



Características clínicas y epidemiológicas de la COVID-19 en personas con diabetes.

Dr. José A Barnés Domínguez.

Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular (INACV).

Resumen:

Introducción: En diciembre del 2019, el nuevo coronavirus (SARSCoV-2), causante de la enfermedad conocida como COVID-19, fue identificado en Wuhan, China. La diabetes es una de las comorbilidades más frecuentes en personas con COVID-19, reportando una prevalencia entre 7 y 30%.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de la COVID-19 en personas con diabetes.

Material y Método: Realizamos un estudio descriptivo- retrospectivo de corte transversal en 54 personas con diabetes mellitus egresados de la Sala Elpidio Sosa perteneciente al Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular (INACV) con el diagnóstico de COVID-19 confirmados por PCR-RT durante los meses de enero a octubre de 2021.

Procedimos a la revisión de las historias clínicas obteniendo las siguientes variables: grupos de edad, sexo, color de la piel, comorbilidades asociadas en las personas diabéticas y manifestaciones clínicas de la COVID-19.

Resultados: Predominaron las personas del grupo de edad 70 años y más con 19 casos para un 35,2 %, fundamentalmente del sexo femenino (64,8 %), color de la piel blanca (72,2 %), siendo las comorbilidades asociadas más frecuentes la hipertensión arterial con 40 casos (74,07 %) y la cardiopatía isquémica (12 pacientes) para un 22,2 %. Sobresaliendo como manifestaciones clínicas de la COVID-19: la tos seca (51,85 %), la fiebre (29,6 %) y el decaimiento (25,9 %).

Conclusión: Prevalcieron las personas diabéticas con manifestaciones clínicas floridas de la COVID-19 y múltiples comorbilidades asociadas.

Palabras clave: *Epidemiología, Clínica, COVID-19, Diabetes Mellitus*

Introducción:

En diciembre del 2019, el nuevo coronavirus (SARSCoV-2), causante de la enfermedad conocida como COVID-19, fue identificado en Wuhan, China. ¹

El 30 de enero fue declarada una emergencia de salud pública de preocupación internacional por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ^{2,3} y el 11 de marzo de 2020 como pandemia, por su extensión simultánea a 114 países.⁴

En el inicio de la pandemia de COVID-19, las comunicaciones provenientes de China mostraron una marcada asociación de los casos severos y la mortalidad con la edad avanzada, la hipertensión arterial (HTA), enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus (DM).⁵

La diabetes es una de las comorbilidades más frecuentes en personas con COVID-19, reportando una prevalencia entre 7 y 30%. ¹

Una vez adquirida la COVID-19, la diabetes ha demostrado de forma consistente ser un factor de riesgo de mal pronóstico. La probabilidad de desarrollar un cuadro severo e ingresar en las unidades de cuidados intensivos (UCI) es de más del doble en las personas con diabetes⁶ y la mortalidad descrita es hasta tres veces superior (21-31%)⁷.

La existencia de base en la diabetes de un estado de inflamación crónica, el deterioro de la respuesta inmunológica y la alteración de la coagulación, podrían estar entre los mecanismos fisiopatológicos subyacentes que contribuyen al aumento de la morbimortalidad de la COVID-19 en las personas con diabetes. ⁸

Una revisión sistemática de 43 estudios publicados y un total de 3600 pacientes documentó que los síntomas más comunes son la fiebre (83,3 %), la tos (60,3 %) y la fatiga (38,0 %)⁹

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de la COVID-19 en pacientes diabéticos.

Material y Método:

Realizamos un estudio descriptivo- retrospectivo de corte transversal en 54 personas con diabetes mellitus egresados de la Sala Elpidio Sosa perteneciente al Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular (INACV) con el diagnóstico de COVID-19 confirmados por PCR-RT durante los meses de enero a octubre de 2021.

Procedimos a la revisión de las historias clínicas obteniendo las siguientes variables: grupos de edad, sexo, color de la piel, comorbilidades asociadas en las personas diabéticas y manifestaciones clínicas de la COVID-19.

Resultados:

De un total de 54 personas diabéticas estudiadas con COVID-19, predominó el grupo de edad 70 años y más con 19 casos para un 35,2 %, seguido del grupo de 60-69 años (16) y 50-59 años (14) casos, que representan el 29,6% y 26 % respectivamente, el resto tuvo una incidencia menor. (Tabla 1).

