

Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 en un consultorio médico en Cienfuegos

Roine Alberto Pena-Olivera ¹ , Ana Laura Navarro-Baldellot ¹ , Samuel Sánchez-Sánchez ² , Dairy García-Linares ³ 

1 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Medicina. Cienfuegos, Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital General "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba.

3 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Estomatología. Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la aparición del virus SARS-CoV-2 generó un estado de emergencia sanitaria a nivel mundial y ha provocado una de las pandemias más grandes de la historia, por lo que conocer el comportamiento de la enfermedad resulta primordial. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 pertenecientes a un consultorio médico en Cienfuegos. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en casos confirmados y sospechosos de COVID-19 pertenecientes al consultorio médico No. 9 del municipio de Rodas, Cienfuegos; en el período comprendido entre julio y agosto de 2021. El universo estuvo integrado por 56 pacientes. Se utilizó estadística descriptiva. **Resultados:** se evidenció un predominio del sexo femenino con un total de 33 pacientes (58,92 %) y del grupo etario 60 años y más con 14 pacientes (25 %). De los 56 pacientes estudiados, 32 fueron casos confirmados (57,14 %) y 24 fueron casos sospechosos (42,85 %). Predominaron los resultados positivos de la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en un total de 17 pacientes (30 %). La hipertensión arterial estuvo presente en 30 (53,57 %). Se observó que 42 pacientes (75 %) tuvieron fiebre y 35 pacientes (62,5 %) presentaron astenia y tos. **Conclusiones:** los pacientes de edad avanzada, las féminas y los hipertensos fueron más propensos a enfermar, en su mayoría con fuente de infección autóctona. El cuadro clínico fue poco aparatoso con predominio de síntomas como la fiebre y la tos, fundamentalmente.

Palabras clave: Coronavirus; COVID-19; Epidemiología; Pandemia.

A lo largo de la historia se han estudiado los coronavirus, los cuales constituyen una familia de virus que desencadenan infecciones en los humanos y en algunos animales¹. En China, durante diciembre de 2019, se reportó por primera vez un brote epidémico de neumonía de etiología viral. Para el mes de febrero de 2020, las autoridades decidieron denominar al nuevo virus: "coronavirus (CoV) tipo 2 asociado al síndrome respiratorio agudo grave (SARS)". Por tanto, aparecieron a nivel mundial varios reportes del virus denominado SARS-CoV-2,

causante de una enfermedad que comenzó a denominarse COVID-19^{1,2}.

En el mes de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la enfermedad como una emergencia sanitaria y a partir del 11 de marzo del mismo año, es declarada como pandemia, debido al aumento del número de contagios^{3,4,5}. Asimismo, se describió que la enfermedad es altamente contagiosa, y se reportó el colapso de los servicios de salud a nivel mundial⁶.

La enfermedad tiene un cuadro clínico variado. Los pacientes pueden ser asintomáticos, presentar síntomas leves o evolucionar hacia formas graves. La sintomatología que se ha reportado incluye tos seca, fiebre, disnea, fatiga, cefalea, rinorrea, anosmia, diarrea, vómitos, entre otros^{1,2,7}.

Hasta el 31 de agosto de 2021 se reportaron 190 países y 32 territorios con casos de COVID-19, con un total de 218 511 670 casos confirmados y 4 532 508 fallecidos para una letalidad de 2,07 %⁸.

Hasta esta fecha, en la región de las Américas, se reportaron 85 038 849 casos confirmados, los cuales representaron el 38,92 % del total de casos reportados en el mundo, con 8 579 037 casos activos y 2 125 437 fallecidos para una letalidad en la región de 2,5 %⁸.

En Cuba, el primer diagnóstico de la enfermedad se realizó el 11 de marzo de 2020, cuando las auto-

OPEN ACCESS

Correspondencia a: Roine Alberto Pena-Olivera

Correo electrónico: roinepena98@gmail.com

Publicado: 05/10/2021

Recibido: 30/08/2021; Aceptado: 16/09/2021

Citar como:

Pena-Olivera RA, Navarro-Baldellot AL, Sánchez-Sánchez S, García-Linares D. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 en un consultorio médico en Cienfuegos. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (282): e1434. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1434

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

ridades sanitarias informaron la detección del virus en tres turistas italianos, que se encontraban en la ciudad de Trinidad, los cuales luego de tres días de estancia en el país comenzaron a presentar sintomatología sugestiva de COVID-19⁹.

Al cierre del 31 de agosto de 2021, en Cuba se acumularon un total de 659 464 casos confirmados con la enfermedad y 5 377 fallecidos para una letalidad de 0,82 % inferior a la región de las Américas y al mundo⁸.

Datos del departamento de epidemiología del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba refieren que, en la provincia de Cienfuegos, desde el primer reporte de un caso positivo en territorio nacional hasta el 31 de marzo del 2021, se acumularon un total de 1 076 pacientes confirmados con la enfermedad⁵.

Sin embargo, al cierre del mes de agosto de 2021 esta cifra era superior a los 40 000 casos debido a que durante los meses comprendidos entre marzo y agosto se presentó una situación epidemiológica compleja por rebrote de la enfermedad¹⁰.

Teniendo en cuenta las estadísticas alarmantes que se evidenciaron durante el período en que se enmarcó el estudio, en el país, fundamentalmente en la provincia de Cienfuegos y, sobre todo, en el municipio de Rodas, se decidió realizar la presente investigación. Además, el consultorio al que pertenecen los casos estudiados fue uno de los más afectados del municipio y se hace necesario el estudio de la enfermedad durante el período mencionado.

Por tanto, el objetivo de esta investigación fue caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 pertenecientes a un consultorio médico en Cienfuegos, en el período comprendido entre julio y agosto de 2021.

MÉTODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal de los casos confirmados y sospechosos de COVID-19 ingresados en el hogar pertenecientes al consultorio No. 9 del municipio de Rodas, Cienfuegos; en el período comprendido entre el 15 de julio y el 15 de agosto de 2021.

Universo y muestra: el universo estuvo integrado por 56 pacientes que fueron casos confirmados o sospechosos de COVID-19 pertenecientes al consultorio médico de la familia No. 9 del municipio de Rodas, Cienfuegos. Se estudió el total de la población. Fueron incluidos los pacientes que resultaron positivos al test de antígeno por muestra nasofaríngea o al examen de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR), así como pacientes sospechosos de COVID-19 por ser contactos de casos confirmados que tuvieron exámenes diagnósticos negativos.

Variables y recolección de datos: se estudiaron las variables sexo, grupos de edades, tipo de caso (confirmado o sospechoso), fuente de infección (contacto de caso confirmado o no precisada), antecedentes patológicos personales (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, antecedentes de atopia, cardiopatía isquémica y otros –donde se incluyeron enfermedades neurológicas, metabólicas y gastrointestinales-), exámenes diagnósticos (RT-PCR y test de antígeno por muestra nasofaríngea), síntomas y signos presentados (fiebre, tos, diarreas, disnea, cefalea, secreción nasal, anosmia, ageusia, astenia, otros -donde se incluyeron mialgias, artralgias, vómitos, anorexia y dolor lumbar y los asintomáticos).

Como caso confirmado se definió todo aquel paciente que presentó test de antígeno por muestra nasofaríngea y/o RT-PCR positivos (de acuerdo al protocolo vigente en Cuba al momento de realizar el estudio) y como sospechoso a aquellos pacientes contactos de casos confirmados que tuvieron exámenes diagnósticos negativos.

La información se recopiló durante la visita de los pacientes en el hogar mediante una encuesta aplicada (*Disponible en Archivos Complementarios al artículo*), la cual fue aprobada por el Comité de Ética y Consejo Científico del Policlínico Docente “Raúl Suárez Martínez” perteneciente al municipio de Rodas. Se emplearon, además, las encuestas epidemiológicas e historias clínicas individuales, así como las bases de datos del departamento de estadísticas del área de salud.

