

Artículo original de investigación

Incidencia de casos de Covid 19 y su impacto en Atención primaria
Incidence of cases of Covid 19 and its impact on Primary Care.

Noemí Rocío Andrade Albán*, Nelsinio Adolfo Nauque Moposita**, Diego Fernando Bustamante Yáñez***, María Victoria Peñaherrera Calvopiña****, Ivonne Alexandra Salvador Bonilla*****, Diego Rolando Nauque Mopocita*****

*Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud - Hospital General Docente Ambato, Ambato- Ecuador, ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-4891-2183>

**Hospital General Docente Ambato - Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Ambato- Ecuador, ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4822-0796>

***Universidad Técnica de Ambato, Ambato- Ecuador, ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-5815-2144>

**** Universidad Técnica de Ambato, Ambato- Ecuador, ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-8329-2392>

***** Universidad Técnica de Ambato, Ambato- Ecuador, ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-2112-1149>

***** Universidad Técnica de Ambato, Ambato- Ecuador, ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-7095-0632>

nr.andrade@uta.edu.ec

Recibido: 12 de marzo del 2022

Revisado: 18 de septiembre del 2022

Aceptado: 15 de noviembre del 2022

Resumen.

Introducción: En diciembre del 2019 fue identificado el virus SARS-CoV-2 responsable de la infección COVID 19, en Ecuador se ha reportado hasta la actualidad 922.166 contagios y 35.754 muertes relacionadas con el coronavirus.

Metodología: El objetivo de este estudio es determinar la situación actual de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2, en una unidad de atención primaria en la provincia de Cotopaxi. Es un estudio descriptivo y transversal en el que se incluyeron 121 pacientes del Centro de Salud de San Buenaventura diagnosticados de COVID 19 mediante la prueba de reacción de cadena de polimerasa (PCR), se agrupó a los casos confirmados por sexo, grupo etario y de acuerdo a la sintomatología presente el momento del diagnóstico. Se excluyeron a todos los pacientes sospechosos y contactos de los pacientes confirmados, que no contaban con PCR, así como también a aquellas personas que no tenían datos informativos completos.

Resultados y Discusión: De los 121 pacientes confirmados con infección por SARS COV 2: 60.4 % fueron hombres y 39,6% mujeres, el grupo de edad con mayor impacto estuvo entre 20 a 64 años, en lo referente a las comorbilidades se encontró a la obesidad (13.2%) como principal factor de riesgo, solo un 12.4% fueron asintomáticos y dentro de los sintomatología que presento este grupo de pacientes en orden de prevalencia fue la fiebre (30.6%), seguido de la odinofagia (21.5%), otros síntomas dermatológicos (1.7%) y gastrointestinales (5.8%) que fueron poco frecuentes. En atención primaria los pacientes con infección por SARS COV 2 pueden presentar un amplio espectro síntomas, pasando desde cuadros asintomáticos hasta síntomas muy floridos y específicos, como cuadros respiratorios severos descritos en la literatura, mismos que son motivo de derivación oportuna a unidades de mayor complejidad para su asistencia.

Conclusión: Cabe destacar que este estudio levantado al inicio de la pandemia fue primordial para llevar una estadística epidemiológica real de los casos de Covid 19 en atención primaria permitiendo reforzar las medidas de prevención, bioseguridad a nivel comunitario y evitar la tasa de eventos fatales.

Palabras clave: Atención primaria, SARS COV 2, signos, síntomas, comorbilidades.

Abstract

Introduction: In December 2019, the SARS-CoV-2 virus responsible for the COVID 19 infection was identified. In Ecuador, 922.166 infections and 35,754 deaths related to the coronavirus have been reported to date.

Methodology: The objective of this study was to determine the current situation of patients confirmed with SARS COV 2 infection, in a primary care unit in the province of Cotopaxi. It was a descriptive and cross-sectional study that included 121 patients from the San Buenaventura Health Center diagnosed with COVID 19 through the polymerase chain reaction (PCR) test, the confirmed cases were grouped by sex, age group and according to the symptoms present at the time of diagnosis. All suspected patients and contacts of confirmed patients who did not have PCR, as well as those who did not have complete informative data, were excluded.

