mediana, desviación estándar con el programa estadístico SPSS versión 25. **Resultados.** Se estudiaron 236 pacientes que cumplieron con los criterios de selección, conformados por pacientes mayores de 18 años de edad positivos a SARS-CoV-2 con antecedentes de hipertensión arterial sistémica, de los cuales el síntoma más frecuente presentado fue la cefalea con un 84%, seguido de otros síntomas como la tos 80%, disnea 73.7% mialgia 70%, fiebre 66%, Artralgias 57%, odinofagia 52% y escalofríos 34.3%. **Conclusión:** Los datos emergentes sugieren que los pacientes mayores con COVID-19 asociado a otras afecciones comórbidas, como diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y pulmonares, son en particular más susceptibles

en comparación con las poblaciones general y tienen mayor mortalidad, por eso en nuestro estudio identificamos los principales signos y síntomas en los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial para evitar complicaciones y evitar la mortalidad e ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

PALABRAS CLAVE: COVID-19, SARS COV-2, Hipertensión arterial sistémica.

MARCO TEÓRICO

A finales de diciembre del 2019 una serie de casos de neumonía, hasta ese momento de origen desconocido, fueron identificados en la ciudad de Wuhan, China. La presentación clínica de estos casos era parecida a la de una neumonía de tipo viral, con fiebre, tos seca e imágenes radiológicas incompatibles con las de una neumonía causada por las bacterias y virus más comunes.¹

Según los primeros informes epidemiológicos generados en China, la edad media de los pacientes que contrajeron la infección se ubicó entre los 47 y los 59 años con una ligera predominancia entre individuos del género masculino. Se observaron casos en individuos menores de 18 años, pero fueron reportados como casos aislados.²

El surgimiento de estos casos levantó sospechas, sobre todo después de que varios de los pacientes que presentaban este cuadro clínico refirieran tener de antecedente trabajar como distribuidores o vendedores en el mercado de mariscos y vida animal silvestre de Wuhan. Debido al surgimiento de este brote, la autoridad sanitaria en China alertó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el día 31 de diciembre del 2019 sobre la aparición de casos de neumonía atípica de origen desconocido con la sospecha de una posible zoonosis³

Recientemente se describe la aparición de un nuevo coronavirus humano reportado en la ciudad de Wuhan, China. El nuevo coronavirus, SARS-CoV-2 es un betacoronavirus, subgénero sarbecovirus, subfamilia de Orthocoronavirinae. La organización del genoma viral del coronavirus de Wuhan Humano-1 se determinó mediante la alineación de secuencia de dos betacoronavirus: Uno asociado con humanos (SARS-COV TOR2) y otro asociado con murciélagos (BAT SL-COVZC45).⁴

Los coronavirus son virus RNA de sentido positivo envueltos que varían de 60 nm a 140 nm de diámetro con proyecciones en forma de espinas en su superficie que le dan una apariencia de corona; de ahí el nombre. Hasta noviembre del 2019 se tenía conocimiento de cuatro virus corona que se presentaban en humanos y causaban infecciones respiratorias leves: HKU1, NL63, 229E y OC431.⁵

La enfermedad infecciosa por coronavirus 19 (COVID-19), denominada de esta manera por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el pasado 11 de febrero de 2020, es causada por el virus SARS-CoV-2 y representa el agente causante de una enfermedad potencialmente mortal, que se ha convertido en un gran problema de salud pública mundial. Para el 24 de febrero de 2020, ya existía registro en todo el mundo, al menos 37 países, de más de 80,000 casos confirmados con más de 2,700 muertes, por lo cual la OMS declaró que se trataba de una emergencia sanitaria mundial.⁶

La forma clínica está dada principalmente por fiebre y síntomas respiratorios, como tos y disnea con curso clínico variable que va desde asintomático hasta formas graves mortales. Dada que la mayoría de los datos iniciales fue obtenida en la ciudad de Wuhan en China, se hizo un mayor enfoque en los casos hospitalarios graves con énfasis en síntomas respiratorios sin tomar en cuenta los extrapulmonares.⁷

Los principales síntomas inespecíficos de la COVID-19 que han sido reportados en China, Europa y en muchas otras partes del mundo son: fiebre, tos seca, astenia, mialgias, artralgias, escalofríos, cefalea, odinofagia y disnea (presente en casos graves). Menos frecuente es la presentación de anosmia, ageusia, diarrea, vómitos, congestión nasal y hemoptisis.⁸

Después del pulmón, el principal órgano afectado es el sistema digestivo, a pesar de que fue subestimado al inicio de esta pandemia, con la evolución y acumulación de casos, actualmente hay claras evidencias de que la afectación del digestiva es común, con síntomas como diarrea, náuseas, vomito, dolor abdominal y afecciones hepáticas. En la pandemia actual iniciada en Wuhan, se describió por primera vez la presencia de diarrea como síntoma de infección por en covid-19, en un núcleo familiar de 6 personas infectadas, donde 2 adultos jóvenes de 36 y 37 años de edad presentaron diarrea líquida por 8 días.⁹

Las alteraciones del olfato en procesos infecciosos de vías altas son frecuentes y en su mayoría responden a una causa obstructiva por edema de la mucosa nasal. Ocasionalmente aparece una disfunción olfatoria posviral de tipo neurosensorial, de

pronóstico variable. Las alteraciones del olfato comprenden un espectro de alteraciones en la capacidad olfativa y se pueden sistematizar de distintas maneras. Desde el punto de vista cuantitativo, en cuanto a la intensidad de la alteración, diferenciamos entre hiposmia (aumento del umbral de detección de los olores) y anosmia (incapacidad total). Las alteraciones cualitativas del olfato, entendidas como la capacidad de identificar correctamente los olores, se denominan en conjunto disosmias. Dentro de estas distinguimos la parosmia (percepción alterada de un olor cuando el estímulo está presente) y la fantosmia (percepción de un olor sin que exista estímulo real). Las alteraciones en el olfato se acompañan frecuentemente de alteraciones en el gusto, en forma de ageusia o disgeusia, aunque se cree que el principal componente de esta sensación es la propia alteración del olfato, que impide la elaboración de la sensación subjetiva que denominamos sabor.¹⁰

El primer artículo, que mencionó y cuantificó la presencia de anosmia en pacientes con la COVID-19 fue el publicado por Ling Mao et al. El 25 de febrero de 2020 llamado Neurological Manifestations of Hospitalized Patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. En dicho estudio se analizó la presencia de las manifestaciones neurológicas en una serie de 214 pacientes en un centro hospitalario de China, diferenciando entre síntomas de sistema nervioso central y periférico.¹¹

Una metaloproteinasa denominada la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) se ha identificado como el receptor funcional para la entrada celular de los coronavirus. Se ha encontrado micro RNA de ECA2 expresado en múltiples órganos y tejidos humanos como mucosa oral y nasal, nasofaringe, pulmón, estómago, intestino delgado, colon, piel, nódulos linfáticos, timo, médula ósea, bazo, riñón, cerebro, epitelio biliar y en el hígado, por lo anterior la expresión de este, lo hace un blanco potencial de infección.¹²

Existe información de que esta familia de coronavirus presenta como blanco fisiopatológico al hígado, tanto sano como con enfermedad hepática preexistente. Hallazgos en autopsia de pacientes con SARS- Cov 2 demuestran un gran número

de partículas del virus, no sólo en los pulmones, sino también en las células parenquimatosas y el endotelio vascular de otros órganos, incluido. El hígado es el segundo órgano más afectado después del pulmón, estudios recientes revelaron la expresión de ECA2 en el 59,7% de colangiocitos y sólo el 2,6% en hepatocitos y no está presente en las células de Kupffer, lo cual sugiere que el daño por el covid-19 es más por lesión de los conductos biliares intrahepático. Sin embargo la diarrea es el primer síntoma gastrointestinal que se presenta en la mayoría de los pacientes.¹³

