



Caracterización clínica epidemiológica de los pacientes con COVID 19 ingresados en el CAME- Velódromo. Periodo 3 de julio- 3 de octubre (13 semanas) Xalapa. Veracruz. México 2020

Luis Gandul Salabarría.<sup>1</sup>, Irene Lidia Alonso Díaz<sup>2</sup>, Madeleyni Rodríguez López<sup>3</sup>, Norberto E Quintana Henríquez<sup>4</sup>, Ismary Ferreiro Hernandez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Especialista de II Grado en MGI

<sup>2</sup>Especialista de 1er. Grado en MGI

<sup>3</sup>Especialista de 1er. Grado en MGI

<sup>4</sup> Especialista de 1er. Grado en MGI

<sup>5</sup>Especialista de primer grado en MGI. Master. Profesor Asistente ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7971-7060> . Correo: isferreirohernandez@Gmail.com

Resumen:

**Fundamento:** En 2019 se identificó un nuevo coronavirus como la causa de un brote de enfermedades que se originó en China. **Objetivo:** caracterización clínico epidemiológicas de los pacientes ingresado en el CAME Velódromo en el periodo comprendido desde 3 de julio- 3 de octubre 2020. Xalapa. Veracruz. México. Método : **Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el periodo comprendido entre el 3 de julio al 3 de Octubre del 2020 (13 semanas estadísticas) de los pacientes ingresados en el CAME Velódromo, Universo: todos los pacientes ingresados en CAME Velódromo en el periodo detallado, para ello se tomó en cuenta las diferentes variables edad, sexo, municipio de referencia, PCR realizado y resultado, enfermedades asociadas, principales síntomas, estadía en el CAME, uso de esteroides y estado al alta, recogidos en los documentos estadísticos del CAME Velódromo. Los datos fueron procesados mediante el Programa Microsoft Excel 2010, los datos obtenidos se fueron presentados en números enteros se procesaron aplicándoles el método porcentual y los resultados expuestos en forma de tablas y gráficos. **Resultados:** El grupo de edad más comprometido es el de 40 a 59 años para un 45%, seguido del grupo de 60 a 79 años con un 29% del total de ingresos. Promedio de edad de 53 años. Predominando el sexo masculino. El 53% de los ingresos son residentes del municipio Xalapa, seguidos el 3.7% de Emiliano Zapata y Perote. El 2.6% de los municipios Miahuatlán y Martínez de la Torre. El principal síntoma fue la dificultad respiratoria en 186 pacientes para un 98.4% , seguido de la tos en 151 pacientes para un 79,8 % y la hipertermia con 119 para un 62,9%. **Conclusión:** De forma general se comporta al igual que lo reportado en el mundo predominando los

pacientes de 40 a 60 años y el sexo masculino, con comorbilidad sobre todo diabetes y hipertensión con una estadía hospitalaria de nueve días aproximado

## Introducción

Los coronavirus son una familia de virus que pueden causar enfermedades como el resfriado común, el síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés), y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés). En 2019 se identificó un nuevo coronavirus como la causa de un brote de enfermedades que se originó en China. Este virus ahora se conoce como el síndrome respiratorio agudo grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2). La enfermedad que causa se llama enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). En marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que este brote de COVID-19 es una pandemia. Los signos y síntomas de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) pueden aparecer entre dos y 14 días después de la exposición al virus. Este período entre la exposición y antes de la aparición de los síntomas se llama el período de incubación. Los signos y los síntomas más comunes pueden incluir fiebre, tos, cansancio, otros síntomas pueden incluir falta de aire o dificultad para respirar, dolores en los músculos, escalofríos, dolor de garganta, Goteo de la nariz, dolor de cabeza, dolor en el pecho. Se han reportado otros síntomas menos comunes, como erupción en la piel, náuseas, vómitos, y diarrea. Los niños presentan síntomas similares a los de los adultos, y generalmente tienen una enfermedad leve. La gravedad de los síntomas de la COVID-19 puede ser de muy leve a extrema. Algunas personas pueden tener solo unos pocos síntomas, y otras quizás no tengan ninguno. En algunas personas quizás los síntomas empeoran, como más problemas para respirar y neumonía, aproximadamente una semana después de comenzar. Los adultos mayores corren un mayor riesgo de enfermarse de más gravedad con la COVID-19, y el riesgo aumenta con la edad. Las personas que ya tienen afecciones de salud crónicas también pueden tener un riesgo más alto de enfermarse gravemente. Las afecciones de salud graves que aumentan el riesgo de enfermarse de gravedad con la COVID-19 incluyen: Diabetes mellitus, Hipertensión arterial, Enfermedades cardíacas graves, como insuficiencia cardíaca, enfermedades de las arterias coronarias, o miocardiopatía. La pandemia de COVID-19 en México, que inició en China a finales de 2019, se suscitó a partir del 27 de febrero de 2020. El primer caso confirmado se presentó en la Ciudad de México, y se trató de un mexicano que había viajado a Italia y tenía síntomas leves; pocas horas después se