Results and Discussion: Of the 121 patients confirmed with SARS COV 2 infection: 60.4% were men and 39.6% women, the age group with the greatest impact was between 20 to 64 years, in relation to comorbidities it was found to obesity (13.2%) as the main risk factor, only 12.4% were asymptomatic and within the symptoms presented by this group of patients in order of prevalence was fever (30.6%), followed by odynophagia (21.5%), other dermatological (1.7%) and gastrointestinal (5.8%) symptoms that were infrequent. In primary care, patients with SARS COV 2 infection can present a wide spectrum of symptoms, ranging from asymptomatic symptoms to very flowery and specific symptoms, such as severe respiratory symptoms described in the literature, which are a reason for timely referral to more complex units. for your assistance.

Conclusion: It should be noted that this study carried out at the beginning of the pandemic was essential to keep a real epidemiological statistics of the cases of covid 19 in primary care, allowing the reinforcement of prevention measures, biosecurity at the community level and avoiding the rate of fatal events.

Key words: Primary care, SARS COV 2, signs, symptoms, comorbidities.

Introducción.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto mundial de gran magnitud, que ha afectado a todas las dimensiones sociales: económicas, políticas, laborales y de salud de las poblaciones. Enfermedad infecciosa comunitaria que, debido al gran número de casos (alrededor de 10 millones declarados en enero de 2022), ha requerido un esfuerzo extraordinario de atención de los casos leves y de detección precoz de los casos potencialmente graves por parte de los centros de salud y de todos los niveles de atención sanitaria. (1)(2)

Es así que la transmisión por (SARS-CoV-2) ha alcanzado cifras considerables, siendo ahora considerado el actor principal de la pandemia del siglo XXI, pues se encuentra en 188 países y territorios del mundo según el último reporte de la Universidad Johns Hopkins al 20 de mayo del 2020, con un número de 4 952 882 casos confirmados; siendo Estados Unidos, Rusia, Brasil, Reino Unido y España las naciones que registran en la actualidad el mayor número de infectados (3)(4).

En el Ecuador mediante Acuerdo Ministerial Nro. 00126 – 2020 del 11 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud Pública declara el estado de Emergencia Sanitaria en el territorio nacional en respuesta a los casos de COVID-19. (5)

Según el portal oficial del Ministerio de Salud Pública señala que, hasta el momento, el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) ha tomado 2'470.170 muestras para RT-PCR COVID-19 de las cuales 732.038 han sido casos confirmados con pruebas PCR. (5)

Y desde el punto de vista clínico la infección por SARS COV 2 puede presentarse de manera asintomática, o incluso llegar a un cuadro de infección respiratoria aguda severa con complicaciones importantes, falla multiorgánica y muerte. El cuadro clínico está caracterizado por síntomas inespecíficos, similares a un resfriado común: fiebre, cefalea, mialgias, escalofríos, malestar general, síntomas gastrointestinales y dermatológica en ocasiones (5)(6). Con este estudio se pretende conocer la situación actual de los pacientes confirmados con SARS COV 2 en atención primaria, reconociendo que ésta pandemia por COVID-19 ha forzado la adopción de cambios drásticos a nivel de Atención Primaria, modificando la organización y las dinámicas de trabajo establecidas hasta el momento. De forma rápida los profesionales han tenido que adaptarse a la nueva situación para dar atención, evitar contagios y mantener la atención a otros problemas de salud pública.

Objetivo

Determinar la situación actual de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2, en

una unidad de atención primaria en la provincia de Cotopaxi, mediante la agrupación por sexo, edad y cuadro clínico, identificando factores de riesgo y valorando la importancia de la atención primaria en la pandemia por Covid-19.

Metodología:

Recopilación de la información

Mediante una matriz de recolección de datos se pudo recopilar la información necesaria para reconocer los casos sospechosos, confirmados y descartados de SARS COV 2 en el Centro de Salud tipo B de San Buenaventura.

Se analizó 272 pacientes, de los cuales 126 fueron excluidos por no contar con información completa. Los 121 casos, considerados para el estudio, fueron Covid 19 confirmados mediante la prueba PCR, se realizó la distribución por género, grupo etario, de acuerdo con la presencia o ausencia de síntomas, y comorbilidades.

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los pacientes con resultados positivo de reacción de cadena de polimerasa (PCR) para SARS COV 2, sintomáticos o no, que acudieron al centro de Salud de San Buenaventura en el periodo de marzo a septiembre de 2020.

Criterios de exclusión

Se excluyeron a los pacientes sospechosos de infección por SARS COV 2 que no contaban con una prueba PCR positiva, a los contactos de los pacientes confirmados por SARS COV 2, así como también a los pacientes confirmados que no tuvieron datos personales correctos, confirmados mediante el sistema PRAS.

