



CO-364 - LO QUE NOS HA COSTADO UNA SEMANA DEL COVID-19. DATOS DEL ESTUDIO PALCO

J.I. Cuende, F.J. del Castillo Tirado, C. Sánchez del Hoyo, L. Cabezudo Molleda, E. Álvarez, G. Vega Tejedor, D. San Segundo y M. Fernández Puentes
G. Villanueva, S. Franco, R. Carbajal, E. Laherrán, P. Benito, I. Alaejos, Y. Morán, M. Pineda y R. González en representación del Grupo de Trabajo PALCO

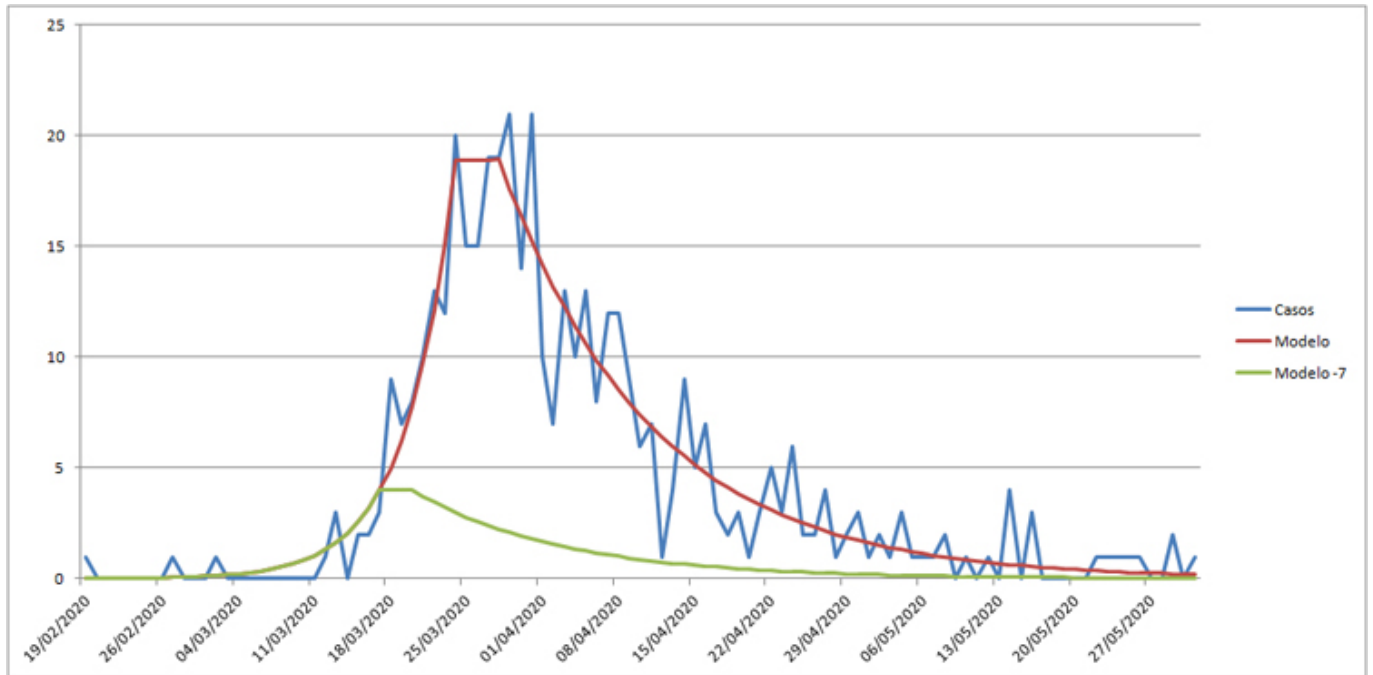
Medicina Interna. Hospital General Río Carrión. Palencia.

Resumen

Objetivos: El objetivo del presente estudio es analizar la evolución de los ingresos por COVID-19 en el área de infecciosas del Complejo Asistencial Universitario de Palencia (CAUPA) y buscar modelos de evolución si las medidas de aislamiento se hubieran tomado una semana antes.

Métodos: Se han registrado todos los ingresos en el área de Infecciosas del CAUPA hasta el 31 de mayo de 2020. Se han identificado tres fases en la evolución de ingresados: expansión de la epidemia, transición y control de la pandemia. Se buscan modelos de regresión curvilínea que se ajusten adecuadamente a los datos reales. Se comparan los datos reales con los ajustados. Se aplican los modelos de evolución adelantando las fases de transición y control una semana. Se comparan los nuevos datos obtenidos con los anteriores y se valora la diferencia de ingresos con la nueva situación.

Resultados: El primer caso de un total de 419 ocurrió el 19 de febrero de 2020. La mortalidad en nuestra serie es del 20%. Se ha identificado una primera fase de expansión exponencial del número de ingresos hasta el 24 de marzo que responde a una curva exponencial $\text{casos} = 0,009979 \cdot \exp(0,221914 \cdot \text{días})$ con una $r = 0,972$ ($r^2 = 0,945$). Después una fase de transición plana de 4 días y finalmente una fase de control que responde a una exponencial decreciente $\text{casos} = 18,921385 \cdot \exp(-0,072349 \cdot \text{días})$. Con un $r = 0,922$ y una $r^2 = 0,851$. El modelo matemático contabiliza 420,1 (menos del 0,3% de error). Se aplica la fase de transición y la exponencial decreciente una semana antes y se obtienen 85 ingresos lo que supone un 20,3% del número de ingresos.



Discusión: Se ha obtenido una correlación muy alta con los modelos exponenciales, los cuales facilitan el cambio del tiempo base de los cálculos además de ser sencillos de interpretar.

Conclusiones: La toma de las medidas de aislamiento una semana antes habría evitado el 79,7% del brote epidémico en el CAUPA y 67 fallecidos.

Bibliografía

1. Lu H, Stratton CW, Tang Y, Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan China: the mystery and the miracle, J Med Virol. 2020:25678.