Tabla No 1: Distribución de las personas diabéticas con COVID-19 según grupo de edad. INACV 2021. N: 54.

Grupo de edad (años)	Número	%
30-39	3	5,5
40-49	2	3,7
50-59	14	26,0
60-69	16	29,6
70 y más	19	35,2
Total	54	100

Fuente: Historias Clínicas

Sobresalió el sexo femenino con 35 personas (64,8%) como se observa en la tabla 2.

Tabla No 2: Distribución de las personas diabéticas con COVID-19 según sexo. INACV 2021. N: 54.

Sexo	Número	%
Masculino	19	35,2
Femenino	35	64,8
Total	54	100

Fuente: Historias Clínicas

Prevaleció el color de la piel blanca (39 casos) para un 72,2 % en la población estudiada como se muestra en la tabla 3.

Tabla No 3: Distribución de las personas diabéticas con COVID-19 según color de la piel. INACV 2021. N: 54.

Color de la piel	Número	%
Blanca	39	72,2
Negra	4	7,4
Mestiza	11	20,4
Total	54	100

Fuente: Historias Clínicas

Las comorbilidades más frecuentes asociadas a la COVID-19 en las personas diabéticas estudiadas fueron: la hipertensión arterial (40 casos) para un 74,07 %, seguido de la cardiopatía isquémica con 12 casos (22,2 %), el asma bronquial y la obesidad con 5 y 4 casos per cápita que representan el 9,25 % y 7,4 % respectivamente, el resto de la comorbilidades tuvo una incidencia menor como se refleja en la tabla 4.

Tabla No 4: Comorbilidades asociadas a la COVID-19 en las personas diabéticas. INACV 2021. N: 54.

Comorbilidad	Número	%
Hipertensión Arterial	40	74,07

Cardiopatía isquémica	12	22,2
Asma Bronquial	5	9,25
Obesidad	4	7,4
Hipotiroidismo	3	5,5
Gota	3	5,5
EPOC	2	3,7
Migraña	1	1,85

Nota aclaratoria: admite más de una respuesta.

Fuente: Historias Clínicas

Sobresalieron como manifestaciones clínicas de la COVID-19 en las personas diabéticas estudiadas: la tos seca en 28 casos para un 51,85 %, seguido de la fiebre (29,6 %), el decaimiento (25,9 %), la falta de aire (24,07 %), el malestar general y la rinorrea tuvieron un comportamiento similar con 10 casos (18,5%) y se reportó una menor frecuencia de casos con dolor de cabeza y pérdida del gusto como se observa en la tabla 5.

Tabla No 5: Manifestaciones clínicas de la COVID-19 en personas diabéticas. INACV 2021. N: 54.

Manifestación clínica	Número	%
Tos seca	28	51,85
Fiebre	16	29,6
Decaimiento	14	25,9
Falta de aire	13	24,07
Malestar general	10	18,5
Rinorrea	10	18,5
Cefalea	7	12,9
Pérdida del gusto	6	11,1

Nota aclaratoria: admite más de una respuesta.

Fuente: Historias Clínicas

Discusión:

En nuestro trabajo predominó el grupo de edad 70 años y más con 19 casos (35,2 %) , lo que concuerda con otros estudios realizados.^{10,11,12}

Espín Falcón y cols¹⁰ en su artículo titulado: “ La COVID-19 y su impacto en la salud de las personas adultas mayores”, plantea que es indispensable el conocimiento del estado de salud de la población adulta mayor y sus factores de riesgo, con el fin de ofrecer en base a la evidencia, intervenciones que promuevan salud, mayor protección y

autonomía, e impedir y/o minimizar la posibilidad de contagio y la carga de enfermedades asociadas al envejecimiento ante la COVID-19, así como la mortalidad a causa de esta.

Las personas adultas mayores son un grupo especialmente vulnerable ante la enfermedad producida por el SARS-CoV-2 que presenta un peor pronóstico, por su comorbilidad, los síndromes geriátricos y la fragilidad asociada al envejecimiento. De ahí que se haya definido a la pandemia como una emergencia geriátrica.¹¹

Álvarez-Arroyo L y cols¹² detectaron en el “Estudio descriptivo de una cohorte de pacientes con COVID-19 hospitalizados en España”, que el 52.8 % de los pacientes tenía más de 70 años.