Procesamiento estadístico: se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel 2016. El análisis de los datos implicó el cálculo de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

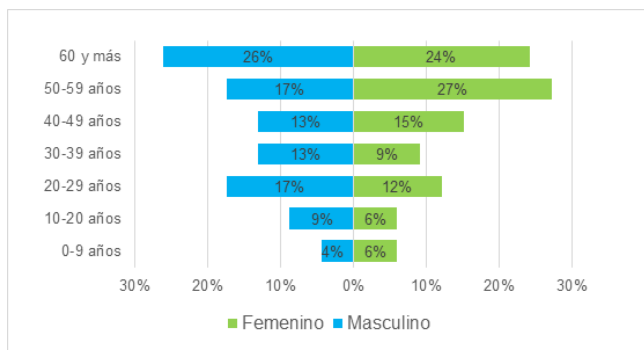
Normas éticas: durante la realización del estudio no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se consideraron los principios éticos universales plasmados en la Declaración de Helsinki. Se recibió la aprobación del Comité de Ética de la institución y de su Consejo Científico. De igual forma se solicitó el consentimiento informado de los participantes en el estudio. La información solo se utilizó con fines científicos.

RESULTADOS

Predominó el sexo femenino con un total de 33 pacientes (58,92 %) y el grupo de edades de 60 años y más con 14 pacientes (25 %). (Figura 1).

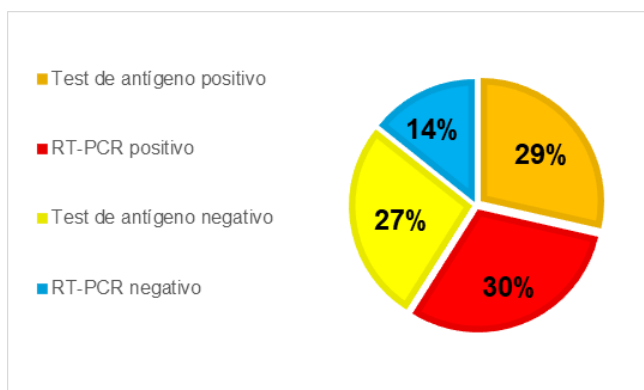
De los 56 pacientes estudiados, 32 fueron casos confirmados (57,14 %) y 24 fueron casos sospechosos (42,85 %). Un total de 52 pacientes (93 %) fueron contacto de casos confirmados y solo en 4 pacientes (7 %) no se pudo precisar la fuente de infección.

En cuanto a los exámenes diagnósticos realizados, se evidenció un predominio de los RT-PCR positivos, en un total de 17 pacientes (30 %), seguidos de 16 pacientes (29 %) con test de antígeno positivo. (Figura 2).



Fuente: encuesta aplicada

Figura 1. Distribución de los casos positivos y sospechosos de COVID-19 según grupos de edades y sexo. Consultorio médico No. 9, Rodas, Cienfuegos. Julio-agosto de 2021.



Leyenda: RT-PCR -reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa.
Fuente: Departamento de estadísticas del Área de Salud de Rodas, Cienfuegos y encuesta aplicada.

Figura 2. Distribución de pacientes confirmados y sospechosos de COVID-19 según resultados de exámenes diagnósticos realizados

Existió un predominio de la hipertensión arterial en un total de 30 pacientes (53,57 %), seguidos por 20 pacientes que presentaron otros antecedentes (35,71 %). (Tabla 1).

Se encontró que 42 pacientes tuvieron fiebre (75 %) y 35 pacientes (62,5 %) presentaron astenia y tos. Se detectó que solo 3 pacientes fueron asintomáticos (5,35 %). (Tabla 2).

DISCUSIÓN

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 constituye un reto para los servicios médicos. La responsabilidad de los

Tabla 1. Distribución de antecedentes patológicos personales en pacientes confirmados y sospechosos de COVID-19 según sexo.

Antecedentes patológicos personales (n=56)	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	7	12,5	23	41,07	30	53,57
Diabetes mellitus	4	7,14	7	12,5	11	19,64
Asma bronquial	5	8,92	8	14,28	13	23,21
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	1	1,78	4	7,14	5	8,92
Antecedentes de atopia	2	3,57	8	14,28	10	17,85
Cardiopatía isquémica	1	1,78	2	3,57	3	5,37
Otros antecedentes	4	7,14	16	28,57	20	35,71

Fuente: historias clínicas individuales y encuesta aplicada

Tabla 2. Distribución de pacientes confirmados y sospechosos de COVID-19 según síntomas y signos presentados.

Síntomas y signos	No.	% (n=56)
Fiebre	42	75
Tos	35	62,5
Astenia	35	62,5
Ageusia	27	48,21
Secreción nasal	22	39,28
Anosmia	22	39,28
Cefalea	21	37,5
Diarreas	10	17,85
Disnea	9	16,07
Dolor de garganta	7	12,5
Otros síntomas	20	35,71
Asintomáticos	3	5,35

Fuente: encuestas epidemiológicas

ciudadanos y la percepción del alto riesgo que esta enfermedad genera constituyen elementos fundamentales para combatir esta pandemia¹¹.

En el estudio predominó el sexo femenino sobre el masculino, dato que es coincidente con las estadísticas demográficas nacionales¹² y con estudios realizados en varias provincias del país^{4,5,12,13,14}, sin embargo, no se coincidió con Ferrer-Castro et al¹⁵, Herrera-Horta et al¹⁶ y Torres-Concepción et al⁷.

Según Ruiz-Cantero¹⁷ las diferencias entre sexos son poco claras ante la infección por COVID-19, ya que la enfermedad afecta tanto a hombres como a muje-

res y para poder encontrar recomendaciones específicas por sexo o género se deben presentar todos los indicadores por sexo y por edad conjuntamente, aunque la autora señala que sí se ha relacionado la letalidad con la edad.

En una investigación realizada por Vásquez-Ochoa et al¹⁸, se evidencia el elevado envejecimiento poblacional que presenta la sociedad cubana en la actualidad y se puede apreciar el aumento de las enfermedades crónicas debido a este fenómeno, dato que se recoge en el Anuario Estadístico de la Salud de Cuba 2020¹² y en el estudio realizado por Jiménez-Franco et al⁵ quienes, además, plantean que el envejecimiento es un proceso fisiológico programado, de aparición lenta y constituye el resultado de los cambios del organismo detectados en etapas previas de la vida.

En la investigación realizada predominaron los pacientes mayores de 60 años coincidiendo con lo planteado anteriormente y los resultados obtenidos por otros investigadores^{16,19}. Sin embargo, no se coincidió con el estudio realizado por Ferrer-Castro et al¹⁵.

Lo anterior, demuestra la importancia de realizar una vigilancia estricta en los adultos mayores desde los consultorios médicos de la familia. Por tanto, el seguimiento diario de los adultos mayores con COVID-19 debe ser una tarea primordial en la Atención Primaria de Salud con el fin de evitar complicaciones asociadas a la enfermedad y desenlaces fatales.

Cabe destacar que Vázquez-González et al¹¹ en Las Tunas, realizaron un estudio acerca del nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre la COVID-19, donde señalaron que al inicio del mismo predominaron los pacientes con un nivel de conocimientos insuficiente o poco adecuado, con lo cual coincidieron Díaz-Rodríguez et al¹⁹ en un estudio similar realizado en La Habana.

Por tanto, debe constituir una premisa para los profesionales de la salud, la educación sanitaria de pacientes con edades avanzadas. Se debe explicar detalladamente a este tipo de pacientes las diferentes medidas higiénicas sanitarias indispensables en el enfrentamiento al nuevo coronavirus, así como la importancia de su estricto cumplimiento.