confirmó otro caso en el estado de Sinaloa y un tercer caso, nuevamente, en la Ciudad de México.

Casos globales actualizado el 1 de oct. 2020

Confirmados 34,157,176 **+325,052**

Fallecidos 1,017,129 **+5,847**

Recuperados 23,741,658 **+234,122**

Casos en México actualizado el 1 de oct. 2020

Confirmados 748,315 **+10,152**

Fallecidos 78,078 **+915**

Recuperados 537,475 **+6,530**

El Gobierno de México, en coordinación con la Secretaría de Salud, implemento una serie de medidas para prevenir y controlar los contagios en el país, entre las cuales se incluyen la extensión del período vacacional estudiantil, la Jornada Nacional de Sana Distancia y el Plan DN-III-E. De un total de tres fases epidemiológicas identificadas por las autoridades sanitarias, según el grado de transmisión de la enfermedad, el 24 de marzo se decretó la fase 2 que comprende primordialmente la suspensión de ciertas actividades económicas, la restricción de congregaciones masivas y la recomendación de resguardo domiciliario a la población en general. El 30 de marzo se declaró «emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor» como consecuencia de la evolución de casos confirmados y muertes por la enfermedad en el país, lo cual dio lugar a la ejecución de acciones adicionales para su prevención y control, y el 21 de abril dio comienzo la fase 3, mediante la cual se extienden las actividades de prevención y control realizadas en las anteriores fases al menos hasta mediados o finales de mayo.(1)

En México las acciones del gobierno federal y estatales han dado frutos sumamente positivos, donde se establecieron estrategias de mitigación tempranamente y se preparó la infraestructura sanitaria con anticipación. Una de ellas fue la instauración del hospital de seguimiento del CAE, CAME Velódromo en Xalapa donde se ingresan pacientes para continuar su evolución y tratamiento con mejoría hasta su alta. Las medidas de confinamiento y distancia social están destinadas a reducir los contagios y con ello a reducir el crecimiento. En ausencia de instrumentos farmacéuticos, el confinamiento sigue siendo la única solución y debe mantenerse lo máximo posible para aplanar la curva. (1),(2).

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente planteado es que se diciede realizar el estudio con el objetivo de caracterizar clínico epidemiológicas a todos los

pacientes ingresado en el CAME Velódromo en el periodo comprendido desde 3 de julio- 3 de octubre (13 semanas) Xalapa. Veracruz. México 2020

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el periodo comprendido entre el 3 de julio al 3 de Octubre del 2020 (13 semanas estadísticas) de los pacientes ingresados en el CAME Velódromo, Universo: todos los pacientes ingresados en CAME Velódromo en el periodo detallado, para ello se tomó en cuenta las diferentes variables edad, sexo, municipio de referencia, PCR realizado y resultado, enfermedades asociadas, principales síntomas, estadía en el CAME, uso de esteroides y estado al alta, recogidos en los documentos estadísticos del CAME Velódromo. Los datos fueron procesados mediante el Programa Microsoft Excel 2010, los datos obtenidos se fueron presentados en números enteros se procesaron aplicándoles el método porcentual y los resultados expuestos en forma de tablas y gráficos.