La sospecha de encontrarnos ante un caso de COVID-19 debe basarse primordialmente en la historia clínica del paciente y en la evolución de su cuadro clínico. Un paciente que presente los síntomas asociados de COVID-19 o que refiera datos de alguna enfermedad de vías respiratorias sin que se haya identificado una causa concreta debe ser estudiado como caso sospechoso. Más aún si al interrogatorio el paciente refiere haber tenido contacto cercano con un caso confirmado o sospechoso de COVID-19 en los últimos 14 días o si manifiesta residir o haber viajado en los últimos 14 días a cualquier lugar del mundo donde se conozca que existe la transmisión comunitaria del virus.¹⁴

Para el diagnóstico definitivo de COVID-19 es indispensable la realización de una RT-PCR. Este es el método diagnóstico que ha sido ampliamente utilizado alrededor del mundo por su capacidad de detectar al SARS-CoV-2 en las secreciones respiratorias. La toma de la muestra en pacientes ambulatorios se realiza a través de exudado nasofaríngeo u orofaríngeo, mientras que en pacientes intubados se prefiere la toma a través del lavado broncoalveolar. Una vez que se obtienen las muestras, el material genético del virus es extraído de las células infectadas y es procesado por la RT-PCR, cuyo principio básico es leer o detectar el genoma del virus, principalmente de las secuencias correspondientes a las proteínas N, E y S43, 58.¹⁵

Los datos emergentes sugieren que los pacientes mayores con COVID-19 asociado a otras afecciones comórbidas, como diabetes, hipertensión, y enfermedades cardíacas y pulmonares, son, en particular, más susceptibles, en comparación con las poblaciones generales y tienen mayor mortalidad. Aún no está claro si esta

mayor asociación de hipertensión arterial con COVID-19 y el mayor riesgo de mortalidad están directamente relacionados con la hipertensión arterial u otras comorbilidades asociadas, o con el tratamiento antihipertensivo.¹⁶

Si bien el mecanismo patogénico subyacente que une la hipertensión y la gravedad de la infección por COVID-19 aún no se ha dilucidado, se ha planteado la hipótesis de que la activación excesiva del sistema renina-angiotensina (RAS) podría contribuir a la progresión de la lesión pulmonar relacionada con COVID-19.¹⁶

ANTECEDENTES

Las infecciones por el nuevo coronavirus comenzaron a tomar progresivamente protagonismo a nivel internacional cuando el día 13 de enero de 2020 la OMS reportó el primer caso de infección fuera de China, ocurrido en Tailandia.¹⁷

Para el 24 de febrero de 2020, ya existía registro en todo el mundo, al menos 37 países, de más de 80,000 casos confirmados con más de 2,700 muertes, por lo cual la OMS declaró que se trataba de una emergencia sanitaria mundial.¹⁸

El 11 de marzo de 2020 profundamente preocupada por los alarmantes niveles de propagación de la enfermedad y por su gravedad, y por los niveles también alarmantes de inacción, la OMS determina en su evaluación que la COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia.¹⁹

Un metaanálisis que incluyó 8 estudios con 46.248 pacientes estimó que, si bien la prevalencia de hipertensión arterial entre los pacientes infectados por COVID-19 es similar a la de la población general, por lo que parecería que este factor de riesgo no aumenta la susceptibilidad a contraer la infección, el hecho de presentar hipertensión arterial sí se asocia con más de dos veces el riesgo de padecer formas severas de COVID-19 y, en aquellos con enfermedad cardiovascular, más de tres.²⁰

Los datos provenientes de Estados Unidos también muestran la asociación entre COVID-19 severo, edad avanzada y enfermedad cardiovascular. En el reporte Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), con datos al 28 de marzo, el 78% de los pacientes internados en terapia intensiva por COVID-19 tenían comorbilidades, y las más frecuentes eran la enfermedad cardiovascular (29%) y la enfermedad pulmonar crónica (21%). En contraste, la prevalencia de las mismas comorbilidades en pacientes no internados fue del 6, del 5 y del 7%, respectivamente.²¹

Zhang H et al (2020) llevaron a cabo estudios en 505 pacientes con Covid – 19 con síntomas gastrointestinales, en total 505 pacientes con COVID-19 se dividieron en dos grupos: aquellos con síntomas gastrointestinales (grupo G) y aquellos sin

síntomas gastrointestinales (grupo NG). Síndromes gastrointestinales comunes incluyeron anorexia, diarrea, náuseas, dolor abdominal y vómitos. Proporción significativamente mayor en el grupo G se observaron casos de pacientes con fiebre, mareos, mialgia y fatiga que en el grupo NG. En comparación con los pacientes sin fiebre, hubo una diferencia significativa entre el grupo G y el grupo NG en fiebre moderada o superior, mientras que no hubo diferencias significativas entre los dos grupos en baja fiebre. Los resultados de laboratorio mostraron que los pacientes en el grupo G tenían una PCR reactiva significativamente más alta niveles de lactato deshidrogenasa y α - hidroxibutirato deshidrogenasa que los del grupo NG. Además, la proporción de pacientes con neumonía severa fue significativamente mayor en el grupo G que en el grupo NG.²²

Beuy J, Viroj W, (2020) Realizaron estudios en 48 casos de Enero a Marzo 2020 en Tailandia, donde hubo un caso interesante en un paciente que presentó una erupción cutánea con petequias. El paciente fue inicialmente diagnosticado erróneamente como dengue, lo que resultó en un diagnóstico fatal. El paciente presentó problemas respiratorios y fue remitido al centro médico de tercer nivel. Otras infecciones virales comunes que podrían causar fiebre, erupción cutánea y problemas respiratorios fueron descartadas por investigación de laboratorio, el diagnóstico final fue COVID-19 confirmado por RT-PCR. Existe la posibilidad de que un paciente con COVID-19 podría presentar inicialmente una erupción cutánea que puede ser diagnosticado erróneamente como otra enfermedad común.²³

Universidad de Medicina de Lublin en Polonia (2020) estudiaron varios factores de riesgo están asociados con las complicaciones de COVID-19, y estos incluyen los pacientes adultos (> 65), que presenten enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y obesidad. Se informa que el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) es la complicación más común. Otras complicaciones graves o fatales incluyen neumonía, insuficiencia respiratoria tipo I, sepsis, acidosis metabólica, shock séptico, arritmia, lesión cardíaca aguda, insuficiencia cardíaca, lesión renal aguda, sangrado, o encefalopatía hipóxica.²⁴

Wainer P et al (2020) El Sanatorio Privado Otamendi de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Durante marzo 2020 estudio a 63 pacientes sospechosos de infección por COVID-19. Fueron diagnosticados 26 positivos para COVID-19 por hisopado nasofaríngeo, con el método RT-PCR para SARS Cov2. Se recopilaron datos sobre las características epidemiológicas, signos y síntomas, así como comorbilidades, laboratorio e imágenes. Se encontró que la fiebre fue el signo de mayor frecuencia en 24 casos, en 17 duró menos de 3 días y en 7 fue mayor de 6 días. Otros datos fueron tos seca en 18 enfermos, astenia en 9, odinofagia en 7 y mialgias/artralgias en 5. Tres enfermos presentaron disnea. Los síntomas menos frecuentes fueron los gastrointestinales. Una observación clínica que encontraron durante la atención diaria, fue que existieron dos patrones de la curva térmica: pacientes en quienes se limitó la fiebre dentro las primeras 72 h y otro grupo menor en que persistió 6 o más días. Actualmente se cree que la fiebre ocurre con menor frecuencia, existiendo datos de que entre el 20% y el 55% de los casos confirmados tienen temperatura menor de 38°C. ²⁵

Parra- Izquierdo V et al (2020) Refieren hay un aumento excesivo de citocinas proinflamatorias en suero (p. ej., IL-1B, IL-6, IL-12, IFN γ , IP10 y MCP1), y esto se ha asociado con inflamación pulmonar y compromiso pulmonar grave en pacientes con SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome). La primera evidencia sugiere que un subgrupo de pacientes con COVID-19 grave podría presentar un “síndrome de tormenta de citocinas”. Las tormentas de citocinas están asociadas con una amplia variedad de enfermedades infecciosas y no infecciosas. Los síntomas principales de una tormenta de citocinas son fiebre alta, inflamación y enrojecimiento, fatiga extrema y náuseas. En algunos casos, la reacción inmune puede ser fatal, como en COVID-19. ²⁶