En nuestra investigación sobresalió el sexo femenino (64,8%), esto coincide con lo reportado por Carbajales- León EB y cols¹³ que informan un 53 % del mismo sexo.

Otros trabajos ^{14,15} difieren del nuestro.

Azuara Forcelledo H y cols ¹⁴ en su estudio obtuvo una muestra de 140 casos positivos a sars-CoV-2, de los cuales el 51.42% pertenecía al sexo masculino.

En el artículo ¹⁵ “Características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico covid-19. Red de salud Virú, marzo - mayo 2020” los autores encontraron un predominio de pacientes de sexo masculino (57,4 %).

En nuestro trabajo las comorbilidades más frecuentes asociadas a la COVID-19 en las personas diabéticas fueron la hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, asma bronquial y obesidad.

Esto coincide con los resultados publicados por otros autores.^{16,17,18,19,20}

Boietti BR y cols¹⁶ reportaron como comorbilidades más frecuentes la hipertensión arterial (32.4%), obesidad (20,6 %) y diabetes mellitus (15.8%).

Cuello-Carballo y cols¹⁷ en su trabajo sobre Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río, refirieron que la hipertensión arterial se presentó en el 11,54 % de los pacientes.

Martos Pérez y cols¹⁸ informan que la comorbilidad previa más frecuente fue la hipertensión arterial (40%), seguida de la diabetes mellitus (16%) y cardiopatía (14%).

Plasencia-Urizarri y cols¹⁹ plantean que la enfermedad renal crónica, la enfermedad cardiovascular, la hipertensión arterial y la *Diabetes Mellitus* están entre las comorbilidades que mayor riesgo implican para una presentación clínica grave en pacientes con la COVID-19.

La comorbilidad de mayor frecuencia encontrada en pacientes graves con COVID-19 es la hipertensión arterial, asociada a la disfunción endotelial, al aumento del estrés oxidativo, a la resistencia a la insulina y a la inflamación vascular. ²⁰

Se destaca el mayor riesgo de infecciones en pacientes diabéticos, debido a defectos en la inmunidad innata que afectan a la función de los macrófagos y los linfocitos, sin que la inmunidad humoral parezca estar afectada.²¹

La DM en personas mayores es asociada con frecuencia a la demencia y la depresión, y ambos síndromes geriátricos son susceptibles de empeorar durante el aislamiento asociado a la pandemia.²²

En nuestra investigación sobresalieron como manifestaciones clínicas de la COVID-19 la tos seca, fiebre, decaimiento y falta de aire.

Esto concuerda con los reportados por otros autores.^{12,13,16,23,24,25,26}

Álvarez-Arroyo L y cols¹² refirieron que las manifestaciones más frecuentes previas al ingreso fueron fiebre (74.5 %), tos seca (61.2 %), malestar general (51.8 %) y disnea (51.0 %).

Carbajales- León EB y cols¹³ informaron en su estudio que la tos (65,5 %), dolor de garganta (37,9%), fiebre (34,4 %) y expectoración (31,1 %) fueron las manifestaciones clínicas más comunes.

Boietti BR y cols¹⁶ reportaron como síntomas más frecuentes la tos (58%), odinofagia (23,3%), mialgias (20,5%) y fiebre/febrícula (19.9%).

Ludueña y cols²³ detectaron en su investigación como síntomas más prevalentes en orden decreciente la fiebre (53%), tos (52%), odinofagia (26%), mialgias (24%), disnea (22%), cefalea (16%), anosmia (14 %), disgeusia (12%), diarrea (12%), y dolor torácico (7%).

Urquiza-Yero y cols²⁴ declararon en su trabajo como principales síntomas de la COVID-19 la tos, fiebre y disnea.

Garrido-Tapia y cols²⁵ enunciaron que los principales síntomas al inicio de la enfermedad fueron la tos (33.69%), la fiebre (27.17%), la secreción nasal (13.04%) y la odinofagia (8.69%). Otros síntomas también recogidos al ingreso fueron la cefalea (7.60%), dificultad respiratoria (6.52%) y malestar general (5.43%).

