

Manifestaciones neurológicas en pacientes positivos al SARS-CoV-2

Neurological manifestations in SARS-CoV-2 positive patients

Claudia Lissette Martínez-Suárez¹  , Carlos Rivero-Chau¹ 

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

Recibido: 07 de diciembre de 2021 | Aceptado: 04 de enero de 2022 | Publicado: 11 de enero de 2022

Citar como: Martínez-Suárez CL, Rivero-Chau C. Manifestaciones neurológicas en pacientes positivos al SARS-CoV-2. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2022 [citado fecha de acceso]; 18(1):e838. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/838>

RESUMEN

Introducción: la enfermedad por Coronavirus 2019 afecta principalmente al sistema respiratorio, sin embargo, diversos estudios clínicos han demostrado que la familia de los coronavirus tiene un cierto tropismo por el sistema nervioso.

Objetivo: caracterizar las manifestaciones neurológicas de pacientes mayores de 18 años positivos al SARS-CoV-2.

Método: estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes mayores de 18 años positivos al SARS-CoV-2, durante el período de febrero a agosto de 2021, pertenecientes al Policlínico “Manuel Piti Fajardo”, municipio Cruces, provincia Cienfuegos, Cuba. El universo estuvo conformado por 68 pacientes, todos fueron estudiados. Se estudiaron las variables edad, sexo, presencia de síntomas, manifestaciones neurológicas y tiempo de duración de las manifestaciones neurológicas. Se empleó estadística descriptiva.

Resultados: se encontró predominio de pacientes entre 31 y 40 años (36,8 %), así como de edades entre 19 y 30 años (27,9 %). El 52,94 % de los pacientes fueron del sexo masculino. El 11,8 % de los pacientes fueron asintomáticos. El 85 % de los pacientes sintomáticos presentaron la cefalea como manifestación neurológica. Se encontró a la cefalea como manifestación más duradera, donde el 16,7 % la presentó por más de 14 días.

Conclusiones: entre los pacientes contagiados con COVID-19, aquellos del sexo masculino, menores de 40 años, fueron propensos a presentar manifestaciones neurológicas. Entre las manifestaciones neurológicas la cefalea fue común, siendo a la vez el síntoma de mayor duración.

Palabras clave: COVID-19; SARS-CoV-2; Manifestaciones Neurológicas; Condiciones Patológicas, Signos y Síntomas.

ABSTRACT

Introduction: Coronavirus disease 2019 mainly affects the respiratory system, however, various clinical studies have shown that the coronavirus family has a certain tropism for the nervous system.

Objective: to characterize the neurological manifestations of patients older than 18 years positive for SARS-CoV-2.

Method: observational, descriptive and cross-sectional study, in patients older than 18 years positive for SARS-CoV-2, during the period from February to August 2021, belonging to the “Manuel Piti Fajardo” Polyclinic, Cruces municipality, Cienfuegos province, Cuba. The universe consisted of 68 patients, all were studied. The variables age, sex, presence of symptoms, neurological manifestations and duration of neurological manifestations were studied. Descriptive statistics were used.

Results: there was a predominance of patients between 31 and 40 years old (36,8 %), as well as those between 19 and 30 years old (27,9 %). 52,94 % of the patients were male. 11,8 % of the patients were asymptomatic. 85 % of symptomatic patients presented headache as a neurological manifestation.

Headache was found to be the longest-lasting manifestation, where 16,7 % presented it for more than 14 days.

Conclusions: Among the patients infected with COVID-19, those of the male sex, under 40 years of age, were prone to present neurological manifestations. Among the neurological manifestations, headache was common, being at the same time the symptom with the longest duration.