Para dar soporte basado en evidencia del estudio realizado se revisó las bases de datos: MEDLINE, PubMed, EMBASE y LILACS. Se obtuvieron estudios adicionales a partir de la bibliografía de los estudios obtenidos. Las palabras clave fueron seleccionadas por la representación directa del

tema en cuestión y la forma en que está promovida por la investigación de los fundamentos teóricos. Con eso realizada la selección, los descriptores fueron validados por el vocabulario portugués, inglés y español por los descriptores en Ciencias de la Salud (DECS) y Medical Subject Heading (MESH) Biblioteca de Medicina (NLM) para buscar en inglés en la base de datos de PubMed.

Desde el punto de vista ético todos los pacientes que fueron valorados en el centro de salud y previo al estudio de hisopado, firmaron un consentimiento informado, donde autorizan realizar el examen PCR y disponer de la información para subir los datos epidemiológicos al sistema de Salud Pública y con fines de investigación científica.

Resultados

En el centro de atención primaria de San Buenaventura de la provincia de Cotopaxi, se detectó 121 pacientes con infección por SARS COV 2, los diagnósticos de estos pacientes se realizaron mediante PCR, se observó que los hombres presentaron mayor afectación (60.4%) por otro lado, el porcentaje de mujeres afectadas por el virus fue de 39,6%. Ver fig. 1.

El grupo de edad con mayor impacto de la enfermedad se encuentra entre 20 a 64 años. Ver fig. 2.

Entre los 121 pacientes catalogados como positivos el 12, % fueron asintomáticos, el porcentaje restante 88% presentó síntomas Ver fig. 3. Entre los síntomas identificados fueron: fiebre (30,6%), odinofagia (21,5%), tos seca (32,2%), anosmia (13,2%), mialgias (16,5%), cefalea (29,8%), astenia (24%), dificultad respiratoria (14,9%) y síntomas gastrointestinales (5,8%). Entre los pacientes con sintomatología el 6.6% requirió hospitalización.

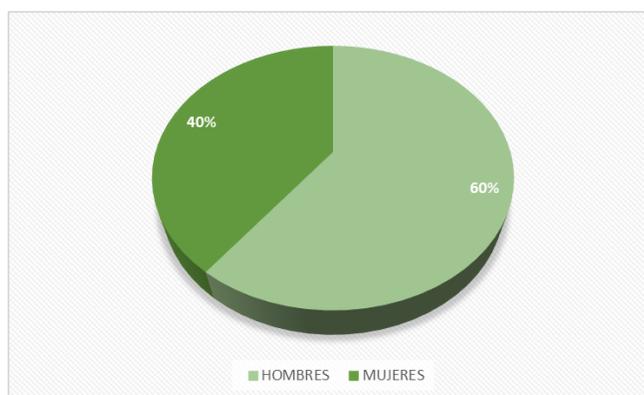


Fig. 1. Distribución por sexo de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2, del Centro de Salud tipo B de San Buenaventura.

