

Análisis de la agresividad de SARS-CoV-2: Periodo entre síntomas iniciales y progresión clínica a sospecha por COVID-19 en población mexicana

Bruno Buitano Tang¹, Morgenstern Kaplan Dan¹, Martínez Gil Mercedes², Zaldivar Pérez Pavón Andrea², Talavera Piña Juan Osvaldo³

¹Alumno de Maestría en Ciencias Médicas

²Alumno de Maestría en Nutrición Clínica

³Tutor de Tesis; Profesor adscrito de Posgrado, Universidad Anáhuac México Norte

INTRODUCCIÓN

El SARS-CoV-2 es el coronavirus causante de la entidad clínica denominada enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19). [1] Cualquier persona es susceptible a la infección, presentándose de manera más agresiva en pacientes mayores de 60 años o con condiciones médicas crónicas, lo que condiciona un aumento en el riesgo de mortalidad. El 20% de los casos presentan complicaciones como neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda o sobreinfecciones, con una mortalidad del 12.3%. [2]

Pocos estudios se han enfocado en analizar la progresión clínica como un predictor de desenlaces desfavorables, por lo que esta investigación se centró en la evolución de la enfermedad como marcador de agresividad, utilizando el período entre los síntomas iniciales y la progresión a sospecha de COVID-19 (PISYCS) para determinar el riesgo de presentar neumonía o mortalidad.

OBJETIVO

Determinar si existe una asociación entre la progresión clínica y los datos de severidad y/o mortalidad en pacientes mexicanos sospechosos de COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Estudio correlacional con diseño observacional analítico de cohorte histórica.
- Base de datos de libre acceso del Sistema Epidemiológico de Vigilancia en México.
- Casos sospechosos de COVID-19 en México hasta el día 25 de abril del 2020.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Características demográficas y comorbilidades comparadas con las 4 categorías de PISYCS. ANOVA de una vía y Chi cuadrada.

Análisis bivariado comparando las decisiones médicas tomadas y los desenlaces primarios con las 4 categorías de PISYCS, Chi cuadrada.

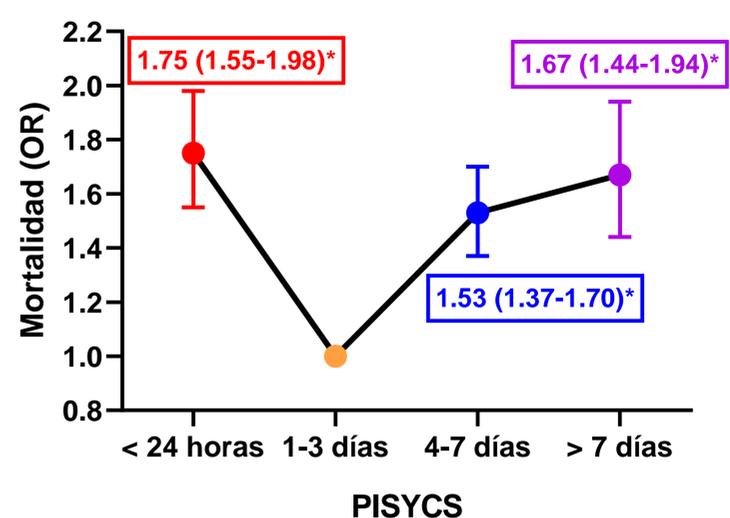
Regresión logística binaria comparando los desenlaces primarios las cuatro categorías de PISYCS (ajustado en 5 pasos).

RESULTADOS

PISYCS	<24 horas	1-3 días	4-7 días	>7 días
Hospitalización	43.2%	19.7%	24.9%	26.0%
UCI	2.8%	2.8%	2.7%	3.2%
Ventilación mecánica	1.6%	1.7%	2.5%	2.9%

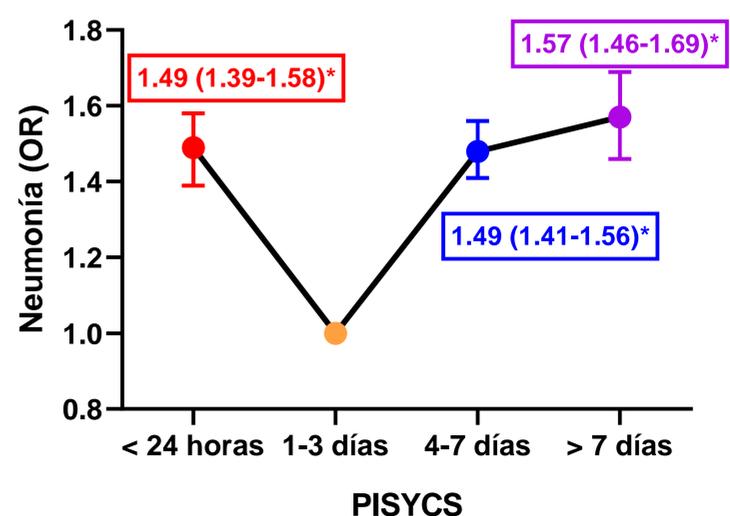
- 65,500 pacientes con edad promedio 41 ± 17 años. 50.2% mujeres
- Al menos una comorbilidad en 41% de los pacientes (Hipertensión arterial 17%; obesidad 15.6%; y diabetes mellitus 12.8%)
- Los desenlaces primarios fueron mortalidad (3.32%) y neumonía (17.66%)

Figura 1. Riesgo de Mortalidad vs. PISYCS



* $p < 0.001$

Figura 2. Riesgo de Neumonía vs. PISYCS



* $p < 0.001$

DISCUSIÓN

Existe una asociación entre PISYCS y el riesgo de enfermedad grave y mortalidad en pacientes con sospecha de COVID-19. Se observó una distribución en forma de "U", con alto riesgo de muerte y neumonía cuando PISYCS es <24 horas, 4-7 días y >7 días, con una disminución del riesgo cuando PISYCS es de 1-3 días. El alto riesgo de presentar desenlaces desfavorables cuando PISYCS es <24 horas podría explicarse por el fenómeno de la tormenta de citocinas, mientras que un PISYCS ≥ 4 días podría estar asociado con eventos tromboticos y/o sobreinfecciones.

El PISYCS podría ser útil como marcador pronóstico y herramienta de toma de decisiones en la valoración inicial de pacientes sospechosos de COVID-19, justificando un plan de tratamiento más agresivo, así como estrategias de monitorización temprana en pacientes con PISYCS de mayor riesgo.