



CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SARS-CoV-2. HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD – LA LIBERTAD, 2020

CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS DIAGNOSED WITH SARS-CoV-2. HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA ESSALUD – LA LIBERTAD, 2020

Yeny Ofelia Tejada-López^{1,a}, Evelyn del Socorro Goicochea-Ríos^{1,b},
Olga Yanet Guzmán-Aybar^{1,c}

RESUMEN

Introducción: La pandemia por SARS-CoV-2 afectó a gran parte de la población liberteña, entre ellas, la población de Florencia de Mora, cuyo hospital tuvo un importante rol en la atención de pacientes con diagnóstico de COVID-19. **Ojetivos:** Determinar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico por SARS-CoV-2 atendidos en dicho centro asistencial. **Métodos:** Estudio descriptivo observacional, retrospectivo, con una población de 2622 pacientes atendidos en el triaje de COVID-19, considerando la prueba molecular y la prueba serológica rápida para la detección de SARS-CoV-2. **Resultados:** Se detectó SARS-CoV-2 en 74.90% (1155) de los pacientes. Los meses con mayor número de casos fueron junio y julio con el 29.4% (340) y 37.4% (432), respectivamente. El grupo etario predominante fue de 27-59 años con el 77.9% (900), así como el sexo masculino con un 57.5% (664). En cuanto al perfil clínico, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial con 6.9% (80), la obesidad y sobrepeso con 3.7% (43); mientras que la sintomatología más frecuente fue la tos con 62.9% (726), y la odinofagia con 55.7% (643). **Conclusión:** 75 de cada 100 pacientes tamizados tuvieron SARS-CoV-2; predominando el sexo masculino, el grupo etario de 27-59 años, hipertensión arterial, obesidad y sobrepeso como comorbilidad, tos y la odinofagia como síntomas más frecuentes.

Palabras clave: Epidemiología; Cuadro clínico; Prevalencia; SARS-CoV-2 (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Introduction: The SARS-CoV-2 pandemic affected a large part of the population of La Libertad, among them, the population of Florencia de Mora whose hospital played an important role in the care of patients diagnosed with COVID-19. **Objectives:** To determine the epidemiological clinical characteristics of patients diagnosed with SARS-CoV-2 treated at the center. **Methods:** Retrospective observational descriptive study, with a population of 2622 patients treated in the COVID Triage, considering the molecular test and the rapid serological test for the detection of SARS-CoV-2. **Results:** SARS-CoV-2 was detected in 74.90% (1155), the months with the highest number of cases were June and July with 29.4% (340) and 37.4% (432) respectively, the predominant age group was 27- 59 years with 77.9% (900) and males with 57.5% (664). Regarding the clinical profile, the most frequent comorbidity was arterial hypertension with 6.9% (80), obesity and overweight with 3.7% (43) and the most frequent symptoms were: cough 62.9% (726) and odynophagia 55.7% (643). **Conclusions:** 75 out of 100 screened patients had SARS-CoV-2; predominantly males, the age group of 27-59 years, hypertension, obesity and overweight as comorbidity, cough and odynophagia as the most frequent symptoms.

Key words: Epidemiology; Clinical picture; Prevalence; SARS-CoV-2 (source: MeSH NLM).

¹ Universidad Cesar Vallejo, Perú.

^a Residente de Tercer año, Medicina Familiar y Comunitaria.

^b Especialista en Medicina Familiar.

^c Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Citar como: Yeny Ofelia Tejada-López, Evelyn del Socorro Goicochea-Ríos, Olga Yanet Guzmán-Aybar. Características clínico epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de Sars-Cov-2. Hospital I Florencia de Mora EsSalud – La Libertad, 2020. Rev. Fac. Med. Hum. Octubre 2021; 21(4):000-000. DOI 10.25176/RFMH.v21i4.3609



INTRODUCCIÓN

El SARS-CoV fue el responsable de la primera pandemia del siglo XXI que se extendió a 29 países, alcanzando una mortalidad del 9,6%. La segunda pandemia lo causó el MERS-CoV en el 2012 en el medio oriente, alcanzando una mortalidad del 34.4%⁽¹⁾. En enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara en Emergencia la Salud^(1,2); dos meses después se le consideró una pandemia global por COVID 19⁽³⁾.