Zuccone y cols²⁶ registraron como síntomas más comunes la tos seca (47 %), seguida de la cefalea y mialgias en el 42 % de los casos.

Conclusiones: Prevalcieron las personas diabéticas con manifestaciones clínicas floridas de la COVID-19 y múltiples comorbilidades asociadas.

Referencias Bibliográficas

1. Li Bo, Yang J, Zhao F, Zhi L, Wang X, Liu L, et al. Prevalence and impact of cardiovascular

metabolic diseases on COVID-19 in China. Clin Res Cardiol. 2020 [Citado: 20/06/2022] May; 109(5):531-538. doi: 10.1007/s00392-020-01626-9. Epub 2020 Mar 11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32161990/>

2. Aragón-Nogales R, Vargas-Almanza I, Miranda-Novales MG. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. Rev Mex Pediatr. 2019 [Citado: 20/06/2022] ; 86(6):213-8. doi:10.35366/91871. Disponible en: <https://www.medigrafix.com/pdfs/pediat/sp-2019/sp196a.pdf>

3. Ying Zheng Y, Tong Ma Y, Ying Zhang J, Xiang X. COVID-19 and the cardiovascular system. Nat Rev Cardiol [Internet]. 2020 [Citado: 20/06/2022] ; 17: 259-60. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41569-020-0360-5>

4. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Ministerio de Salud Pública: nueva versión del Protocolo de Actuación Nacional para la COVID-19. La Habana, 2020. [Citado: 20/06/2022]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/anuncio/2020/08/13/ministerio-de-salud-publica--nueva-version-del-protocolo-de-actuación-nacional-par/>

5. Salazar M, Barochiner J, Espeche W, Ennis I. COVID-19, hipertensión y enfermedad cardiovascular. Hipertens Riesgo Vasc. 2020 [Citado: 20/06/2022] ;37(4). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2020.06.003>

6. Roncon L, Zuin M, Rigatelli G, Zuliani G. Diabetic patients with COVID-19 infection are at higher risk of ICU admission and poor short-term outcome. J Clin Virol. 2020 [Citado: 20/06/2022]. Jun;127:104354.

doi: 10.1016/j.jcv.2020.104354. Epub 2020 Apr 9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32305882/>

7. Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. Diabetes Metab Syndr. 2020 [Citado: 20/06/2022] ; Jul-Aug;14(4):303-310. doi: 10.1016/j.dsx.2020.04.004. Epub 2020 Apr 9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32298981/>

8. Hussain A, Bhowmik B, do Vale Moreira NC. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress.

Diabetes Res Clin Pract. 2020 [Citado: 20/06/2022] Apr;162:108142.

doi: 10.1016/j.diabres.2020.108142. Epub 2020 Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32278764/>

9. Fu L, Wang B, Yuan T, Chen X, Ao Y, Fitzpatrick T et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: A systematic review and meta-analysis. J Infect. 2020 [Citado: 20/06/2022]; Jun;80(6):656-665.

doi: 10.1016/j.jinf.2020.03.041. Epub 2020 Apr 10. [PubMed](#) Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32283155/>

10. Espin Falcón JC, Cardona Almeida A, Miret Navarro LM, González Quintana M. La COVID-19 y su impacto en la salud del adulto mayor. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2020 [Citado: 20/06/2022] ; 8(3):391-403. Disponible en: <http://www.revcaxito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/568>

11. Pinazo Hernandis S. Impacto psicosocial de la COVID-19 en las personas mayores: problemas y retos. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2020 [Citado: 20/06/2022] ; 55(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.05.006>

12. Álvarez-Arroyo L, Carrera-Hueso FJ, El-Qutob D, Robustillo-Villarino M, Girona-Sanz AM, Pin-Godos MT, et al. Estudio descriptivo de una cohorte de pacientes con COVID-19 hospitalizados en España. Gac.Méd. Méx 2021 [Citado: 20/06/2022] vol.157 no.1. Disponible en:

<https://doi.org/10.24875/gmm.20000605>

13. Carbajales-León EB, Medina-Fuentes G, Carbajales-León AI. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes positivos a la COVID-19 de la provincia Camagüey. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020 ; [Citado: 20/06/2022] 45(6). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2363>.

