

Coinfección por patógenos respiratorios virales y bacterianos detectados por métodos moleculares en pacientes hospitalizados por COVID-19 y su impacto en la mortalidad y desenlaces desfavorables.

Alonso Soto Tarazona, , Faviola D. Valdivia Guerrero, Julio Juscamayta Lopez, Jhony A. De La Cruz Vargas, Elizet Sierra, Dante Quiñones Laveriano.

Instituto de Investigación en Ciencias Biomedicas, Univeridad Ricardo Palma & Instituto Nacional de Salud.

Antecedentes y Justificación

La mortalidad de los pacientes infectados con COVID-19 suele estar alrededor del 5%, dependiendo de las poblaciones reportadas y los métodos diagnósticos usados. Sin embargo, en pacientes hospitalizados, la mortalidad puede llegar al 30%.

La variabilidad de este y otros indicadores pueden estar supeditados a la presencia de otras condiciones como las coinfecciones respiratorias. Se han reportado la presencia de coinfecciones en alrededor del 10 a 12,5% de pacientes hospitalizados por COVID-19 siendo estos mayormente detectados con métodos de baja sensibilidad, por lo que su prevalencia es probablemente mayor. Aunque en otras infecciones respiratorias el rol de la coinfección con patógenos respiratorios como neumococo o estafilococo es alta, su rol en el pronóstico de la enfermedad por COVID-19 no está claro aún.

Objetivo principal

Evaluar la frecuencia de coinfección con patógenos respiratorios bacterianos y virales detectados mediante métodos moleculares y su asociación con desenlaces desfavorables incluyendo la necesidad de ventilación mecánica y muerte en pacientes hospitalizados por COVID-19.

Metodología

Estudio longitudinal analítico de cohorte prospectiva que analizará muestras de esputo o lavado bronquial obtenidas de pacientes hospitalizados con sospecha de COVID-19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue entre abril y octubre 2020, para evaluar la coinfección de patógenos respiratorios bacterianos y virales y su asociación con mortalidad y desenlaces desfavorables. El tamaño muestral requerido es de 196 participantes

Las muestras de esputo y lavado bronco alveolar evaluadas para la identificación de agentes etiológicos virales y bacterianos mediante la plataforma molecular FilmArray. Se analizarán 33 patógenos respiratorios incluyendo 18 bacterias, 9 virus y 7 genes asociados a resistencia antimicrobiana.

Se considerará como desenlace primario la mortalidad. Como desenlaces secundarios se incluirán la necesidad de ventilación mecánica, ingreso a unidad de cuidados intensivos, estancia hospitalaria y el indicador combinado de mortalidad e ingreso a cuidados intensivos.

Resultados esperados (corto y mediano plazo)

Nuestros datos serán útiles para establecer recomendaciones basadas en evidencia nacional para determinar la necesidad y posible beneficio de terapia antimicrobiana. De encontrarse asociación entre la coinfección bacteriana o viral y la mortalidad o complicaciones se justificaría la implementación de diagnóstico molecular en estas muestras a fin de intervenir tempranamente y evitar desenlaces desfavorables.