Las cepas humanas de coronavirus se transmiten durante el invierno y son causantes del resfriado común^(1,4,5), otitis media en niños, y neumonía^(4,5); otras son altamente patógenas, causantes de los síndromes respiratorio agudo grave y del medio oriente, respectivamente^(5,6).

SARS-CoV-2 es un betacoronavirus que se transmite por vía respiratoria^(1,4), por fómites⁽⁴⁾, fecal oral^(7,8), y materno fetal⁽⁹⁾. La vía respiratoria es la principal vía de transmisión por las gotas de flügge que se propagan hasta dos metros al hablar, estornudar o toser, y se mantienen en el aire más de 17 minutos^(1,4,10). La vía por fómites se debe a que el virus permanece viable en superficies lisas, desde 4 horas⁽¹⁾ a 5 días dependiendo del tipo de material^(4,11); asimismo, la vía fecal oral se justificaría por la presencia de ARN viral en las heces (aún incluso con prueba de frotis nasofaríngea negativa⁽⁹⁾) y a la generación de aerosoles infecciosos en el inodoro, conduciendo a una transmisión por fómites⁽⁸⁾. En cuanto la vía materna fetal, si bien no se ha podido demostrar, aún no se descarta⁽⁹⁾.

El virus SARS-CoV-2 ingresa a nuestro organismo por la nariz, boca u ojos, e ingresan a la célula por medio del receptor enzima convertidora de angiotensina (ACE2)^(1,10-12); que se encuentra en las membranas citoplasmáticas pulmonares AT2, así como en las células del íleon y del colon, donde se replica⁽¹¹⁾. El período de incubación es de 3 a 9 días, teniendo la máxima carga viral a los 2,5 días previos a la aparición de los síntomas⁽¹⁰⁾.

La sintomatología más frecuente es fiebre, tos, mialgia o fatiga, disnea^(1,8,10,11,13) dolor de garganta, diarrea, náuseas y vómitos^(1,8,10,11), dolor abdominal^(8,10,13), anorexia, mareos, cefalea, alteración del gusto y el olfato^(9,11), artralgias⁽¹²⁾, alteración de la conciencia, y erupciones urticarianas o vesiculares y púrpura⁽¹¹⁾. Estas se resuelven luego de 10 a 15 días, pero la eliminación viral continúa⁽¹⁾.

El Hospital I Florencia de Mora EsSalud no fue incluido como centro referencial para SARS-CoV-2 en Trujillo, sin embargo, debido a la propagación que tiene el virus y la saturación de hospitales referenciales, jugó un papel importante en la oferta de servicios de salud para atención de pacientes con COVID-19. En base a ello, el objetivo del estudio es determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2.

MÉTODOS

Diseño y área de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, y retrospectivo, a partir de la revisión del sistema de gestión de archivos de EsSalud, de los pacientes atendidos en el Triage COVID Hospital I Florencia de Mora (HIFM).

Población y muestra

La población incluyó a 2622 pacientes con definición de sospechoso atendidos en el triaje de COVID-19 del HIFM - EsSalud, La Libertad, durante marzo a agosto del 2020. Se incluyeron a pacientes con diagnóstico de COVID-19 confirmado con prueba serológica o molecular, y se excluyeron a los pacientes a quienes no se encontró durante la llamada de control y seguimiento, así como a quienes solicitaron retiro voluntario.

Variables e instrumentos

Para valorar las características clínico-epidemiológicas, se consideró caso confirmado por pruebas serológicas o molecular positiva según la definición presente en la alerta epidemiológica oficial. En cuanto a las características epidemiológicas, se consideró a la edad, procedencia y sexo; mientras que en las características clínicas se incluyeron los síntomas y la comorbilidad.