Veintimilla- Quintana P et al (2020) del Servicio de Dermatología, Centro de Atención Clínica-Quirúrgica, Hospital del Día IESS Cotocollao, Quito, Ecuador realizaron dos estudios por medio de teledermatología. Los pacientes tenían alteraciones cutáneas, que correspondían a exantema y urticaria. En un caso es un paciente de 57 años sin antecedentes clínicos de importancia, cuya manifestación

predominante es una erupción en la piel o exantema, previo al inicio de los síntomas respiratorios, posteriormente mediante hisopado nasofaríngeo y prueba de PCR, es positivo para COVID-19. En el segundo caso es una paciente de 23 años que a los 6 días de periodo posparto asistió a control por preocupación de contacto con caso de COVID-19. Al examen físico se observaron placas habonosas con predominio en las extremidades y el tronco. En este marco uno de los nuevos síntomas asociados con el COVID-19 y de reciente aparición es la urticaria. La urticaria es una reacción vascular de la piel que se caracteriza por eritema y formación de ronchas debido al incremento localizado de la permeabilidad vascular. El mecanismo causal puede ser una alergia, infección o estrés. Es una forma de hipersensibilidad inmediata.²⁷

En México, el primer caso reportado fue el 27 de febrero y dos días después ya se tenía reporte de cuatro casos confirmados por la Secretaría de Salud de México, todos importados por una persona de Bérgamo, Italia. La evolución de esta pandemia a nivel mundial va en crecimiento y hasta el día 5 de mayo se reportaron 3, 525,116 casos confirmados con una tasa de letalidad de 3.4%, y en México hasta este día se habían confirmado 24,905 casos y 2,271 defunciones por COVID-199. Si bien es una enfermedad cuya manifestación más grave es la neumonía atípica y sepsis, recientemente se ha descrito que el tracto digestivo y en particular el hígado, pueden verse afectados por el SARS-CoV-2.²⁸

El 26 de marzo de 2020 se tenían confirmado en México 475 casos de Covid 19 de los cuales 20 son de Baja California y diez corresponde a los residentes del Municipio de Tijuana que recientemente viajaron a otro país, que por el contexto fronterizo y global, la actividad laboral, académica o recreativa de una parte de la población del municipio de Tijuana implica viajes frecuentes a otros países o tener contacto con personas de diferentes nacionalidades en una red de intercambio demográfico, cultural, ambiental, de seguridad y de cooperación institucional con el vecino país y con el estado de California, en donde el 25 de marzo de 2020 se han registrado 50,206 casos confirmados por Covid -19 en Estados Unidos de Norte América de los cuales 3,082 casos confirmados y 59 muertes confirmadas en el

estado de California siendo este el estado más grande, más poblado y con la economía más grande del país.²⁹

La pandemia de COVID-19 ha sido más difícil de contener, en parte debido a su amplio espectro de síntomas en huéspedes infecciosos. La evidencia actual sugiere que los individuos pueden transmitir el nuevo coronavirus mientras muestran pocos síntomas.³⁰

Si la relación de mortalidad y las formas severas de COVID-19 en relación a enfermedad cardiovascular se debe solo a la edad o si es provocada por los cambios vasculares relacionados con el envejecimiento es un tema aún poco estudiado. El bajo control de los factores de riesgo cardiovascular es una realidad global, especialmente preocupante en población con desventajas socioeconómicas.³¹

JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial sistémica es una de las comorbilidades más relacionadas a complicaciones en paciente con COVID-19 que aún se encuentra en estudio. Dentro de lo que se pretende estudiar en este protocolo es la identificación de síntomas que pudieran darnos pauta para prevención de complicaciones miocárdicas en los pacientes con esta patología, llevando así un mejor seguimiento y detección oportuna de datos de severidad.

Es conocido que los síntomas producidos por el COVID-19 son inespecíficos. No obstante, el espectro clínico puede ir desde un cuadro clínico asintomático hasta una neumonía que produzca insuficiencia respiratoria a causa del síndrome de distres respiratorio del adulto.

La comprensión de COVID-19, su diagnóstico, rutas de transmisión, mecanismos moleculares de infección, prevención y estrategias de tratamiento están evolucionando rápidamente. Es importante que el médico de la familia conozca las generalidades de la enfermedad con el fin que se pueda lograr un diagnóstico certero y precoz para que la enfermedad no ponga en riesgo la salud de la población.³

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia de COVID-19 ha sido más difícil de contener, en parte debido a su amplio espectro de síntomas en huéspedes infecciosos. La evidencia actual sugiere que los individuos pueden transmitir el nuevo coronavirus mientras muestran pocos síntomas.³⁰

La clínica es conocida principalmente por síntomas respiratorios, pero también puede cursar con manifestaciones extrapulmonares, las cuales han sido subestimadas. La hipertensión produce una serie de cambios fisiopatológicos en el sistema cardiovascular, como hipertrofia ventricular izquierda y fibrosis. Esto puede hacer que el corazón hipertenso sea particularmente susceptible al SARS-CoV-2. Los datos de varios países afectados por la enfermedad de COVID-19 revelan que la hipertensión arterial está fuertemente asociada con malos resultados clínicos.³²

La poca información que se encuentra sobre la sintomatología manifestada de COVID-19 en la población mexicana hipertensa, su comportamiento, y aumentos de casos positivos en nuestra localidad en pacientes con antecedente de hipertensión arterial sistémica nos hace difícil su diagnóstico, diagnosticando y tratando erróneamente, omitiendo síntomas y signos de los pacientes positivos a SARS-Cov-2.

Ante tal situación nos formulamos la siguiente pregunta

¿Cuáles son los Síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS-CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 27?

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar los síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS- CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica

Objetivos específicos

- Analizar las características sociodemográfica que presentan la población estudiada con registro del SINOLAVE como son Edad, Sexo, Escolaridad, Ocupación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Características del lugar donde se llevara a cabo el estudio:

El estudio de investigación se llevará a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 27 en la ciudad de Tijuana, Baja California, unidad urbana de primer nivel de atención. Actualmente se encuentra ubicada en el Boulevard Gustavo Díaz Ordaz S/N, KM 11.5 Carretera Antigua a Tecate, Col. La Mesa Tijuana, B.C. Cuenta con rutas de transporte urbano, automóvil, bicicleta o cualquier medio de transporte terrestre.

Diseño y tipo de estudio:

- a) **Diseño:** Observacional, Descriptivo, Transversal, retrospectivo,
- b) **Tipo de estudio:** Estudio Descriptivo.
- c) **Tipo de investigación:** Cuantitativa
- d) **Lugar de estudio:** Unidad de Medicina Familiar No.27 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tijuana, B.C.
- e) **Periodo de estudio:** El estudio se basará en el periodo comprendido entre 1 de marzo al 31 diciembre de 2020.
- f) **Población de estudio:** Pacientes mayores de 18 años de edad con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social que acudan la Unidad de Medicina Familiar No. 27, en la ciudad de Tijuana, Baja California.
- g) **Muestra:** Censo de paciente registrados en SINOLAVE con diagnostico positivo de SARS- CoV-2 y con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica.
- h) **Muestreo:** No probabilístico, por conveniencia.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes positivos de SARS- COV-2 mediante hisopado nasofaríngeo, con el método RT-PCR para SARS Cov2
- Pacientes mayores de 18 años de edad, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social que acudan a la Unidad de Medicina Familiar No. 27, en la ciudad de Tijuana, Baja California.
- Pacientes con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica (HAS).

Criterios de exclusion:

- Pacientes embarazadas.
- Pacientes con enfermedades autoinmunes
- Pacientes con enfermedad renal crónica

Criterios de eliminación:

- Pacientes con información incompleta Del SINOLAVE.
- Pacientes con PCR positiva asintomáticos.
- Pacientes que no cuentan con estudio epidemiológico.