## Resultados

En el periodo comprendido entre el 3 de julio día en el que llegó el primer paciente a la sala preparadas para paciente con COVID 19 hasta el 3 de octubre fecha de cierre de la información se ingresaron un total de 189 paciente con Diagnostico de Neumonía Atípica COVID 19 en la institución preparada para este fin llamada CAME Velódromo, a continuación, se describen las diferentes variables estudiadas reflejadas en tablas y grafico

Comportamiento por grupos de edades. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.1

Grupos de Edades	N°	%
20 a 39 años	39	21%
40 a 59 años	85	45%
60 a 79 años	55	29%
80 a 89 años	10	5.2%
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100%</b>

El grupo de edad más comprometido es el de 40 a 59 años para un 45%, seguido del grupo de 60 a 79 años con un 29% del total de ingresos. Promedio de edad de 53 años.

Comportamiento por sexos. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.2

Sexo	N°	%
Masculino	112	59.2
Femenino	77	40.7
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100</b>

Predomina el sexo Masculino con 59.2 % del total de casos ingresados.

Comportamiento por municipios de residencia. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.3

Sexo	Xalapa	Coatepec	Emiliano Zapata	Perote	Miahuatlán	Martínez de la Torre
Masculino	62		4	3	4	2
Femenino	41	1	3	4	1	3
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

El 53% de los ingresos son residentes del municipio Xalapa, seguidos el 3.7% de Emiliano Zapata y Perote. El 2.6% de los municipios Miahuatlán y Martínez de la Torre.

Principales síntomas de la enfermedad. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.4

Síntomas y signos	Pacientes ingresados	Porcentaje
Tos	151	79.8
Cefalea	71	37.5
Dificultad respiratoria	186	98.4
Hipertermia	119	62.9
Odinofagia	34	17.9
Vómitos	13	6.8
Diarreas	34	17.9
Mialgias	70	37.0
Artralgias	69	36.5
Otros	105	55.5

El principal síntoma fue la dificultad respiratoria en 186 pacientes para un 98.4% ,seguido de la tos en 151 pacientes para un 79,8 % y la hipertermia con 119 para un 62,9% , el resto de los síntomas se comportaron entre un 50 y 17% del total de pacientes, muy relacionado con las estadísticas que parecen en las diferentes publicaciones revisada dentro y fuera del país (1)

Principales comorbilidades asociadas. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.5

Comorbilidades	N°	%
Diabetes Mellitus	69	36.5
HAS	67	35.4
Obesidad	31	16.4
ERC	8	4.3

La comorbilidad mas frecuente es la Diabetes mellitus con 36.5%, seguida por Hipertensión arterial sistémica al 35,4 %, la obesidad y al Enfermedad renal crónica respectivamente, coincidiendo con la bibliografía revisada. (1)(2)

Promedio días casa - CAE- CAME. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.6

Semanas	Días Casa	Días CAE	Días CAME
28	7	4	5
29	8	4	5
30	10	3	3
31	9	5	4
32	8	7	5
33	9	6	5
34	14	5	3
35	10	5	3
36	8	3	3
37	10	5	3
38	8	7	5
39	8	7	4
40	12	8	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

En cuanto al promedio de días desde el comienzo de la enfermedad y su desarrollo, es necesario destacar que el menor promedio está en la estancia del

CAME Velódromo, lo cual induce que los estadios de recuperación son más cortos.

Resultados PCR. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.7

Resultados	N°	%
Positiva	134	70.8
Negativa	38	20.1
Pendientes	7	3.7
No muestra	6	3.1
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100</b>

Como se denota más del 70% de los pacientes tuvieron resultado positivo, coincidiendo con los estudios revisados en otros países e instituciones (3)(4), es necesario resaltar que los ingresos hasta el de 3 octubre 189, de ellos 4 fueron referidos al CAE y reingresaron al CAME para continuar su recuperación, son las 4 muestras menos que se observan en esta tabla.

De los pacientes con resultados positivos de PCR, el promedio de días- casa fue de 8 días, de ellos 27 permanecieron en casa con síntomas menos de 5 días lo que representa el 32% de los pacientes con resultados positivos en sus muestras y el 67.4% permanecieron en casa de 6 a 18 días. Del total de las negativas el 73% permanecieron en casa por más de 6 días.

