



SEMANA EPIDEMIOLÒGICA	CASOS	% CASOS
SEMANA 14 - (05/04/21 - 11/04/21)	2.325	11,7%
SEMANA 15 - (12/04/21 - 18/04/21)	906	4,6%
TOTAL	19.887	100,0%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

De las 19.887 muestras analizadas, se ha realizado la secuenciación completa del 16,8% y la parcial del 1,6% (tabla 3).

Tabla 3. Número de casos de nuevas variantes por tipo de técnica. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.

TIPO DE TÉCNICA	CASOS	% CASOS
Cribado PCR	16.229	81,6%
Secuenciación completa	3.332	16,8%
Secuenciación parcial	326	1,6%
TOTAL	19.887	100,0%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Según las variantes circulantes, destaca el 92,7% de casos de la variante británica (UK) (tabla 4).

Tabla 4. Número de casos por variante. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.

	VARIANTE	CASOS	% CASOS
VOC	UK - B.1.1.7	18.435	92,7%
	SA - B.1.351	62	0,3%
	BR - P.1	20	0,1%
VOI	VOI y otros	1.370	6,9%
	TOTAL	19.887	100,0%

Nota: UK = variante United Kingdom, SA = variante Sudáfrica, BR= variante Brasil.
 Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Variantes de más impacto en la salud pública (VOC)

Mientras que en las variantes UK y SA predomina la detección por cribado, en la variante BR predomina la secuenciación. Cuando se ha encontrado un patrón compatible para las variantes SA o BR se ha hecho una PCR para buscar la mutación K417N/T, la E484K o V1176F (tabla 5).

*Tabla 5. Número de casos de VOC por tipo de técnica.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

TIPO DE TÉCNICA	UK	% UK	SA	% SA	BR	% BR
Cribado PCR	16.193	87,8%	34	54,8%	0	0,0%
Secuenciación completa	1.941	10,5%	28	45,2%	20	100,0%
Secuenciación parcial	299	1,6%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	18.433	100,0%	62	100,0%	19	100,0%

UK = variante United Kingdom, SA = variante Sudáfrica, BR= variante Brasil.
 Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

La variante B.1.1.7 (18.433 casos) se encuentra en todo el territorio de Cataluña, aunque, en la región sanitaria de Barcelona, es donde se observan la mayoría de los casos (60,6%). Con respecto a la variante B.1.351 (62 casos), la mayoría se encuentran también en Barcelona (92%), mientras que, en el caso de la variante P.1 (20 casos), se concentran en Girona (45,0%) (tabla 6).

Tabla 6. Comparativa de región sanitaria por VOC.
 Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.

REGIÓN SANITARIA	VARIANTE					
	UK - B.1.1.7	% UK	SA - B.1.351	% SA	BR - P.1	% BR
Alto Pirineo i Aran	338	1,8%	0	0%	0	0,0%
Barcelona	11.190	60,7%	57	92%	2	10,0%
Camp de Tarragona	358	1,9%	0	0%	0	0,0%
Catalunya Central	2.794	15,2%	2	3%	8	40,0%
Girona	754	4,1%	2	3%	9	45,0%
Lleida	2.070	11,2%	0	0%	0	0,0%
Terres de l'Ebre	151	0,8%	0	0%	0	0,0%
Fuera de Catalunya*	16	0,1%	1	2%	1	5,0%
Desconocido	762	4,1%	0	0%	0	0,0%
TOTAL	18.433	100,0%	62	100,0%	20	100,0%

*Elche (n=1); Reino Unido (n=1); Gijón (n=1); Fraga (n=1); Almería (n=2); País Vasco (n=1); Murcia (n=1); Dortmund (n=1); Madrid (n=1); Alicante (n=1); Guipúzcoa (n=1); Las Palmas (n=2); Menorca (n=1); Italia (n=1); León (n=1); Valencia (n=1).

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Variante B.1.1.7 (UK)

El 16 de diciembre de 2020 se detectó en Cataluña el primer caso de la nueva variante del Reino Unido (UK), que pertenece al linaje B.1.1.7 (denominado VOC 202012/01). Esta variante se ha extendido rápidamente en numerosos países a escala mundial, y hay evidencias importantes que presenta una mayor transmisibilidad.

Esta variante tiene unas 17 mutaciones, de las cuales 9 están en el gen S. Las que más preocupan son la mutación N501Y, que afecta a la región de unión en el receptor (RBD, *receptor binding domain*); la delección 69/90, porque causa un cambio en la conformación de la proteína, y la P681H (anexo 1).