Procedimientos

Luego de obtener permiso de la institución, se procedió a revisar las fichas epidemiológicas descargadas de la NotiWeb, ingresando cada ficha a una base de datos para la vigilancia epidemiológica de cada paciente.

Análisis estadístico

Mediante la estadística descriptiva, se analizó la información construyendo tablas de frecuencias de una y doble entrada, con sus valores absolutos y relativos.

Aspectos éticos

En el HIFM - EsSalud no cuenta con comité de ética, por lo cual se contó con la aprobación del servicio asistencial y la coordinadora de capacitación del hospital, guardando la confidencialidad de los datos sensibles y el anonimato en la recolección de datos, a la cual sólo tuvo acceso el personal investigador.

RESULTADOS

De un total de 2622 atendidos en el triaje de COVID-19 del HIFM - EsSalud, solo se le realizó tamizaje al 58.85% (1543) con el método de prueba serológicas 94.5 % (1458), mientras que por prueba molecular un 5.5% (85). Dentro de los tamizados se diagnosticó con SARS-CoV-2 a 74.9% (1155). Es importante mencionar que 5.54% (64) fueron hospitalizados y 1.99% (23) fallecieron.

Tabla 1. Distribución de pacientes tamizados para SARS-CoV-2, según tipo de prueba, del Hospital I Florencia de Mora - EsSalud - La Libertad, 2020.

Tipo de prueba	Serológicas		RT-PCR		Total	
	N	%	N	%	N	%
Reactivo						
IGM	138	8,9				
IGM/IGG	719	46,6	65	4,2	1155	74,9
IGG	233	15,1				
	1090	70,6				
No reactivo	368	23,9	20	1,3	388	25,1
Total	1458	94,5	85	5,5	1543	100

Fuente: Área de epidemiología del HIFM.

En el gráfico 1 se observan los casos de COVID 19 según el mes de tamizaje, encontrando los meses con más casos en el mes de junio y julio, con el 29.4% (340) y 37.4% (432) respectivamente.

CASOS DE COVID 19 SEGÚN MES DE DIAGNÓSTICO

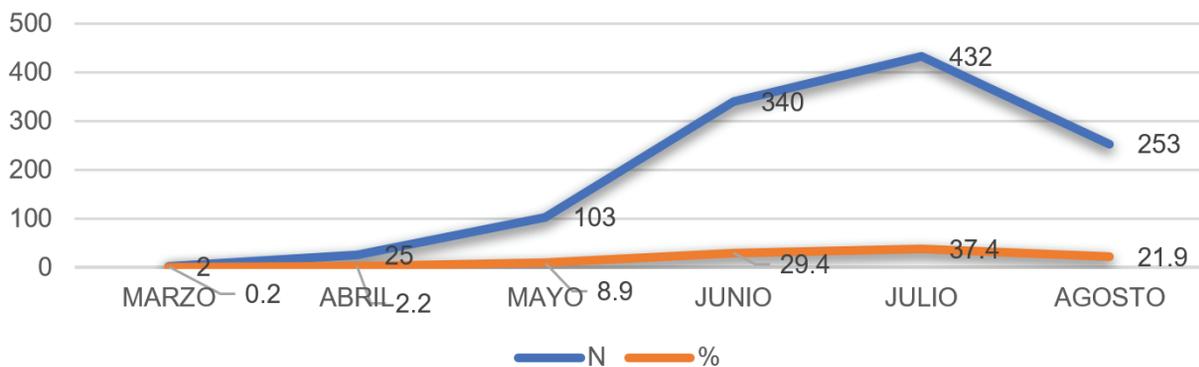


Gráfico 1. Casos de COVID-19 según mes de diagnóstico en el Hospital I Florencia de Mora, La Libertad, 2020.