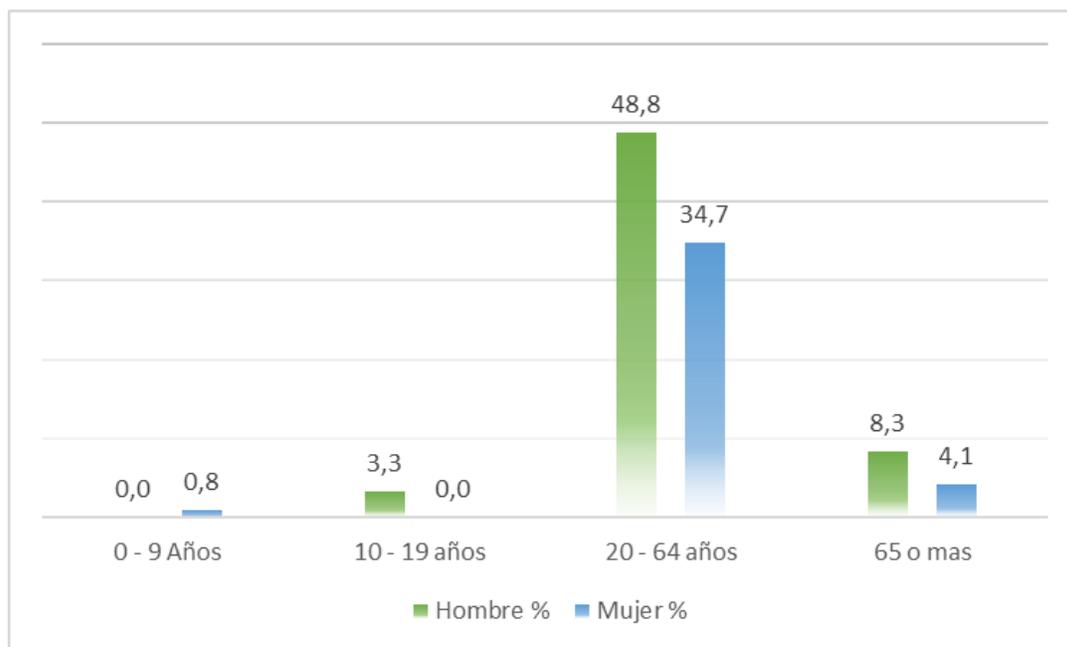


Fig. 2. Distribución por edad y sexo de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2, del Centro de Salud tipo B de San Buenaventura.

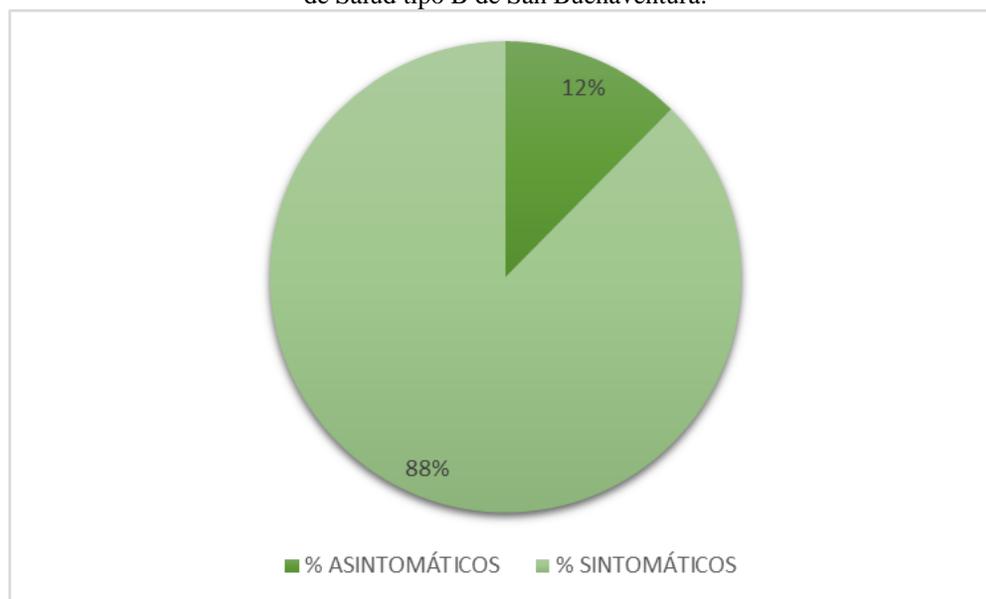


Fig. 3. Porcentaje de pacientes sintomáticos confirmados con infección por SARS COV 2, del Centro de Salud tipo B de San Buenaventura.

En relación con las comorbilidades se encontró: obesidad (13,2%), hipertensión arterial (9,9%), diabetes mellitus (5,8%), enfermedades tiroideas (4,1%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (1,7%) y ulcera gástrica (1,7%). Ver figura 4.

Una de las comorbilidades prevalentes en este estudio fue la obesidad, más del 10% de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2 presento algún grado de obesidad, como se aprecia en la figura 4.