Procedimiento:

Previa autorización del Comité de Investigación y Comité de Ética en Salud, y del director de la unidad, se revisarán expedientes de la base de datos de SINOLAVE de pacientes positivos a SARS- CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica durante la fecha del 1 de marzo al 31 diciembre 2020. Se buscaran los síntomas más frecuentes y datos sociodemográficos. Se vaciara información en hoja de recolección de datos para posterior análisis.

Análisis estadístico.

El Análisis estadístico se realizarán porcentajes, frecuencia, media, moda y mediana, desviación estándar y se utilizara el programa estadístico SPSS versión 25.

Variables:

Variable dependiente:

- Síntomas COVID-19

Variables independientes:

- **Sociodemográficas:** Edad, Sexo, Ocupación.

OPERACIONES DE VARIABLE DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE

Variables Dependiente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR
Tos	Movimiento convulsivo y sonoro del aparato respiratorio de las personas.	Se define como reflejo seco presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Fiebre	Fenómeno patológico que se manifiesta por elevación de la temperatura normal del cuerpo	Se define como la elevación de la temperatura mayor a 37.5 presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Disnea	Dificultad de respirar	Se define como la dificultad para respirar presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Cefalea	Dolor de cabeza recurrente, trastornos más comunes del sistema nervioso.	Se define como el dolor de cabeza de forma súbita presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Mialgia	Dolor muscular específico de acuerdo al músculo afectado	Se define como dolor muscular en cualquier parte del cuerpo presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Artralgias	Se define como la presencia de dolor en las articulaciones	Se define como dolor en cualquier articulación presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Odinofagia	Dolor en la faringe posterior que se produce con la deglución o sin ella.	Se define como dolor de la garganta presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No
Escalofríos	Sensación de frío, por lo común repentina, violenta y acompañada de contracciones musculares, que a veces precede a un ataque de fiebre	Se define como la sensación de frío con y sin fiebre presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa nominal politomica	1-Si 2-No

Dolor torácico	Dolor en el pecho que se puede sentir como dolor opresivo, presión fuerte o dolor constrictivo.	Se define como dolor en el tórax presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa dicotomica	1-Si 2-No
Rinorrea	Salida de fluidos por las fosas nasales, provocada por un incremento de las secreciones de moco.	Se define como fluido nasal hialino u otro color presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa dicotomica	1-Si 2-No
Anosmia	Pérdida completa del olfato	Se define como la disminución de los olores presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa dicotomica	1-Si 2-No
Disgeusia	Pérdida total de la capacidad de apreciar sabores	Se define como la disminución de la perdida de los sabores a las comidas presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa dicotomica	1-Si 2-No
Conjuntivitis	Inflamación de la conjuntiva	Se define como la conjuntiva roja presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa dicotomica	1-Si 2-No
Diarrea	Síntoma o fenómeno morboso que consiste en evacuaciones de vientre líquidas y frecuentes.	Se define como al cambio de consistencias de las heces más de 3 en 24 horas presentada en los últimos 10 días al presentarse al servicio medico	Cualitativa dicotomica	1-Si 2-No

Variables independientes

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR
Sexo	Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.	Se definirá el género a partir de las características fenotípicas del sujeto en estudio al momento de la recolección de datos.	Cualitativa dicotómica	1. Hombre 2. Mujer
Escolaridad	El nivel máximo de estudios de una persona.	Se definirá con base a lo expresado por el sujeto al momento de la recolección de datos, tomando en cuenta el último año de estudios para considerarlo en el mismo.	Cualitativa nominal politómica	1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria o Técnica 4. Universidad 5. Analfabeta
Ocupación	Empleo, facultad y oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente	Se definirá con base a lo expresado por el paciente al momento de la recolección de datos, se dividirá en cuatro grupos: empleado con remuneración por sus servicios, estudiante inscrito en un plantel educativo, que realice ambas tareas o ninguna.	Cualitativa nominal politómica	1. Estudiante 2. Trabajador 3. Estudiante y Trabajador 4. Sin Ocupación (No estudiante y no trabajador)

ASPECTOS ÉTICOS Y NORMATIVOS

Se cumplirán con lo estipulado a las normas éticas en la Ley General de Salud así como el artículo 102 en cual se estipula la autorización del empleo de material para investigación de las cuales no se encuentran evidencia científica suficiente presentando solicitud por escrito para el acceso a la información.

Artículo 112: La investigación que se desarrollara fomentara en la población el desarrollo de actitudes de conducta que le permitan prevenir el contagio por COVID-19 protegiéndose de riesgos que pongan en peligro su salud.

En la carta de Ottawa se describe: “La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana; en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo; la salud es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia, y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud”.

El proyecto estará apegado a lo establecido por el Comité de Investigación Local y Coordinación de Educación e Investigación Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Por lo tanto el presente estudio se clasifica como Investigación sin ningún riesgo, ya que éste estudio es una investigación de tipo observacional transversal descriptivo retrospectivo donde se trabajará con datos clínicos que se encuentran en la base de datos del SINOLAVE obtenidos a través del estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral. Se respetara en todo momento la confidencialidad del paciente.

Los documentos que conforman la base de datos serán manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tendrán acceso a ellos, el investigador

principal será el encargado de la recolección de datos, así como del resguardo de los mismos.

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

Principios generales: En esta investigación médica, se protegerá la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación.

Riesgos, costos y beneficios: Esta investigación médica en seres humanos no se considera riesgosa para las personas que participaran en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos.

Grupos y personas vulnerables: La investigación realizada no presentaran ningún abuso y daño adicional de los pacientes, la población podrá beneficiarse de los conocimientos derivados de la información.

Comités de ética de investigación: El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio.

Privacidad y confidencialidad: Se tomará las precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal obtenidas de la base de datos del SINOLAVE.

Consentimiento informado: La participación de personas en este estudio no requerían consentimiento ya que se obtendrá la información de la base de datos del SINOLAVE.

De acuerdo con la declaración de Helsinki se protegen en este estudio la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No representa riesgos.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS:

HUMANOS

- Investigador Principal: Miguel Peregrino García. Residente de Primer año de Medicina Familiar.
- Asesor Metodológico: Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando. Médico Familiar Adscrita a Unidad de Medicina Familiar No. 27

FÍSICOS

- Área física: Se hará uso de las aulas de la UMF No. 27 para la aplicación de los cuestionarios.
- Formatos de recolección de la información: Copias de encuestas, copias de hoja de recolección de datos, copias de carta de consentimiento informado.
- Papelería: Computadora personal, Impresora, programa estadístico SPSS 25, hojas blanca (3 resmas de hojas tamaño carta) y copias para las encuestas y consentimiento informado, lápices (caja con 12 lápices), bolígrafos (caja con 12 bolígrafos)

FINANCIEROS

Serán solventados por el investigador principal.

