

Informe de vigilància de les variants genòmiques del coronavirus SARS-CoV-2 a Catalunya

Data: 24 de febrer de 2023

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Autors:

Pilar Ciruela, Víctor Cristino, Marta Martorell, Jacobo Mendioroz, Aurora Sabrià, Jose Maria Velarde.

Alguns drets reservats

© febrer de 2023, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la pàgina web de Creative Commons.

Unitat promotora:

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT).

Edició:

Barcelona, febrer de 2023

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

Disseny de plantilla accessible 1.06

Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

URL: [ASPCAT](#)



Sumari

CASOS NOTIFICATS AL SISTEMA DE NOTIFICACIÓ MICROBIOLÒGICA DE CATALUNYA (SNMC).....	4
SEQÜENCIACIÓ ALEATÒRIA.....	6
SEQÜENCIACIÓ DIRIGIDA NO ALEATÒRIA.....	7
ANNEX 1. CENTRES NOTIFICADORS	9
ANNEX 2. MUTACIONS I CARACTERÍSTIQUES DE LES VARIANTS DEL CORONAVIRUS SARS-CoV-2	9

CASOS NOTIFICATS AL SISTEMA DE NOTIFICACIÓ MICROBIOLÒGICA DE CATALUNYA (SNMC)

Resum del més destacat

Durant la **setmana 05** s'han seqüenciat un total de 64 mostres (58 aleatòries i 6 dirigides). Aquest valor representa el **13,7%** del total de casos de coronavirus SARS-CoV-2 amb PCR positiva.

La variant òmicron continua essent la predominant, amb el 100,0% dels casos.

• Mostres aleatòries

- Durant la setmana 05:
 - De les 58 mostres, el subllinatge XBB.1.5 ha estat el més freqüent amb 17 casos (29,3%), seguit de BQ.1.1 amb 16 casos (27,6%).
- En les darreres quatre setmanes (setm. 02-05):
 - Dels 348 casos aleatoris, el subllinatge BQ.1.1 ha representat el 38,2% dels casos (133 casos). S'han detectat 50 subllinatges recombinants: 42 casos de XBB.1.5, 3 casos de XBB.1, 3 casos de XBB.2 i 2 casos de XBF.
 - El 19,7% de les mostres pertanyen al grup de 80-89 anys, seguit del grup de 70-79 anys amb el 19,4%.

• Mostres no aleatòries

- Durant la setmana 05:
 - De les 6 mostres analitzades, totes han estat XBB.1.5.
- En les darreres quatre setmanes (setm. 02-05):
 - Del total de 65 casos, el subllinatge BQ.1.1 ha representat el 32,3% (21 casos), seguit de XBB.1.9 (13 casos; 20,0%).
 - El motiu de seqüenciació més freqüent ha estat "brot" (92,3%; 60 casos), seguit de "vacunació" (3,1%; 2 casos).
 - Els grups d'edats més freqüents han estat el de 80-89 anys (30,8%), seguit dels majors de 90 anys (24,6%).

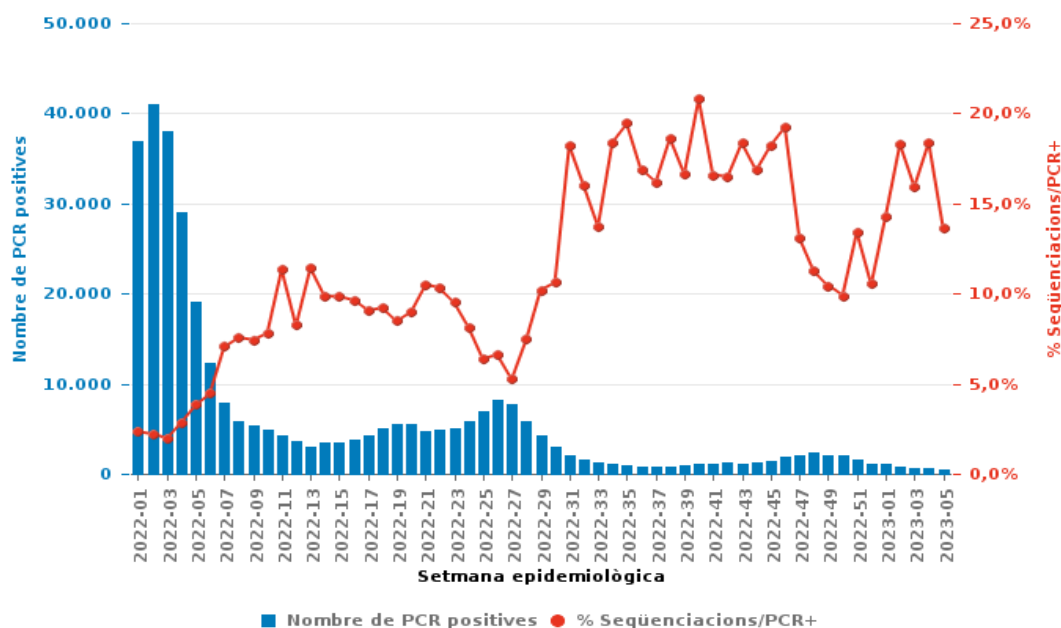
La Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública coordina la vigilància de les variants del SARS-CoV-2 iniciada al 2021, amb els laboratoris que fan seqüenciació del genoma del coronavirus SARS-CoV-2 (annex 1). Els seus resultats es notifiquen al Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya (SNMC). Per a més informació del procediment de vigilància podeu consultar-ne el protocol¹.

