



Caracterización de los síntomas de los pacientes confirmados y sospechosos de COVID19 en COSEM, en el período de marzo-junio 2020.

Ciclo de Metodología Científica II – 2020 – Grupo 2.

Br. Camila Álvarez, estudiante pregrado, Facultad de Medicina, UDELAR.

Br. Sofía Benítez, estudiante pregrado, Facultad de Medicina, UDELAR.

Br. Fiorella Scarpa, estudiante pregrado, Facultad de Medicina, UDELAR.

Br. María José Vergara, estudiante pregrado, Facultad de Medicina, UDELAR.

Orientadores:

Dra. Victoria Frantchez, Prof. Adj. Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR, Infectóloga de COSEM.

Dr. Martín López, Prof. Adj. Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR.

Dra. Isabel Fernández. Ex Prof. Adj. Medicina Interna, Facultad de Medicina, UDELAR. Médica Infectóloga de COSEM.

Dra. Mariana Seija, Prof. Adj. Cátedra de Nefrología, Facultad de Medicina, UDELAR.

Índice de contenidos

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Resumen..... | pág. 3 |
| Introducción..... | pág. 4 |
| Objetivo general..... | pág. 7 |
| Objetivos específicos..... | pág. 7 |
| Metodología..... | pág. 7 |
| Aspectos éticos..... | pág. 8 |
| Resultados..... | pág. 8 |
| Discusión..... | pág. 11 |
| Conclusiones..... | pág. 12 |
| Bibliografía..... | pág. 13 |
| Agradecimientos..... | pág. 15 |
| Anexos..... | pág. 16 |

Resumen

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró como pandemia a la enfermedad COVID-19. Es una afección de alta transmisibilidad que afecta el tracto respiratorio y ha generado miles de muertes alrededor del mundo. Se realizó un estudio retrospectivo, con una población inicial de 1424 pacientes, con el objetivo de caracterizar la presentación clínica de los pacientes asistidos con síntomas respiratorios durante la pandemia por SARS-CoV-2 en la institución COSEM, en el período comprendido entre marzo-junio 2020. Los datos se obtuvieron a partir de formularios preestablecidos en la institución, los cuales fueron completados por profesionales de la salud al momento de la consulta. Se conformaron dos grupos de análisis: se compararon 42 pacientes COVID-19 positivos con 477 pacientes COVID-19 negativos, no encontrándose diferencias significativas en cuanto a sexo, edad y comorbilidades. Se compararon los síntomas entre ambos grupos, encontrando diferencias significativas en el grupo COVID-19 positivo para fiebre, ageusia, anosmia y mialgias. En los pacientes COVID-19 positivos, la mediana de edad de presentación de los casos fue de 39 años, con rango intercuartil de 31 a 55 años, perteneciendo un 54.8% al sexo femenino. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, tos, malestar general. Considerando la inespecificidad de los síntomas y signos en los pacientes COVID-19 positivos, no es plausible basarse en éstos como criterios de indicación de hisopado nasofaríngeo en búsqueda de la infección por SARS-CoV-2. Dado que en el 88% de los casos positivos de COVID-19 el manejo fue ambulatorio, se destaca la importancia de la telemedicina como herramienta para disminuir la circulación y la transmisibilidad del virus en la población.

Palabras Clave. SARS-CoV-2, COVID-19, pandemia, síntomas, infección.

Summary

On the eleventh of March 2020, the World Health Organization declared COVID-19 a pandemic. The disease is highly contagious and has determined thousands of deaths worldwide. We carried out a retrospective study with an initial population of 1424 patients with the objective of characterizing the clinical presentation of the patients that were assisted at the COSEM institution for respiratory symptoms during the COVID-19 pandemic between March and June 2020. The data was obtained by the assisting health professionals at the time of consult. Patients were separated into two groups: 42 COVID-19 positive patients and 477 COVID-19 negative patients, no differences were found in sex, age, or comorbidities. Symptoms were compared between both groups and significant differences were found in the COVID-19 positive group for fever, anosmia, ageusia and myalgias. In COVID-19 positive

patients, the mean age was 39 with an interquartile range of 31 to 55 years, 54,8% of patients where female. The most common symptoms where fever, cough, and malaise. Considering the non-specificity of the symptoms and signs in COVID-19 positive patients, it's not plausible to base testing criteria on clinical presentation. Given that 88% of COVID-19 patients were treated outside of hospital setting, we highlight the importance of telemedicine as a tool to decrease circulation and virus transmission in the population.

Introducción

La enfermedad denominada COVID19 (acrónimo del inglés *coronavirus disease 2019*) se reconoció por primera vez en la ciudad de Wuhan, China, en diciembre del 2019, en donde se reportaron casos de neumonía sin etiología conocida. El 7 de enero del 2020, se identificó al agente infeccioso como un nuevo y emergente coronavirus SARS-COV-2 (del inglés *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*). El 11 de marzo de 2020 fue declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). A partir de entonces se ha expandido de forma rápida y ha generado miles de muertes alrededor del mundo.^{1,2}

La transmisión se da de persona a persona mediante el contacto con gotitas respiratorias y/o contacto directo con personas infectadas o por contacto con superficies y objetos contaminados. Según una revisión realizada por la *Journal of Hospital Infection* la familia de coronavirus humanos pueden permanecer activos en superficies durante 9 días³. Se ha reportado que los pacientes pueden ser potencialmente infectantes de 1-3 días previo al inicio de los síntomas; hasta un 50% de los contagios pueden atribuirse a personas asintomáticas o presintomáticas.^{1,2,4,5}