FACTIBILIDAD

El presente estudio tiene factibilidad óptima tanto operativa, técnica y económica ya que se cuenta con la estructura, recursos humanos, financieros y con el universo de trabajo para su realización.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Mayo a Diciembre 2020	Julio 2021	Julio 2021	Agosto 2021	Septiembre 2021
Elaboración del protocolo	X				
Aceptación del protocolo		X			
Recolección de datos			x		
Captura de base de datos			x		
Análisis de resultados				x	
Redacción de discusión y conclusión				x	
Presentación a sinodales.					x

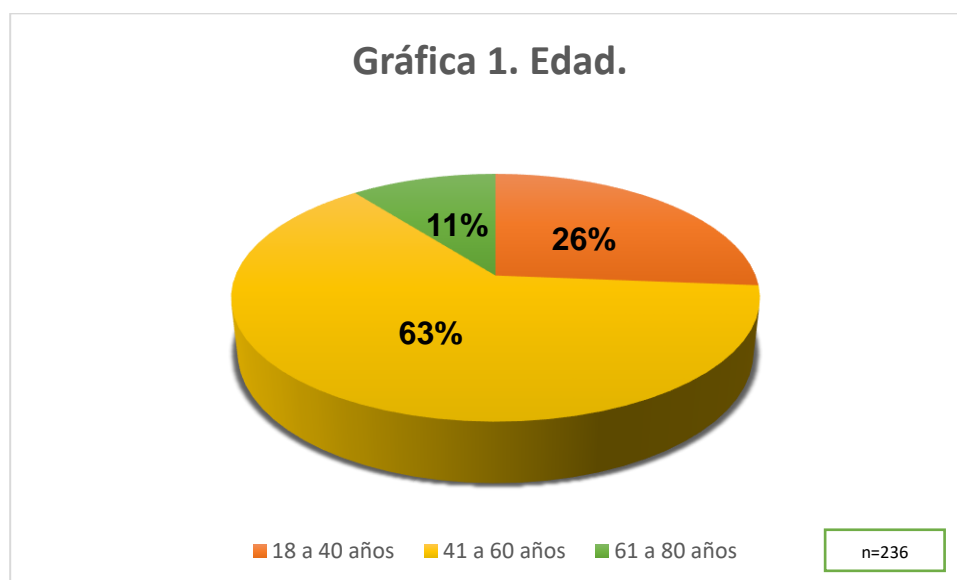
RESULTADOS

En este apartado se detallan los resultados del estudio el cual lleva el título de “Síntomas más frecuentes en pacientes positivos a SARS- CoV-2 con antecedente de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 27”.

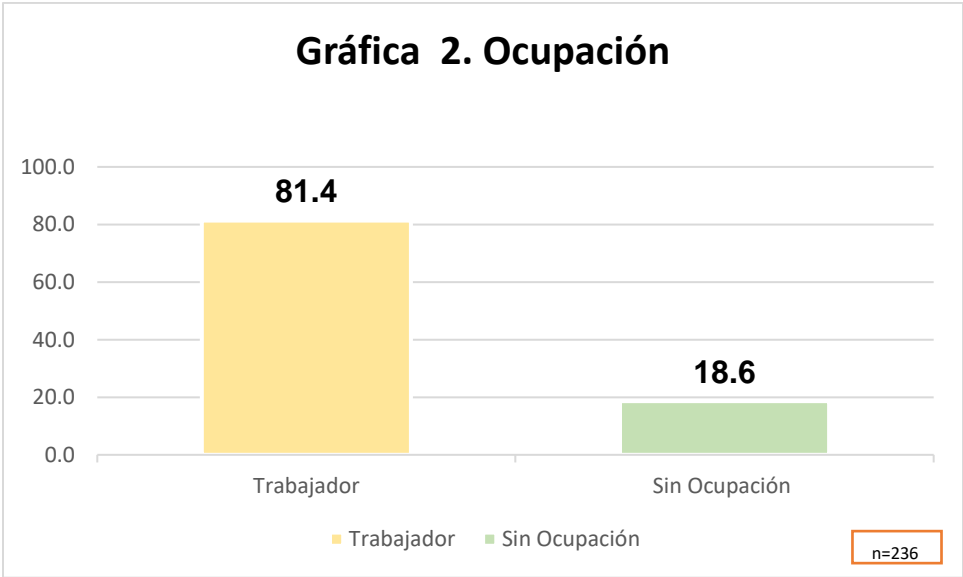
Se estudiaron 236 pacientes que cumplieron los criterios de selección, conformados por pacientes mayores de 18 años de edad.

Referente a la variable de edad, encontramos que el 63%(149) de los pacientes se encuentran entre los 41 a 60 años de edad; el 26% (62) corresponde a pacientes en edad entre 18 a 40 años; y solo un 11% (25) pacientes en edad de 61-80 años. La media fue de 1.84, mediana 2.00 y con una DE 0.588. A continuación se representa la tabla y gráfica 1 de la edad de acuerdo a su frecuencia y porcentajes.

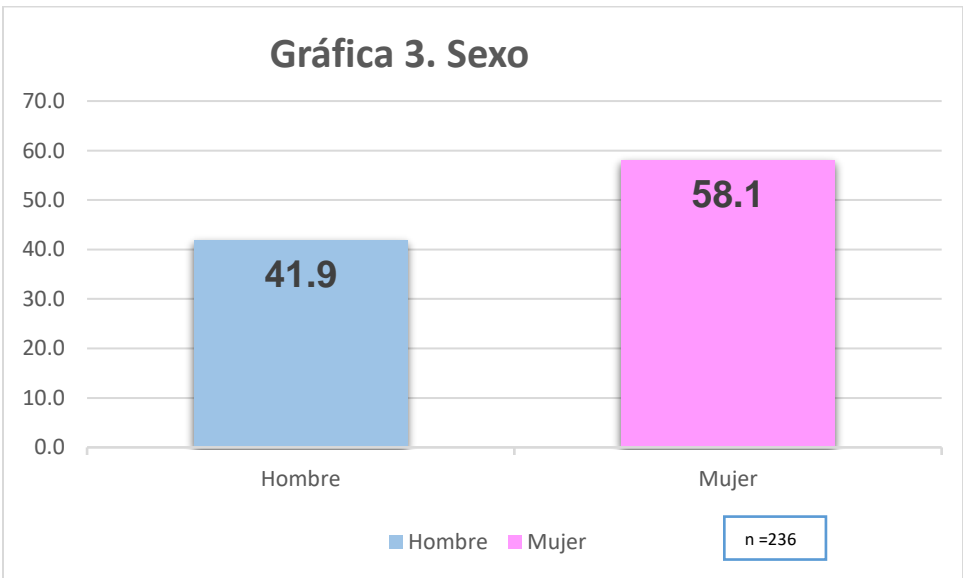
Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 40 años	62	26.3
41 a 60 años	149	63.1
61 a 80 años	25	10.6
Total	236	100.0



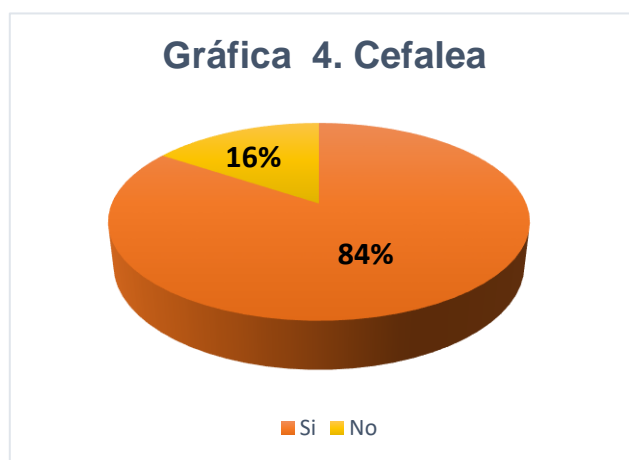
En cuanto a la ocupación la mayor parte de los pacientes en un 81.4 % (192) son pacientes que se encuentran trabajando y un 18.6 % (44) se encuentran sin ocupación como se muestra en la gráfica 2.



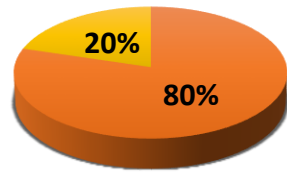
Encontramos que el 58.1% (137) de los pacientes que estuvieron enfermos por COVID-19 eran mujeres y el 41.9 % (99) eran hombres. Como se observa en la gráfica 3.



Dentro de las características clínicas encontramos que los síntomas más frecuentes presentados en los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial de la UMF 27 son la cefalea como el más predominante presentado en 84% (199) de los 236 pacientes con una media de 1.16, mediana 1.00, moda 1.00 y DE 0.364 gráfica 4, seguido de la tos con 80% (188) media 1.20, mediana 1.00 moda 1.00 y una DE 0.403, la mialgia se presentó en 70% (166) media 1.30, mediana 1.00 moda 1.00 y DE 0.458, la fiebre se manifestó en un 66.1% (156) con una media 1.34 mediana 1.00 moda 1.00 y DE 0.474 y las artralgias en un 57% (134) media 1.43, mediana 1.00, moda 1 y DE 0.496, en menor porcentaje se observaron los síntomas como odinofagia en un 52%(123) media 1.48 mediana 1.00 moda 1 DE 0.501, rinorrea 36% (85) media 1.64 mediana 2.00 moda 2.0 DE 0.481, escalofríos 34.3% (81) media 1.66 mediana 2.00 moda 2, DE 0.476 y disnea en un 26.7 %(63) media 1.73 mediana 2.00 moda 2 y DE 0.443. Se pueden observar los valores en las siguientes gráficas de la (5-12).