En este estudio predominaron los casos confirmados sobre los sospechosos, lo cual no coincide con las investigaciones realizadas por Riverón-Cruzata et al⁹, Ferrer-Castro et al¹⁵ y Herrera-Horta et al¹⁶. Estos resultados pudieran estar relacionados con el rebrote de la epidemia en el país debido a que se ha detectado la circulación de nuevas variantes del virus²⁰.

Estudios consultados^{4,5,7,21,22} se limitan a caracterizar pacientes confirmados con la enfermedad, lo cual es de gran relevancia para comprender el comportamiento de la misma. Sin embargo, los autores

de la presente investigación consideran importante el estudio de los casos sospechosos como parte del seguimiento de las cadenas epidemiológicas.

Palomino-Cabrera et al⁴, Jiménez-Franco et al⁵, Riverón-Cruzata et al⁹ y Herrera-Horta et al¹⁶ coincidieron en que la fuente de infección de los pacientes fue, en su mayoría, por contacto con casos confirmados, lo cual fue observado en el presente estudio. Lo anterior, fue descrito por Quiroz-Carrillo et al²³ quienes explican que constituye un medio de transmisión el contacto entre pacientes infectados en lugares donde pueda ocurrir intercambio de partículas de saliva y también el contacto con superficies que se encuentren contaminadas.

Hierrezuelo-Rojas et al²¹, en su estudio, explican que resulta esencial realizar una adecuada vigilancia clínico-epidemiológica de aquellos pacientes que hayan mantenido contacto con casos confirmados o sospechosos de COVID-19. Además, estos autores alertan sobre la necesidad de limitar la movilidad con el fin de evitar los contagios.

La técnica de elección para el diagnóstico microbiológico de la enfermedad es la detección de ácido ribonucleico (ARN) del SARS-CoV-2 en muestras respiratorias. La toma de la muestra se realiza en la parte posterior de la faringe y de las fosas nasales, lo cual permite detectar el virus²⁴. En investigaciones consultadas^{3,25,26} se describen como los medios diagnósticos más empleados al test de antígeno y la RT-PCR.

En la actualidad se emplea la detección de antígenos como un tipo de prueba de diagnóstico rápido. En este examen es posible detectar proteínas virales expresadas por el virus. Esta técnica consiste en la detección de proteínas estructurales, tal es el caso de la proteína S, cuando es posible detectar completamente el virus, o la proteína N cuando se identifican fragmentos del mismo. Todo lo anterior es posible a través del empleo de anticuerpos específicos, que detectan a las proteínas mencionadas cuando capturan al virus. Si el antígeno se detecta en concentraciones suficientes, se unirá a anticuerpos específicos fijados a una matriz y en un lapso de 30 minutos, desencadenará una señal visualmente detectable^{24,27}.

Existen métodos moleculares de diagnóstico que facilitan la detección de ácidos nucleicos los cuales se basan en la búsqueda y el reconocimiento del genoma viral presente en la muestra tomada. A nivel mundial la técnica más empleada es la técnica de RT-PCR²⁷.

En el estudio realizado se tuvieron en cuenta ambos exámenes diagnósticos y predominaron los pacientes diagnosticados mediante RT-PCR el cual, según Cancino-Mesa et al²⁸ y Salazar-Carranza et al²⁹, es el examen de elección para la detección de la presencia del virus SARS-CoV-2.

Cabe destacar que en el estudio también se realizó el diagnóstico de varios pacientes mediante el test de antígeno, dato que no coincide con otros estudios realizados^{4,5,16,13,27} donde solo se empleó la RT-PCR como examen diagnóstico.

Los resultados anteriores difieren debido a que durante el tiempo en que se realizó la investigación, se encontraba vigente un nuevo protocolo cubano para el manejo de la COVID-19²⁰, en el cual se consideraba como paciente confirmado a todo aquel que presentara test de antígeno positivo acompañado de sintomatología sugestiva, sin necesidad de esperar el resultado del RT-PCR, por lo cual se iniciaba tratamiento médico de inmediato.

Según Hart-Casares²⁷ una de las acciones claves para disminuir los contagios y evitar la propagación de la enfermedad es disponer de pruebas que faciliten un diagnóstico precoz y con las cuales se pueda detectar pacientes asintomáticos.

Los autores de esta investigación consideran que el diagnóstico temprano de los pacientes sospechosos es esencial para cortar la cadena de transmisión del virus, por lo cual el empleo del test de antígeno en el diagnóstico de pacientes infectados debe ser tan importante como el empleo de RT-PCR, lo cual permitirá identificar y aislar enfermos con el fin de minimizar el número de contagios.

Desde el inicio de la pandemia, se ha descrito una importante asociación de los casos severos y la mortalidad con la edad avanzada y las enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial³⁰. Un estudio realizado en España³¹, señala que las enfermedades respiratorias o cardíacas crónicas aumentan el riesgo de sufrir la enfermedad, independientemente de la severidad de la misma, con lo cual coincidió Fonseca-Machado et al¹.

La hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la obesidad constituyen predictores de mal pronóstico, debido al daño endotelial que estas enfermedades provocan y su repercusión en los procesos metabólicos oxidativos y la inflamación producida a nivel celular y tisular⁶.

Riverón-Cruzata et al⁹ obtuvieron un predominio de la hipertensión arterial en los pacientes incluidos en el estudio, coincidiendo con los resultados obtenidos por Suárez et al³² y con los resultados del presente estudio.

Se han descrito varios factores que puede estar relacionados con lo planteado anteriormente, pues la mayor parte de los enfermos estudiados eran mayores de 35 años, y se conoce que con el envejecimiento ocurre un detrimento del estado vascular, donde también juega un papel importante el sedentarismo¹⁴.

El perfil clínico de la COVID-19 es diverso, los casos leves y asintomáticos son los más frecuentes. En mayor grado se pueden encontrar infiltraciones pulmonares, y en los casos más severos se observa disnea al quinto día de evolución²³.

De acuerdo a varios estudios realizados a nivel mundial^{26,28,31,32,33} y en algunas provincias cubanas^{5,15,16,21} los síntomas más frecuentes en pacientes infectados son la fiebre, dolor de cabeza, tos seca, pérdida del olfato y del gusto, con lo cual coincidió esta investigación.

Asimismo, es necesario señalar que, en algunos estudios^{4,5,21} se obtuvo una cantidad considerable de pacientes asintomáticos, dato que no es coincidente con la investigación. Este hecho parece estar relacionado con la circulación de nuevas variantes del virus en el país y en la provincia de Cienfuegos, las cuales son más contagiosas²⁰.

En la actualidad, ante la situación sanitaria que se evidencia cada día, debe constituir una premisa el cumplimiento de las medidas higiénicas-sanitarias orientadas por las autoridades. El Grupo Básico de Trabajo de los consultorios médicos de la familia junto al apoyo de los estudiantes de las ciencias médicas, vinculados en el enfrentamiento a la pandemia, deben velar por el cumplimiento de estas medidas y el seguimiento de los pacientes positivos y sospechosos de COVID-19.

CONCLUSIONES

Los pacientes de edad avanzada, las féminas y los hipertensos fueron más propensos a enfermar, en su mayoría con fuente de infección autóctona. El cuadro clínico fue poco aparatoso con predominio de síntomas como la fiebre y la tos, fundamentalmente.