En la Tabla 2 se encuentran las variables edad y sexo pertenecientes a las características epidemiológicas, siendo el grupo etario más frecuente el de 27-59 años, con el 77.9% (900) y con una edad media de 43.5 años \pm 14.8. El sexo más frecuente fue el masculino, con un 57.5% (664).

Tabla 2. Pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2, según grupo etario y sexo, del Hospital I Florencia de Mora – EsSalud, La Libertad, 2020.

Grupo etario	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
1-4	1	0,1	1	0,1	2	0,2
5-11	4	0,3	5	0,4	9	0,8
12-17	7	0,6	9	0,8	16	1,4
18-26	37	3,2	41	3,5	78	6,8
27-59	371	32,1	529	45,8	900	77,9
>60	71	6,1	79	6,8	150	13,0
Total	491	42,5	664	57,5	1155	100,0

Fuente: Área de epidemiología del Hospital I Florencia de Mora.

El 26.1% de pacientes con SARS-CoV-2 presentó algún tipo de morbilidad, siendo la más frecuente la hipertensión arterial 6.9% (80); la obesidad y sobrepeso se encontró en segundo lugar, con 3.7% (43). El 73.9 % (853) de los pacientes no presentaron ninguna comorbilidad.

Tabla 3. Distribución de 1155 pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2, según la comorbilidad, del Hospital I Florencia de Mora – EsSalud, La Libertad, 2020.

Comorbilidad	N	%
Hipertensión arterial	80	6,9
Obesidad y sobrepeso	43	3,7
Diabetes mellitus	35	3,0
Asma	32	2,8
Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus	26	2,3
Enfermedad del Aparato digestivo	14	1,2
Enfermedad intersticial pulmonar y obstructiva crónica	12	1,0
Cáncer	10	0,9
De dos enfermedades a más	10	0,9
Hipotiroidismo	9	0,8
Enfermedad Neurológica	8	0,7
Otros	8	0,7
Enfermedad Osteomuscular	6	0,5
Otras enfermedades respiratorias	5	0,4
Enfermedad renal crónica	4	0,3
Sin comorbilidad	853	73,9
Total	1155	100,0

Fuente: Área de epidemiología del Hospital I Florencia de Mora.



El 85% (982) de los pacientes con SARs-CoV-2 presentaron sintomatología. Los síntomas según grupo etario se muestran en la tabla 5, siendo los más frecuentes la tos con 62.9% (726) y la odinofagia con 55.7% (643). En el grupo etario de 6-11 años, el

síntoma más frecuente fue la congestión nasal con 0.4% (5), en el de 18-26 años la odinofagia 4.1% (47), mientras que en el grupo etario de 12-17 años, 27- 59 años, y mayores de 60 años fue la tos con un 0.9% (10), 47.6% (550) y 10.4% (120) respectivamente.

Tabla 4. Distribución de 1155 pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2, según sintomatología y grupo etario, del Hospital I Florencia de Mora EsSalud, La Libertad, 2020.

Sintomatología	1-5 años		6-11 años		12-17 años		18-26 años		27-59 años		>60 años		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tos	1	0,1	4	0,3	10	0,9	41	3,5	550	47,6	120	10,4	726	62,9
Odinofagia	1	0,1	4	0,3	5	0,4	47	4,1	496	42,9	90	7,8	643	55,7
Malestar general	1	0,1	3	0,3	7	0,6	33	2,9	427	37,0	88	7,6	559	48,4
Cefalea	0	0,0	2	0,2	6	0,5	41	3,5	415	35,9	60	5,2	524	45,4
Fiebre	1	0,1	3	0,3	5	0,4	29	2,5	385	33,3	71	6,1	494	42,8
Mialgia	0	0,0	3	0,3	5	0,4	24	2,1	370	32,0	67	5,8	469	40,6
Dolor de pecho	1	0,1	1	0,1	4	0,3	18	1,6	266	23,0	44	3,8	334	28,9
Congestión nasal	1	0,1	5	0,4	7	0,6	30	2,6	254	22,0	37	3,2	334	28,9
Dificultad respiratoria	0	0,0	0	0,0	1	0,1	5	0,4	211	18,3	72	6,2	289	25,0
Diarrea	1	0,1	2	0,2	2	0,2	8	0,7	182	15,8	26	2,3	221	19,1
Anosmia	0	0,0	0	0,0	5	0,4	13	1,1	177	15,3	18	1,6	213	18,4
Ageusia	0	0,0	0	0,0	5	0,4	13	1,1	177	15,3	18	1,6	213	18,4
Nauseas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,4	79	6,8	12	1,0	96	8,3
Dolor articular	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	50	4,3	11	1,0	62	5,4
Dolor abdominal	0	0,0	1	0,1	2	0,2	4	0,3	22	1,9	3	0,3	32	2,8
Otros	0	0,0	1	0,1	4	0,3	0	0,0	17	1,5	7	0,6	29	2,5

