

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

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya

Data: 14 d'abril de 2023



**Generalitat de Catalunya
Departament de Salut**

Autors:

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

Alguns drets reservats

© abril 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, abril 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](https://www.aspcat.cat)



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 12** s'han seqüenciat un total de 61 mostres (53 aleatòries i 8 dirigides). Aquest valor representa el 12,6% 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 12:
 - De les 53 mostres analitzades aleatòriament, 51 (87,9%) han estat recombinants XBB. El sublinatge més freqüent ha estat l'XBB.1.5 (33 casos; 62,3%).
- En les darreres quatre setmanes (setm. 09-12):
 - Del total de 336 casos analitzats, el sublinatge més freqüent ha estat XBB.1.5 (171 casos; 50,9%).
 - El 19,9% de les mostres pertanyen al grup de 80-89 anys i el 19,0% al grup de 70-79 anys.

• Mostres no aleatòries

- Durant la setmana 12:
 - 5 de les 8 mostres dirigides (62,5%) han estat XBB.1.5.
- En les darreres quatre setmanes (setm. 09-12):
 - Del total de 92 mostres dirigides, 63 (68,5%) han estat XBB.1.5.
 - El motiu de seqüenciació més freqüent ha estat "brot" amb el 77,2% dels casos.
 - El 38,0% de les mostres pertanyen a pacients de 80-89 anys i el 28,3% a majors de 90 anys.

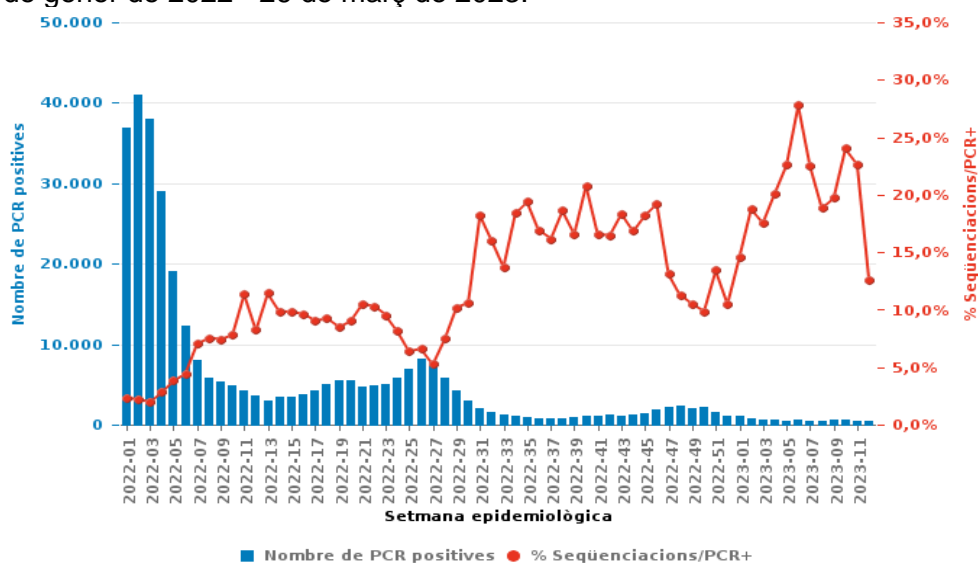
La Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública coordina la vigilància de les variants del SARS-CoV-2 iniciada al 2021, amb els laboratoris que fan seqüenciació del genoma del coronavirus SARS-CoV-2 (annex 1). Els seus resultats es notifiquen al Sistema de Notificació Microbiològica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

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

El nombre de mostres seqüenciades ha anat disminuint al llarg del període 2022-2023, coincidint amb el descens del nombre de casos de SARS-CoV-2 (figures 1 i 2). No obstant això, la disminució del nombre de mostres ha estat menor proporcionalment i, en conseqüència, el percentatge de seqüenciacions respecte als casos ha anat augmentant durant aquest període, passant del 2,3% al 27,8%.

Durant les darreres quatre setmanes (09, 10, 11 i 12) s'han seqüenciat el 19,4%, 24,0%, 22,7% i 12,6% del total de casos de SARS-CoV-2 positius per PCR, respectivament (figura 1). Les dades de la setmana 12 són provisionals i poden estar subjectes a modificacions per retards en la notificació.