El 4 de febrero de 2021 se detectó en el Reino Unido que algunos aislamientos de esta variante habían adquirido la mutación E484K. Es probable que esta variante tenga

propiedades idénticas a la B.1.1.7 sin la E484K, pero puede haber una disminución en la neutralización por anticuerpos monoclonales y sueros de convalecientes, como se observa en otras variantes con la mutación E484K. Este aspecto está en estudio. Actualmente se han detectado dos casos con esta mutación en Cataluña, pendientes de secuenciación.

Mediante PCR que incluyen la diana del gen S y/o la mutación del gen N501Y se hacen cribados para valorar la presencia y evolución en el territorio de la variante B.1.1.7.

Durante el periodo de análisis, se han detectado 18.433 casos de variante B.1.1.7. Las mujeres representan un porcentaje ligeramente superior (51,2%) respecto de los hombres (48,8%) (tabla 7).

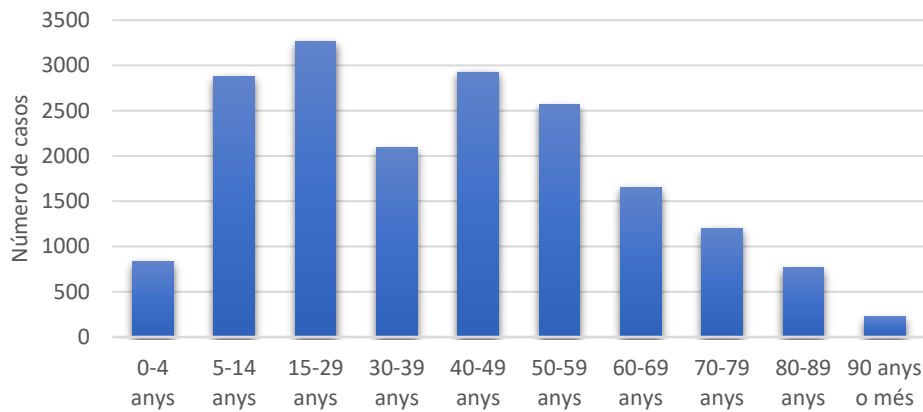
*Tabla 7. Número de casos por la variante UK en función del sexo.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

SEXO	CASOS	% CASOS
Mujer	9.429	51,2%
Hombre	8.993	48,8%
Desconocido	11	0,1%
TOTAL	18.433	100,0%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Según los grupos de edad, destaca una mayor incidencia de casos en el grupo de 15 a 29 años, seguido del grupo de 40 a 49 años (figura 4).

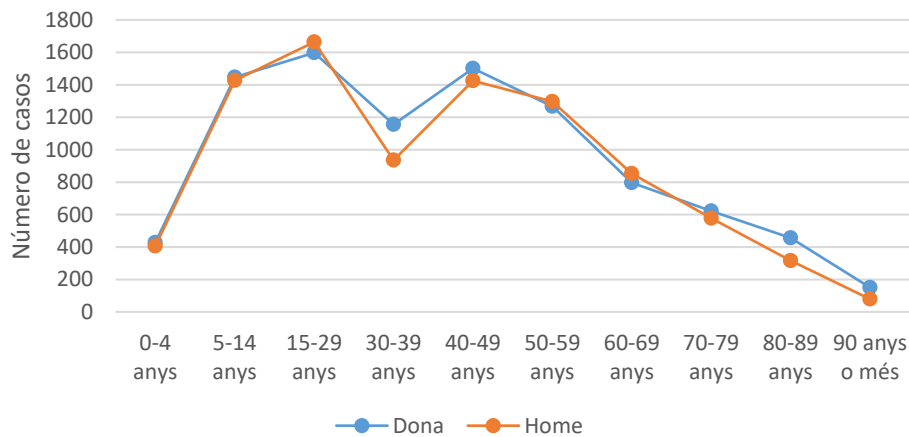
Figura 4. Número de casos por la variante UK en función de los grupos de edad. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

En función del sexo y grupo de edad, se observa que en el grupo de 30 a 39 años y en el de más granos de 80 años es más frecuente en las mujeres que en los hombres (figura 5).

Figura 5. Número de casos por la variante UK en función de los grupos de edad y sexo. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

En el análisis de la distribución en función de los servicios de vigilancia epidemiológica (SVE) y diferenciando entre la secuenciación (parcial y completa) y el cribado, destaca un porcentaje superior de muestras analizadas sólo por cribado en todos los SVE (tabla 8).