Según diversas investigaciones la alta transmisibilidad del SARS-CoV-2 se debe a la alta carga viral presente en las vías respiratorias superiores de los pacientes infectados.⁶ Varias regiones del mundo sugieren que el uso de la mascarilla facial reduce la transmisión del virus, así como las formas graves de la enfermedad, al disminuir la carga viral transmitida de persona a persona.⁷

Por lo tanto, las medidas existentes hasta el momento actual para disminuir el número de contagios, hospitalizaciones y muertes son el uso de mascarilla facial, el auto-aislamiento inmediato tras la exposición al virus, investigación y rastreo de contactos, además del distanciamiento físico sostenido. En una investigación realizada en Delaware-Estados Unidos, donde se evaluó en el período desde abril a junio de 2020 datos de incidencia, hospitalización y mortalidad, una vez implementadas las medidas sanitarias mencionadas anteriormente. Los resultados informaron que los indicadores evaluados disminuyeron.⁸

Asimismo, el auto aislamiento, acompañado del uso de mascarilla facial son medidas sanitarias imprescindibles para evitar la transmisión intrahogar; ante sospecha/inicio de síntomas de COVID-19 o frente a un resultado positivo para la enfermedad. Tanto el paciente índice como los contactos del hogar deben procurar el uso de máscara facial, sobre todo en espacios compartidos, donde no es posible mantener el distanciamiento físico adecuado.^{9,10}

Dado el marco epidemiológico mundial, en donde los sistemas sanitarios de los países desarrollados se han visto colapsados, el uso de la telemedicina para realizar triaje y seguimiento de los pacientes ha sido una herramienta valiosa, limitando la exposición innecesaria a la infección de personas sanas y personal sanitario.^{11,12}

Características clínicas de la Infección por SARS-Cov-2

El período de incubación de COVID-19 es en promedio, de 5 a 6 días, pudiendo variar desde 1 a 14 días.^{1,2,4,5}

Se estima que, un 80 % de los pacientes aproximadamente, presentará la enfermedad de forma leve-moderada, un 15% una forma grave y un 5% evolucionará a una forma crítica. Estas etapas están determinadas de manera muy importante por la edad y comorbilidades presentes en el paciente.^{1,2,5}

Los síntomas más frecuentes de la enfermedad en la mayoría de los pacientes son: fiebre, tos seca, fatiga, anorexia, disnea, mialgias. Otros síntomas menos frecuentes son: odinofagia, rinorrea, tos productiva, cefalea, diarrea, náuseas y vómitos. También ha sido reportado, precediendo a los síntomas respiratorios, anosmia o ageusia. Los adultos mayores y pacientes inmunodeprimidos pueden presentar síntomas atípicos como disminución del estado de alerta, movilidad reducida, diarrea, delirium y ausencia de fiebre.^{1,2,13}

En una actualización reciente de un artículo de *The New England Journal of Medicine*, se menciona como síntomas frecuentes de la enfermedad fiebre, tos, odinofagia, malestar general y mialgias. En algunos pacientes se reportó la presencia de anorexia, náuseas y diarrea. Hasta en un 68% de los pacientes se reportó la presencia de anosmia y ageusia, siendo estos últimos síntomas más frecuentes en el sexo femenino. Se desprende además, de esta investigación, que la presencia de disnea en pacientes hospitalizados sugiere una peoría del cuadro.⁵

Pacientes con mayor riesgo para cursar la enfermedad de forma moderada- grave y asociados a mayor mortalidad son: mayores de 60 años (aumentando con la edad), enfermedades subyacentes no transmisibles (hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, enfermedad cerebrovascular, enfermedad pulmonar crónica, tabaquismo, diabetes, afecciones que comprometen el sistema inmune y cáncer).^{1,2,4,13} La evidencia clínica y/o radiográfica de

enfermedad del tracto respiratorio inferior sumado a una saturación de oxígeno en sangre mayor al 94% indican la presencia de enfermedad moderada. En cambio, si el paciente presenta polipnea, hipoxemia e infiltrados pulmonares (mayor al 50% del campo pulmonar afectado) confirmados por estudios de imagen indican la presencia de enfermedad grave.⁵

Una minoría de pacientes presentarán una peoría progresiva de los síntomas a partir del noveno o décimo día, presentándose de forma crítica (shock, insuficiencia respiratoria que requiere asistencia ventilatoria mecánica, disfunción multiorgánica) y requerirán internación en cuidados intensivos.^{1,2,4,13}

El diagnóstico de la enfermedad COVID-19 se realiza mediante la detección del ácido nucleico del SARS-CoV-2 mediante ensayo de PCR. En el período peri-sintomático la sensibilidad de los hisopados nasofaríngeos es alta. Ante sospecha de la enfermedad y resultado negativo se recomienda repetir la prueba.⁵

Datos aportados por la OMS informan que, al 30 de octubre de 2020 existen 44.888.869 casos confirmados de la enfermedad, con un total de 1.178.475 fallecidos a nivel mundial.¹⁴