Tratamientos Iniciado en CAME. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.8

Medicamentos	N°	%
Enoxaparina	11	9.1
Esteroides	24	19.8

Del total de pacientes ingresado en el CAME ,35 para un 18% iniciaron el tratamiento con anticoagulantes y esteroides en la institución, el resto lo comenzaron en el CAE.

Tratamientos descontinuados en CAME. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.9

Medicamentos	N°	%
Hidroxiclороquina	30	24.7
Azitromicina	49	40.4

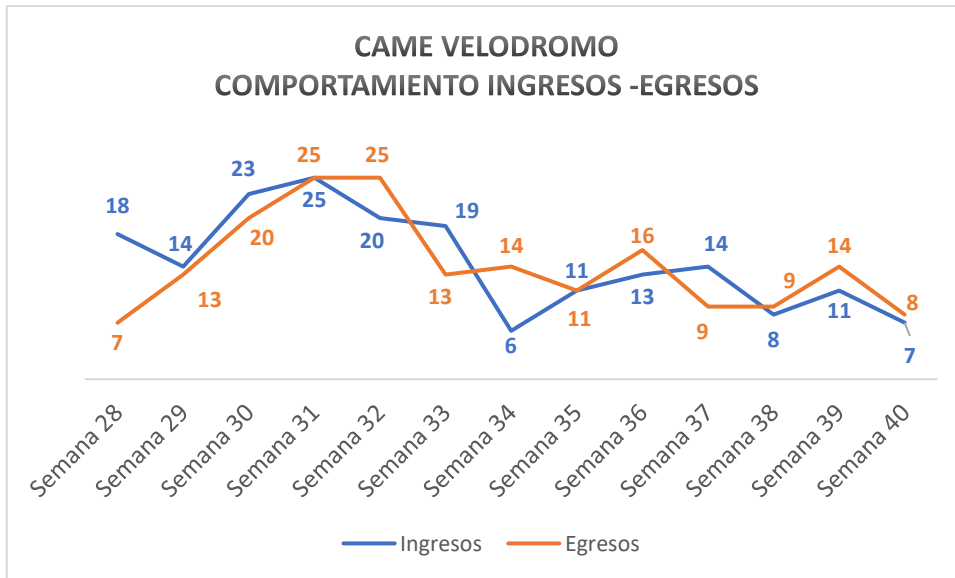
En la tabla de describe que el 40.4 % de los pacientes ingresaron con tratamiento de azitromicina y 24.7% con hidroxiclороquina, los cuales fueron suspendidos.

Estado del paciente con alta médica en el CAME. 3 de julio al 3 de octubre (13 semanas estadísticas) Xalapa. Veracruz. México 2020. tabla No.9

	Mejorados sin oxígeno	%	Mejorados con oxígeno	%	Contra referidos	%	Fallecidos	%	Total	%
Pacientes ingresados	170	89.9	16	8.46	3	0.15	0		189	100

Del total de pacientes ingresado en el periodo analizado el 89,9% fue dado de alta médica mejorado sin oxígeno para su hogar, el 8.46% con oxígeno, solo 3 pacientes fueron contrarreferido, principalmente por complicaciones de la enfermedad y ninguno fallecido, de esta manera se puede inferir el buen desempeño y calidad de atención medica ofertada en las 2 instituciones de salud. (CAE Rafael Lucio y CAME -Velódromo.)

Gráficos 1



Como se puede observar las semanas 30 a la 32 se registró el mayor movimiento de ingresos y egresos en el CAME Velódromo, por lo cual se visualiza el aumento de la curvas y posteriormente la caída y la fase de meseta que ha sido descrita en esta enfermedad, recordar que es un periodo de 13 semanas estadísticas, donde no se incluye el rebrote normal descrito por los diferentes autores , que son alrededor de las 20 semanas aproximadamente.