*Tabla 8. Número de casos por la variante UK en función del SVE
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

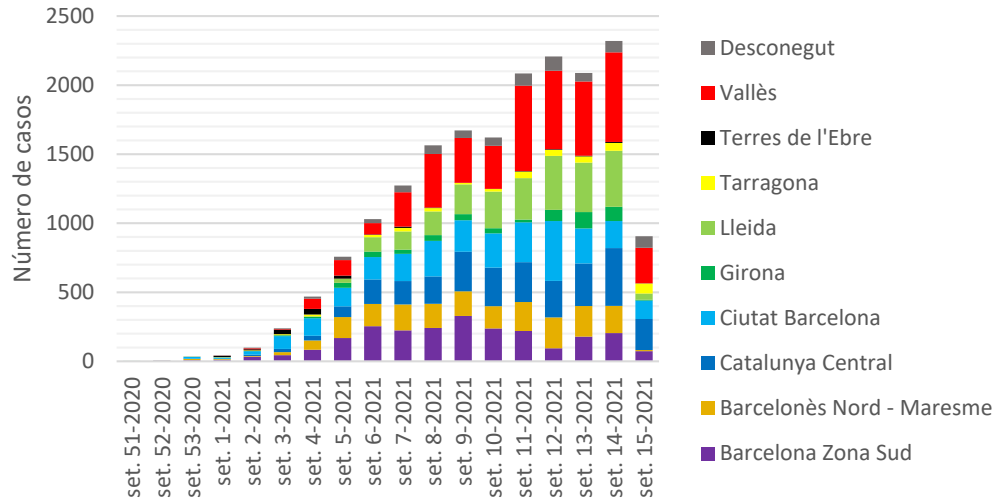
SVE	CRIBADO	% CRIB.	SECUENCIACIÓN	% SEC.	TOTAL
Barcelona Zona Sud	2.200	91,4%	207	8,6%	2.407
Barcelonès Nord - Maresme	1.490	75,0%	497	25,0%	1.987
Catalunya Central	2.568	93,0%	193	7,0%	2.761
Barcelona Ciutat	2.072	73,8%	737	26,2%	2.809
Girona	469	81,8%	104	18,2%	573
Lleida	2.416	99,7%	7	0,3%	2.423
Tarragona	356	91,5%	33	8,5%	389
Terres de l'Ebre	124	82,1%	27	17,9%	151
Vallès	3.818	91,1%	375	8,9%	4.193
Fuera de Cataluña	14	87,5%	2	12,5%	16*
Desconocido	666	92,0%	58	8,0%	724
TOTAL	16.193	87,8%	2.240	12,2%	18.433

*Elche (n=1); Reino Unido (n=1); Gijón (n=1); Fraga (n=1); Almería (n=2); País Vasco (n=1); Murcia (n=1); Dortmund (n=1); Madrid (n=1); Alicante (n=1), Guipúzcoa (n=1); Las Palmas (n=2); Menorca (n=1); Italia (n=1).

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

En las últimas semanas, el mayor número de casos con variante UK se presenta principalmente en el Vallès (Occidental/Oriental), aunque, en la semana 15, Catalunya Central presenta una frecuencia ligeramente superior (figura 6).

*Figura 6. Número de casos por la variante UK en función del SVE
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Por comarca, la variante UK está más presente en el Barcelonès (23,2%), seguido del Vallès Occidental (16,5%) y el Segrià (tabla 9).



Tabla 9. Número de casos por la variante UK en función de la comarca.
 Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril 2021

COMARCA	CASOS	% CASOS	COMARCA	CASOS	% CASOS
Alt Camp	26	0,1%	Montsià	114	0,6%
Alt Empordà	45	0,2%	Noguera	147	0,8%
Alt Penedès	349	1,9%	Osona	745	4,0%
Alt Urgell	27	0,1%	Pallars Jussà	45	0,2%
Alta Ribagorça	23	0,1%	Pallars Sobirà	63	0,3%
Anoia	702	3,8%	Pla de l'Estany	22	0,1%
Aran	89	0,5%	Pla d'Urgell	334	1,8%
Bages	1.102	6,0%	Priorat	2	0,0%
Baix Camp	231	1,3%	Ribera d'Ebre	6	0,0%
Baix Ebre	51	0,3%	Ripollès	34	0,2%
Baix Empordà	49	0,3%	Segarra	47	0,3%
Baix Llobregat	1.150	6,2%	Segrià	1.295	7,0%
Baix Penedès	38	0,2%	Selva	234	1,3%
Barcelonès	4.284	23,2%	Solsonès	8	0,0%
Berguedà	117	0,6%	Tarragonès	70	0,4%
Cerdanya	98	0,5%	Terra Alta	7	0,0%
Conca de Barberà	12	0,1%	Urgell	183	1,0%
Garraf	244	1,3%	Vallès Occidental	3.050	16,5%
Garrigues	55	0,3%	Vallès Oriental	1.113	6,0%
Garrotxa	64	0,3%	Desconocido	776	4,2%
Gironès	127	0,7%	Fuera de Cataluña	16*	0,1%
Maresme	1.129	6,1%	TOTAL	18.433	100,0%
Moianès	110	0,6%			
COMARCA	CASOS	% CASOS			