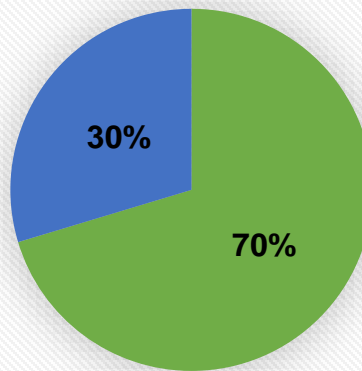


Gráfica 5. Tos



■ Si ■ No

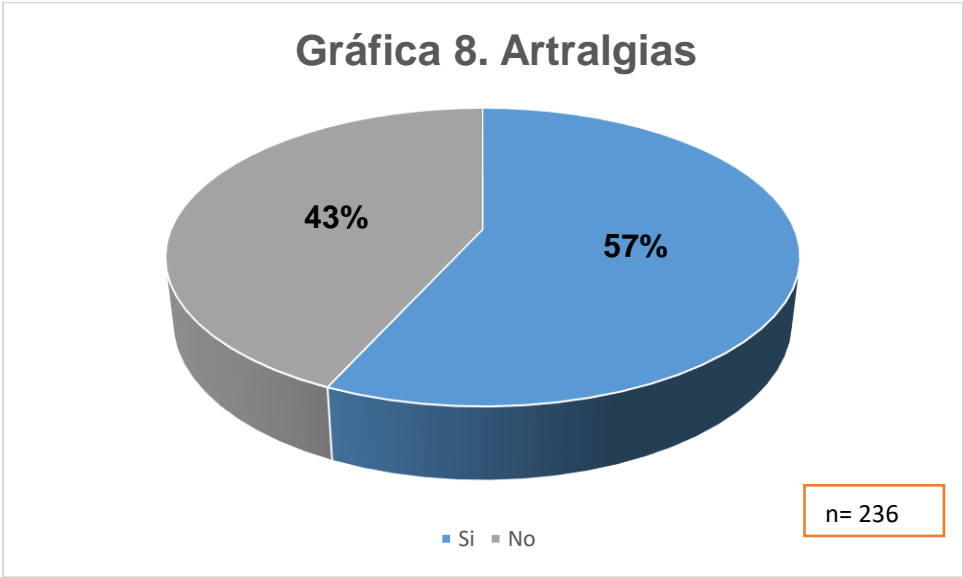
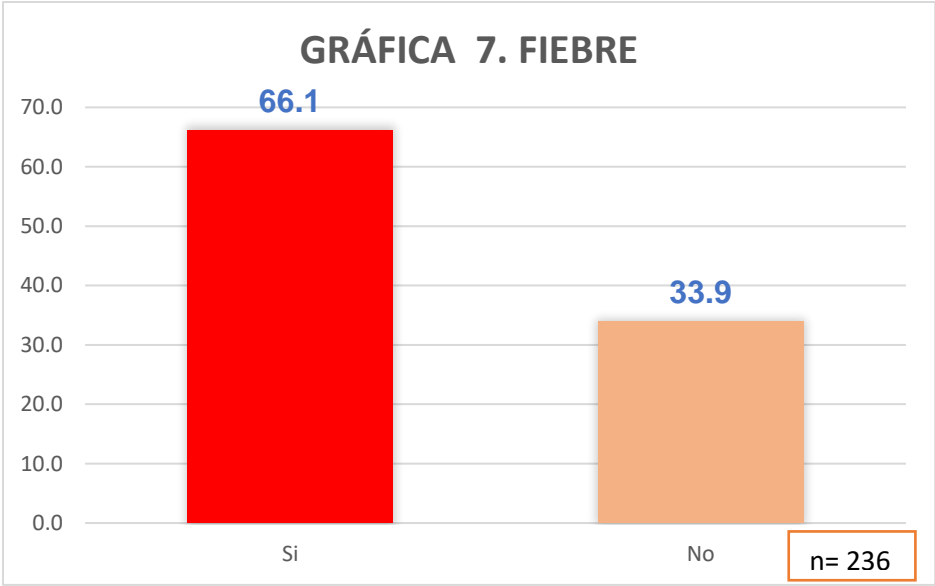
Gráfica 6. Mialgia