#### Discusion:

En el periodo analizado se ingresaron un total de 189 pacientes con diagnostico de neumonía atípica asociada a COVID 19 (SARS-CoV-2) todos provenientes del CAE Rafael Lucio, el grupo atareo que predomino fue el de 40 a 59 con 85 paciente para un 45%, el sexo predominante fue el masculino con 112 pacientes para un 59,2 %. Los municipios más representativos son Xalapa con un 53%, seguidos de Emiliano Zapata y Perote. Los principales síntomas fueron la dificultad respiratoria en 186 pacientes para un 98.4%, seguido de la tos en 151 pacientes para un 79,8 % y la hipertermia con 119 para un 62,9%, no correspondiendo con el principal síntoma reportado que es la tos. Las enfermedades asociadas más comunes fueron las crónicas, en primer lugar, la Diabetes Mellitus con 69 pacientes para un 36,5 %, seguido de la Hipertensión Arterial Sistémica con 67 pacientes que representa el 35,4 % y la obesidad con 31 pacientes para un 16,4% del universo, I Dr. Óscar Sosa detalló que con a lo observado en los distintos países en lo que se tienen brotes por Covid-19, aunado a lo que se ha experimentado en México, las comorbilidades más comunes son la hipertensión y la diabetes. En cuanto al promedio de días de comienzo y desarrollo de la enfermedad, el hogar tuvo el mayor promedio con 9 días, demostrando la tardanza en muchos casos del diagnóstico por llegada tardía a los

centros especializados para este fin y menos grado en el CAME, como dato de interés de mejoría clínica. En los pacientes que se realizó el PCR el 70% tuvieron resultado positivo, coincidiendo con los estudios revisados en otras países e instituciones, es necesario resaltar que los ingresos hasta el 3 octubre 189, de ellos 4 fueron referidos al CAE y reingresaron al CAME para continuar su recuperación. Del total de pacientes ingresado en el CAME ,35 para un 18% iniciaron el tratamiento con anticoagulantes y esteroides en la institución, el resto de los pacientes ingresaron con el uso de los 2 medicamentos antes referidos. El 40.4 % de los pacientes ingresaron con tratamiento de azitromicina y 24 ,7% con hidroxicloroquina, los cuales fueron suspendidos, adoptando tratamientos más eficaces contra el COVID 19, adhiriéndose a los tratamientos indicados por la OMS y del resultado del estudio realizado en países de Asia y Europa fundamentales.(3),(4) Del total de pacientes ingresado en el periodo analizado el 89,9% fue dado de alta médica mejorado sin oxígeno para su hogar, el 8.46% mejorado con oxígeno, solo 3 pacientes fueron contrarreferido, principalmente por complicaciones de la enfermedad y ninguno fallecido, de esta manera se puede inferir el buen desempeño y calidad de atención medica ofertada en las 2 instituciones de salud. (CAE Rafael Lucio y CAME -Velódromo.) En las semanas 30 a la 32 se registró el mayor movimiento de ingresos y egresos en el CAME-Velódromo. Con una tendencia a la disminución en la semana estadística 34, pasando así a comenzar la fase de meseta descrita y descenso paulatino de los casos ingresados en la institución. (1),(2).

## Conclusión

De forma general se comporta al igual que lo reportado en el mundo predominando los pacientes de 40 a 60 años y el sexo masculino, con comorbilidad sobre todo diabetes y hipertensión con una estadía hospitalaria de nueve días aproximado

## Bibliografía:

1. V. Suárez,<sup>a,b,\*</sup> M. Suarez Quezada,<sup>b</sup> S. Oros Ruiz,<sup>a</sup> and E. Ronquillo De Jesús<sup>c</sup>Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020.
2. Ren L.L., Wang Y.M., Wu Z.Q., Xiang Z.C., Guo L., Xu T. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J.* 2020;133:1015–1024. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000722>. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
3. Lu H., Stratton C.W., Tang Y.W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan China: the mystery and the miracle. *J. Med. Virol.* 2020;92:401–402. doi: 10.1002/jmv.25678. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
4. Bogoch I.I., Watts A., Thomas-Bachli A., Huber C., Kraemer M.U., Kamran K. Pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *J Trav Med.* 2020;27 doi:

- 10.1093/jtm/taaa008. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
5. Centers for Disease Control and Prevention. CDC 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Frequently Asked Questions and Answers. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html>
  6. Health Alert Network (HAN). CDC HAN Archive-00426. <https://emergency.cdc.gov/han/han00426.asp>