*Elche (n=1); Reino Unido (n=1); Gijón (n=1); Fraga (n=1); Almería (n=2); País Vasco (n=1); Murcia (n=1); Dortmund (n=1); Madrid (n=1); Alicante (n=1), Guipúzcoa (n=1); Las Palmas (n=2); Menorca (n=1); Italia (n=1).

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Variante B.1.351 (Sudáfrica)

El 18 de diciembre de 2020, Sudáfrica anunció la detección de una nueva variante, del linaje B.1.351 (denominado 20H/501Y.V2). La variante B.1.351 tiene unas 21 mutaciones, de las cuales 9 están en el gen S. Comparte algunas mutaciones (como la N501Y) con la variante británica, pero preocupa porque, además, tiene otras mutaciones

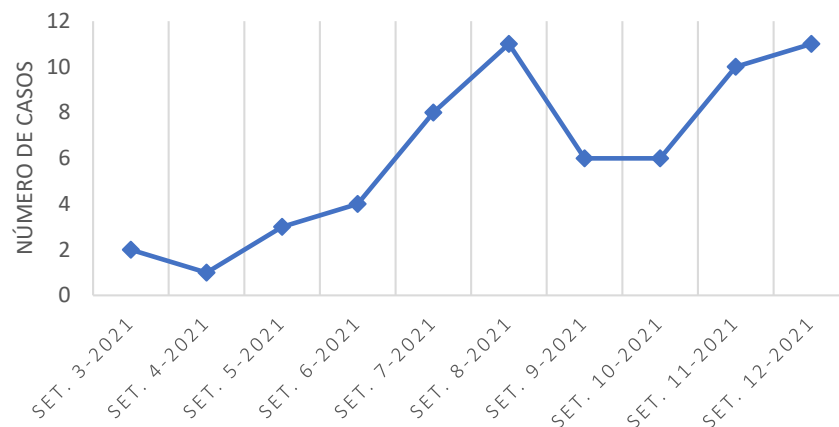
en la misma región RBD: E484K y K417N. La mutación E484K supone un cambio de aminoácido asociado a un cambio de carga (un aminoácido con carga negativa se sustituye por otro con carga positiva) (anexo 1). Eso, junto con la mutación N501Y, puede afectar a la unión del virus a la célula. Preocupa el hecho de que podría escaparse de la neutralización por los anticuerpos.

Esta variante desplazó al resto de variantes circulantes en Sudáfrica desde el mes de noviembre, hecho que indica que podría tener una mayor capacidad de transmisión.

El primer caso notificado en Cataluña registrado en el SNMC fue diagnosticado el 19 de enero del 2021.

En total se han notificado **62 casos** de esta variante, de los cuales 28 (45,2%) se han confirmado por secuenciación completa (figura 7). El último caso detectado por la variante SA fue durante la semana 12.

*Figura 7. Evolución del número de casos detectados por la variante SA a lo largo del tiempo.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Según la distribución por sexos, el 59,7% (37 casos) corresponde a hombres (tabla 10).



*Tabla 10. Número de casos por la variante SA en función del sexo.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

SEXO	CASOS	% CASOS
Mujer	25	40,3%
Hombre	37	59,7%
TOTAL	62	100,0%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Respecto de los grupos de edad, el grupo de 30-39 años es el grupo con más frecuencia de casos (22,6%), seguido del grupo de los jóvenes de 15 a 29 años (19,4%) (tabla 11, figura 8).