AUTORÍA

RAPO: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

ALNB: curación de datos, análisis formal, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

SSS: curación de datos, análisis formal, metodología, supervisión, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

DGL: curación de datos, análisis formal, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fonseca-Machado YI, Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MA. Relación entre la COVID-19 y las enfermedades cardiovasculares. 16 de Abril [Internet]. 2020 [citado 20/08/2021]; 59(277):e913. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/913
2. Carod-Artal. Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. Rev Neurol [Internet]. 2020 [citado 19/08/2021]; 70:311-22. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2020179>
3. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 18/08/2021]; 19(2):e3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
4. Palomino Cabrera A, Cruz González M, Moreira Díaz LR, Almenares Sánchez L, Costa Felipe NC, Fajardo Borges C. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado 19/8/2021]; 60(281):e1248. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1248
5. Jiménez Franco LE, Gutiérrez Pérez DM, Montenegro Calderón T. Caracterización clínico-epidemiológica de los casos positivos de COVID-19 en Cienfuegos en el mes de marzo de 2021. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado 20/08/2021]; 60(280):e1206. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1206
6. Peña-García Y, Suárez-Padilla A, Arruebarrena-Blanco N. Caracterización de casos positivos y sospechosos de COVID-19 con comorbilidades. Rev Finlay [Internet]. 2020 [citado 22/08/2021]; 10(3):314-319. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/858>
7. Torres Concepción J, Fernández Sotolongo J, López González B, Casa del Valle Pérez I, Benedito Rodríguez I. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con COVID-19 en el municipio Regla. Rev cuba med gen integr [Internet]. 2021 [citado 28/08/2021]; 37(Supl):e1537. Disponible en: <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgj/article/view/1537>
8. Redacción MINSAP. Actualización epidemiológica. Nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. 2021 [citado 14/09/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-31-de-agosto-a-las-12-de-la-noche-2/>
9. Riverón-Cruzata LJ, Vergara-Silva M, Lluch-Peña AP, Alba-Cutiño Y, Ortíz-Rodríguez AY. Pacientes sospechosos de COVID-19 con RT-PCR negativo atendidos en un centro de aislamiento en Las Tunas. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 18/08/2021]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2304>
10. Departamento de Vigilancia Epidemiológica. Registro de casos positivos de COVID-19 en Cienfuegos. Cienfuegos: Dirección Provincial de Salud; 2021.
11. Vázquez-González LA, Miguel-Betancourt M, Ochoa-González MM, Ricardo-Páez B, Escalona-González SO. Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre COVID-19 en adultos mayores. Rev EsTuSalud [Internet]. 2020 [citado 22/08/2021]; 2(2). Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/27>
12. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana, 2021 [citado 22/08/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-2020/>
13. Cobas Planchet L, Mezquia de Pedro N, Manresa Ochoa DA. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con diagnóstico de COVID-19 en Guanabacoa. Rev cuba med gen integr [Internet]. 2021 [citado 22/08/2021]; 37(Supl):e1542. Disponible en: <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgj/article/view/1542>
14. Pena-Olivera RA, Navarro-Baldellot AL, Díaz-Amores CE, Sánchez-Sánchez S. Análisis de la situación de salud de una población urbana del municipio Cienfuegos en 2020. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado 18/08/2021]; 17(1):e706. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/706>
15. Ferrer Castro JE, Sánchez Hernández E, Poulout Mendoza A, del Río Caballero G, Figueredo Sánchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 28/08/2021]; 24(3):473-485. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300473&lng=es
16. Herrera Horta GA, Herrera Miranda GL. Comportamiento del rebrote de la pandemia por COVID-19 en Pinar del Río. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado 20/08/2021]; 60(280):e1091. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1091
17. Ruiz Cantero MT. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2020 [citado 20/08/2021]; 35(1):95-98. Disponible en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-las-estadisticas-sanitarias-invisibilidad-por-avance-S0213911120300911>
18. Vázquez Ochoa EF, Sánchez Montero IR, Rodríguez Reyna I, Fera González DO, Martínez Fera DR. Envejecimiento y morbimortalidad por enfermedades crónicas seleccionadas en el municipio de Rafael Freyre, Holguín, Cuba. CCM [Internet]. 2020 [citado 20/08/2021]; 24(4):1031-1047. Disponible en: <http://www.revcoocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3443>
19. Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MA, Quintana-López LA. Efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado 19/08/2021]; 16(3):e570. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/570>
20. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Protocolo Nacional MINSAP vs COVID-19. La Habana: MINSAP; 2021.
21. Hierrezuelo Rojas N, González Fernández P, Leon Gilart A, Cordero Castillo F. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con la COVID-19 en el policlínico Ramón López Peña. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2021 [citado 30/08/2021]; 58:e1117. Disponible en: <http://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1117>
22. Gerson Escobar GA, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, Amado J. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 26/08/2021]; 37(2):253-8. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5437>
23. Quiroz Carrillo CG, Pareja Cruz A, Valencia Ayala E, Enríquez Valencia YP, De Leon Delgado J, Aguilar Ramírez P. Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID 19. Horiz Med (Lima) [Internet]. 2020 [citado 24/08/2021]; 20(2):e1208. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.11>
24. López P, Ballesté R, Seija V. Diagnóstico de laboratorio de COVID-19. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2020 [citado 29/08/2021]; 36(4):131-155. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902020000400131&lng=es
25. Shady A, Singh A, Gbaje E, Oliva M, Golden-Espinal S, Macciola D, et al. Characterization

of patient with COVID-19 admitted to a community hospital of east Harlem in New York City. Cureus [Internet]. 2020 [citado 24/08/2021]; 12(8):e9836. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32953343/>

26. Haro AS, Calderón EP. Caracterización epidemiológica de Covid-19 en Ecuador. Inter Am J Med Health [Internet]. 2020 [citado 25/08/2021]; 3:1-7. Disponible en: <https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/99>

27. Hart Casares M. Diagnóstico microbiológico de SARS-COV 2. Rev cubana med [Internet]. 2020 [citado 30/08/2021]; 59(2):e1344. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000200006&lng=es.

28. Cancino-Mesa JF, Vítón-Castillo AA, Casí-Torres J. Empleo de la reacción en cadena de la polimerasa en la detección del SARS-CoV-2. Univ

Méd Pinareña [Internet]. 2021 [citado 20/8/2021]; 17(1):e574. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/574>

29. Salazar Carranza LA, Maldonado Santacruz FE, Cruz Villegas JA. La PCR como prueba para confirmar casos vigentes de COVID-19. RECI-MUNDO [Internet]. 2020 [citado 21/8/2021]; 4(2):64-74. Disponible en: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/824>

30. Salazar M, Barochiner J, Espeche W, Ennis I. COVID-19, hipertensión y enfermedad cardiovascular. Hipertens Riesgo Vasc [Internet]. 2020 [citado 19/08/2021]; 37(4):176-180. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301092/>

31. Vila-Córoles Á, Ochoa-Gondar O, Torrente-Fraga C, Vila-Rovira A, Satué-García 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 25/08/2021]; 94:e202006065. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/RESP/article/view/83371>

32. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo de Jesús E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2021. Rev Clin Esp [Internet]. 2020 [citado 23/08/2021]; 220(8):463-471. Disponible en: <https://www.revclinesp.es/es-epidemiologia-covid-19-mexico-del-27-articulo-S0014256520301442>

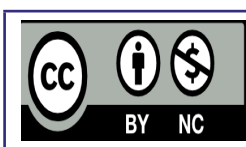
33. Benetti E, Giliberti A, Emiliozzi A, Valentino F, Bergantini L, Fallerini C, et al. Clinical and molecular characterization of COVID-19 hospitalized patients. PLoS ONE [Internet]. 2020 [citado 25/08/2021]; 15(11):e0242534. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33206719/>

Clinical-epidemiological characterization of positive and suspected COVID-19 patients in a medical office in Cienfuegos

ABSTRACT

Introduction: the appearance of the SARS-CoV-2 virus generated a state of health emergency worldwide and has caused one of the largest pandemics in history, so knowing the behavior of the disease is essential. **Objective:** to characterize clinically and epidemiologically positive and suspected COVID-19 patients belonging to a medical office in Cienfuegos. **Method:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in confirmed and suspected cases of COVID-19 belonging to the medical office No. 9 of the municipality of Rodas, Cienfuegos; in the period between July and August 2021. The universe consisted of 56 patients. Descriptive statistics were used. **Results:** a predominance of the female sex was evidenced with a total of 33 patients (58.92 %) and the age group 60 years and over with 14 patients (25 %). Of the 56 patients studied, 32 were confirmed cases (57.14 %) and 24 were suspected cases (42.85 %). Positive reverse transcriptase polymerase chain reaction results predominated in a total of 17 patients (30 %). Hypertension was present in 30 patients (53.57 %). It was observed that 42 patients (75 %) had fever and 35 patients (62.5 %) had asthenia and cough. **Conclusions:** elderly patients, women and hypertensive patients were more likely to fall ill, mostly with an autochthonous source of infection. The clinical picture was not very spectacular with a predominance of symptoms such as fever and cough, mainly.