Figura 1. Nombre de casos de SARS-CoV-2 PCR positius i percentatge de mostres seqüenciades respecte als casos positius per setmanes epidemiològiques. Catalunya, 1 de gener de 2022 - 26 de març de 2023.

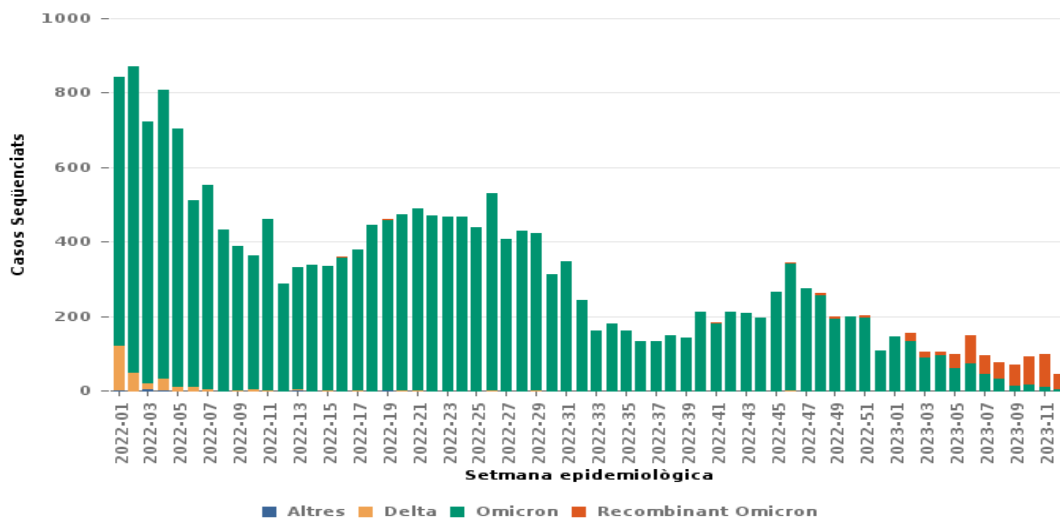


Font: Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya. Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Secretaria de Salut Pública.

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 circulant (figura 2).

Figura 2. Nombre de casos de SARS-CoV-2 seqüenciats segons la variant per setmanes epidemiològiques. Catalunya, 1 de gener de 2022 - 26 de març de 2023.



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

El percentatge de sublinatges XBB respecte al total de mostres seqüenciades ha augmentat progressivament en les darreres setmanes (figura 2). A la setmana 12, els sublinatges recombinants XBB representen el 95,1% del total.

Durant les darreres quatre setmanes (setm. 09-12) s'han seqüenciat un total de 428 mostres: 336 (78,5%) obtingudes de forma aleatòria i 92 (21,5%), no aleatòria.

SEQÜENCIACIÓ ALEATÒRIA

Durant la setmana 12, entre les 53 mostres recollides de forma aleatòria, el sublinatge més freqüent ha estat XBB.1.5 (33 casos; 62,3%), seguit d'XBB.1.9.1 (6 casos; 11,3%). El 96,2% (51/53) han estat recombinants XBB.

Considerant les darreres quatre setmanes (09-12), entre les 336 mostres aleatòries, el sublinatge XBB.1.5 ha estat el més freqüent, representant el 50,9% dels casos (171 casos). El 6,8% de les mostres han estat XBB.1.9.1 (23 casos).

Taula 1. Llinatges i subllinatges més freqüents en les mostres aleatòries. Catalunya, 27 febrer - 26 de març de 2023.