Fuente: Área de epidemiología del Hospital I Florencia de Mora.

ARTÍCULO ORIGINAL



DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizó el tamizaje a 1543 (58.9%) personas que acudieron al triaje diferenciado para COVID-19, en el Hospital I Florencia de Mora. Se encontró que 75 de cada 100 pacientes tamizados tuvieron COVID-19, resultado similar al 70.07% (192) reportado en el estudio de Villagrán-Olivas K (México)⁽¹⁴⁾, y mayor al 22.66% (349) de Vila-Córcoles A. (España)⁽¹⁵⁾. Ambos estudios optaron por la prueba molecular para el tamizaje por ser sensible y específica, así como por no tener reactividad cruzada con virus respiratorios⁽¹⁶⁾. Sin embargo, Villagrán-Olivas K⁽¹⁴⁾ utilizó una población de 242 casos sospechosos, mientras que Vila-Córcoles A⁽¹⁵⁾, a pesar de incluir a una población de 79 071 pacientes, sólo tamizó al 2% (1547).

En cambio, en nuestro país se opta por hacer el diagnóstico con pruebas rápidas serológicas que son económicas, fáciles y sencillas de utilizar⁽¹⁶⁾; estas detectan los anticuerpos IgM e IgG, presentes hasta un 40 % en la primera semana del inicio de sintomatología y llega hasta el 100% para el día 15⁽¹⁷⁾. A pesar de que Sánchez C (Lima-Perú)⁽¹⁸⁾ utilizó la misma prueba diagnóstica, éste incluyó en su población de estudio a personal sanitario, y reportó el 25.6% (1112). Esta diferencia podría deberse a que la población en estudio estuvo más expuesta, a diferencia de nuestro estudio, en el que se optó por esperar el tiempo de aislamiento para el tamizaje, lo que haría que se presenten más casos confirmados.

En cuanto a los meses de mayores casos reportados, estos fueron junio y julio con 29.4% (340) y 37.2% (432); estos resultados coinciden con los meses de mayor positividad en el departamento de La Libertad⁽¹⁹⁾.

Dentro de las características epidemiológicas, el sexo más frecuente fue el masculino con 57.5% (664).

Este resultado concuerda con los reportados por Villagrán-Olivas K (México)⁽¹⁴⁾ con 59.38% (114), Ferrer J. (Cuba) con 52.7(71)(20) en pacientes hospitalizados, y Llaro-Sánchez M(Lima-Perú) con 69.57 % (16)⁽²¹⁾ en pacientes fallecidos. No obstante, difieren con lo encontrado por Vila-Córcoles A. (España)⁽¹⁵⁾, Sánchez C. (Lima-Perú)⁽¹⁸⁾ y Guzmán-Del Giudice O. (Lima-Perú)⁽²²⁾, quienes encontraron que el sexo femenino fue el más frecuente con un 59% (206), 71.7% (797), y 52% (13), respectivamente. Esto se debería a que los hombres están más predispuestos a contraer COVID-19 por su mayor hábito al tabaco,

enfermedades concomitantes^(23,24), y exposición de determinantes de riesgo; sin embargo, estos resultados no son concluyentes⁽²³⁾.