Según datos nacionales aportados por el Ministerio de Salud Pública (MPS), un gran número de pacientes COVID-19 confirmados padecen comorbilidades (37.30%), siendo las más frecuentes las patologías cardiovasculares (incluida la hipertensión arterial), seguida de diabetes mellitus (DM). Dentro de los casos confirmados que requirieron hospitalización fue más frecuente la presencia de patologías cardiovasculares, DM, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), patologías nefrológicas, neoplasias y obesidad. Según el ente, los síntomas observados en los pacientes confirmados para COVID-19, en orden de frecuencia fueron tos, rinorrea, fiebre, odinofagia, anosmia, disgeusia y disnea. Con menor frecuencia fueron observados síntomas más severos como insuficiencia respiratoria y neumonía. En el 90% de los casos se realizó seguimiento ambulatorio y en los restantes fue necesario la hospitalización del paciente. Sólo el 3% de los casos confirmados requirió el ingreso a cuidados intermedios o a unidades de cuidados intensivos (UCI). El 66% de las pacientes confirmados refirió tener antecedente de contacto (definido como aquel que estuvo a menos de 1.83 metros de distancia de una persona infectada durante 15 minutos en un período de 24 horas; pudiendo ser esta persona infectada una fuente de contagio aun hasta 48 horas antes de presentar síntomas)¹⁵ con un caso confirmado en el territorio nacional, el 19% refirió haber realizado algún viaje a áreas de transmisión activa del virus y en el restante 15% se desconoce el contexto del contagio. Del total de casos confirmados, el 13.1% corresponden a trabajadores de la salud. De este total, el 75.3% refirió tener un contacto con caso confirmado ajeno a la institución, el 8.9% realizó viaje a áreas de transmisión activa y el restante 15.8% no reconocieron la circunstancia de contagio.

^{16,17}

Dado lo anteriormente expuesto, es relevante conocer las características clínicas de los pacientes asistidos con síntomas respiratorios durante la pandemia por COVID-19, la proporción de pacientes que requieren derivación a un centro de tercer nivel y la evolución de los mismos para caracterizar la infección en el centro hospitalario.

Objetivo general:

Caracterizar la presentación clínica de los pacientes asistidos con síntomas respiratorios durante la pandemia por SARS-COV-2 en la institución COSEM, en el período comprendido entre marzo y junio, 2020.

Objetivos específicos:

- Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes sospechosos y confirmados de COVID-19 en el periodo del estudio.
- Comparar la presentación clínica de pacientes con resultado positivo y negativo de PCR para SARS-COV-2.
- Describir las formas clínicas de presentación de la enfermedad, según la gravedad de la presentación.
- Evaluar si en la población de estudio existe noción epidemiológica de contacto en pacientes COVID-19 positivos.

Metodología.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal, retrospectivo. En la cohorte se incluyeron pacientes de la institución COSEM COVID-19 sospechosos o confirmados desde el 13 de marzo 2020 hasta el 30 de junio 2020.

Los pacientes incluidos fueron mayores de 18 años, con síntomas respiratorios sospechosos o confirmados de COVID-19 asistidos en la institución, que otorgaron su consentimiento informado por vía telefónica. Se excluyeron los pacientes que no otorgaron el consentimiento informado (negación, incomunicación, fallecidos por otras causas), los asintomáticos, y aquellos a quienes no se les realizó el hisopado nasofaríngeo desde el 09 de abril 2020 por cambios en el protocolo de la institución.

Una vez obtenido el consentimiento informado de los participantes, se procedió a la recolección de datos a partir de formularios realizados durante la atención a los pacientes por parte del médico tratante, en la mayoría de los casos mediante el uso de telemedicina. ^{Anexo 1}

Se realizó el análisis por subgrupos, los cuales quedaron conformados a partir del resultado de PCR para COVID-19. Los grupos a comparar fueron: pacientes COVID-19 positivos y pacientes COVID-19 negativos. Posteriormente se analizó el comportamiento de la enfermedad COVID-19 con el grupo de COVID-19 positivos.

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS 2.1 en colaboración con la cátedra de Métodos Cuantitativos, Facultad de Medicina, UdelaR. Para evaluar la normalidad de las variables se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cuantitativas se valorarán con la media y el desvío estándar. Las variables cualitativas con el número absoluto y el porcentaje. Las variables cualitativas se analizarán utilizando tablas de contingencia y el estadístico χ^2 o test de Fisher según esté indicado. Para el análisis de variables con distribución no normal se utilizó el test de U-Mann-Whitney (para 2 grupos). Se considerará como significativo un valor $p < 0.05$.

Aspectos éticos.

Dada la actual condición de pandemia de emergencia sanitaria se solicitó el consentimiento informado de los pacientes de manera telefónica. La investigación fue aprobada por el Comité de ética del Hospital de Clínicas el 13 de julio 2020 y registrado en el CNEI con el N° 793558.

Resultados

La población inicial fue de 1424 pacientes, de los cuales 55 habían obtenido un resultado positivo para COVID-19 y 1369 fueron negativos. Del total de pacientes positivos, 13 fueron excluidos (5 no otorgaron el consentimiento informado, 2 fallecieron por otras causas y en 6 pacientes no se logró la comunicación). Del total de pacientes negativos, 892 fueron excluidos (52 no otorgaron el consentimiento informado, 5 fallecieron por otras causas, 496 no se logró la comunicación, 92 fueron menores de 18 años, 191 asintomáticos y 56 por no presentar hisopado desde el 09 de abril de 2020 (ver Figura 1).