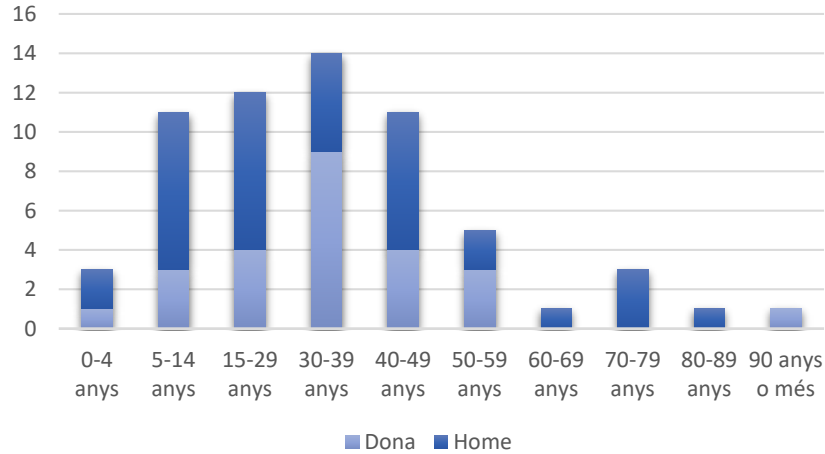
*Tabla 11. Número de casos por la variante SA en función de los grupos de edad.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

EDAD	CASOS	% CASOS
0-4 años	3	4,8%
5-14 años	11	17,7%
15-29 años	12	19,4%
30-39 años	14	22,6%
40-49 años	11	17,7%
50-59 años	5	8,1%
60-69 años	1	1,6%
70-79 años	3	4,8%
80-89 años	1	1,6%
90 años o más	1	1,6%
TOTAL	62	100,0%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Figura 8. Número de casos por la variante SA en función de los grupos de edad y sexo.

Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Los casos de la variante Sudafricana se localizan principalmente en el Vallès Occidental y Oriental, con un 53,2%, seguido de Barcelona Ciutat, con un 27,4% (tabla 12).

Tabla 12. Número de casos por la variante SA en función del SVE.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.

SVE	CASOS	% CASOS
Barcelona Zona Sud	7	11,3%
Barcelonès Nord - Maresme	1	1,6%
Catalunya Central	2	3,2%
Barcelona Ciutat	17	27,4%
Girona	1	1,6%
Vallès	33	53,2%
Fuera de Catalunya*	1	1,6%
TOTAL	62	100,0%

*León (n=1)

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

De los 28 casos secuenciados, 7 corresponden a 4 brotes diferentes. El total de afectados en estos brotes ha sido 21 casos.

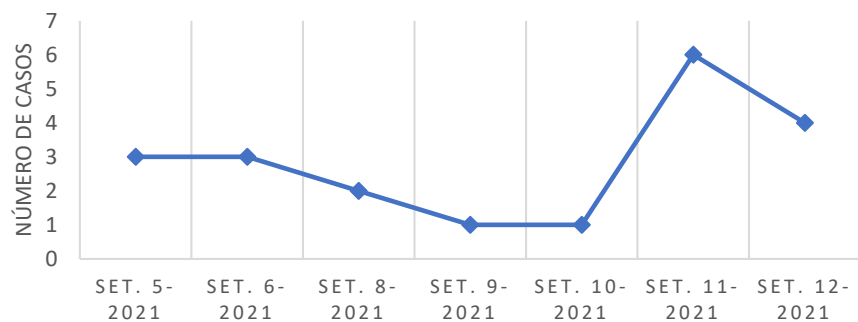
Un primer brote domiciliario (7 casos) en Barcelona Ciutat, con 2 casos secuenciados. Un segundo brote ha sido de ámbito familiar no conviviente (9 casos) en Gelida, con 2 casos secuenciados. El tercer brote de ámbito escolar (2 casos) en Sant Cugat del Vallès (los 2 casos han sido secuenciados). Un cuarto brote de ámbito familiar/domiciliario y enseñanza (3 casos) en Gurb con 1 caso secuenciado.

Variante P.1 (Brasil)

A principios de enero de 2021, Japón notificó una nueva variante en cuatro personas procedentes de la Amazonia brasileña. La nueva variante pertenece al linaje B.1.1.28.1 y presenta unas 17 mutaciones de las cuales 10 están en el gen S, entre las cuales se encuentra la mutación N501Y y la E484K e, igual que la variante sudafricana, tiene la mutación K417T, pero con un cambio de T (treonina), en lugar de N (asparagina, en la variante sudafricana) (anexo 1).

El primer caso en Cataluña registrado en el SNMC fue del 5 de febrero del 2021. En total, se han notificado 20 casos de esta variante, todos confirmados por secuenciación (figura 9). El último caso detectado por la variante BR fue durante la semana 12.