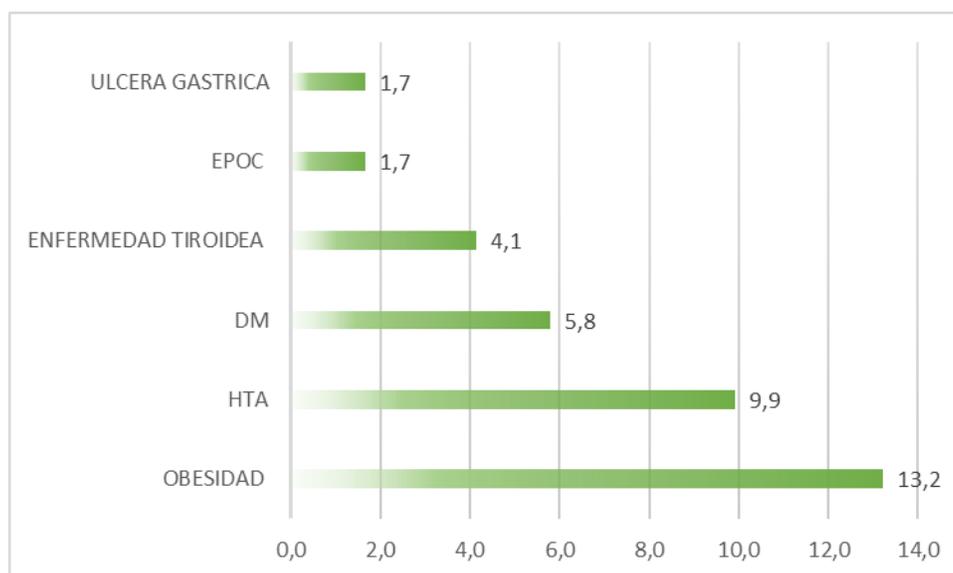


Fig. 4. Porcentaje de comorbilidades de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2, del Centro de Salud tipo B de San Buenaventura.

TABLA I: Porcentaje de síntomas de los pacientes confirmados con infección por SARS COV 2, del centro de salud tipo b de San Buenaventura.

Síntoma	Fiebre	Odinofagia	Tos seca	Tos expectoración	Anosmia	Mialgias	Cefalea	Astenia	Dificultad respiratoria	Síntomas Dermatológicos	Síntomas Gastrointestinales
Presente	N 37 % 30.6	26 21.5	39 32.2	7 5.8	16 13.2	20 16.5	36 29.8	29 24	18 14.9	2 1.7	7 5.8
Ausente	N 84 % 69.4	95 78.5	82 67.8	114 94.2	105 86.8	101 83.5	85 70.2	92 76	103 85.1	119 98.3	114 94.2
Total	N 121 % 100	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121

Discusión

Datos epidemiológicos demuestran que para el mes de agosto de 2020 en España se habían notificado 412.553 casos confirmados de SARS COV 2, de estos casos 55% fueron hombres, algo similar ocurrió en Ecuador, donde el 53,9% de los casos confirmados fueron del sexo masculino (7). Al inicio de la pandemia, el grupo de edad más afectado comprendía entre 50 y 59 años. Sin embargo, se ha observado un cambio en la distribución en los últimos meses, desde enero a mayo, el 69% de los casos confirmados eran mayores de 50 años, pero entre los meses de junio y agosto, se observó una disminución de casos en estas edades, pasando a ser el grupo más afectado entre los 20 a 39 años, con un total de 38% de casos notificados (8)(9).

Esto se contrasta con los resultados obtenidos en este estudio, en el que podemos observar que más del 80% de la población estudiada se encuentra en el rango de edad de 20-64 años.

La enfermedad COVID 19 afecta en mayor porcentaje al sexo masculino en el centro de salud de atención primaria, que puede ser explicado debido a la mayor exposición laboral que se da en los hombres y la existencia de comorbilidades (10)(11), además es importante el género y la letalidad, misma que se explica por los mayores niveles de la enzima convertidora de angiotensina (ACE2); que es un factor fundamental para el ingreso del SARS Cov2 a las células hospederas(12)(13).

Se han descrito comorbilidades que son determinantes para la enfermedad grave por coronavirus, así en Estados Unidos se reportó que

los pacientes con mayores complicaciones fueron los que presentaron diabetes mellitus, EPOC, enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, y otras enfermedades crónicas en las que se incluyen la obesidad, enfermedad de la tiroides e hipertensión arterial (14)(15)(16)(17). Las comorbilidades en los pacientes con infección por coronavirus en la institución de primer nivel son similares a la reportadas en los Estados Unidos, sin embargo, la proporción son diferentes en la diabetes mellitus, EPOC, hipertensión arterial, además se reportó úlcera gástrica.(18)(19)

Algunos estudios realizados como en el cruceo Diamond Princess, determinan el porcentaje de pacientes asintomáticos con infección por SARS Cov 2 supera la mitad de los contagios,(20)(21) (22), sin embargo en el presente estudio los casos asintomáticos representa un porcentaje mucho menor, esto debido a diferentes factores como los pacientes al presentar cualquier a pesar de ser leve fue notificado y descrito en la historia clínica (23)(24).