Se analizó un N total de 513 pacientes, para determinar si existían diferencias en cuanto a sexo, edad y comorbilidades entre ambos grupos (ver Tabla 1). No se encontraron diferencias significativas de sexo y edad entre ambos grupos. En cuanto a las comorbilidades analizadas, se

evidenció una diferencia significativa entre ambos grupos en la variable inmunodeficiencia ($p = 0.007$), siendo ésta comorbilidad más frecuente en el grupo de COVID-19 negativo.

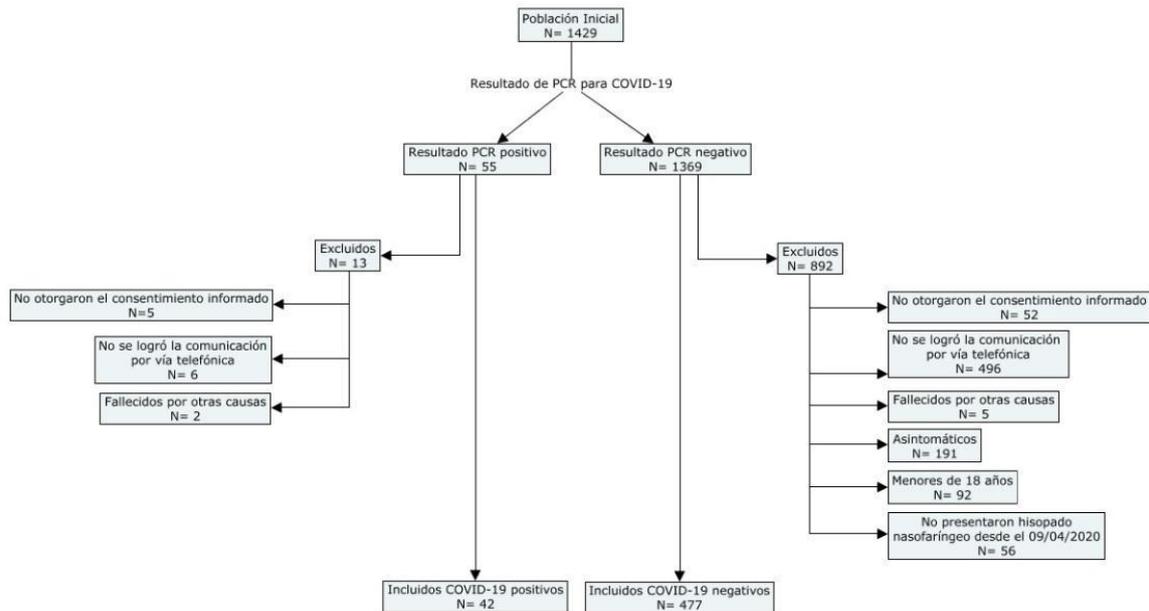


Figura 1. Flujograma: Proceso de selección de grupos de análisis

Por otra parte, se analizó un N total de 514 pacientes, con la finalidad de determinar la distribución de los síntomas en cada uno de los grupos (ver Figura 2). En los pacientes COVID-19 positivos fue más frecuente la presencia de fiebre $> 37.3^{\circ}\text{C}$ ($p= 0.015$), ageusia ($p=0.000$),

Tabla 1
Caracterización de la población estudiada

| N = 513 | COVID-19 + | COVID-19 - | Valor-p |
|---|------------|------------|---------------|
| Sexo, F/M (%) | 54.8/45.2 | 62.3/37.7 | 0.32 |
| Edad, mediana (RIC) | 39 (31;55) | 44 (35;56) | 0.129 |
| Comorbilidades | | | |
| Diabetes Mellitus | | | 0.584 |
| DM Tipo I, n (%) | 0 (0.0) | 11 (2.3) | |
| DM Tipo II, n (%) | 2 (4.8) | 18 (3.8) | |
| Enfermedad CV, n (%) | 2 (4.8) | 20 (4.2) | 0.874 |
| HTA (sin otra enfermedad CV), n (%) | 7 (16.7) | 77 (16.3) | 0.957 |
| Enfermedad hepática crónica, n (%) | 1 (2.4) | 6 (1.3) | 0.556 |
| Enfermedad pulmonar crónica | | | 0.568 |
| Asma, n (%) | 5 (11.9) | 60 (12.7) | |
| EPOC, n (%) | 0 (0.0) | 14 (3.0) | |
| Otra, n (%) | 0 (0.0) | 7 (1.5) | |
| Enfermedad renal crónica, n (%) | 0 (0.0) | 10 (2.1) | 0.34 |
| Enfermedad neurológica o neuromuscular, n (%) | 0 (0.0) | 11 (2.3) | 0.317 |
| Inmunodeficiencia | | | 0.007* |
| Enfermedad autoinmune sistémica, n (%) | 0 (0.0) | 4 (0.8) | |
| VIH, n (%) | 1 (2.4) | 0 (0.0) | |
| Otra, n (%) | 0 (0.0) | 6 (1.3) | |
| Embarazo | | | 0.874 |
| Segundo trimestre, n (%) | 0 (0.0) | 2 (0.4) | |
| Tercer trimestre, n (%) | 0 (0.0) | 1 (0.2) | |
| Cáncer, n (%) | 0 (0.0) | 6 (1.3) | 0.462 |
| Otras comorbilidades, n (%) | 3 (7.1) | 45 (9.6) | 0.607 |

F: Femenino; M: Masculino; RIC: Rango intercuartil; DM: Diabetes Mellitus; CV: Cardiovascular; HTA: Hipertensión arterial; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana. En las variables señaladas con (*) se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (valor-p < 0.05).

anosmia ($p=0.000$) y mialgias ($p= 0.000$); en los pacientes COVID-19 negativos fue más frecuente la presencia de odinofagia ($p=0.005$), no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos en el resto de los síntomas analizados.