El grupo etario más frecuente fueron los adultos, con un 77.9% (900). Estos hallazgos concuerda con Villagrán-Olivas K (México)⁽¹⁴⁾, Sánchez C (Lima-Perú)⁽¹⁸⁾ y Guzmán-Del Giudice O(Lima-Perú)⁽²²⁾; mientras que en estudios con pacientes fallecidos como Llaro-Sánchez M(Lima-Perú)⁽²¹⁾ y Escobar G(Lima-Perú)⁽²⁵⁾ el grupo etario frecuente fueron los adultos mayores. Esta diferencia se daría porque el adulto mayor tiene una alta tasa de letalidad por su déficit del sistema inmune, asociado a enfermedades concomitantes, lo que justificaría su frecuencia en estudios con pacientes fallecidos⁽²⁶⁾; mientras que el adulto joven se encuentra más inmerso en el sector laboral y social, lo justificaría su frecuencia en nuestro estudio⁽¹⁴⁾.

Dentro del perfil clínico, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial con un 6.9% (80). Esto concuerda con Vila-Córcoles A. (España)⁽¹⁵⁾ y Escobar G. (Lima-Perú)⁽²⁵⁾; mientras que difiere de lo reportado por Villagrán-Olivas K (México)⁽¹⁴⁾ y Sánchez C (Lima-Perú)⁽¹⁸⁾, donde la comorbilidad más frecuente fue la obesidad. Esto se debería a que los pacientes hipertensos consumen medicamentos como IECA Y ARA que aumentan los niveles ECA2, receptores que también se encuentra en el corazón y vasos sanguíneos, lo que facilitaría el ingreso del virus a las células⁽¹²⁾.

En nuestro estudio, la obesidad fue la segunda comorbilidad más frecuente con un 3.7% (43), a diferencia del 33.3% (64) referido en el trabajo de Villagrán-Olivas K., quien realizó el estudio en México, país en donde la obesidad se encuentra entre los primeros lugares en el mundo⁽¹⁴⁾; mientras que Sánchez C. realizó su estudio con personal de salud, quienes por su rutina no tiene hábitos saludables, por lo que estaría presente la obesidad en ellos.

Dentro de la sintomatología, los más frecuentes fueron la tos con 62.9% (726), odinofagia 55.7% (643), y malestar general 48.4% (559). Este resultado difiere de Villagrán-Olivas K. (México)⁽¹⁴⁾ y Guzmán-Del Giudice O. (Lima-Perú)⁽²³⁾, quienes reportaron a la fiebre y tos como síntomas más frecuentes. Esto se debería a que incluyeron pacientes hospitalizados en su muestra. Asimismo, concuerda parcialmente con lo revisado por Ferrer J. (Cuba)⁽²⁰⁾, cuyo estudio reportó la tos y la fiebre con pacientes de todas las edades, como en la presente investigación.



Como limitaciones del estudio, cabe resaltar que el abastecimiento de pruebas moleculares no fue suficiente, lo que pudo haber condicionado un subregistro de casos positivos de COVID-19 entre los 2622 pacientes que fueron tamizados en el triaje diferenciado. Asimismo, se dificultó el seguimiento de algunos pacientes porque no contestaban el teléfono o porque fueron hospitalizados.

Contribuciones de autoría: Yeny Ofelia Tejada López estuvo a cargo de recolectar, tabular y analizar los datos; mientras que Evelyn del Socorro Goicochea Ríos se encargó de redactar con pensamiento crítico y de aprobar el artículo final. Olga Guzmán Aybar participó en la asesoría de la investigación.