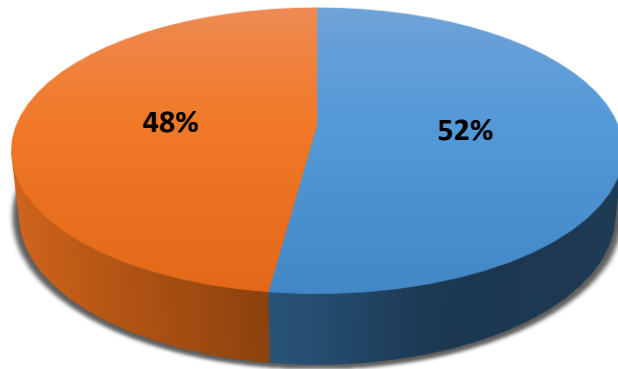
■ Si ■ No

n= 236

n= 236



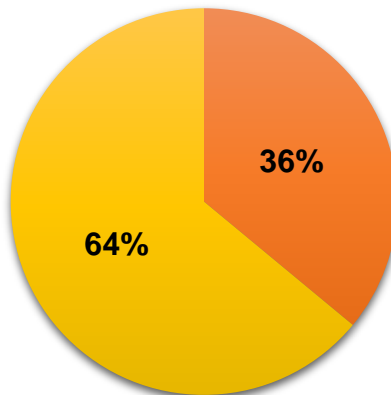
Gráfica 9. Odinofagia



■ Si ■ No

n= 236

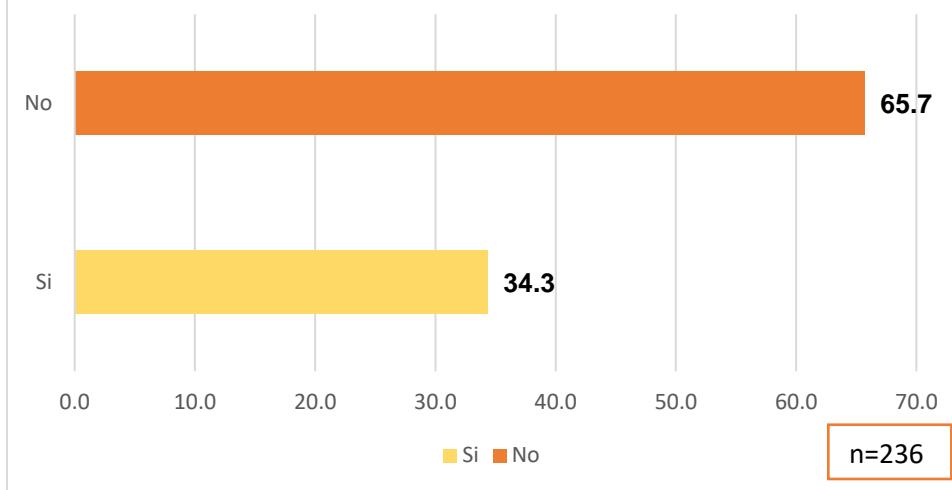
Gráfica 10. Rinorrea



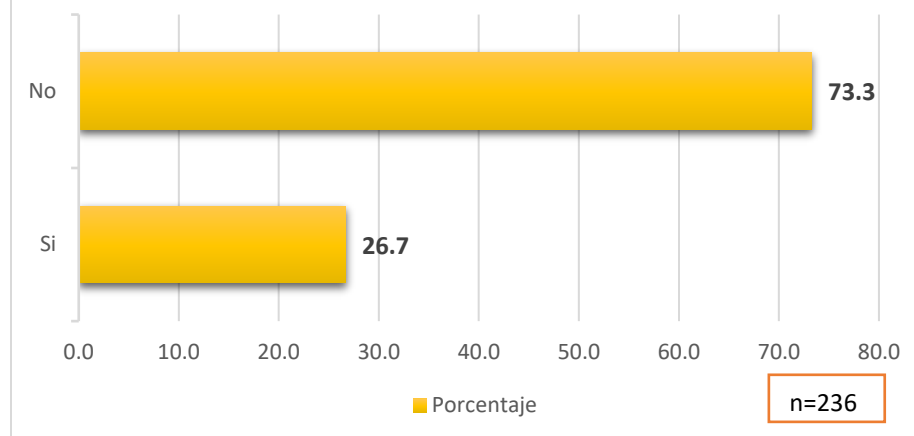
■ Si ■ No

n=236

Gráfica 11. Escalofríos



Gráfica 12. Disnea



DISCUSIÓN

La Universidad de Medicina de Lublin en Polonia (2020) estudiaron varios factores de riesgo que están asociados con las complicaciones de COVID-19, y estos incluyen los pacientes adultos (> 65 años), que presenten enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial sistémica, diabetes y obesidad. En nuestro trabajo encontramos que en los pacientes con hipertensión arterial sistémica el 63% se encontraba en edad entre 41 a 60 años a diferencia del estudio realizado en Polonia que eran mayores de 65 años, la población estudiada se encontraba en ocupación activa por lo que la exposición a COVID -19 era mayor, la hipertensión arterial es una enfermedad que se diagnostica a más temprana edad donde la esperanza de vida es menor comparada con la de los países europeos como Polonia.

El Sanatorio Privado Otamendi de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina Durante marzo 2020 estudio a 63 pacientes sospechosos de infección por COVID-19. Fueron diagnosticados 26 positivos para COVID-19 por hisopado nasofaríngeo, con el método RT-PCR para SARS Cov2, recopilaron datos sobre las características epidemiológicas, signos y síntomas, donde se encontró que la fiebre fue el signo de mayor frecuencia en 24 casos, en 17 duró menos de 3 días y en 7 fue mayor de 6 días. Otros datos fueron tos seca en 18 enfermos, astenia en 9, odinofagia en 7 y mialgias/artralgias en 5. Tres enfermos presentaron disnea y los síntomas menos frecuentes fueron los gastrointestinales, en nuestro estudio que realizamos encontramos que la cefalea fue el síntoma más frecuente en la población con antecedente de hipertensión arterial de la UMF 27 en 199 pacientes, otros signos y síntomas presentes fueron tos, mialgia, fiebre , artralgias, odinofagia, escalofríos y disnea, la diarrea solo se presentó en 33 pacientes por lo que fue poco frecuente los síntomas gastrointestinales presentado en esta población similar a la de Buenos Aires.

Pedro y João realizaron un estudio transversal en Brasil en 73 pacientes ingresados al hospital y confirmados por RT-PCR SARS-Cov2, país considero el cuarto lugar en el ranking de la Universidad de Johns Hopkins por número de muertes, en el cual

encontraron que el 64% de sus pacientes presentaban cefalea, que generalmente se iniciaba al inicio de los síntomas, era bilateral de intensidad moderada o severa, pulsátil y con fenotipo migrañoso. Cabe mencionar que el 15% de los pacientes presentaban cefalea continua, generalmente de moderada a intensa y de al menos 15 días de duración. Estos datos demuestran que el dolor de cabeza no es un "síntoma menor" y es una queja importante que merece ser investigada y tratada activamente.³³ En nuestra población encontramos que la cefalea fue el síntoma más predominante presentado en el 84% (199) de nuestra población, por lo que es uno de los criterios mayores en nuestra población con hipertensión arterial sistémica, es posible que la frecuencia de la cefalea esté subestimada debido a los síntomas respiratorios por los cuales los pacientes acuden con mayor frecuencia al hospital, es importante que al contacto con el paciente y si presenta este síntoma debemos de realizar una clasificación para su correcto manejo farmacológico.

Un estudio realizado por la Universidad de Estambul en Turquía en 262 pacientes con una edad media de $43,21 \pm 11,2$ años examinó las características de los pacientes con cefalea previo al diagnóstico mediante RT-PCR SARS-Cov2 en donde los pacientes varones informaron una alta tasa de 73% de dolor de cabeza relacionados con COVID-19, este hallazgo interesante está de alguna manera en línea con el predominio de COVID-19 en el género masculino, se podría plantear la hipótesis de que este dominio de género invertido puede estar relacionado con comorbilidades como la aterosclerosis y la hipertensión arterial sistémica, que son más frecuentes en los hombres.³⁴ Dentro de nuestro estudio encontramos que del 84% (199) presentaban cefalea y que el género predominante era el femenino con 100 pacientes, resultados diferentes obtenidos en Turquía donde el hombre era el de mayor predominio, con los resultados obtenidos realice mediante la prueba chi-cuadrada la asociación del sexo con la cefalea donde se obtuvo un nivel de significancia de 0.000, por lo que el sexo si tiene relación con el síntoma de la cefalea en nuestra población.

CONCLUSIÓN

En Conclusión la pandemia del COVID-19 continua en el mundo a lo largo de más de un año, continuamos luchando para poder contenerla pero hemos visto que las manifestaciones clínicas, signos y síntomas se han manifestado de diferentes formas a pesar de que ya han surgido nuevas vacunas, las medidas de distanciamiento social, el uso del semáforo epidemiológico en nuestro país han sido clave para mitigar la pandemia, la contribución de los pacientes mediante el confinamiento, el uso de mascarilla y la vacunación ha representado un importante sacrificio en el desarrollo positivo de la pandemia, actualmente han surgido nuevas variantes más contagiosas las cuales están originando nuevas olas aun con la población vacunada, la hipertensión arterial mal controlada en nuestros pacientes de nuestra población puede ser un factor de riesgo para que las nuevas variantes contagien y aumenten la mortalidad por lo que esperamos nuevos casos positivos en nuestra UMF durante los próximos meses.

Con este trabajo pretendo realizar consejerías a médicos y pacientes mediante carteles, folletos en los principales ingresos al hospital para que conozcan los síntomas más frecuentes en los pacientes con hipertensión arterial sistémica, motivando a la vacunación, tener buen apego a su tratamiento, evitar la automedicación, el uso correcto de la mascarillas, el aislamiento y acudir a su unidad médica para evitar complicaciones principalmente en la población económicamente activa. De igual forma futuras investigaciones en el tema podrán quedar abierta para conocerse los síntomas más frecuentes en las nuevas variantes de COVID-19 como la Delta utilizando nuevas variables. Nosotros como médico familiar ahora conocemos los síntomas más frecuentes que se han manifestado en nuestros pacientes con antecedente de hipertensión arterial de nuestra UMF con el fin de poder realizar un buen diagnóstico certero y precoz para que la enfermedad de COVID-19 no ponga en riesgo la salud de nuestros derechos habientes ayudándolos para evitar más contagios y futuras complicaciones.

Los datos emergentes sugieren que los pacientes mayores con COVID-19 asociado a otras afecciones comórbidas, como diabetes, hipertensión arterial, y

enfermedades cardíacas y pulmonares, son en particular, más susceptibles, en comparación con las poblaciones generales y tienen mayor mortalidad, por eso en nuestro estudio identificamos los principales signos y síntomas en los pacientes con antecedentes de hipertensión arterial para evitar complicaciones y la mortalidad, en el cual podemos observar que la hipertensión juega un papel muy importante en la población de nuestra unidad de 41 a 60 años de edad, esta será la población en la cual haremos mayor hincapié en el apego al tratamiento así como las medidas de sanitización para evitar mayor contagios en el futuro.