Síntomas de los pacientes COVID-19 positivos y COVID-19 negativos

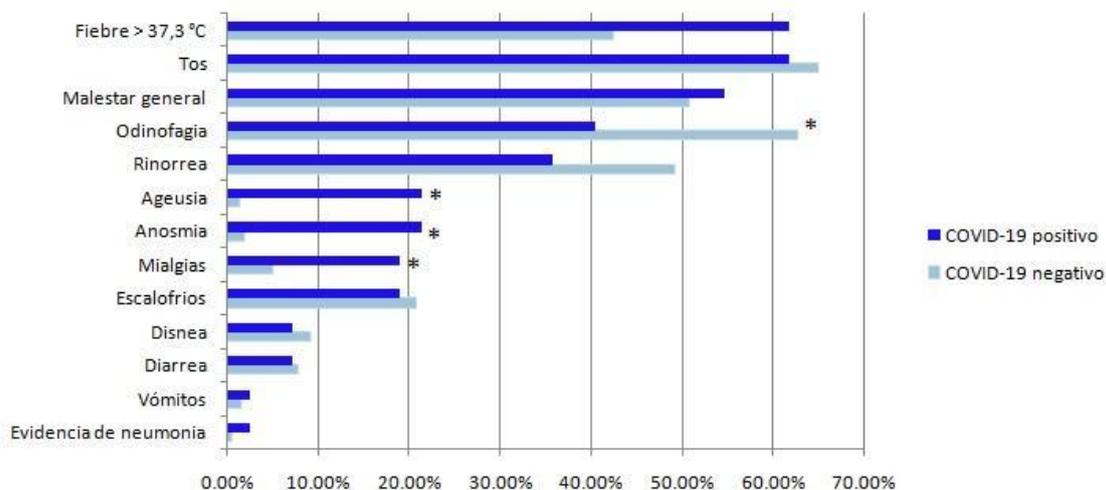


Figura 2. Distribución de los síntomas en pacientes COVID-19 positivos y COVID-19 negativos. En las variables señaladas con (*) se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (valor- $p < 0.05$)

Con respecto a los pacientes COVID-19 positivos, el 52.8% correspondían a sexo femenino y 45.2% fueron de sexo masculino. La mediana de edad de los pacientes fue de 39 años, correspondiendo el Q1 a 31 años y el Q3 55 años (ver Tabla 1). La figura 3 muestra la distribución de edades de los pacientes confirmados; se observa que la moda fue de 33 años (ver figura 3). Analizando la noción de contacto de los pacientes confirmados, el 29% refirió haber realizado viaje a áreas de transmisión activa (ver figura 4), el 59% de los pacientes relató haber tenido un contacto con paciente COVID-19 confirmado en el territorio nacional y el 12% refirió no tener noción de contacto. De los 42 pacientes confirmados

Distribución por edad de casos confirmados de COVID-19

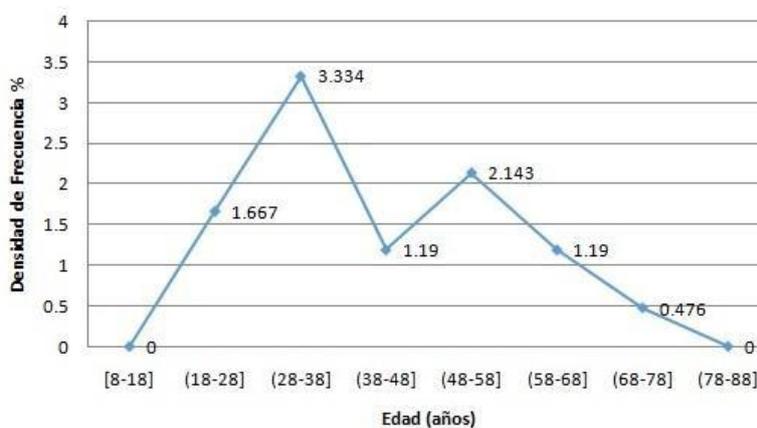


Figura 3. Distribución por grupos etarios de pacientes COVID-19 confirmados

para COVID-19, 37 fueron seguidos de manera ambulatoria y 5 de ellos requirieron internación; de los cuales 3 ingresaron en salas de cuidados moderados y 2 ingresaron a UCI (ver figura 5).

De los 13 casos confirmados dentro del personal sanitario: 2 (15.38%) realizaron viaje a áreas de transmisión activa, 7 (53.84%) tuvieron algún contacto en el territorio nacional y 4 (30.78%) desconocen la exposición al virus.



Figura 4. Noción epidemiológica de los pacientes COVID-19 positivos



Figura 5. Distribución del número de pacientes con seguimiento ambulatorio e internaciones

Discusión.