Keywords: Coronavirus; COVID-19; Epidemiology; Pandemic.



Este artículo de Revista 16 de Abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de Abril.

Clinical-epidemiological characterization of positive and suspected COVID-19 patients in a medical office in Cienfuegos

Roine Alberto Pena-Olivera ¹ , Ana Laura Navarro-Baldellot ¹ , Samuel Sánchez-Sánchez ² , Dairy García-Linares ³ 

1 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Medicina. Cienfuegos, Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital General "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba.

3 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Estomatología. Cienfuegos, Cuba.

ABSTRACT

Introduction: the appearance of the SARS-CoV-2 virus generated a state of health emergency worldwide and has caused one of the largest pandemics in history, so knowing the behavior of the disease is essential. **Objective:** to characterize clinically and epidemiologically positive and suspected COVID-19 patients belonging to a medical office in Cienfuegos. **Method:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in confirmed and suspected cases of COVID-19 belonging to the medical office No. 9 of the municipality of Rodas, Cienfuegos; in the period between July and August 2021. The universe consisted of 56 patients. Descriptive statistics were used. **Results:** a predominance of the female sex was evidenced with a total of 33 patients (58.92 %) and the age group 60 years and over with 14 patients (25 %). Of the 56 patients studied, 32 were confirmed cases (57.14 %) and 24 were suspected cases (42.85 %). Positive reverse transcriptase polymerase chain reaction results predominated in a total of 17 patients (30 %). Hypertension was present in 30 patients (53.57 %). It was observed that 42 patients (75 %) had fever and 35 patients (62.5 %) had asthenia and cough. **Conclusions:** elderly patients, women and hypertensive patients were more likely to fall ill, mostly with an autochthonous source of infection. The clinical picture was not very spectacular with a predominance of symptoms such as fever and cough, mainly.

Keywords: Coronavirus; COVID-19; Epidemiology; Pandemic.

Coronaviruses, which constitute a family of viruses that trigger infections in humans and some animals, have been studied throughout history¹. In China, during December 2019, an epidemic outbreak of pneumonia of viral etiology was reported for the first time. By February 2020, the authorities decided to name it severe acute respiratory syndrome (SARS)-associated coronavirus (CoV) type 2. Therefore, several reports of SARS-CoV-2 appeared worldwide, causing a disease that began to be called COVID-19^{1,2}

In January 2020, the World Health Organization (WHO) declared the disease a health emergency and on March 11th, it was declared a pandemic, due to the increase in the number of infections^{3,4,5}. It was also described that the disease is highly contagious, and the collapse of health services was reported worldwide⁶.

The disease has a varied clinical picture. Patients may be asymptomatic, have mild symptoms, or progress to severe forms. Reported symptomatology includes dry cough, fever, dyspnea, fatigue, headache, rhinorrhea, anosmia, diarrhea, vomiting, and others^{1,2,7}.

Up to August 31st, 2021, 190 countries and 32 territories had reported cases of COVID-19, with a total of 218 511 670 confirmed cases and 4 532 508 deaths for a case fatality rate of 2,07 %⁸.

Up to this date, 85 038 849 confirmed cases were reported in The Americas, representing 38,92 % of the total number of reported cases in the world, with 8 579 037 active cases and 2 125 437 deaths, for a case fatality rate of 2,5 % in the region⁸.

In Cuba, the first diagnosis of the disease was made on March 11th, 2020, when health authorities reported the detection of the virus in three Italian tourists, who were in Trinidad and, after three days of stay in the country, they began to present suggestive symptoms of COVID-19⁹.

By the end of August 31st, 2021, Cuba had accumulated a total of 659 464 confirmed cases and 5 377

OPEN ACCESS

✉ Corresponding author: Roine Alberto Pena-Olivera

e-mail: roinepena98@gmail.com

Published: October 05th, 2021

Received: August 30th, 2021; **Accepted:** September 16th, 2021

Cite as:

Pena-Olivera RA, Navarro-Baldellot AL, Sánchez-Sánchez S, García-Linares D. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 en un consultorio médico en Cienfuegos. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de acceso]; 60 (282): e1434. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1434

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests.

deaths, for a case fatality rate of 0,82 %, lower than in the region of The Americas and the world⁸.

Data from the Department of Epidemiology of the Ministry of Public Health of the Republic of Cuba show that, in Cienfuegos province, from the first report of a positive case in the national territory until March 31st, 2021, a total of 1 076 patients, confirmed with the disease, had been accumulated⁵.

However, by the end of August 2021, this figure was higher than 40 000 cases due to the fact that from March to August there was a complex epidemiological situation caused by a resurgence of the disease¹⁰.

Taking into account the alarming statistics that were evidenced during the period in which the study was framed, in the country, fundamentally in Cienfuegos and, above all, in Rodas municipality, it was decided to carry out the present investigation. In addition, the clinic to which the studied cases belonged was one of the most affected in the municipality and it is necessary to study the disease during the aforementioned period.

Therefore, the objective of this research was to clinically and epidemiologically characterize COVID-19 positive and suspected patients of a medical office in Cienfuegos, from July to August 2021.

METHOD

Type of study: an observational, descriptive, cross-sectional study of the confirmed and suspected cases of COVID-19 admitted to their home, of the family doctor's office number 9 of Rodas, Cienfuegos, from July 15th to August 15th, 2021, was carried out.

Universe and sample: the universe was composed of 56 patients who were confirmed or suspected cases of COVID-19, of the doctor's office number 9 of Rodas, Cienfuegos. The total population was studied. Patients who were positive to the antigen test by nasopharyngeal sample or to the reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) test were included, as well as patients suspected of COVID-19 because they were contacts of confirmed cases who had negative diagnostic tests.

Variables and data collection: studied variables were sex, age groups, type of case (confirmed or suspected), source of infection (contact of a confirmed case or not specified), personal pathological history (hypertension, diabetes mellitus, chronic obstructive pulmonary disease, history of atopy, ischemic heart disease and others -where neurological, metabolic and gastrointestinal diseases were included,), diagnostic tests (RT-PCR and nasopharyngeal antigen test), symptoms and signs (fever, cough, diarrhea, dyspnea, headache, nasal secretion, anosmia, ageusia, asthenia, others -including myalgia, arthralgia, vomiting, anorexia, and lumbar pain- and asymptomatic cases).

A confirmed case was defined as any patient who presented a positive antigen test by nasopharyngeal

sample and/or positive RT-PCR (according to the protocol in force in Cuba at the time of the study) and as a suspect those patients who were contacts of confirmed cases and had negative diagnostic tests.