	Setm. 09		Setm. 10		Setm. 11		Setm. 12		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
BQ.1.1	3	3,6%	3	2,6%	2	2,4%	0	0,0%	8	2,4%
BQ.1.1.45	2	2,4%	4	3,4%	1	1,2%	0	0,0%	7	2,1%
CH.1.1	1	1,2%	3	2,6%	1	1,2%	0	0,0%	5	1,5%
CH.1.1.1	2	2,4%	1	0,9%	2	2,4%	0	0,0%	5	1,5%
EL.1	11	13,1%	2	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	13	3,9%
XBB.1	6	7,1%	4	3,4%	5	6,1%	4	7,5%	19	5,7%
XBB.1.5	36	42,9%	59	50,4%	43	52,4%	33	62,3%	171	50,9%
XBB.1.5.1	0	0,0%	4	3,4%	3	3,7%	2	3,8%	9	2,7%
XBB.1.5.13	3	3,6%	2	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	5	1,5%
XBB.1.5.7	1	1,2%	6	5,1%	6	7,3%	0	0,0%	13	3,9%
XBB.1.9.1	5	6,0%	5	4,3%	7	8,5%	6	11,3%	23	6,8%
XBB.1.9.2	0	0,0%	1	0,9%	2	2,4%	2	3,8%	5	1,5%
XBB.2.3	0	0,0%	4	3,4%	1	1,2%	0	0,0%	5	1,5%
XBF	1	1,2%	3	2,6%	0	0,0%	2	3,8%	6	1,8%
Altres	13	15,5%	16	13,7%	9	11,0%	4	7,5%	42	12,5%
Total	84	100,0%	117	100,0%	82	100,0%	53	100,0%	336	100,0%

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

De les mostres analitzades les setmanes 09-12, el 53,6% pertanyen a dones i el 44,3% a homes. No es té informació del sexe de set casos.

Pel que fa als grups d'edat, el 19,9% pertanyen al grup de 80-89 anys, seguit del grup de 70-79 anys amb el 19,0% dels casos.

SEQÜENCIACIÓ DIRIGIDA NO ALEATÒRIA

Durant la setmana 12 s'han seqüenciat 8 mostres de forma dirigida (taula 2). Dos casos han estat seqüenciats amb motiu de "brot", 1 per "sospita de reinfecció", 1 per "vacunació" i 4 casos per altres motius.

El 62,5% dels casos (5/8) han estat XBB.1.5.

En les darreres quatre setmanes s'han seqüenciat 92 mostres dirigides, la majoria per causa de brot (71 casos; 77,2%). El subllinatge majoritari ha estat XBB.1.5 (63 casos; 68,5%).

El 67,4% dels casos corresponen a dones i el 32,6% a homes. Analitzant per edats, el 38,0% pertanyen a pacients majors de 80-89 anys i el 28,3% a majors de 90 anys.

Taula 2. Llinatges i subllinatges en les mostres no aleatòries. Catalunya, 27 de febrer - 12 de març de 2023.

	Setm. 09		Setm. 10		Setm. 11		Setm. 12		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
BA.5.1.24	1	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
BQ.1.1.45	1	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
BQ.1.22	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	1	1,1%
BQ.1.1	0	0,0%	2	10,5%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,2%
BQ.1.1.32	0	0,0%	2	10,5%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,2%
EL.1	5	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	5,4%
XBB.1.9	0	0,0%	5	26,3%	0	0,0%	0	0,0%	5	5,4%
BQ.1.1.69	1	4,0%	0	0,0%	1	2,5%	0	0,0%	2	2,2%
XBB.1	0	0,0%	2	10,5%	1	2,5%	1	12,5%	4	4,3%
XBB.1.5	14	56,0%	6	31,6%	38	95,0%	5	62,5%	63	68,5%
XBB.1.9.1	3	12,0%	2	10,5%	0	0,0%	1	12,5%	6	6,5%
Total	25	100,0%	19	100,0%	40	100,0%	8	100,0%	92	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 de Barcelona
Hospital Universitari Arnau de Vilanova
Hospital Universitari de Bellvitge
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
Hospital Universitari Vall d'Hebron
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona
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

En data 3 de març del 2023, l'ECDC ha eliminat BA.2, BA.4 i BA.5 de la llista de les variants de preocupació, atès que, actualment, no hi ha circulació d'aquests llinatges parentals.

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	No	No	Comunitària
Òmicron (BQ.1)	K444T, N460K	NC	NC	No	No	No	Comunitària
Òmicron (XBB) (d)	N460K, F490S	NC	NC	No	Sí	No	Comunitària
Òmicron (XBB.1.5)	N460K, S486P, F490S	Estats Units	Octubre 2022	Sí	Sí	No	Dominant

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 l'ECDC](#). Data: 14 d'abril de 2023