En el reporte de United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y otras investigaciones, identifican que los síntomas más relevantes identificados por los pacientes con infección por coronavirus fueron tos, fiebre, mialgias, dolor de cabeza, disnea, odinofagia, molestias gastrointestinales como diarrea, náuseas y vómitos, además de la pérdida del gusto y olfato(25)(26)(27), las mismas características clínicas se presentaron en pacientes chinos, estos datos son muy semejantes a los presentados por los pacientes en la institución del primer nivel de atención. (28)

El porcentaje de pacientes del primer nivel de atención con infección por SARS CoV-2 que requirió hospitalización fueron parecidos a los reportados en Colombia en el mes de Junio (29)(30).

Los datos obtenidos en atención primaria concuerdan con los datos a nivel mundial, en los que se menciona que la infección puede tener comportamiento epidemiológico distinto; presentarse de manera asintomática, ser leve como un resfriado común o incluso una infección grave potencialmente mortal.

Conclusión:

Los hallazgos en este estudio muestran la incidencia de casos de Covid 19 fueron identificados en la población adulta a través de la prueba confirmatoria de RT-PCR, dato que

coincide con la curva epidemiológica de la COVID-19 en el Ecuador. (5). Los factores de riesgo cardiometabólicos como la obesidad, hipertensión y diabetes mellitus tipo II fueron preponderante para el pronóstico y sobrevida de los pacientes.

Expertos de entidades nacionales e internacionales rescatan la labor de atención primaria que hizo frente a la emergencia sanitaria. Al inicio de la pandemia los profesionales hubieron de instaurar en Atención Primaria nuevas prácticas y circuitos asistenciales lo cual permitió cambios organizativos en el primer nivel asistencial desde el punto de vista de la seguridad del paciente, denotando un diagnóstico oportuno de los grupos de riesgo, vulnerables, casos leves, moderados a graves y ofreciendo una atención segura, accesible y de calidad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Referencias

1. Ludwig S, Zarbock A. Coronaviruses and SARS-CoV-2: A Brief Overview. *Anesth Analg*. 2020;XXX(Xxx):93–6.
2. Accinelli RA, Zhang Xu CM, Ju Wang J-D, Yachachin-Chávez JM, Cáceres-Pizarro JA, Tafur-Bances KB, et al. COVID-19: La pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(2):302–11.
3. Yesudhas D, Srivastava A, Gromiha MM. COVID-19 outbreak: history, mechanism, transmission, structural studies and therapeutics. *Infection* [Internet]. 2020;(0123456789). Available from: <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01516-2>
4. Pinto B, Iser M, Sliva I, Poletto MB, Schuelter-trevisol F, Bobinski F, et al. Suspected COVID-19 case definition: a narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. *29(787):1–11*.
5. Nacional C. Situación Nacional de COVID 19 infografía. 2020;1–3. Available from: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/INFOGRAFIA->
6. Ministerio de sanidad/ centro de coordinacion de Alertas y Emergencias. Enfermedad por coronavirus, COVID-19 Actualización, 28 de agosto 2020. 2020;27. Available from: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>

7. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. Obesity as a risk factor in COVID-19: Possible mechanisms and implications. *Aten Primaria* [Internet]. 2020;52(7):496–500. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>
8. Tenorio-mucha J. Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19. 2020;37(3):324–9.
9. Maleki Dana P, Sadoughi F, Hallajzadeh J, Asemi Z, Mansournia MA, Yousefi B, et al. An Insight into the Sex Differences in COVID-19 Patients: What are the Possible Causes. *Prehosp Disaster Med.* 2020;35(4):20–3.
10. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2020;323(13):1239–42.
11. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10229):1054–62. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
12. Chan JF, Yuan S, Kok K, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10223):514–23. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)
13. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship , Yokohama , Japan , 2020. 2020;2019(February):1–5.
14. Sakurai A, Sasaki T, Kato S, Hayashi M, Tsuzuki SI, Ishihara T, et al. Natural History of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection. *N Engl J Med.* 2020;383(9):1–2.
14. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, Marder EP, Raz KM. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance — United States ., 2020;69(24):759–65.
15. 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 - J Am Med Assoc.* 2020;323(11):1061–9.
16. Goyal P. Cor r e s p o n d e n c e Clinical Characteristics of Covid-19 in China. *Nejm.* 2020;100(1):1–3.
17. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores incidencia y Gravedad. 2020;(103):1–5.
18. Sánchez-Duque JA, Arce-Villalobos LR, Rodríguez-Morales AJ. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Latin America: Role of primary care in preparedness and response. *Aten Primaria.* 2020;52(6):369–72.