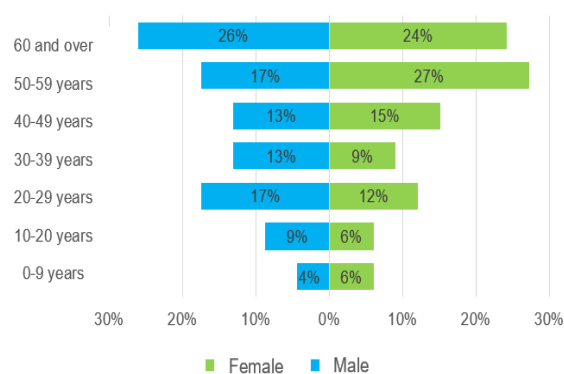
The information was collected during the visit to the patients at their home by means of an applied survey (*Available in Complementary Files to the article*), which was approved by the Ethics Committee and Scientific Council of the "Raúl Suárez Martínez" Teaching Clinic, which belongs to Rodas municipality. Epidemiological surveys and individual clinical histories were also used, as well as the databases of the statistics department of the health area.

Statistical processing: a database was created in Microsoft Excel 2016. Data analysis involved the calculation of absolute and relative percentage frequencies.

Ethical standards: no therapeutic intervention was performed during the study and the confidentiality of the obtained data was respected. The universal ethical principles set out in the Declaration of Helsinki were considered. Approval was received from the Ethics Committee of the institution and its Scientific Council. Informed consent was also requested from the study participants. The information was only used for scientific purposes.

RESULTS

Females predominated with a total of 33 patients (58,92 %), as well as the age group of 60 years old and over, with 14 patients (25 %). (Figure 1)



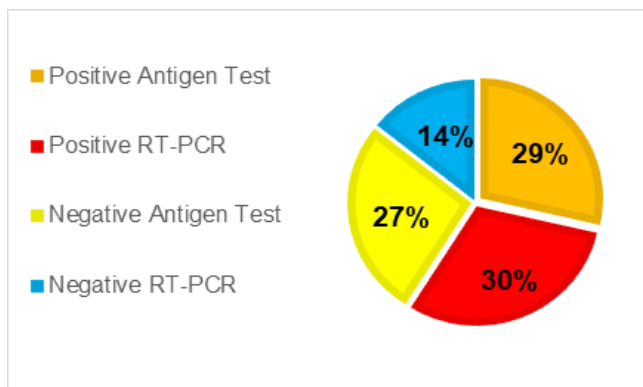
Source: Survey applied.

Figure 1. Distribution of positive and suspected cases of COVID-19 according to age group and sex. Medical office number 9, Rodas, Cienfuegos. July-August 2021

Among the 56 studied patients, 32 were confirmed cases (57.14 %) and 24 were suspected cases (42.85 %).

A total of 52 patients (93 %) were contacts of confirmed cases and in only 4 patients (7 %) the source of infection could not be determined.

Regarding the diagnostic tests performed, there was a predominance of positive RT-PCR, in a total of 17 patients (30 %), followed by 16 patients (29 %) with positive antigen tests (Figure 2).



Legend: RT-PCR (reverse transcriptase polymerase chain reaction).

Source: Department of Statistics of the Rodas Health Area, Cienfuegos and applied survey.

Figure 2. Distribution of confirmed and suspected COVID-19 patients according to the results of diagnostic tests performed

There was a predominance of arterial hypertension in a total of 30 patients (53.57 %), followed by 20 patients who presented other antecedents (35.71 %). (Table 1)

Personal pathological history (n=56)	Male		Female		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hypertension	7	12,5	23	41,07	30	53,57
Diabetes mellitus	4	7,14	7	12,5	11	19,64
Bronchial Asthma	5	8,92	8	14,28	13	23,21
Chronic obstructive pulmonary disease	1	1,78	4	7,14	5	8,92
History of atopy	2	3,57	8	14,28	10	17,85
Ischemic heart disease	1	1,78	2	3,57	3	5,37
Others	4	7,14	16	28,57	20	35,71

Source: Epidemiological surveys and individual clinical histories.

It was found that 42 patients had fever (75 %) and 35 patients (62.5 %) presented asthenia and cough. Only 3 patients were found to be asymptomatic (5.35 %). (Table 2)

DISCUSSION

The new coronavirus is a challenge for medical services. Citizen responsibility and the perception of the

Symptoms and signs	No.	% (n=56)
Fever	42	75
Cough	35	62,5
Asthenia	35	62,5
Ageusia	27	48,21
Nasal secretion	22	39,28
Anosmia	22	39,28
Headache	21	37,5
Diarrhea	10	17,85
Dyspnea	9	16,07
Sore throat	7	12,5
Other symptoms	20	35,71
Asymptomatic	3	5,35

Source: Epidemiological surveys.

high risk that this disease entails are fundamental elements in combating this pandemic¹¹.

In the study, females predominated over males, a fact that coincides with national demographic statistics¹² and with studies carried out in several provinces of the country^{4,5,12,13,14}. However, Ferrer-Castro et al¹⁵, Herrera-Horta et al¹⁶ and Torres-Concepción et al⁷ did not coincide.

According to Ruiz-Cantero¹⁷ the differences between sexes are not very clear in the case of COVID-19 infection, since the disease affects both men and women, and in order to find specific recommendations by sex or gender, all the indicators by sex and age should be presented together, although the author points out that lethality has been related to age.

In a research carried out by Vásquez-Ochoa et al¹⁸, the high population aging in the Cuban society at present is evidenced and the increase of chronic diseases due to this phenomenon can be appreciated. This data is collected in the Statistical Yearbook of Health of Cuba 2020¹² and in the study carried out by Jiménez-Franco et al who, in addition, state that aging is a programmed physiological process, of slow onset and is the result of the changes of the organism, detected in previous stages of life.

In the research carried out, patients over 60 years of age predominated, coinciding with what was previously stated and the results obtained by other researchers^{16,19}. However, it did not coincide with the study by Ferrer-Castro et al¹⁵.

This demonstrates the importance of strict surveillance in elderly adults by the family doctor's office.

Therefore, the daily follow-up of elderly adults with COVID-19 should be an essential task in primary health care in order to avoid complications associated with the disease and fatal outcomes.

It is worth mentioning that Vázquez-González et al¹¹ in Las Tunas carried out a study on the level of knowledge of elderly adults about COVID-19, where they pointed out that, at the beginning of the study, patients with an insufficient or inadequate level of knowledge predominated, which coincided with Díaz-Rodríguez et al¹⁹ in a similar study carried out in Havana.

Therefore, health education for elderly patients should be a premise for health professionals. The different hygienic-sanitary measures that are indispensable in confronting the new coronavirus should be explained in detail to these patients, as well as the importance of their strict compliance.

In this study, confirmed cases predominated over suspected cases, which do not coincide with the investigations carried out by Riverón-Cruzata et al⁹, Ferrer-Castro et al¹⁵, and Herrera-Horta et al¹⁶. These results could be related to the resurgence of the epidemic in the country because the circulation of new variants of the virus has been detected²⁰.

Consulted studies^{4,5,7,21,22} are limited to characterizing patients confirmed with the disease, which is of great relevance for understanding its behavior. However, the authors of the present study consider it important to study suspected cases as part of the follow-up of epidemiological chains.

Palomino-Cabrera et al⁴, Jiménez-Franco et al⁵, Riverón-Cruzata et al⁹ and Herrera-Horta et al¹⁶ agreed that the source of infection of patients was mostly through contact with confirmed cases, which was observed in the present study. This was described by Quiroz-Carrillo et al²³ who explain that contact between infected patients in places where the exchange of saliva particles can occur and also contact with contaminated surfaces is a means of transmission.