Figura 9. Evolución del número de casos detectados por la variante BR a lo largo del tiempo. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Según la distribución por sexos, el 65,0% (13 casos) corresponde a hombres (tabla 13).



*Tabla 13. Número de casos por la variante BR en función del sexo.
 Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

SEXO	CASOS	% CASOS
Mujer	7	35,0%
Hombre	13	65,0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

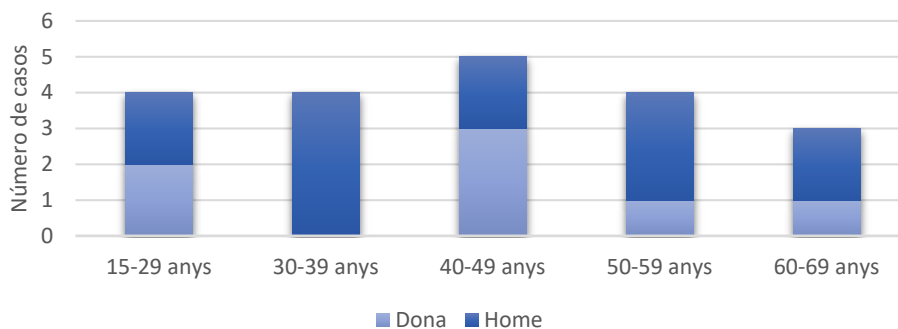
El grupo de edad con más casos es el de 40-49 años, que presenta 5 casos (25,0%), mientras que el grupo de edad con menos casos es el de 60-69 años, que presenta 3 casos (15,0%) (tabla 14, figura 10).

*Tabla 14. Número de casos por la variante BR en función de los grupos de edad.
 Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

EDAD	CASOS	% CASOS
15-29 años	4	20,0%
30-39 años	4	20,0%
40-49 años	5	25,0%
50-59 años	4	20,0%
60-69 años	3	15,0%
TOTAL	20	100%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

*Figura 10. Número de casos por la variante BR en función de los grupos de edad y sexo.
 Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Con respecto a la distribución por SVE, el 40,0% de los casos han tenido lugar en la Catalunya Central, (principalmente en la comarca de Osona), y el 40% en Girona, concretamente en la comarca de la Selva (tabla 15, tabla 16).

Tabla 15. Número de casos por la variante BR en función del SVE. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.

SVE	CASOS	% CASOS
Barcelonès Nord - Maresme	2	10,0%
Catalunya Central	8	40,0%
Barcelona Ciutat	1	5,0%
Girona	8	40,0%
Fuera de Cataluña	1*	5,0%
TOTAL	20	100,0%

*Valencia (n=1)

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Tabla 16. Número de casos por la variante BR en función de la comarca. Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.

COMARCA	CASOS	% CASOS
Bages	2	10,0%
Barcelonès	2	10,0%
Maresme	1	5,0%
Osona	6	30,0%
Selva	8	40,8%
Fuera de Cataluña	1	5,0%
TOTAL	20	100%

*Valencia (n=1)

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

De los 20 casos secuenciados, 7 casos corresponden a 3 brotes diferentes. El total de afectados en estos brotes ha sido de 32.

Un primer brote, de ámbito familiar y lúdico, (11 casos) en Santa Eugènia de Berga, con 3 casos secuenciados. Un segundo brote, de ámbito comunitario, en Viladrau (7 casos), con 2 casos secuenciados. Un tercer brote, de ámbito comunitario, en Sant Fruitós del Bages (14 casos), con 2 casos secuenciados.

Variantes de interés (VOI)

La repercusión de que otras variantes diferentes de las anteriores mencionadas puedan llegar a tener un papel importante todavía se desconoce. No obstante, es recomendable el seguimiento de los casos para conocer cambios de la situación epidemiológica.

En Cataluña, se han detectado 67 linajes diferentes de los mencionados anteriormente (tabla 17), de los cuales se destacan:

B.1.525 (Nigeria)

La variante B.1.525 no contiene la mutación N501Y, que sí que está presente en las variantes UK, SA y BR, pero contiene las mutaciones E484K y F888L, y la delección 69/70.

Los primeros casos se detectaron en diciembre del 2020 en el Reino Unido y en Nigeria, y el 15 de febrero la variante ya era predominante en Nigeria.