Al ser un tema prioritario de salud, es importante involucrar a todos los becarios para educación a pacientes dentro de la unidad, utilizando diferentes estrategias de enseñanza para lograr así prevenir contagios y sobre todo para evitar las complicaciones en todas las poblaciones diana. El proceso enseñanza-aprendizaje es de suma importancia para delimitar la propagación de este virus

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020; 395(10223): 497-506. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- 2- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020; 382(18):1708-1720. DOI:10.1056/NEJMoa2002032.
- 3- Mojica – Crespo R, Morales – Crespo. Pandemia Covid- 19, la nueva generación sanitaria de preocupación internacional: una revisión. *Semergen*.2020;1566:1-13DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semarg.2020.05.010>.
- 4- Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Military Med* 2020;7(11):1-10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>.
- 5- Zhang YZ, Holmes EC. A Genomic Perspective on the Origin and Emergence of SARS-CoV-2. *Cell*.2020;181(2):223-227. DOI:10.1016/j.cell.2020.03.035.
- 6- Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020;109:1-4. DOI:10.1016/j.jaut.2020.102433.
- 7- Baj J, Karakuta H, Teresinski G, Buszewicz G, Ciesielka M, Sitarz E, et al. COVID-19: Specific and Non-Specific Clinical Manifestations and Symptoms: The Current State of Knowledge. *J Clin Med*. 2020;9(6):1-22. DOI:10.3390/jcm9061753.
- 8- Organización Mundial de la Salud. Brotes epidémicos: actualización. Nuevo coronavirus China. Publicado: 12 enero 2020 [consultado 16 agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/es/>.
- 9- Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020; 323 (11):1061-1069. DOI:10.1001/jama.2020.1585.
- 10- Lop – Gros J, Iglesias – Coma M, Gonzales – Farre M, Serra- Pujadas C. Alteraciones de olfato en la COVID -19, revisión de la evidencia e implicaciones en el manejo de la pandemia. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2020; 71(6):379-385. DOI:10.1016/j.otorri.2020.04.003.
- 11- Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol*. 2020;77(6):683-690. DOI:10.1001/jamaneurol.2020.1127.

- 12-Xu I, Liu J, Lu M, Yang D, Zheng X. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections. *Liver International*. 2020; 40:998–1004. DOI: 10.1111/liv.14435
- 13- Ruiz – Velasco JA, García – Jiménez ES, Remes –Troche JM. Manifestaciones hepáticas y repercusión en el paciente de COVID-19. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)* 2020; 85: 303-311. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rgm.2020.05.002>.
- 14-World Health Organization. Interim guidance. Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19). Publicado 27 Feb 2020 [consultado 17 Agosto 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
- 15-He F, Deng Y, Weina L. Coronavirus disease 2019: What we know?. *J Med Virol*. 2020;92:719–725. DOI: 10.1002/jmv.25766.
- 16-Marín-Jiménez I, Zabana Y, Rodríguez-Lago I, Marin L, Barreiro de- Acosta ME. COVID-19 and inflammatory bowel disease: questions arising from patient care and follow-up during the initial phase of the pandemic (February-April 2020). COVID-19 y enfermedad inflamatoria intestinal: preguntas surgidas de la atención y seguimiento de los pacientes durante la fase inicial de la pandemia (febrero-abril 2020). *Gastroenterol Hepatol*. 2020; 43(7):408-413. DOI:10.1016/j.gastrohep.2020.05.003.
- 17-Coronavirus Disease (COVID-19) Events as they happen. *Who.int*. Publicado inicialmente el 31 Dic 2019, actualizable día a día [consultado 17 Agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/events-as-they-happen>.
- 18-Yuen KS, Ye ZW, Fung SY, Chan CP, Jin DY. SARS-CoV-2 and COVID-19: The most important research questions. *Cell Biosci* 2020;10:40. DOI: 10.1186/s13578-020-00404-4.
- 19-Organización Mundial de la Salud COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. Publicado: 11 marzo 2020 [consultado 16 agosto 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
- 20-Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020;94:91-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>.
- 21-Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for dengue. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(5):e177. doi:10.1016/j.jaad.2020.03.036.
- 22-Zhang H, Liao YS, Gong J, Liu J, Xia X, Zhang H. Clinical characteristics of coronavirus disease (COVID-19) patients with gastrointestinal symptoms: A

- report of 164 cases. *Dig Liver Dis.* 2020;52(10):1076-1079. DOI:10.1016/j.dld.2020.04.034.
- 23-Wainer P, Saavedra F, Tagliaprieta V. et al. EXPERIENCIA COVID-19 EN UN SANATORIO PRIVADO DE BUENOS AIRES DURANTE EL PRIMER MES DE LA PANDEMIA: 26 CASOS. *MEDICINA (Buenos Aires)* 2020; 80: 193-196.
- 24-Parra – Izquierdo V, Flores – Sarmiento, Romero – Sanchez C. Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- CoV-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad. *Rev Colomb Gastroenterol* 2020; 35(1):21-30. DOI: <https://doi.org/10.22516/25007440.539>.
- 25-Veintimilla – Quintana, Belén- Pazmiño M, Corral –Rosero AP. Síntomas no respiratorios del COVID-19. Urticaria en pacientes asintomáticos. *Dermatol Rev Mex* 2020; 64:287-293.
- 26-Conferencias de prensa Fase 1 29 febrero. 2020 [INTERNET]. Disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/2020/02/29/conferencia-29de-febrero/#>.
- 27-Declaratoria de Estado de Emergencia Tijuana 26 marzo 2020 [INTERNET]. Disponible en: <https://www.tijuana.gob.mx/normatividad/declaratoria/doccovid.pdf>.
- 28-Thompson RN, Lovell F A, Obolski U. Time from Symptom Onset to Hospitalisation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Cases: Implications for the Proportion of Transmissions from Infectors with Few Symptoms. *J. Clin. Med.* 2020; 9:1297. DOI <https://doi.org/10.3390/jcm9051297>.
- 29-Salazar M,. Barochiner J, Espechea W., Ennis I. COVID-19, hipertensión y enfermedad cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc* 2020;37(4):176-180. DOI: 10.1016/j.hipert.2020.06.003.
- 30-Kulkarni S, Jenner BL, Wilkinson I. COVID-19 and hypertension. *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst.* 2020; 21 (2):1-5. DOI: 10.1177/1470320320927851.
- 31-Rocha-Filho PAS, Magalhães JE. Headache associated with COVID-19: Frequency, characteristics and association with anosmia and ageusia. *Cephalalgia.* 2020; 40(13):1443-1451. DOI: 10.1177/0333102420966770.
- 32-Uygun Ö, Ertaş M, Ekizoğlu E, Bolay H, Özge A, Kocasoy Orhan, et al Headache characteristics in COVID-19 pandemic-a survey study. *J Headache Pain.* 2020; 21(1): 1-10. DOI: 10.1186/s10194-020-01188-1.

ANEXOS

Anexo 1.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FOLIO: _____

NSS: _____

Edad: _____

Sexo: 1) Hombre 2) Mujer

Síntomas de COVID-19

1. Tos
2. Fiebre
3. Cefalea
4. Odinofagia
5. Ataque al estado general
6. Mialgias
7. Artralgias
8. Postración
9. Rinorrea
10. Escalofríos
11. Congestión nasal
12. Disfonía
13. Dolor abdominal
14. Conjuntivitis

15. Disnea
16. Cianosis
17. Lumbalgia
18. Diarrea
19. Dolor Torácico
20. Polipnea
21. Coriza
22. Anosmia
23. Disgeusia

Ocupación:

1. Trabajador
2. Sin Ocupación (No estudiante y no trabajador)

ANEXO 2. ESTUDIO SINOLAVE

PACIENTES POSITIVOS - Excel (Error de activación de productos)

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Calibri 11 Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	NOMBRE	NSS	EDAD	SEXO	OCUPACION	FIEBRE	TOS	CEFALEA	ODINOFAGIA	MIALGIAS	ARTRALGIA	RINORREA	ESCALOFRIO	CONJUNTIVITIS	DISNEA	DIARREA	DOLOR TORACICO
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

Hoja1 Hoja2 Hoja3

LISTO 80%