Hierrezuelo-Rojas et al²¹, in their study, explain that it is essential to carry out adequate clinical-epidemiological surveillance of those patients who have had contact with confirmed or suspected cases of COVID-19. In addition, these authors warn of the need to limit mobility in order to avoid contagion.

The technique of selection for the microbiological diagnosis of the disease is the detection of SARS-CoV-2 ribonucleic acid (RNA) in respiratory samples. The sample is taken from the back of the pharynx and nasal passages, which allows detection of the virus²⁴. Consulted research^{3,25,26} describes the antigen test and RT-PCR as the most commonly used diagnostic methods.

Antigen detection is currently used as a type of rapid diagnostic test. In this test, it is possible to detect viral proteins expressed by the virus. This technique consists in the detection of structural proteins, like protein S, when it is possible to detect the virus com-

pletely, or protein N when fragments of the virus are identified. All the above is possible through the use of specific antibodies, which detect the mentioned proteins when they capture the virus. If the antigen is detected in sufficient concentrations, it will bind to specific antibodies fixed to a matrix and within 30 minutes will trigger a visually detectable sign^{24,27}.

There are molecular diagnostic methods that facilitate the detection of nucleic acids, which are based on the search and recognition of the viral genome, present in the sample taken. Worldwide, the most widely used technique is RT-PCR²⁷.

In the study conducted, both diagnostic tests were taken into account and there was a predominance of patients diagnosed by RT-PCR, which, according to Cancino-Mesa et al²⁸ and Salazar-Carranza et al²⁹, is the test of choice for detecting the presence of SARS-CoV-2.

It should be noted that the study also diagnosed several patients using the antigen test, a fact that does not coincide with other studies^{4,5,16,13,27} where only RT-PCR was used as a diagnostic test.

The above results differ due to the fact that during the time the research was carried out, a new Cuban protocol for the management of COVID-1920 was in force, which considered as a confirmed patient anyone who presented a positive antigen test accompanied by suggestive symptomatology, without the need to wait for the RT-PCR result, for which medical treatment was initiated immediately.

According to Hart-Casares²⁷ one of the key actions to reduce contagion and prevent the spread of the disease is to have tests that facilitate early diagnosis and with which asymptomatic patients can be detected.

The authors of this study consider that early diagnosis of suspected patients is essential to break the chain of transmission of the virus, that's why the use of antigen testing in the diagnosis of infected patients should be as important as the use of RT-PCR, which will make it possible to identify and isolate patients in order to minimize the number of infections.

Since the beginning of the pandemic, a significant association of severe cases and mortality with advanced age and chronic diseases such as diabetes, cardiovascular disease, and arterial hypertension has been described³⁰. A study carried out in Spain³¹, points out that chronic respiratory or cardiac diseases increase the risk of suffering the disease, independently of the severity of the disease, with which Fonseca-Machado et al¹ concurred.

Arterial hypertension, diabetes mellitus, and obesity are predictors of poor prognosis, due to the endothelial damage caused by these diseases and their impact on oxidative metabolic processes and the inflammation produced at the cellular and tissue level.

Riverón-Cruzata et al⁹ found a predominance of arterial hypertension in the patients included in the

study, coinciding with the results obtained by Suárez et al³² and with the results of the present study.

Several factors have been described that may be related to the above, since most of the studied patients were older than 35 years, and it is known that with aging there is a detriment of vascular status, in which sedentary lifestyle also plays an important role¹⁴.

The clinical profile of COVID-19 is diverse, with mild and asymptomatic cases being the most frequent. To a greater degree, pulmonary infiltrates can be found, and in the most severe cases, dyspnea is observed on the fifth day of evolution²³.

According to several studies carried out worldwide^{26,28,31,32,33} and in some Cuban provinces^{5,15,16,21} the most frequent symptoms in infected patients are fever, headache, dry cough, and loss of smell and taste, which coincided with this research.

Likewise, it is necessary to point out that, in some studies^{4,5,21} a considerable number of asymptomatic patients were obtained, a fact that does not coincide with the research. This fact seems to be related to the circulation of new variants of the virus in the country and in Cienfuegos province, which are more contagious²⁰.

At present, in view of the sanitary situation that is evident every day, compliance with the hygienic-sanitary measures oriented by the authorities should be a premise. The Basic Working Group of the family doctor's offices, together with the support of the students

of medical sciences, linked to the confrontation of the pandemic, should ensure compliance with these measures and the follow-up of positive and suspected COVID-19 patients.

CONCLUSIONS

Elderly patients, women, and hypertensive patients were more likely to be ill, most of them with an autochthonous source of infection. The clinical picture was mild with a predominance of symptoms such as fever and cough, mainly.

AUTHORSHIP

RAPO: conceptualization, data curation, formal analysis, research, methodology, writing - original draft, writing - REVIEW and editing.

ALNB: data curation, formal analysis, methodology, writing - original draft, writing - review and editing.

SSS: data curation, formal analysis, methodology, supervision, writing - original draft, writing - review and editing.

DGL: data curation, formal analysis, methodology, writing - original draft, writing - review and editing.

FINANCING

The authors did not receive funding for this article.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. Fonseca-Machado YI, Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MA. Relación entre la COVID-19 y las enfermedades cardiovasculares. 16 de Abril [Internet]. 2020 [cited 20/08/2021]; 59(277):e913. Available from: http://www.rev16deabrilsld.sld.cu/index.php/16_04/article/view/913
2. Carod-Artal. Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. Rev Neurol [Internet]. 2020 [cited 19/08/2021]; 70:311-22. Available from: <https://www.neurologia.com/articulo/2020179>
3. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [cited 18/08/2021]; 19(2):e3254. Available from: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
4. Palomino Cabrera A, Cruz González M, Moreira Díaz LR, Almenares Sánchez L, Costa Felipe NC, Fajardo Borges C. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud. 16 de Abril [Internet]. 2021 [cited 19/8/2021]; 60(281):e1248. Available from: http://www.rev16deabrilsld.cu/index.php/16_4/article/view/1248
5. Jiménez Franco LE, Gutiérrez Pérez DM, Montenegro Calderón T. Caracterización clínico-epidemiológica de los casos positivos de COVID-19 en Cienfuegos en el mes de marzo de 2021. 16 de Abril [Internet]. 2021 [cited 20/08/2021]; 60(280):e1206. Available from: http://www.rev16deabrilsld.cu/index.php/16_4/article/view/1206
6. Peña-García Y, Suárez-Padilla A, Arruebarrena-Blanco N. Caracterización de casos positivos y sospechosos de COVID-19 con comorbilidades. Rev Finlay [Internet]. 2020 [cited 22/08/2021]; 10(3):314-319. Available from: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/858>
7. Torres Concepción J, Fernández Sotolongo J, López González B, Casa del Valle Pérez I, Benedito Rodríguez I. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con COVID-19 en el municipio Regla. Rev cuba med gen integr [Internet]. 2021 [cited 28/08/2021]; 37(Supl):e1537. Available from: <http://www.revmgisld.cu/index.php/mgi/article/view/1537>
8. Redacción MINSAP. Actualización epidemiológica. Nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. 2021 [cited 14/09/2021]. Available from: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-31-de-agosto-a-las-12-de-la-noche-2/>
9. Riverón-Cruzata LJ, Vergara-Silva M, Lluch-Peña AP, Alba-Cutiño Y, Ortiz-Rodríguez AY. Pacientes sospechosos de COVID-19 con RT-PCR negativo atendidos en un centro de aislamiento en Las Tunas. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [cited 18/08/2021]; 45(4). Available from: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2304>