14. Azuara-Forcelledo H, Nemer-del Campo JA, Pulido-Broca JC, Ordoñez-Rodríguez B, Guzmán-Priego CG, Jiménez-Sastré A. Características epidemiológicas y clínicas en pacientes con covid-19 en un hospital general en Tabasco, México. Aten Fam. 2022 [Citado: 20/06/2022] 29(1):9-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2022.1.81184>

15. Narro-Cornelio KM, Vásquez-Tirado GA. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico covid-19. Red de salud Virú, marzo - mayo 2020. Rev. Cuerpo Med. HNAAA 2020 [Citado: 20/06/2022] vol.13 no.4 Chiclayo. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.772>

16. Boietti BR, Mirofsky M, Valentini R, Peuchot VA, Cámara LA, Pollán JA et al. Análisis descriptivo de 4776 pacientes internados en servicios de clínica médica por COVID-19. Resultados del registro multicéntrico argentino- Rema-COVID-19. MEDICINA (Buenos Aires) 2021 [Citado: 24/06/2022] ; 81 (5): 703-714 Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v81n5/1669-9106-medba-81-05-703.pdf>

17. Cuello-Carballo MB, Díaz-Alfonso H, Cruz-Quesada JE, Carbó-Rodríguez HL, Dopico-Ravelo D. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río 2020 [Citado: 24/06/2022], vol.24 no.5 Epub 25-Nov-2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942020000500005&script=sci_arttext&tlng=pt
18. Martos Pérez F, Luque del Pino J, Jiménez García N, Mora Ruíz E, Asencio Méndez C, García Jiménez JM et al. Comorbilidad y factores pronósticos al ingreso en una cohorte COVID-19 de un hospital general. Revista Clínica Española 2021 [Citado: 24/06/2022], Volume 221, Issue 9 pp. 529-535 disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001425652030179X>
19. Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE. Comorbilidades y gravedad clínica de la COVID-19: revisión sistemática y meta-análisis. Rev Haban Cienc Méd 2020 [Citado: 24/06/2022] vol.19 supl.1 disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400002
20. Reyes Reyes E. Inmunopatogenia en la evolución del paciente grave por la COVID-19. Rev Zoilo Marinello [Internet]. 2020 [Citado: 24/06/2022] ; 45(3). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2274>.
21. Serra Valdés MA. COVID-19. De la patogenia a la elevada mortalidad en el adulto mayor y con comorbilidades. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2020 [Citado: 24/06/2022] ; 19(3):e3379. . Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3379>.
22. Formiga F, Tarazona Santabalbina FJ. Diabetes y COVID-19 en el adulto mayor, simbiosis nociva. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2020. [Citado: 24/06/2022] November-December; 55(6): 315–316. doi: [10.1016/j.regg.2020.07.006](https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.07.006) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7434451/>
23. Ludueña MG, Labato M, Chiaradia V, Yamuni J, Finocchietto P, Pisarevsky AA. Análisis de los primeros 100 pacientes internados por COVID-19 en el Hospital de Clínicas José de San Martín, Universidad de Buenos Aires. Medicina (Buenos Aires) 2020. [Citado: 24/06/2022] ; Vol. 80 (Supl. VI): 48-55. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v80s6/1669-9106-medba-80-s6-48.pdf>
24. Urquiza-Yero Y, Pérez-Ojeda MD, Cortés-González AM, Escalona-Pérez I, Cabrales-León MO. Características clínico epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas positivos al RT-PCR para la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020 [Citado: 24/06/2022] ; Vol. 45, número 4 Disponible en: http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/download/2361/pdf_703

25. Garrido Tapia EJ, Manso López AM, Salermo Reyes MA, Ramírez Ramírez G, Pérez Rodríguez VR. Características clínico-epidemiológicas y algunas reflexiones sobre la COVID-19 en Holguín, Cuba, 2020. ccm 2020 [Citado: 24/06/2022] vol.24 no.3 Epub 01-Sep-2020. DISPONIBLE EN:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812020000300821

26. Zuccone GC, Albornoz V, Ibáñez H, Betancur R, Matute J. Características clínicas y epidemiológicas del COVID-19 en la Unidad de Emergencia del Hospital Barros Luco: los primeros 164 pacientes. Rev. méd. Chile 2020 [Citado: 24/06/2022] vol.148 no.8 Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872020000801096&script=sci_arttext