Correspondencia: Yeny Ofelia Tejada López

Dirección: David Lozano Manzana I lote 24 - Urb El Bosque -Trujillo

Teléfono: 958400033

Correo: lapoeta17@gmail.com

CONCLUSIÓN

Para concluir, debemos señalar que 75 de cada 100 pacientes tamizados en nuestra investigación tuvieron SARS-CoV-2, predominando el sexo masculino, el grupo etario de 27-59 años, la hipertensión arterial como comorbilidad, y la tos y odinofagia como síntomas más frecuentes.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido: 20 de enero 2021

Aprobado: 05 de setiembre 2021



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz A, Jiménez M. SARS-CoV-2 y pandemia del síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharm* [internet].2020 [Acceso 21 de agosto 2020]; 61(2):63-79. DOI:10.30827/ars.v61i2.15177
2. Wanden C, Sanz J. La Hospitalización a Domicilio en la enfermedad del COVID-19. *Hosp Domic* [internet]. 2020[Acceso 02 de septiembre 2020];4(2): 55-57.DOI: 10.22585/hospdomic. v4i2.105
3. Castro R. Coronavirus, una historia en desarrollo. *Rev Med Chile* [internet].2020[Acceso 29 de agosto 2020]; 148: 143-144. DOI:10.4067/s0034-98872020000200143
4. Carot F. Complicaciones neurológicas por coronavirus y Covid 19. *Rev Neurol* [internet]. 2020[Acceso 23 de agosto 2020]; 70:311-322. DOI: 10.33588/rn.7009.2020179
5. Bonilla K, Villamil W, Rabaan A, Rodríguez A. Una nueva zoonosis viral de preocupación global: COVID-19, enfermedad por coronavirus 2019. *IATREIA* [internet]. 2020[Acceso 25 de agosto 2020]; 33(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180563251001>
6. Aragón R, Vargas I, Miranda M. COVID-19 por SARS-CoV-2: La nueva emergencia de salud. *Rev. Mex Pediatr* [internet] 2019[Acceso 27 de agosto 2020]; 86(6): 213-218.DOI: 10.35366/91871
7. Ding S,Liang J . Is SARS-CoV-2 also an enteric pathogen with potential fecal-oral transmission? a COVID-19 Virological and Clinical Review. *Gastroenterology*[internet] .2020[Acceso 5 de septiembre 2020];159:53-61. DOI:10.1053/j.gastro.2020.04.052
8. Parra V, Flórez C, García F, Romero C. Síntomas gastrointestinales en la enfermedad por COVID-19 y sus implicaciones en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. *Rev Colomb Gastroenterol* [internet]. 2020[Acceso 7 de septiembre 2020];35(1).DOI: 10.22516/25007440.532
9. Hijona J, Carballo A. Fernández A, Bermúdez M, Expósito J. ¿Existe transmisión materno-fetal del SARS-CoV-2 durante la gestación? *Rev Clin Esp*. [internet] 2020[Acceso 10 de septiembre 2020]. DOI:10.1016/j.rce.2020.06.001
10. Sepúlveda V,Waissbluth S,González C.Anosmia y enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19): ¿Qué debemos saber? *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* [Internet]. 2020; [citado 20 septiembre 2020]80: 247-258. DOI: 10.4067/50718-48162020000200247
11. Marcial J. El SARS-CoV-2 y otros virus emergentes y su relación con la inocuidad en la cadena alimentaria. *Scientia Agropecuaria* [internet].2020[Acceso 15 de Septiembre 2020] 11(2): 267 – 277 Disponible en:<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/scientiaagrop/article/view/2929/3095>
12. Salazar M,Barochiner J,Espeache W,Ennis I.COVID-19, hipertensión y enfermedad cardiovascular.Hipertens riesgo Vas [Internet].2020[citado 12 de noviembre 2020]; 37(4):176-180. DOI:10.1016/j.hipert.2020.06.003
13. Cobas-Planchez L, Mezquia-de-Pedro N, Armenteros-Terán SS. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital “Frank País García”, La Habana. *Rev electron Zoilo* [Internet]. 2020 [citado 17 septiembre 2020];45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2339>