Keywords: COVID-19; SARS-CoV-2; Neurologic Manifestations; Pathological Conditions, Signs and Symptoms.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, múltiples casos de neumonía de etiología desconocida surgieron en China; en enero de 2020, el Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) fue identificado como su causa. La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la afección por este virus como “Enfermedad por Coronavirus 2019” (COVID-19 por sus siglas en inglés). En febrero se confirmó su presencia en Sudamérica y en el Ecuador. El 11 de marzo, la OMS declaró a COVID-19 como una pandemia. Esta enfermedad afecta principalmente al sistema respiratorio, sin embargo, reportes de manifestaciones neurológicas en pacientes con COVID-19 han empezado a emerger.^(1,2,3)

En Latinoamérica, el primer caso de COVID-19 se detectó en Brasil el 26 de febrero del 2020, en un hospital filantrópico de la ciudad de São Paulo, a partir de entonces, se ha ido expandiendo en toda la región, siendo Argentina el primer país en reportar una muerte por esta enfermedad. El 10 de marzo de 2020, se identificaron en Cuba en la provincia Sancti Spiritus cuatro turistas de la región italiana de Lombardía con sintomatología respiratoria que resultaron positivos al SARS-CoV-2. El número de contagiados por el nuevo coronavirus continuó in crescendo. Según el Anuario Estadístico de Salud de Cuba la incidencia de COVID-19 durante el 2020 en la provincia de Cienfuegos fue de 202 casos con una tasa de 49,6 por cada 100 00 habitantes.^(4,5,6)

La incidencia de las complicaciones neurológicas por SARS-CoV-2 se desconoce. Se ha detectado manifestaciones neurológicas como son mialgia, cefalea, alteración de la consciencia, eventos cerebrovasculares, mareo, ageusia, anosmia, neuralgia, alteración de la agudeza visual, ataxia, crisis epilépticas, síndrome de hipoventilación central, encefalopatía, rabdomiólisis, encefalopatía necrotizante hemorrágica aguda, síndrome de Guillain Barré, meningitis y encefalitis, asociados a la infección por el SARS-CoV-2.^(7,8,9)

Los pacientes con COVID-19 grave tienen una mayor probabilidad de presentar síntomas neurológicos que los que cursan con formas leves. Resulta de suma importancia la realización de estudios que describan las manifestaciones neurológicas de la COVID-19, contribuyendo a enriquecer las diferentes investigaciones que existen en el país sobre esta temática en particular. En consecuencia, la presente investigación tiene como objetivo caracterizar las manifestaciones neurológicas de pacientes mayores de 18 años positivos al SARS-CoV-2, pertenecientes al Policlínico “Manuel Piti Fajardo”, municipio Cruces, provincia Cienfuegos, Cuba, durante el período de febrero a agosto de 2021.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en pacientes positivos mayores de 18 años, confirmados por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) al SARS-CoV-2, pertenecientes al Policlínico “Manuel Piti Fajardo”, municipio Cruces, provincia Cienfuegos, Cuba, durante el período febrero - agosto de 2021.

El universo estuvo conformado por 68 pacientes, se trabajó con la totalidad de los mismos. Fueron incluidos todos los pacientes mayores de 18 años, diagnosticados como positivos por RT-PCR a la enfermedad COVID-19. Se excluyeron los pacientes cuya información registrada no propiciara los datos necesarios para evaluar las variables de estudio.

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante la revisión de las historias clínicas individuales de los pacientes. Las variables objetos de estudio fueron: edad, sexo, presencia de síntomas, manifestaciones

neurológicas (cefalea, anosmia, ageusia, mareos, fatiga) y tiempo de duración de las manifestaciones neurológicas (menos de 7 días, 7-14 días, más de 14 días). Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 23.0, que permitió la obtención de los indicadores descriptivos correspondientes: frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la institución. Se solicitó el consentimiento informado y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos, los cuales solo se emplearon con fines investigativos. Se respetaron las normas éticas expuestas en la II Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Se encontró predominio de pacientes entre 31 y 40 años (36,8 %), así como de edades entre 19 y 30 años (27,9 %). El 52,94 % de los pacientes fueron del sexo masculino (tabla 1).