Respecte a la seqüenciació del genoma de SARS-CoV-2, cal tenir en compte que els resultats de seqüenciació es notifiquen amb uns 15 dies de retard des del diagnòstic. Les variables epidemiològiques analitzades han estat: edat, sexe, setmana de diagnòstic i servei de vigilància epidemiològica (SVE). Els casos notificats al repositori VARCO estan validats, depurats i contrastats amb els casos confirmats per PCR obtinguts del registre TAGA-COVID-19.

Durant les darreres dues setmanes, 04 (23-29 de gener) i 05 (30 de gener-05 de febrer), s'han seqüenciat el 18,4% i el 13,7% del total de casos de SARS-CoV-2 positius per PCR, respectivament (figura 1), xifra comparable a la setmana 03 (16,0%).

El nombre total de mostres seqüenciades ha disminuït al llarg de l'any 2022 (figura 2), mentre que el percentatge de seqüenciacions ha anat augmentant durant tot l'any, oscil·lant del 2,3% al 20,0%.

Figura 1. Nombre i percentatge de casos de SARS-CoV-2 seqüenciats per setmanes. Catalunya, 1 de gener de 2022 - 05 de febrer de 2023.

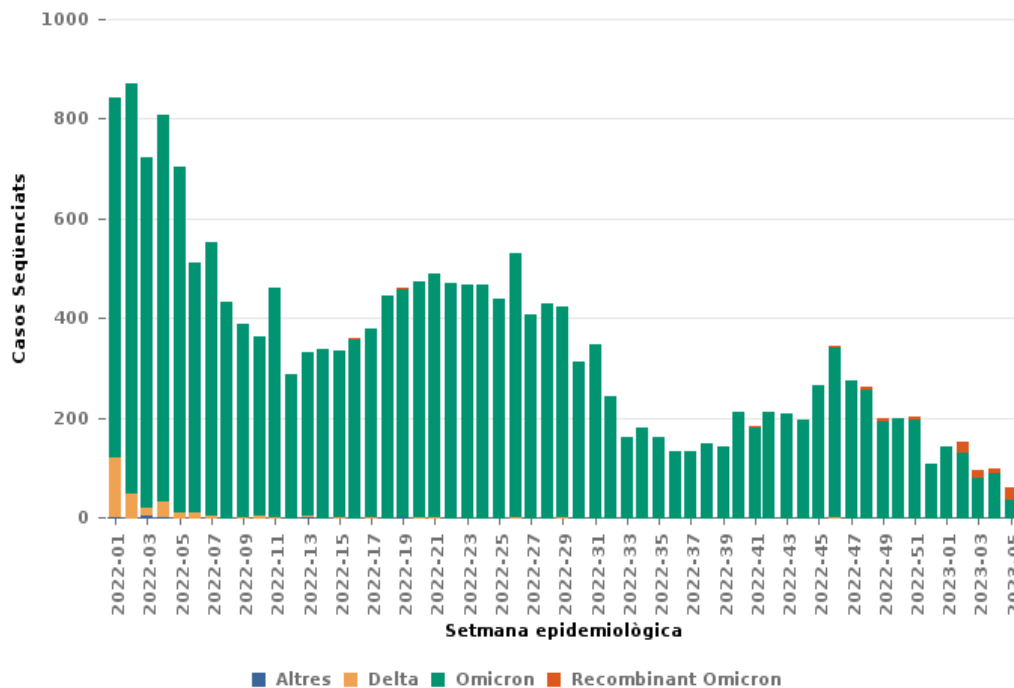


Font: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Secretaria de Salut Pública.