Esta investigación fue la primera realizada en una institución nacional que comparó pacientes confirmados y sospechosos de COVID-19. La misma fue durante el inicio de la pandemia (marzo-junio), período de mayor circulación de otros virus respiratorios, lo cual permite una mejor comparación de los síntomas COVID-19 con otras enfermedades respiratorias. La obtención de los datos se realizó a partir de formularios preestablecidos en la institución, los cuales fueron completados al momento de la consulta, lo que permitió la sistematización de la recolección de los mismos.^{Anexo 1}

Los síntomas de los pacientes con COVID-19 positivos y el porcentaje de pacientes ingresados en sala de cuidados moderados y UCI fue similar a los resultados encontrados a nivel internacional.^{1,2,5} Al igual que datos aportados por fuentes internacionales y por datos nacionales por parte del MSP, en el 88% de los casos positivos de COVID-19 el manejo se realizó de manera ambulatoria, un 7.2% requirió ingreso a sala y en sólo un 4.8% de los casos la internación fue en UCI.

En nuestro país, así como en el resto del mundo, el uso de la telemedicina como herramienta para dar respuesta el seguimiento y consultas de la población, redujo la circulación del virus a gran escala. Se establecieron criterios de triage telefónico para el manejo de casos sospechosos y para el seguimiento de pacientes positivos, facilitando el aislamiento social necesario para evitar la transmisibilidad de la enfermedad.

Los síntomas más frecuentes observados en los casos confirmados fueron fiebre, tos, malestar general, odinofagia y rinorrea, coincidiendo también con datos nacionales del MSP (tos, rinorrea, fiebre, odinofagia, disgeusia, anosmia). Los síntomas más específicos encontrados para la enfermedad COVID-19 fueron ageusia y anosmia, los cuales también fueron reportados en la bibliografía nacional e internacional.^{1,2,5,13}

Considerando la inespecificidad de los síntomas y signos presentados en los pacientes COVID-19 positivos, y dada la escasa diferencia en la presentación clínica con el grupo de pacientes COVID-19 negativo, no es plausible basarse en los síntomas y signos como criterios de indicación de hisopado nasofaríngeo en búsqueda de la infección por SARS-CoV-2.

Al ser una afección que presenta alta transmisibilidad y no encontrarse una cura efectiva aun, es imprescindible la noción epidemiológica de los casos positivos. Los resultados arrojan que un 55% de los pacientes confirmados habían tenido contacto con personas infectadas en el territorio uruguayo, un 29% realizó algún viaje a áreas de transmisión activa del virus y el restante 12% desconocían la forma de contagio. Cifras similares son las aportadas por el MSP, donde se considera que hasta un 15% de los pacientes desconocen el contexto de la infección. Con respecto a los factores agravantes de la enfermedad, el 35.7% de los pacientes positivos de COVID-19 presentó comorbilidades, las más frecuentes fueron HTA, asma y DM tipo 2, siendo la HTA la patología más prevalente en los pacientes que requirieron internación (40%).

Como limitantes de la investigación se destaca que el período en el que se realizó, no correspondió al momento de mayor incidencia de la pandemia en el país. Por otro lado, está limitada a una única institución, lo cual puede constituir un sesgo dadas las características de la población en estudio. Se considera también el sesgo de selección, producto del gran número de pacientes que fueron excluidos de la investigación por diversos motivos (ver Figura 1). Como en todo estudio retrospectivo, puede existir sesgo de información; si bien la utilización de formularios como herramienta para la recolección de datos minimiza este tipo de sesgo al sistematizar la información, se debe considerar los diferentes criterios clínicos de los profesionales encargados de completar los formularios.

Conclusiones.

Esta investigación describe las características clínicas, comorbilidades y distribución epidemiológica de pacientes positivos y sospechosos de COVID 19 en una institución privada del territorio nacional.

Los síntomas más frecuentes observados en los casos confirmados fueron fiebre, tos, malestar general y rinorrea; sin diferencias significativas entre los pacientes COVID 19 positivos y negativos. La odinofagia fue significativamente más frecuente en los pacientes COVID-19

negativos; sin embargo, no es un síntoma excluyente de la enfermedad, dado que en un 40% de los pacientes COVID-19 positivos estaba presente.. La ageusia y anosmia fueron síntomas significativamente más frecuentes en pacientes COVID-19 positivos; en los pacientes COVID-19 negativos estos síntomas se presentaron sólo en un 5%.

Al igual que en otras series, la mayoría de los pacientes (88%) positivos de COVID-19 fueron leves y se realizó el seguimiento de manera ambulatoria, un 7.2% requirió ingreso a sala y en sólo un 4.8% de los casos la internación fue en UCI.

Los datos obtenidos en la investigación se acercaron ampliamente a lo descrito a nivel internacional y nacional. Se desprende del análisis de datos, que no es adecuado realizar el hisopado nasofaríngeo guiado por los síntomas y signos al momento de la presentación, ya que no existe una asociación específica para la enfermedad, en comparación con otros virus respiratorios.

Debido al alto porcentaje de pacientes positivos en los que se realizó seguimiento ambulatorio, se destaca la importancia de la telemedicina como herramienta para disminuir la circulación viral y por ende la transmisibilidad del virus en la población.

Se concluye que la investigación podría ser tomada en cuenta para el desarrollo y mejoras de planes de contingencia contra la pandemia COVID-19 en nuestro país.

Referencias Bibliográficas.