10. Departamento de Vigilancia Epidemiológica. Registro de casos positivos de COVID-19 en Cienfuegos. Cienfuegos: Dirección Provincial de Salud; 2021.
11. Vázquez-González LA, Miguel-Betancourt M, Ochoa-González MM, Ricardo-Páez B, Escalona-González SO. Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre COVID-19 en adultos mayores. *Rev EsTuSalud* [Internet]. 2020 [cited 22/08/2021]; 2(2). Available from: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/es-tusalud/article/view/27>
12. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana, 2021 [cited 22/08/2021]. Available from: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-2020/>
13. Cobas Planchez L, Mezquia de Pedro N, Manresa Ochoa DA. Caracterización clínica epidemiológica de pacientes con diagnóstico de COVID-19 en Guanabacoa. *Rev cuba med gen integr* [Internet]. 2021 [cited 22/08/2021]; 37(Supl):e1542. Available from: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1542>
14. Pena-Olivera RA, Navarro-Baldellot AL, Díaz-Amores CE, Sánchez-Sánchez S. Análisis de la situación de salud de una población urbana del municipio Cienfuegos en 2020. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2020 [cited 18/08/2021]; 17(1):e706. Available from: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/706>
15. Ferrer Castro JE, Sánchez Hernández E, Poulout Mendoza A, del Río Caballero G, Figueredo Sánchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN* [Internet]. 2020 [cited 28/08/2021]; 24(3):473-485. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300473&lng=es.
16. Herrera Horta GA, Herrera Miranda GL. Comportamiento del rebrote de la pandemia por COVID-19 en Pinar del Río. 16 de Abril [Internet]. 2021 [cited 20/08/2021]; 60(280):e1091. Available from: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1091
17. Ruiz Cantero MT. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. *Gaceta Sanitaria* [Internet]. 2020 [cited 20/08/2021]; 35(1):95-98. Available from: <https://www.gacetasanitaria.org/es-las-estadisticas-sanitarias-invisibilidad-por-avance-S0213911120300911>
18. Vázquez Ochoa EF, Sánchez Montero IR, Rodríguez Reyna I, Feria González DO, Martínez Feria DR. Envejecimiento y morbimortalidad por enfermedades crónicas seleccionadas en el municipio de Rafael Freyre, Holguín, Cuba. *CCM* [Internet]. 2020 [cited 20/08/2021]; 24(4):1031-1047. Available from: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coc-med/article/view/3443>
19. Díaz-Rodríguez YL, Vargas-Fernández MA, Quintana-López LA. Efectividad de una Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2020 [cited 19/08/2021]; 16(3):e570. Available from: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/570>
20. Ministerio de Salud Pública de Cuba. *Protocolo Nacional MINSAP vs COVID-19*. La Habana: MINSAP; 2021.
21. Hierrezuelo Rojas N, González Fernández P, Leon Gilart A, Cordero Castillo F. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con la COVID-19 en el policlínico Ramón López Peña. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2021 [cited 30/08/2021]; 58:e1117. Available from: <http://repepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1117>
22. Gerson Escobar GA, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, Amado J. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020 [cited 26/08/2021]; 37(2):253-8. Available from: <https://doi.org/10.17843/rp-mesp.2020.372.5437>
23. Quiroz Carrillo CG, Pareja Cruz A, Valencia Ayala E, Enriquez Valencia YP, De Leon Delgado J, Aguilar Ramírez P. Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID 19. *Horiz Med (Lima)* [Internet]. 2020 [cited 24/08/2021]; 20(2):e1208. Available from: <http://dx.doi.org/10.24265/horiz-med.2020.v20n2.11>
24. López P, Ballesté R, Seija V. Diagnóstico de laboratorio de COVID-19. *Rev. Méd. Urug.* [Internet]. 2020 [cited 29/08/2021]; 36(4):131-155. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902020000400131&lng=es.
25. Shady A, Singh A, Gbaje E, Oliva M, Golden-Espinal S, Macciola D, et al. Characterization of patient with COVID-19 admitted to a community hospital of east Harlem in New York City. *Cureus* [Internet]. 2020 [cited 24/08/2021]; 12(8):e9836. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32953343/>
26. Haro AS, Calderón EP. Caracterización epidemiológica de Covid-19 en Ecuador. *Inter Am J Med Health* [Internet]. 2020 [cited 25/08/2021]; 3:1-7. Available from: <https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/99>
27. Hart Casares M. Diagnóstico microbiológico de SARS-COV 2. *Rev cubana med* [Internet]. 2020 [cited 30/08/2021]; 59(2):e1344. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000200006&lng=es.
28. Cancino-Mesa JF, Vitón-Castillo AA, Casí-Torres J. Empleo de la reacción en cadena de la polimerasa en la detección del SARS-CoV-2. *Univ Méd Pinareña* [Internet]. 2021 [cited 20/8/2021]; 17(1):e574. Available from: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/574>
29. Salazar Carranza LA, Maldonado Santacruz FE, Cruz Villegas JA. La PCR como prueba para confirmar casos vigentes de COVID-19. *RECIMUNDO* [Internet]. 2020 [cited 21/8/2021]; 4(2):64-74. Available from: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/824>
30. Salazar M, Barochiner J, Espeche W, Ennis I. COVID-19, hipertensión y enfermedad cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. 2020 [cited 19/08/2021]; 37(4):176-180. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301092/>
31. Vila-Córcoles Á, Ochoa-Gondar O, Torrente-Fraga C, Vila-Rovira A, Satué-García 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 [cited 25/08/2021]; 94:e202006065. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/RESP/article/view/83371>
32. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo de Jesús E. Epidemio-

logía de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2021. Rev Clin Esp [Internet]. 2020 [cited 23/08/2021]; 220(8):463-471. Available from: <https://www.revclinesp.es/es-epidemiologia-covid-19-mexico-del-27-articulo-S0014256520301442>

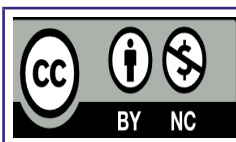
33. Benetti E, Giliberti A, Emiliozzi A, Valentino F, Bergantini L, Fallerini C, et al. Clinical and molecular characterization of COVID-19 hospitalized patients. PLoS ONE [Internet]. 2020 [cited 25/08/2021]; 15(11):e0242534. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33206719/>

Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 en un consultorio médico en Cienfuegos

RESUMEN

Introducción: la aparición del virus SARS-CoV-2 generó un estado de emergencia sanitaria a nivel mundial y ha provocado una de las pandemias más grandes de la historia, por lo que conocer el comportamiento de la enfermedad resulta primordial. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes positivos y sospechosos de COVID-19 pertenecientes a un consultorio médico en Cienfuegos. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en casos confirmados y sospechosos de COVID-19 pertenecientes al consultorio médico No. 9 del municipio de Rodas, Cienfuegos; en el período comprendido entre julio y agosto de 2021. El universo estuvo integrado por 56 pacientes. Se utilizó estadística descriptiva. **Resultados:** se evidenció un predominio del sexo femenino con un total de 33 pacientes (58,92 %) y del grupo etario 60 años y más con 14 pacientes (25 %). De los 56 pacientes estudiados, 32 fueron casos confirmados (57,14 %) y 24 fueron casos sospechosos (42,85 %). Predominaron los resultados positivos de la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en un total de 17 pacientes (30 %). La hipertensión arterial estuvo presente en 30 (53,57 %). Se observó que 42 pacientes (75 %) tuvieron fiebre y 35 pacientes (62,5 %) presentaron astenia y tos. **Conclusiones:** los pacientes de edad avanzada, las féminas y los hipertensos fueron más propensos a enfermar, en su mayoría con fuente de infección autóctona. El cuadro clínico fue poco aparatoso con predominio de síntomas como la fiebre y la tos, fundamentalmente.

Palabras clave: Coronavirus; COVID-19; Epidemiología; Pandemia.



Este artículo de Revista 16 de Abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de Abril.