

Covarrubias-Pérez Gallardo Karen Arisai¹, Mendieta-Bautista Edwin Samir¹

¹Unidad Médica de Alta Especialidad Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI

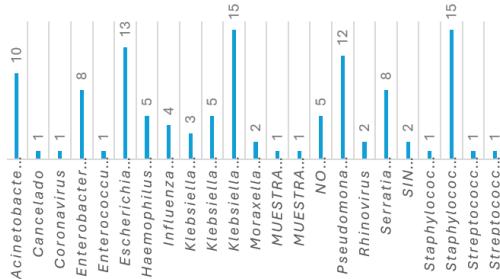
Introducción



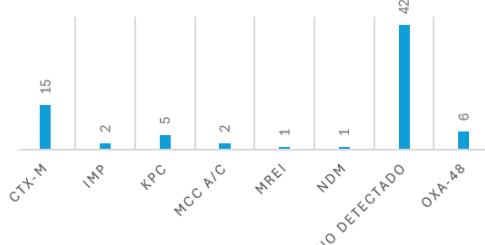
Hoy en día, es posible detectar microorganismos de manera rápida, sensible y específica, lo que mejora el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes. La PCR se trata de una técnica que nos permite elegir una secuencia específica del ADN y posteriormente poder amplificarla durante varios ciclos con el fin de tener múltiples copias que puedan ser leídas. Consiste en tener dos oligonucleótidos que se encargan de reconocer la secuencia blanco de ADN de interés a amplificar, ambos hacen uso de la enzima ADN polimerasa para poder producir cadenas nuevas de ADN, tomando como moldes a las cadenas del ADN ya existentes. Se obtienen, aproximadamente, de 20 a 30 copias por cada ciclo.

Resultados

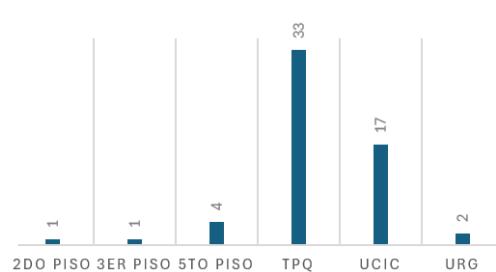
Microorganismos detectados



Genes de resistencia detectados



Servicios hospitalarios



Objetivo



Identificar los microorganismos más frecuentes por PCR BIOFIRE® FILMARRAY® con panel de neumonía en UMAE Cardiología de CMN Siglo XXI de junio de 2024 a abril de 2025.

Material y métodos



Se recolectaron los folios y resultados de pruebas de PCR realizadas en el hospital de junio de 2024 a abril de 2025, obteniendo 58 estudios. Una vez registradas en una base de datos, se realizaron gráficas para el análisis de los datos obtenidos. Con base en ello, se determinaron los microorganismos que se reportaron con más frecuencia, entre otros datos de relevancia clínica.

Conclusiones



Los tres microorganismos bacterianos más detectados fueron *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y *Escherichia coli*. El agente menos reportado fue *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae* y *Enterococcus faecalis*, con un solo resultado para los tres. En cuanto a los virus, el más detectado fue *Influenza tipo A*, mientras que *Coronavirus* y *Rhinovirus* fueron reportados una sola vez. Los genes de resistencia no fueron detectados en su mayoría, sin embargo, aquel que tuvo más predominancia fue CTX-M, lo que se traduce en una prevalencia de agentes resistentes a betalactámicos en el hospital, siendo el servicio de Terapia Postquirúrgica el lugar con más agentes detectados por el estudio, por lo tanto, con más frecuencia de Neumonías Asociadas a Cuidados de la Salud de todo el hospital.

Referencias

1. Tamay de Dios L, Ibarra C, Velasquillo C, *Fundamentos de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y de la PCR en tiempo real*, Tecnología en salud, 2013 (2) 70-78.
2. Yang I, Kim YH, Byun JY, Park SR. *Use of multiplex polymerase chain reactions to indicate the accuracy of the annealing temperature of thermal cycling*. *Anal Biochem*. 2005;338(2):192-200 (doi:10.1016/j.ab.2004.09.035)