Tabla 1. Distribución según edad y sexo de los pacientes mayores de 18 años positivos a la COVID-19 del Policlínico “Manuel Piti Fajardo”, Cienfuegos, febrero-agosto de 2021

Edad (años)	Sexo Masculino		Sexo Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18-30	12	33,3	7	21,9	19	27,9
31-40	16	44,4	9	28,1	25	36,8
41-60	6	16,7	11	34,4	17	25
61-70	2	5,6	4	12,5	6	8,8
≥ 71	0	0	1	3,1	1	1,5
Total	36	52,94	32	47,06	68	100

El 11,8 % de los pacientes fueron asintomáticos. El 85 % de los pacientes sintomáticos presentaron la cefalea como manifestación neurológica (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según manifestaciones neurológicas

Manifestaciones Neurológicas (n=60)	Sexo Masculino		Sexo Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cefalea	26	81,3	25	89,3	51	85
Anosmia	23	71,9	22	78,6	45	75
Ageusia	24	75	21	75	45	75
Mareos	18	56,3	12	42,9	30	50

Se encontró a la cefalea como manifestación más duradera, donde el 16,7 % la presentó por más de 14 días (tabla 3)

Tabla 3. Distribución de los pacientes según manifestaciones neurológicas y su duración

Tiempo de duración de las manifestaciones neurológicas (n=60)	Menos de 7 días		7-14 días		≥ 15 días	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cefalea	23	38,3	18	30	10	16,7
Anosmia	34	56,7	11	18,3	0	0

Ageusia	24	75	21	75	45	75
Mareos	18	56,3	12	42,9	30	50

DISCUSIÓN

Mariños Sánchez y col.⁽¹⁰⁾ encontró predominio de pacientes del sexo masculino (68 %) y del grupo de edades entre 51 y 60 (25 %), seguido del grupo de 61 a 70 años (24 %); resultados que difieren de la presente en cuanto a las edades. Este resultado puede estar influenciado por varios factores, entre ellos, los momentos del brote epidémico, así como la conformación de las poblaciones estudiadas.

Un estudio llevado a cabo por el Global Consortium Study of Neurologic Dysfunction in COVID-19 y la Academia Europea de Neurología, incluyó pacientes clínicamente diagnosticados o confirmados en 28 centros, de 13 países y cuatro continentes; en total, se examinaron 3 744 adultos hospitalizados entre el primero de marzo y el 30 de septiembre de 2020. Resultados parciales de la investigación revelaron que el 82 % de las personas estudiadas presentaron alguna manifestación neurológica de la COVID-19 percibida por ellos mismos o capturadas clínicamente. Los síntomas autoinformados más comunes incluyeron cefalea y anosmia o ageusia.⁽¹¹⁾

La cefalea fue el síntoma más común en personas afectas de COVID-19 en un estudio realizado por Guan et al ⁽¹²⁾, en China, donde de 1 000 pacientes, el 13,6 % relataba cefalea (el 15 % en las formas graves). En la investigación realizada por Mariños Sánchez et al ⁽¹⁰⁾, de 1122 pacientes, 354 (31, 5 %) presentaron alguna manifestación neurológica, en tanto que 26,9 % mostraron síntomas del sistema nervioso central (SNC) y 8,4 % del sistema nervioso periféricos (SNP). El síntoma más frecuente del SNC fue cefalea (19,7 %). Estos resultados coinciden con lo encontrado en la presente investigación.

Por su parte, el estudio realizado por Mao et al ⁽¹³⁾, evaluó de manera retrospectiva a 214 pacientes con SARS-CoV-2; en dicho estudio, el 36,4 % de los pacientes presentaron manifestaciones neurológicas, donde predominó la afectación al sistema nervioso central (24,8 %) seguida por el daño al músculo esquelético (10,7 %) y al sistema nervioso periférico (8,9 %). Los síntomas neurológicos más comunes fueron mareo (36 casos), cefalea (28 casos), hipogeusia (12 casos) e hiposmia (5 casos). Los síntomas neurológicos fueron más frecuentes en pacientes graves de COVID-19.