14. Villagrán-Olivas K, Torrontegui-Zazueta L,Entzana-Galindo A. Características clínico-epidemiológicas de pacientes de COVID-19 en un Hospital de Sinaloa, México. *Rev Med UAS* [Internet].2020[citado 15 octubre 2020].10(2). DOI:10.28960/revmeduas.2007-8013.v10. n2.003
15. Vila-Córcoles A, Ochoa-gondar O,Torrente-Fraga C,Vila-Rovira A,Satué-Gracia E, Hospital-Guardiola I, et al.Evaluación de la incidencia y perfil de riesgo de covid-19 según comorbilidad previa en adultos ≥50 años del área de tarragona. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2020[citado 19 Octubre 2020];94:1-15.Disponible en : https://www.msccs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/ORIGINALES/RS94C_202006065.pdf
16. Gestión de las intervenciones individuales y colectivas para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Lineamientos para el uso de pruebas moleculares RT-PCR, pruebas de antígeno y pruebas serológicas para SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia. *Bogota*[Internet] -2020[citado 24 Octubre 2020].Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GIPS21.pdf>
17. Aguilar P, Enríquez Y, Quiroz Valencia E, León Pareja A. Pruebas diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después. *Horiz Med* [Internet] .2020[citado 26 Octubre 2020];20 (2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2020000200014&script=sci_arttext
18. Sánchez C. “Características clínicas y epidemiológicas de personal sanitario con covid-19 del primer nivel de atención de Lima norte, Abril – Junio, 2020”. Tesis para optar en grado de bachiller.Trujillo[Internet] -2020[citado 22 Octubre 2020].Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6620/1/RE_MEHU_JOANNA.VILLARREAL_RELAC1%3%93N.ENTRE.%c3%8dNDICE.ALB%3%9aMINA.CREATININA.PROTEINURIA.24HORAS.DIABETES.MELLITUS.TIPO2.pdf
19. Gerencia regional la Libertad. Sala situacional COVID-19:26-03-2021/ La Libertad. Disponible en: <https://www.facebook.com/GeresalaLibertad/photos/pcb.3902444056461042/3902444009794380>
20. Ferrer J, Sánchez E, Mendoza A, Del Río G, Figueredo D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN* [Internet] 2020[citado 29 octubre 2020]; 24(3):474. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300473
21. Llaro-Sánchez M, Gamarra-Villegas B, Campos-Correa K. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevida en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. *Horiz Med* [Internet] .2020[citado 31 de octubre 2020]; 20(2): e1229. DOI:10.24265/horizmed.2020.v20n2.03
22. Guzmán-Del Giudice O, Lucchesi-Vásquez E,Trelles-De Belaúnde M,Pinedo-Gonzales R, Camere-Torrealva M, Daly A, et al. Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima. *Rev Soc Perú Med Interna* [Internet]. 2020[citado 02 de noviembre 2020];33(1). DOI:10.36393/spmi.v33i1.506
23. Castellanos-Torres E, Tomás J, Chilet-Rosell E. COVID-19 en clave de género COVID-19 en clave de género.Gac Sanit [Internet]. 2020. [citado 04 de noviembre 2020];34(5):419-421.Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7190475/>
24. Ruiz M. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. *Gac Sanit* [Internet]. 2020. [citado 06 de noviembre 2020]. DOI:10.1016/j.gaceta.2020.04.008
25. Escobar G, Matta J, Ayala R, Amado J. Características clínico epidemiológicas de pacientes fallecidos por covid-19 en un hospital nacional de Lima, Perú *Rev Fac Med Hum* [Internet].2020. [citado 08 de noviembre 2020] 20(2).Disponible en : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312020000200180&script=sci_arttext
26. Blanco-Tarriá E, Blanco Sánchez G. Atención primaria y residencias de ancianos: a propósito de la COVID-19. *SEMERGEN*. [Internet] 2020[citado 10 de noviembre 2020];46 (S1): 33- 41.DOI: 10.1016/j.semerg.2020.06.003