¹ <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/5782>

A Catalunya, la variant òmicron va ser detectada per primer cop la setmana 47 del 2021, amb un increment exponencial, i es converteix en la variant predominant a partir de la setmana 51 del 2021. Durant tot l'any 2022, exceptuant l'inici de l'any en què es va detectar un petit percentatge de variant delta, la variant òmicron ha constituït gairebé l'única variant detectada (figura 2).

Figura 2. Nombre de casos de SARS-CoV-2 segons VOC i setmana. Catalunya, 1 de gener de 2022 - 05 de febrer de 2023.



Font: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Secretaria de Salut Pública

Durant les darreres quatre setmanes (setm. 02-05) s'han seqüenciat un total de 413 mostres, 348 (84,3%) obtingudes de forma aleatòria i 65 (15,7%) no aleatòria.

SEQÜENCIACIÓ ALEATÒRIA

La setmana 05, de les 58 mostres recollides de forma aleatòria, el subllinatge més freqüent ha estat XBB.1.5 amb 17 casos (29,3%), seguit de BQ.1.1 (16 casos; 27,6%).

En total s'han detectat 3 subllinatge recombinants diferents (taula 1).

Considerant les darreres quatre setmanes, el nombre de casos seqüenciats aleatòriament han estat 348. El subllinatge BQ.1.1 ha estat el més freqüent i representa el 38,2% dels casos (133 casos). S'han detectat 50 recombinants: 42 casos de XBB.1.5, 3 casos de XBB.1, 3 casos de XBB.2 i 2 casos de XBB.

Cal tenir en compte que les dades de la setmana 05 són provisionals i poden estar subjectes a modificacions per retards de la notificació.

Taula 1. Llinatges i subllinatges més freqüents segons seqüenciació aleatòria. Catalunya, 09 de gener - 05 de febrer de 2023.

	Setm. 02		Setm. 03		Setm. 04		Setm. 05		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
BQ.1	14	10,2%	4	4,9%	7	9,7%	3	5,2%	28	8,0%
BQ.1.1	53	38,7%	30	37,0%	34	47,2%	16	27,6%	133	38,2%
BQ.1.1.10	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	5,2%	3	0,9%
BQ.1.1.1.13	8	5,8%	3	3,7%	1	1,4%	3	5,2%	15	4,3%
BQ.1.1.1.15	6	4,4%	6	7,4%	1	1,4%	0	0,0%	13	3,7%
BQ.1.1.1.18	3	2,2%	8	9,9%	5	6,9%	3	5,2%	19	5,5%
BQ.1.2.2	5	3,6%	2	2,5%	5	6,9%	2	3,4%	14	4,0%
CH.1.1	3	2,2%	1	1,2%	1	1,4%	2	3,4%	7	2,0%
CH.1.1.1	2	1,5%	2	2,5%	2	2,8%	1	1,7%	7	2,0%
Recombinant										
XBB.1	1	0,7%	0	0,0%	1	1,4%	1	1,7%	3	0,9%
XBB.1.5	8	5,8%	10	12,3%	7	9,7%	17	29,3%	42	12,1%
XBB.2	0	0,0%	2	2,5%	0	0,0%	1	1,7%	3	0,9%
XBF	0	0,0%	2	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,6%
Altres	34	24,8%	11	13,6%	8	11,1%	6	10,3%	59	17,0%
Total	137	100,0%	81	100,0%	72	100,0%	58	100,0%	348	100,0%

Font: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Secretaria de Salut Pública.

Del total de casos seqüenciats aleatòriament amb informació del sexe i l'edat en les setmanes 02-05, el 59,5% han estat dones i el 40,5% homes. Pel que fa als grups d'edat, el 19,7% pertanyen al grup de 80-89 anys, seguit del grup de 70-79 anys amb el 19,4% dels casos.

SEQÜENCIACIÓ DIRIGIDA NO ALEATÒRIA

Durant la setmana 05 s'han seqüenciat 6 mostres de forma dirigida, de les quals totes han estat XBB.1.5. En el 83,3% (5 casos) el motiu de seqüenciació ha estat "brot".

En les darreres quatre setmanes, el motiu de seqüenciació més freqüent ha estat "brot" (92,3%; 60 casos), seguit de "vacunació" (3,1%; 2 casos).

