

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

Setmana **2021.47** (22/11/21) i **2021.48** (29/11/21)

A destacar

1) Cribratge qPCR

Totes les mostres d'aquestes dues setmanes s'han analitzat per la **mutació Δ69/70**, compatible amb la variant Òmicron, tot i que també es present a d'altres variants (Alfa, Eta i subllinatge AY.20 de Delta). Segons els resultats, les mostres sospitoses per Òmicron han estat el 24% la setmana 47 (7 mostres) i el 3% la setmana 48 (1 mostra).

2) Seqüenciació

S'han analitzat per **seqüenciació completa del gen S** mostres de 32 EDARs (setmanes 47 i 48). Els resultats han mostrat que en 6 EDARs s'han detectat mutacions signatura d'Òmicron, a més de 5 EDARs on s'han trobat mutacions compatibles amb Òmicron (o amb d'altres variants minoritàries).

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 anteriors¹.

Degut al interès en conèixer la disseminació potencial de la variant Òmicron al territori català, s'inicia l'estudi de variants en l'aigua residual la setmana 47 (22/11/21) amb dues aproximacions metodològiques: seqüenciació massiva del gen S a totes les mostres de la Xarxa (freqüència quinzenal) i cribratge per RT-qPCR setmanalment d'una mutació compatible però no exclusiva d'Òmicron (Δ69/70) ja que també es troba en d'altres variants (Alfa, el subllinatge AY.20 de Delta i la variant Eta).

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

¹ [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 les setmanes #47 i #48. NA = No analitzat; NS = No seqüenciat; ND = No detectat; En vermell s'indiquen les mostres positives per mutacions signatura de la variant Òmicron i en taronja aquelles positives per mutacions compatibles també amb d'altres variants. El número dins les cel·les indica el número de mutacions identificades en cada cas.

Província	EDAR	#2021.47 (22/11/21)		#2021.48 (29/11/21)	
		Δ69-70	SEQ	Δ69-70	SEQ
BARCELONA	ABRERA	ND	NS	ND	ND
	BERGA	+	2	ND	ND
	BESÒS	ND	ND	ND	1
	GAVÀ/VILADECANS	ND	NS	ND	NS
	GRANOLLERS	+	1	ND	ND
	IGUALADA	ND	NS	ND	NS
	LLAGOSTA, LA	+	NS	NA	NA
	MANLLEU	ND	NS	ND	NS
	MANRESA	ND	ND	ND	NS
	MARTORELL	ND	NS	ND	ND
	MATARÓ	ND	NS	ND	NS
	MONTCADA I REIXAC	+	ND	ND	ND
	MONTORNÈS DEL VALLÈS	NA	NA	ND	ND
	PRAT DE LLOBREGAT, EL	ND	NS	ND	ND
	RUBÍ	+	1	ND	1
	SABADELL/RIU SEC	ND	NS	ND	ND
	SALLENT/ARTÈS	ND	NS	ND	NS
	SANT FELIU DE LLOBREGAT	ND	1	ND	NS
	TERRASSA	ND	NS	ND	ND
	VIC	ND	NS	ND	NS
	VILAFRANCA DEL PENEDE'S	ND	NS	ND	ND
	VILANOVA I LA GELTRÚ	ND	NS	ND	NS
GIRONA	BANYOLES	+	ND	ND	ND
	BLANES	NA	NA	ND	NS
	FIGUERES	ND	NS	+	ND
	GIRONA	+	1	ND	ND
	LLORET DE MAR	ND	NS	NA	NA
	OLOT	ND	NS	ND	NS
	PALAMÓS	ND	NS	ND	NS
	PUIGCERDÀ	ND	NS	ND	ND
	RIPOLL	NA	NA	ND	NS
LLEIDA	BALAGUER	NA	NS	NA	ND
	BORGES BLANQUES, LES	NA	NS	NA	NA
	CERVERA	NA	ND	NA	NA
	FONDARELLA	NA	NA	NA	NS
	LLEIDA	NA	NS	NA	ND
	MONTFERRER	NA	NS	NA	1
	PONT DE SUERT, EL	NA	NA	NA	ND
	SOLSONA	NA	NS	NA	ND
	SORT	NA	NS	NA	NA
	TÀRREGA	NA	NA	NA	ND
	TREMP	NA	NA	NA	1
	VIELHA E MIJARAN	NA	NS	NA	NA
TARRAGONA	AMPOSTA	NA	NS	NA	ND
	FALSET	NA	NS	NA	NS
	GANDESA	NA	NA	NA	2
	MONTBLANC	NA	NA	NA	ND
	MÓRA D'EBRE/MÓRA LA NOVA	NA	NS	NA	NA
	REUS	NA	NS	NA	1
	RIERA DE LA BISBAL	ND	NS	ND	ND
	TARRAGONA	NA	NS	NA	1
	TORTOSA-ROQUETES	NA	NS	NA	ND
	VALLS POBLE	NA	NS	NA	NA