1. Abduljalil JM., Abduljalil BM. Epidemiology, genome, and clinical features of the pandemic SAR-CoV-2: a recent view. *New Microbe and New Infect* [Internet] 2020 [Consultado Jun 2020]; 35: 100672. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nmni.2020.100672>
2. World Health Organization (WHO). Clinical management of COVID-19 [Internet], May 2020 [Consultado Jun 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>.
3. Kampf G., Todt D., Pfaender S., Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection* [Internet] March 2020 [Consultado Nov 2020]; 104(3): 246-251. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670120300463>
4. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., Zhao J., Hu Y., Zhang L., Fan G., Xu J., Gu X., Cheng Z., Yu T., Xia J., Wei Y., Wu W., Xie X., Yin W., Li H., Liu M., Xiao Y., Gao H., Guo L., Xie J., Wang G., Jiang R., Gao Z., Jin Q., Wang J., Cao B. Clinical features of patients infected with

- 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet [Internet]. Ene 2020 [Consultado Jun 2020]. 396 (10223): P497-506. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
5. Gandhi RT., Lynch JB., del Río C. Mild or Moderate Covid-19. N Engl J Med [Internet]. Oct 2020 [Consultado Nov 2020]; 383: 1757-1766. Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2009249?query=featured_coronavirus
6. Gandhi M., Yokoe DS., Havlir DV. Asymptomatic Transmission, the Achilles's Heel of Current Strategies to Control Covid-19. N Engl J Med [Internet]. May 2020 [Consultado Nov 2020]; 382: 2158-2160. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2009758>
7. Gandhi M., Rutherford GW. Facial Masking for Covid-19 – Potential for “Variolation” as We Await a Vaccine. N Engl J Med [Internet]. Oct 2020 [Consultado Nov 2020]; 383: e101. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2026913>
8. Kanu FA., Smith EE., Offutt-Powell T., Hong R., Dinh TH., Pevzner E. Declines in SARS-CoV-2 Transmission, Hospitalizations and Mortality After Implementation of Mitigation Measures-Delaware, March-June 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report [Internet]. Nov 2020 [Consultado Nov 2020] 69. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6945e1>
9. Wang Z., Ma W., Zheng X., Wu G., Zhang R. Household transmission of SARS-CoV-2. J Infect [Internet]. Jul 2020 [Consultado Nov 2020]. 81(1): 179-182. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7151261/>
10. Grijalva CG., Rolfes MA., Zhu Y., McLean HQ., Hanson KE., Belongia EA., Halasa NB., Kim A., Reed C., Fry AM., Talbot HK. Transmission of SARS-CoV-2 Infections in Households-Tennessee and Wisconsin, April-September 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report [Internet]. Nov 2020 [Consultado Nov 2020] 69(44): 1631-1634. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6944e1>
11. Watson AR., Wah R., Thamman R. The Value of Remote Monitoring for the COVID-19 Pandemic. Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association [Internet]. Sep 2020 [Consultado Nov 2020]. 26 (9): 1110-1112. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0134>
12. Gadzinski AJ., Andino JJ., Odisho AY., Watts KL., Gore JL., Ellimoottil C. Telemedicine and eConsults for Hospitalized Patients During COVID-19. Urology [Internet]. Jul 2020 [Consultado Nov 2020]. 141: P12-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.urology.2020.04.061>

13. Siddiqi HK., Mehra MR. COVI-19 illness in native and immunosuppressed states: A clinical-therapeutic staging proposal. The Journal of Heart and Lung Transplantation: The Official Publication of the International Society for Heart and Lung Transplantation [Internet]. May 2020 [Consultado Nov .2020]. 39(5): 405-407. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020.03.012>
14. Organización Panamericana de la Salud (OPS)/ Organización Mundial de la Salud (OMS). Actualización epidemiológica: Enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. Oct 2020 [Consultado Oct 2020]. Disponible en: www.paho.org
15. Nueva definición de Contacto Cercano de los CDC. Cátedra de Enfermedades Infecciosas. [Internet]. Oct 2020 [Consultado Oct 2020]. Disponible en: <http://www.infectologia.edu.uy/divulgacion-medica/novedades-y-avances/nueva-definicion-de-contacto-cercano-de-los-cdc>
16. Ministerio de Salud Pública (MSP). Departamento de Vigilancia en Salud, División Epidemiología. Informe Epidemiológico: COVID-19; Actualización hasta el 23 de octubre de 2020. [Internet]. Oct 2020 [Consultado Oct 2020]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/informe-epidemiologico-covid-19-del-23-octubre-2020>
17. Sistema Nacional de Emergencia (SINAE). Informe de situación sobre coronavirus COVID-19 en Uruguay (23/10/2020). [Internet]. Oct 2020 [Consultado Oct 2020]. Disponible en: <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/comunicados/informe-situacion-sobre-coronavirus-covid-19-uruguay-23102020>

Agradecimientos: Se agradece al personal y a la directiva de COSEM por permitir llevar a cabo el estudio en la institución y facilitar los recursos necesarios para la misma.

Anexos

Anexo 1. Formulario COVID-19

FORMULARIO DE SEGUIMIENTO PARA PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19



PRIMERA PARTE (Completar por médico en asistencia inicial al paciente)

1. TIPO DE ASISTENCIA (marcar): Médica/o Radio - Teleconsulta - Otra (describir) _____

2. DATOS GENERALES:

Nombre y Apellido: _____

CI o Pas _____ Tel/Cel _____

Dirección _____

Procedencia: Montevideo / Interior. Barrio _____

Sexo: Hombre ___ Mujer ___ Edad _____

Fecha de inicio de asistencia: ___/___/___ Médico/a de Cossem que brinda asistencia inicial:

3. INFORMACIÓN CLÍNICA: Fecha de inicio de síntomas: ___/___/___

A. Presentación clínica: (marcar para cada ítem)

| | SI | NO | NS / NC |
|---|----|----|---------|
| Fiebre (Tax mayor a 37.8°C) | | | |
| Tos | | | |
| Dificultad respiratoria | | | |
| Neumonía (evidencia clínica o radiológica) | | | |
| Odinofagia | | | |
| Rinorrea | | | |
| Escalofríos | | | |
| Malestar general | | | |
| Diarrea | | | |
| Vómitos | | | |
| Síndrome de Distress Respiratorio Agudo | | | |
| Otros cuadros respiratorios graves | | | |
| Fallo renal agudo | | | |
| Otros síntomas/signos clínicos o radiológicos (describir) | | | |

B. Factores de riesgo y enfermedad de base: (marcar para cada ítem)

| | SI | NO | NS / NC |
|---|----|----|---------|
| Diabetes | | | |
| Enfermedad cardiovascular | | | |
| HTA (sin otra enfermedad CV) | | | |
| Enfermedad HEPÁTICA CRÓNICA | | | |
| Enfermedad PULMONAR CRÓNICA (¿cuál?) | | | |
| Enfermedad RENAL CRÓNICA | | | |
| Enfermedad NEUROLÓGICA o NEUROMUSCULAR CRÓNICA | | | |
| INMUNODEFICIENCIA (¿cuál?) | | | |
| HIV + | | | |
| ¿TARV? | | | |
| EMBARAZO (marcar lo que corresponda) | | | |
| Trimestre 1 - Trimestre 2 - Trimestre 3 - Puerperio (<6m) | | | |
| CÁNCER | | | |
| OTRAS (¿cuáles?) | | | |



C. Clasificación clínica Inicial (Marcar con cruz lo que corresponda):

| | | |
|-------|----------|------|
| VERDE | AMARILLO | ROJO |
|-------|----------|------|

4. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Antecedentes de riesgo en los 14 días previos al inicio de síntomas (marcar las casillas que correspondan):

| | SI | NO | NS NC |
|---|----|----|----------|
| ¿Ha tenido contacto estrecho con un caso de COVID-19 probable o confirmado? En caso afirmativo: nombre, lugar y características del contacto: | | | |
| ¿Es trabajador/a de la salud? En caso afirmativo: rol y lugares de trabajo: | | | |
| ¿Ha viajado a áreas de transmisión activa? (en caso afirmativo, completar tabla 1) | | | |

Tabla 1

| Lugar | Fecha de entrada | Fecha de salida |
|-------|------------------|-----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Fecha de regreso/ingreso a Uruguay: ___/___/___

Información sobre contactos convivientes o estrechos (para agregar al seguimiento):

| Nombre | Cédula | Edad | Comorbilidad (cuál) | Síntomas (sí/no) | ¿TESTEADO COVID 19? (resultado) | ¿USUARIO COSEM? Si/no |
|--------|--------|------|------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

5. OTROS ASPECTOS DE LA CONSULTA

- ¿Se realizó certificación? **SI - NO** ¿por cuántos días? _____
- Registrar mail para envío de información: _____
- Se informa al paciente las medidas de aislamiento y prevención para contactos **SI - NO - NC**.
- Se refiere al paciente a información en página web institucional **SI - NO**.

Nota IMPORTANTE: Preguntar si el paciente ya tiene test SARS-CoV-2 realizado. En caso afirmativo, completar parte 1 de la Segunda Parte del formulario (Datos De Laboratorio) Siguiendo página

6. PRÓXIMO CONTROL

- a. FECHA _____.
- b. PRESENCIAL / TELEFÓNICO (marque lo que sugiera).

SEGUNDA PARTE (Completar por equipo de seguimiento)

1. DATOS DE LABORATORIO

Prueba (PCR) para COVID-19: SI / No / NS

| Tipo | SI | NO | N/S | Resultado | Fecha de envío | Fecha de resultado |
|------------------------------|----|----|-----|-----------|----------------|--------------------|
| Tracto respiratorio superior | | | | | | |
| Tracto respiratorio inferior | | | | | | |

¿Se solicitó test desde seguimiento? SI - NO - NS Fecha _____

Otras pruebas diagnósticas: SI - No - NS

| Tipo | Fecha | Resultado |
|------------------------------|-------|-----------|
| FylmArray respiratorio | | |
| Inmunocromatográfico viral | | |
| Bacteriología (especificar): | | |
| - | | |
| - | | |

2. EVOLUCIÓN CLÍNICA Y SEGUIMIENTO

(adjuntar grilla de seguimiento a este formulario)

3. INTERNACIÓN

Ingreso: Si - No - NS/NC

Lugar de internación: DOMICILIARIA - HOSPITALARIO

En caso afirmativo:

Motivo de ingreso:

Comorbilidad: si/no

Comorbilidad descompensada: si /no

Edad: _____

Insuficiencia respiratoria: si/no

Otros: especificar: _____

Fecha de ingreso (dd/mm/aaaa): ___/___/___; Fecha de alta: ___/___/___

Ingreso en UCI: Si - No - NS/NC

Ventilación mecánica: Si - No - NS/NC

Fecha de ingreso UCI: (dd/mm/aaaa): ___/___/___; Fecha de alta UCI: ___/___/___

Hospital: _____

4. CIERRE DE CASO CLÍNICO

Resultado:

Vivo recuperado al final del seguimiento:

Muerte por COVID-19:

Muerte por otra causa:

Muerte por causa desconocida:

Fecha de defunción (dd/mm/aaaa): ___/___/___