Dels 65 casos no aleatoris, el subllinatge més freqüent ha estat BQ.1.1 (21 casos; 32,3%), seguit de XBB.1.9 (13 casos; 20,0%) i XBB.1.5 (10 casos; 15,4%).

El 58,5% dels casos seqüenciats corresponen a dones i el 4,51% a homes. Els grups d'edats més freqüents han estat el de 80-89 anys (30,8%), seguit dels majors de 90 anys (24,6%).

Taula 2 Llinatges i subllinatges més freqüents segons seqüenciació dirigida. Catalunya, 09 de gener - 05 de febrer de 2023.

	Setm. 02		Setm. 03		Setm. 04		Setm. 05		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
BQ.1.1.13	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,5%
BQ.1.1.15	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
BQ.1.1.18	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,5%
BQ.1.1.5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
BQ.1.1.6	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,5%
BQ.1.5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
CA.7	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,5%
BQ.1.10	0	0,0%	0	0,0%	9	33,3%	0	0,0%	9	13,8%
BQ.1	0	0,0%	5	31,3%	1	3,7%	0	0,0%	6	9,2%
BQ.1.1	1	6,3%	5	31,3%	15	55,6%	0	0,0%	21	32,3%
BQ.1.22	0	0,0%	1	6,3%	1	3,7%	0	0,0%	2	3,1%
Recombinant										
XBB.1.5	2	0,0%	3	18,8%	1	3,7%	6	100,0%	10	15,4%
XBB.1.9	13	81,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	13	20,0%
Total	16	100,0%	16	100,0%	27	100,0%	6	100,0%	65	100,0%

Font: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Secretaria de Salut Pública.

ANNEX 1. CENTRES NOTIFICADORS

Banc de Sang i Teixits
Hospital Clínic
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona
Hospital Universitari de Bellvitge
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
Hospital Universitari Vall d'Hebron
Laboratori de Referència de Catalunya

ANNEX 2. MUTACIONS I CARACTERÍSTIQUES DE LES VARIANTS DEL CORONAVIRUS SARS-CoV-2

Variants de preocupació (VOC) per a la salut pública

VARIANT	Mutacions d'interès al gen S	País detectat per primer cop	Any i mes del primer cas detectat	Evidència d'impacte en la transmissibilitat	Evidència d'impacte en la immunitat	Evidència d'impacte en la gravetat	Transmissió a UE/EEE
Òmicron (BA.2)	(a)	Sud-àfrica	Novembre 2021	Sí	Sí	Reduïda	Comunitària
Òmicron (BA.4)	L452R, F486V, R493Q	Sud-àfrica	Gener 2022	No	Sí	No	Comunitària
Òmicron (BA.5)	L452R, F486V, R493Q	Sud-àfrica	Febrer 2022	No	Sí	Poc clara	Dominant

a: G142D, N211I, Δ212, V213G, G339D, S371F, S373P, S375F, T376A, D405N, R408S, K417N, N440K, S477N, T478K, E484A, Q493R, Q498R, N501Y, Y505H, D614G, H655Y, N679K, P681H, N764K, D796Y, Q954H, N969K

Variants d'interès (VOI) per a la salut pública

VARIANT	Mutacions d'interès al gen S	País detectat per primer cop	Any i mes del primer cas detectat	Evidència d'impacte en la transmissibilitat	Evidència d'impacte en la immunitat	Evidència d'impacte en la gravetat	Transmissió a UE/EEE
Òmicron (BA.2.75) (b)	(c)	Índia	Maig 2022	No	Sí	No	Detectada
Òmicron (BQ.1)	K444T, N460K	NC	NC	No	Sí	No	Detectada
Òmicron (XBB) (d)	N460K, F490S	NC	NC	No	Sí	No	Detectada
Òmicron (XBB.1.5)	N460K, S486P, F490S	Estats Units	Octubre 2022	No	Sí	No	Detectada

b: s'inclouen els subllinatges (BN, CH i altres)

c: W152R, F157L, I210V, G257S, D339H, G446S, N460K, Q493 (reversió)

d: XBB i subllinatges, excloent-hi XBB.1.5 i els seus subllinatges. Llinatge recombinant de BJ.1 (BA.2.10.1.1) i BM.1.1.1 (BA.2.75.3.1.1.1)

Taula basada en: [pàgina web de les VOC de l'ECDC](#). Data: 9 de febrer de 2023