

Informe justificatiu emergència

Subministrament de reactius per a la seqüenciació del genoma SARS-CoV-2 a l'HUB

Introducció

Els indicadors que mesuren la situació de la pandèmia mostren, un any després de l'inici de la mateixa, valors molt elevats de contagis, infeccions i defuncions. El nombre d'ingressos als hospitals, i en especial a les unitats de crítics, ara tot just acaba de passar per el que sembla el pic de la tercera onada. El nombre de contagis diaris i la taxa de contagi continuen mostrant valors molt per sobre dels nivells que permeten la relaxació de les mesures actuals de confinament i distanciament social. Però l'estat actual no és exclusivament una continuació de la situació inicial sinó que incorpora elements nous no existents en els darrers mesos i que poden empitjorar greument les conseqüències de la pandèmia.

Justificació

El virus SARS-CoV-2 porta implícits canvis evolutius en el seu genoma a través de mutacions, com succeeix amb altres virus. Actualment s'han detectat diverses variants o genotips, amb canvis que afecten la configuració de la proteïna S y que podrien justificar una major transmissibilitat del virus. Aquest és el cas del genotip descrit al Regne Unit (B.1.1.7/VOC 202012/01) que ha motivat recentment, un increment exponencial de casos i hospitalitzacions en aquest país. Altres variants descrites i amb elevat risc de transmissió són la variant de Sud-àfrica (B.1.351/501Y.V2) i la de Brasil (B.1.1.28.1/P.1).

Aquests canvis al genoma del virus no només faciliten la transmissibilitat del virus, també poden evolucionar augmentant la seva virulència o generant reinfeccions escapant de la acció dels anticossos neutralitzants generats per la infecció natural o la vacuna. Qualsevol d'aquestes situacions podrien contribuir a desencadenar un nou problema de Salut Pública de primer ordre que pot repercutir de forma important en el control de la pandèmia.

El seguiment de les variants genòmiques del SARS-CoV-2 és una eina indispensable per al control i seguiment de l'evolució de la pandèmia COVID-19, tal i com està reconegut per organismes científics internacionals (1,2) i recomanat per les autoritats sanitàries del nostre país (3).

L'aparició de noves variants que augmenten la transmissibilitat del virus, la seva virulència o que escapen a l'acció dels anticossos neutralitzants generats després de la infecció natural o vacunació, constitueix un problema important de salut pública que pot repercutir de forma important en el control de la pandèmia.

Per poder fer el seguiment epidemiològic recomanat a la nostra àrea sanitària (3-5), sol·licitem la compra de manera immediata dels següents reactius d'Illumina, per a utilitzar a l'equip NextSeq de la unitat mixta (HUB/ICO) de NGS (Next Generation Sequencing) de l'HUB

Codi	Descripció reactiu	Proveïdor	Referència	Per 1 mes	PRECI O KIT	Import
10030948	Illumina® DNA Prep, (M) Tagmentation (96 Samples)	Illumina	20018705	4	3898	15.592,00
10030947	Nextera™ DNA CD Indexes (96 Indexes, 96 Samples)	Illumina	2018708	4	465	1.860,00
10029713	NextSeq 500/550 Mid Output kit v2.5 (300-cycle)	Illumina	20024905	4	1783	7.132,00

24.584,00

Proposta

Per tot el comentat anteriorment, és prioritari i urgent poder disposar d'aquest servei de manera immediata.

L'Hospitalet de Llobregat,

Dra. M. Angeles Domínguez Luzon
Cap de servei de Microbiologia de l'HUB

Gerent
Gerència Territorial Metropolitana Sud

-
1. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-spread-new-variants-concern-eueea-first-update>
 2. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/scientific-brief-emerging-variants.html>
 3. https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/procediment-actuacio-coronavirus.pdf
 4. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/sequencing-sars-cov-2>
 5. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Integracion_de_la_secuenciacion_genomica-en_la_vigilancia_del_SARS-CoV-2.pdf