Meriño y col.⁽¹⁰⁾ reportaron que el 60 % de los pacientes presentaron síntomas neurológicos por menos de 7 días; resultados que coinciden con la presente investigación. Los autores consideran que esto está determinado por varios factores, entre ellos, la poca gravedad de los pacientes. Se debe desde la Atención Primaria de Salud incitar a la población a mantener las medidas de protección necesarias. La prevención y promoción de salud es de vital importancia en la disminución de la incidencia de esta enfermedad, así como en la disminución de las altas tasas de mortalidad.

La presente investigación presenta un conjunto de limitantes, entre ellas, el propio carácter descriptivo del estudio. Además, el tamaño de la muestra y el desarrollo en un único centro constituyen limitantes, de ahí la necesidad de replicar este estudio en otros centros.

Se concluye que entre los pacientes contagiados con COVID-19, aquellos del sexo masculino, menores de 40 años, fueron propensos a presentar manifestaciones neurológicas. Entre las manifestaciones neurológicas la cefalea fue común, siendo a la vez el síntoma de mayor duración.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

CLMS: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, administración del proyecto,

software, supervisión, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición. CRC: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, recursos, software, supervisión, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Puede consultar material complementario del artículo en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/rt/suppFiles/838>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Parra Linares E, Lanio Posada CA. Caracterización de la COVID-19 en Artemisa. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2021 [citado 12/06/2021]; 25(1):e4642. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4642/pdf>
2. Azúcar López J, Cendra Asencio M, Betancourt Bethencourt JA, Llambias Peláez JJ. Enfrentamiento social y clínico-epidemiológico a la COVID-19 en la provincia Camagüey hasta el caso 48. Rev Hum Méd. [Internet]. 2021 [citado 17/06/2021]; 21(1):1-19. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n1/1727-8120-hmc-21-01-1.pdf>
3. García García RJ, Sánchez Domínguez MA. Crisis sintomáticas agudas y epilepsia en niños y adolescentes en época de COVID-19. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2020 [citado 20/07/2021]; 92(Supl. especial):e1182. Disponible en: <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1182/559>
4. León Castellón R, Bender del Busto J, Velázquez Pérez L. Afectación del sistema nervioso por la COVID-19. Anales de la Acad de Cienc de Cuba [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 19];10(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/760/796>
5. Llaro Sánchez MK, Gamarra Villegas BE, Campos Correa KE. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevivencia en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. USMP. [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 25]; 20(2):e1229. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1229/742>
6. 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 21/07/2021]; 24(3):473-485. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3145/pdf>
7. Arriola Torres LF, Palomino Taypeb KR. Manifestaciones neurológicas de COVID-19: Una revisión de la literatura. Neurolog Argent [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 19]; 12(4): 271-274. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-manifestaciones-neurológicas-covid-19-una-revision-S1853002820300689>
8. Guzmán Del Giudice OE, Lucchesi Vásquez EP, Trelles De Belaúnde M, Pinedo Gonzales RH, Camere Torrealva MA, Daly A, et al. Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima. Rev Soc Peru Med Interna [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 25]; 33(1):15-24. Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/506/561>
9. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020. [Internet] La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021 [citado 31/08/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-2020/>

10. Mariños Sánchez E, Espino Alvarado P, Barreto Acevedo E. Neurological manifestations associated with COVID-19 in Edgardo Rebagliati Martins Hospital, Peru. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 25]; 83(4): 243-256. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000400243&lng=es.
11. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2020 [citado 20/07/2021]; 19(2):e3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
12. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 25]; 26(4): 34-57. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7266766/>
13. Mao L, Wang M, Chen S, He Q, Chang J, Hong C, et al. Neurological manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. *SSRN Journal* [Internet]. 2020 [citado 2021 Jul 25]; 67(8):21-37. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.22.20026500v1>