En Cataluña, el primer caso notificado al SNMC fue diagnosticado el 25 de enero de 2021. En total, se han notificado 17 casos de esta variante, todos confirmados por secuenciación, y de los cuales 9 corresponden a mujeres y 8 a hombres. Los rangos de edad varían: 5-14 años (n=1); 15-29 años (n=4); 30-39 años (n=3); 40-49 años (n=5); 60-69 años (n=2); 80-89 años (n=2). Con respecto al SVE, han quedado distribuidos de la manera siguiente: Lleida (n= 11); Barcelonès Nord-Maresme (n=2); Barcelona Ciutat (n=2); Vallès (n=1); Desconocido (n=1).

P.2

Se han detectado 2 casos de la variante P.2. Un caso en un hombre de 45 años en Montornès del Vallès (SVE Vallès) y el otro una niña de 10 años del Prat de Llobregat (SVE Barcelona Zona Sud).

B.1.1.222 (Mexicana)

Actualmente hay 5 casos de esta variante detectados en Cataluña. El primer caso, que se diagnosticó el 1 de febrero de 2021, corresponde a una mujer de 61 años; los otros 4, a hombres de 13, 28, 36 y 64 años, de los cuales, tres viven en Badalona y uno en Sant Adrià del Besòs (SVE Barcelonès Nord-Maresme).

B.1.427 (Californiana)

Se han detectado 2 casos de esta variante en Cataluña. El 26 de febrero de 2021, 1 caso de un niño de 10 años, en Barcelona Ciutat, en un brote de ámbito familiar con 5 afectados (no se tiene información del resto de casos), y, el 9 de marzo de 2021, otro caso, en un hombre de 68 años, también en Barcelona Ciutat.

VOI y otros linajes circulantes

*Tabla 17. VOI y otras variantes circulantes.
Cataluña diciembre 2020 - 18 de abril de 2021.*

LINAJE	CASOS	% CASOS	LINAJE	CASOS	% CASOS
A.2	1	0,1%	B.1.1.242	1	0,1%
A.21	3	0,2%	B.1.1.250	5	0,4%
A.27	6	0,5%	B.1.1.26	5	0,4%
A.3	1	0,1%	B.1.1.269	8	0,6%
B	31	2,4%	B.1.1.285	5	0,4%
B.1	100	7,6%	B.1.1.29	11	0,8%
B.1.1	4	0,3%	B.1.1.296	1	0,1%
B.1.1.116	3	0,2%	B.1.1.313	1	0,1%
B.1.1.122	1	0,1%	B.1.1.33	1	0,1%
B.1.1.126	4	0,3%	B.1.1.38	2	0,2%
B.1.1.15	1	0,1%	B.1.1.39	1	0,1%
B.1.1.152	8	0,6%	B.1.1.44	1	0,1%
B.1.1.161	2	0,2%	B.1.1.519	2	0,2%
B.1.1.222	5	0,4%	B.1.1.64	1	0,1%



LINAJE	CASOS	% CASOS
B.1.1.74	26	2,0%
B.1.1.85	1	0,1%
B.1.111	1	0,1%
B.1.128	1	0,1%
B.1.160	36	2,7%
B.1.166	1	0,1%
LINAJE	CASOS	% CASOS
B.1.177	854	64,9%
B.1.177.1	1	0,1%
B.1.177.10	3	0,2%
B.1.177.14	4	0,3%
B.1.177.15	21	1,6%
B.1.177.18	1	0,1%
B.1.177.2	1	0,1%
B.1.177.22	27	2,1%
B.1.177.4	3	0,2%
B.1.177.7	2	0,2%
B.1.2	2	0,2%
B.1.221	25	1,9%
B.1.221.1	1	0,1%
B.1.222	1	0,1%

LINAJE	CASOS	% CASOS
B.1.235	6	0,5%
B.1.258	8	0,6%
B.1.331	1	0,1%
B.1.36	4	0,3%
B.1.36.31	1	0,1%
B.1.361	17	1,3%
B.1.378	1	0,1%
B.1.416	3	0,2%
B.1.416.1	13	1,0%
B.1.427	2	0,2%
B.1.5	5	0,4%
B.1.525	17	1,3%
B.1.575	1	0,1%
B.1.575.1	1	0,1%
B.10	1	0,1%
B.31	1	0,1%
B.40	3	0,2%
P.2	2	0,2%
R.1	1	0,1%
TOTAL	1.315	100,0%

