

Secuenciación en tiempo real de la pandemia de SARS-CoV-2: ¿Objetivo alcanzable?

Resumen de la ponencia de Thomas Christie Williams en el *workshop* de SARS-CoV-2/COVID-19.

La secuenciación en tiempo real del SARS-CoV-2 podría contribuir de diferentes maneras. Puede ayudar a distinguir entre los casos que han sido importados y aquéllos producto de transmisión comunitaria, y ayudar a caracterizar los focos procedentes de cada comunidad y su dispersión a lo largo del Reino Unido.

Dentro de los hospitales, podría ayudar a identificar la cadena de transmisión y así ayudar a mantener operativas tantas guardias como sea posible. En una mayor escala, podríamos usarlo para rastrear el impacto de las medidas de intervención, y para estimar cuántos casos no están siendo reportados, en base a dinámicas filogenéticas.

Thomas y un grupo de la Royal Infirmary del NHS Lothian en Edimburgo han puesto a punto un protocolo de secuenciación en tiempo real que usa tecnología de secuenciación Nanopore. Dicho protocolo y los métodos para análisis de datos han sido desarrollados por la Red ARTIC (<https://artic.network/ncov-2019>). Este utiliza el *software* para datos RAMPART desarrollado por el profesor Andrew Rambaut y el doctorando Áine O'Toole de la Universidad de Edimburgo.

Este equipo es parte de un consorcio nacional, COG-UK, el cual generará una selección representativa geográficamente de secuencias del genoma del SARS-CoV-2 a lo largo de la pandemia. Junto con otros grupos escoceses, como el NHS Greater Glasgow y el MRC Centre for Virus Research, este grupo del NHS Lothian aspira a ser capaz de secuenciar de 200 a 400 aislados de SARS-CoV-2 por semana.

Es posible que, a medida que ganamos mayor conocimiento acerca del virus, la secuenciación en tiempo real también podría ser usada para orientar cuidados sanitarios personalizados. No obstante, esto requerirá una cuidada reflexión y una inversión sustancial de tiempo, esfuerzo y experiencia investigadora.