

## Informe de Vigilància de Variants dels SARS-CoV-2 en aigua residual

Setmana 2021.51 (20/12/21)

### *A destacar*

#### 1) Cribratge qPCR

Totes les mostres d'aquesta setmana s'han analitzat per la **inserció214**, mutació exclusiva de la variant Òmicron (**signatura**). Segons els resultats un 91% de les mostres han estat positives per aquesta mutació signatura (42 mostres de 46 analitzades)

#### 2) Seqüenciació

Aquesta setmana no s'han realitzat anàlisis de seqüenciació

L'anàlisi de variants en mostres de la Xarxa pretén identificar marques genètiques associades a variants de preocupació i/o interès (VOCs/VOIs en les seves sigles en anglès).

El 26 de novembre 2021, el Grup Assessor Tècnic de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) sobre l'evolució del SARS-CoV-2 va classificar una nova variant de preocupació anomenada Òmicron (B.1.1.529) basant-se en la presència de mutacions associades amb una major transmissibilitat, virulència i l'escapament immune i la disminució de l'eficàcia de les mesures de salut pública per a variants anteriors<sup>1</sup>.

En l'informe de Vigilància de les Variants SARS-CoV-2 en les Aigües Residuals de Catalunya corresponent a es setmanes 49-50, informàvem de la detecció per seqüenciació de mutacions signatura d'Òmicron a 13 EDARs analitzades, a més de la detecció de mutacions compatibles amb aquesta variant a altres 5 EDARs. A més, l'estudi de la inserció214 indicava un percentatge de positivitat del 62% en totes les EDARs de la Xarxa.

Degut al interès en seguir la disseminació potencial de la variant Òmicron al territori català, seguim amb l'estudi de variants en l'aigua residual iniciat la setmana 47.2021 amb dues aproximacions metodològiques: *i)* la seqüenciació massiva del gen S a totes les mostres de la Xarxa amb una freqüència quinzenal, i *ii)* el cribratge setmanal per RT-qPCR de mutacions exclusives d'Òmicron. En aquest cas, aquesta setmana s'ha utilitzat l'assaig específic per Òmicron que detecta la **inserció214** (inserció de 3 aminoàcids a la posició 214 del gen S) que sí és exclusiva d'aquesta variant i que, per tant, se la pot considerar **signatura**.

La **Taula 1** mostra es resultats d'ambdós anàlisis pel període referit.

<sup>1</sup> [https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-\(b.1.1.529\)-sars-cov-2-variant-of-concern](https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern)

**Taula 1** | Resultats per l'estudi de variants a las mostres de SARSAIGUA de la setmanes #51. NA = No analitzat; ND = No detectat; En vermell s'indiquen les mostres positives per la mutació signatura (ins214) de la variant Òmicron.

		setmana #51 (20/12/21)
Província	EDAR	ins214
BARCELONA	ABRERA	+
	BERGA	+
	BESÒS	+
	GAVÀ/VILADECANS	+
	GRANOLLERS	+
	IGUALADA	+
	LLAGOSTA, LA	+
	MANLLEU	+
	MANRESA	+
	MARTORELL	+
	MATARÓ	+
	MONTCADA I REIXAC	+
	MONTORNÈS DEL VALLÈS	NA
	PRAT DE LLOBREGAT, EL	+
	RUBÍ	+
	SABADELL/RIU SEC	+
	SALLENT/ARTÈS	ND
	SANT FELIU DE LLOBREGAT	+
	TERRASSA	+
	VIC	+
	VILAFRANCA DEL PENEDE'S	+
	VILANOVA I LA GELTRÚ	+
GIRONA	BANYOLES	+
	BLANES	NA
	FIGUERES	+
	GIRONA	+
	LLORET DE MAR	+
	OLOT	+
	PALAMÓS	+
	PUIGCERDÀ	+
	RIPOLL	+
LLEIDA	BALAGUER	+
	BORGES BLANQUES, LES	+
	CERVERA	ND
	FONDARELLA	+
	LLEIDA	+
	MONTFERRER	ND
	PONT DE SUERT, EL	NA
	SOLSONA	+
	SORT	ND
	TÀRREGA	NA
	TREMP	NA
	VIELHA E MIJARAN	+
TARRAGONA	AMPOSTA	+
	FALSET	+
	GANDESA	NA
	MONTBLANC	NA
	MÓRA D'EBRE/MÓRA LA NOVA	+
	REUS	+
	RIERA DE LA BISBAL	+
	TARRAGONA	+
	TORTOSA-ROQUETES	+
	VALLS POBLE	+
positives / analitzades		42/46
Freqüència positivitat		0,91