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

LABORATORIOS QUE NOTIFICAN CRIBADO Y/O SECUENCIACIÓN

- Althaia (Red Asistencial Universitaria de Manresa)
- Banco de Sangre y Tejidos*
- CATLAB
- Consorcio del Laboratorio Intercomarcal (CLI)
- Hospital Clínic*
- Hospital de Palamós
- Hospital de Olot Comarcal de la Garrotxa
- Hospital Germans Trias i Pujol*
- Hospital San Juan de Dios (Esplugues)



- Hospital Parc Taulí
- Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta
- Hospital Universitario Arnau de Vilanova
- Hospital Universitario de Bellvitge*
- Hospital Universitario Vall d'Hebron*
- Hospital Sant Joan de Reus
- Hospital Joan XXIII
- Lab. GENETICS
- Laboratorio de Referencia de Catalunya*
- Laboratori ECHEVARNE
- Laboratori MDB
- SYNLAB (Diagnósticos Globales, S. A.)
- Teletest

*Laboratorios que realizan la secuenciación del genoma del coronavirus SARS-CoV-2 en Cataluña.

NOTA: Estos laboratorios pueden cambiar dependiendo de las capacidades y las técnicas que utilicen en su centro.



ANEXO 1: MUTACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE CADA VARIANTE DEL CORONAVIRUS SARS-COV-2

Principales variantes de interés para la salud pública (VOC)

VARIANTE	MUTACIONES MÁS RELEVANTES	IMPACTO POTENCIAL PARA LA SALUD PÚBLICA	DISPERSIÓN GEOGRÁFICA
B.1.1.7 (UK)	N501Y, del 69-70 P681H, Y144 del, A540D	Aumento de la transmisibilidad. Posible incremento de la letalidad. Escaso efecto sobre la inmunidad. Ligera reducción de la efectividad vacunal.	Predominante en el Reino Unido, Irlanda, Israel y rápida progresión en otros países (especialmente europeos).
B.1.351 (501.V2) (Sudáfrica)	N501Y, E484K, K417N, L18F, A701V, del ORF1b	Probable aumento de la transmisibilidad. Reducción de la neutralización de sueros mono y policlonales. Reducción de la efectividad vacunal entre moderada y alta.	Sudáfrica, Zambia, Botsuana y otros países del sur de África; casos en numerosos países europeos. Importante presencia en el Tirol (Austria).
P.1 (Brasil)	S: N501Y, E484K, K417T, del ORF1b	Transmisibilidad y escape a la respuesta inmunitaria en estudio. Reducción de títulos de anticuerpos neutralizados en sueros vacunados.	Región de Manaus (Brasil). Casos en otros países, la mayoría con vínculo con el Brasil.

Otras variantes de interés (VOI)

VARIANTE	MUTACIONES MÁS RELEVANTES	IMPACTO POTENCIAL PARA LA SALUD PÚBLICA	DISPERSIÓN GEOGRÁFICA
P.2	E484K	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Brasil (Río de Janeiro). Casos aislados en otros países, relacionados con viajes.
B.1.525	E484K, F888L, del 69-70, Q677H	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Dinamarca, Reino Unido, Países Bajos, Noruega, EE.UU., Canadá. Relacionados con Nigeria.
B.1.427/B.1.429	L425R, S13I, W152C	Mutaciones compatibles con el aumento de la transmisión.	Aumento en noviembre-diciembre en California.
B.1.526	E484K, A701V D253G	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Rápida expansión en el área metropolitana de Nueva York.
C.16	L425R	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Expansión geográfica en Portugal desde noviembre.



VARIANTE	MUTACIONES MÁS RELEVANTES	IMPACTO POTENCIAL PARA LA SALUD PÚBLICA	DISPERSIÓN GEOGRÁFICA
A.23.1	F157L, V367F, Q613H, P681R	Mutaciones compatibles con el aumento de la transmisión.	Detectada recientemente en el Reino Unido. Escasos casos en otros países.
VOC 202102/02	Similar a B.1.1.7 y E484K	Similar a B.1.1.7 y posible mayor escape a la respuesta inmunitaria.	23 casos en Inglaterra, 1 caso en los Países Bajos.

Tabla basada en la: *Evaluación rápida de riesgo. Circulación de variantes de SARS-CoV-2 de interés para la salud pública en España*. Fecha: 4 de marzo de 2021.

Elaboración: Pilar Ciruela, Aurora Sabrià, Cèlia Serrano, Carolina Ferrer, Sergi Mendoza, Jacobo Mendioroz.

Agradecimientos: Red del Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC) y Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña y TAGA-COVID-19 Servicio de Prevención y Control de Enfermedades Emergentes. Sub-dirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública.