



INFORME TÈCNIC DE RESUM DELS CASOS DE LA COVID-19 A CATALUNYA – 15.5.2020 (núm. 9)

El 31 de desembre de 2019, la Comissió Municipal de Salut i Sanitat de Wuhan (província de Hubei, a la Xina) va informar sobre un agrupament de 27 casos de pneumònia d'etiologia desconeguda amb un inici dels símptomes el 8 de desembre, incloent-hi set de greus, amb una exposició comuna en un mercat majorista de marisc, peix i animals vius a la ciutat de Wuhan, sense identificar la font del brot. El mercat es va tancar el dia 1 de gener de 2020. El 7 de gener de 2020, les autoritats xineses van identificar com a agent causant del brot un nou tipus de virus de la família *Coronaviridae*, que va ser anomenat nou coronavirus 2019-nCoV i posteriorment ha estat denominat coronavirus SARS-CoV-2. La seva seqüència genètica va ser compartida per les autoritats xineses el 12 de gener de 2020. El 30 de gener de 2020 l'Organització Mundial de la Salut va declarar el brot de coronavirus SARS-CoV-2 a la Xina emergència de salut pública d'importància internacional.

Posteriorment, el brot s'ha estès fora de les fronteres xineses, i ha afectat altres països, molts dels quals a Europa. El brot a Itàlia ha afectat un percentatge elevat de població i, a partir d'aquí, han aparegut un nombre elevat de casos a Catalunya i a la resta de l'Estat espanyol.

El primer cas confirmat d'infecció pel coronavirus SARS-CoV-2 a Catalunya es va notificar el dia 25 de febrer de 2020 al Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC). Es tractava d'una dona de 36 anys resident a Barcelona que havia viatjat del 12 al 22 de febrer a les ciutats de Bèrgam i Milà. Va començar la simptomatologia el dia 20 de febrer i va requerir hospitalització i després va evolucionar favorablement.

Els casos van créixer de manera lentament progressiva a Catalunya durant la fase de contenció, primera fase de la pandèmia, atès que des de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica (XVEC) les mesures que es van aplicar van ser restrictives quant a la limitació de moviments dels contactes propers dels casos. Aquesta mesura va ser pionera a tot l'Estat, atès que Catalunya va mantenir la transmissió limitada a cadenes localitzades durant un temps abans de passar a la transmissió comunitària; amb aquesta mesura es va aconseguir limitar la transmissió durant un temps.

Els casos van anar augmentant progressivament fins que es va arribar a la situació epidemiològica actual, de transmissió comunitària generalitzada, la qual cosa va tenir com a conseqüència el pas de la fase de contenció a la fase de mitigació a partir del dia 14 de març de 2020. Això ha comportat la incorporació d'una sèrie de canvis en la gestió dels casos i contactes.

El dia 14 de maig de 2020 el nombre de casos confirmats acumulats a Catalunya ha estat de 55.464, el 53 % dels quals ha requerit un ingrés hospitalari i un 5,5 % han presentat criteris de gravetat. La taxa de letalitat és de 10,6 %. Aquestes taxes s'han d'interpretar amb cautela, atès que el denominador comú pot ser molt més gran, tenint en compte l'elevat nombre de casos possibles en seguiment a l'atenció primària, tal com s'observa a la figura 2. Aquestes xifres de casos possibles són orientatives, atès que es tracta de casos de sospita clínica i no de casos confirmats, però porten a considerar la situació epidemiològica actual des d'una altra perspectiva.

Durant la darrera setmana, el nombre de casos confirmats per PCR que han estat notificats a la XVEC pels centres sanitaris de Catalunya ha oscil·lat entre els 83 i els 195 casos diaris.

La distribució temporal dels casos acumulats es mostra a la figura 1.

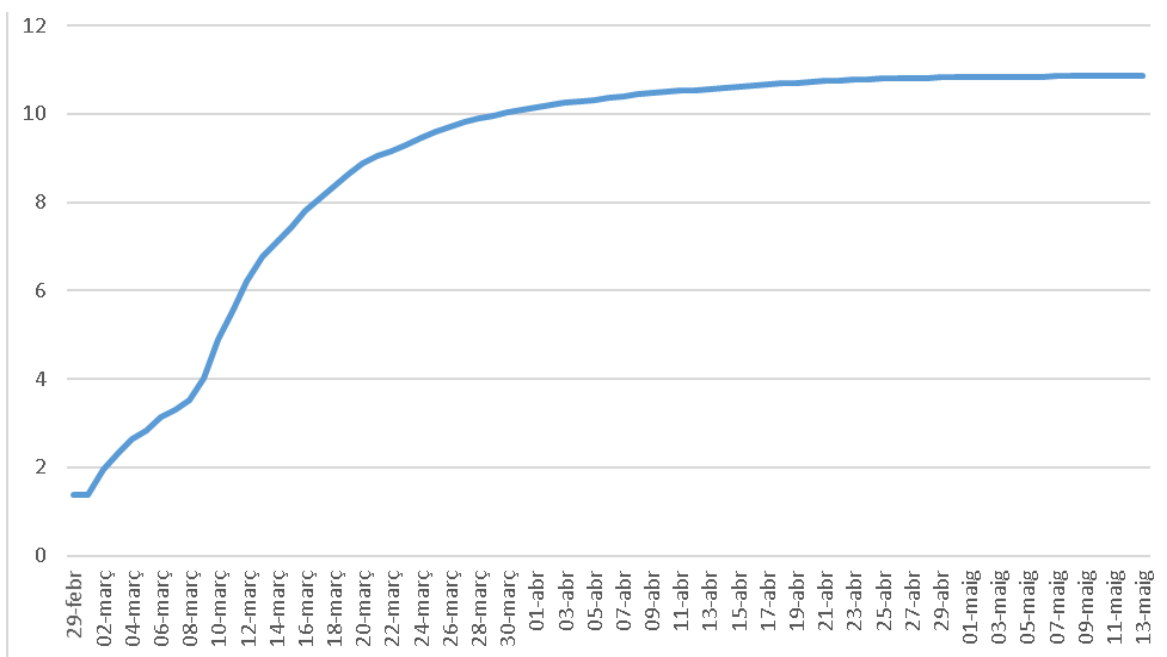


Figura 1. Corba temporal de casos confirmats acumulats de la COVID-19 a Catalunya. Escala logarítmica.

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

La figura 2 mostra una disminució considerable dels casos possibles durant les darreres setmanes, la qual cosa no es pot interpretar exclusivament com una reducció dels casos de la COVID-19, atesa la gran inespecificitat d'aquest indicador, tenint en compte que es tracta de casos de caràcter lleu als quals no es practica cap prova confirmatòria. Entre els casos possibles poden estar inclosos síndromes gripals i infeccions respiratòries agudes produïdes per altres virus, molt habituals durant els mesos d'hivern i que disminueixen de forma molt important quan es van incrementant les temperatures, tal com reflecteix el **Pla d'informació de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya (PIDIRAC)**, la qual cosa pressuposa una influència clara en l'evolució d'aquestes xifres.

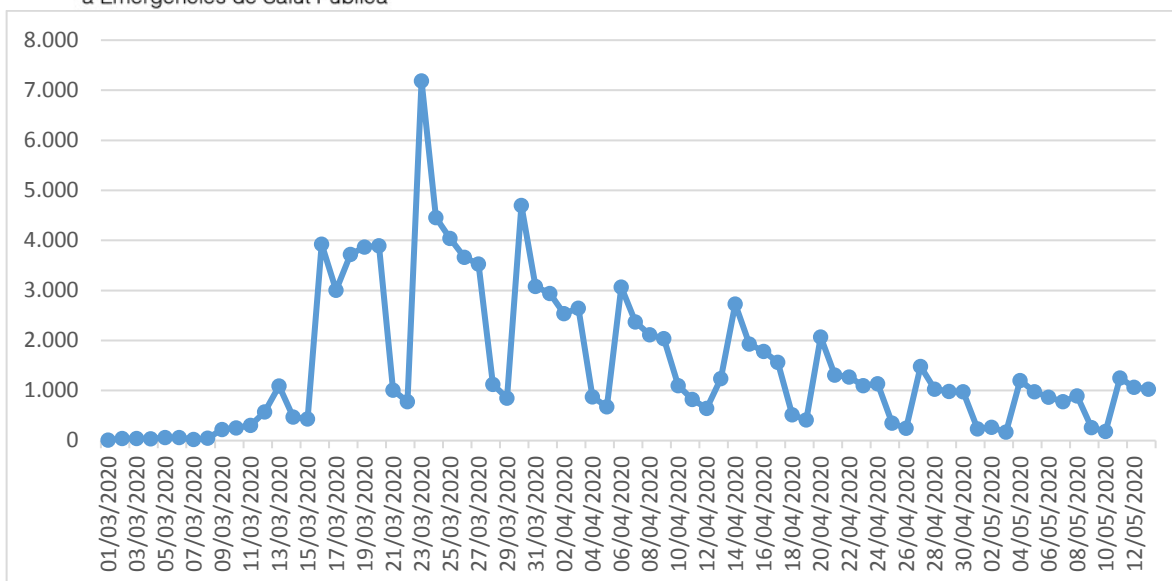


Figura 2. Corba temporal dels casos possibles de la COVID-19 a Catalunya.

Font i elaboració: Direcció General d'Atenció Primària. Institut Català de la Salut

La figura 3 mostra l'evolució dels casos confirmats, hospitalitzats i dels que han requerit ingrès a la UCI. Durant les darreres setmanes s'observa un descens notable tant en el nombre de casos nous com d'hospitalitzacions i d'ingressos a la UCI, encara que s'observen algunes oscil·lacions en determinats dies.

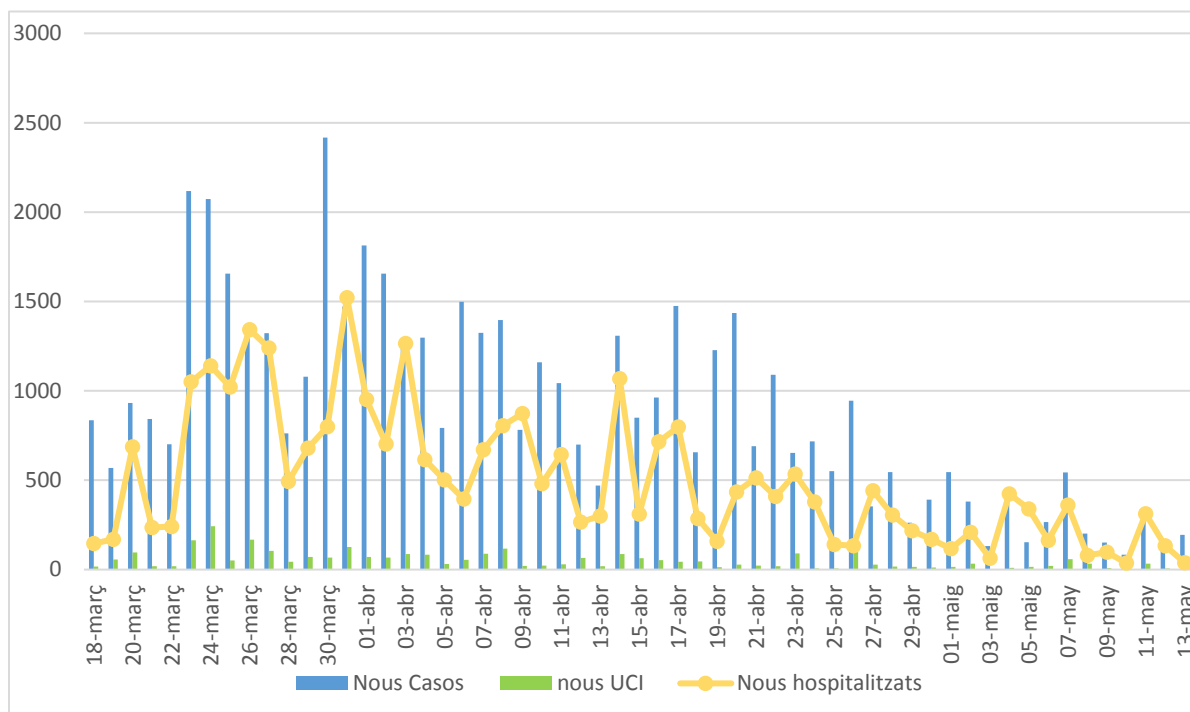


Figura 3. Casos confirmats, hospitalitzats i amb ingrès a la UCI per la COVID-19 a Catalunya.

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



A la figura 4 s'observa que la distribució territorial dels casos no és homogènia, atès que hi ha diferències importants entre les taxes d'incidència acumulada (IA) dels diversos territoris de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC). El territori de la Catalunya Central i la ciutat de Barcelona presenten les taxes més elevades, molt superiors a la resta dels territoris. La taxa d'incidència acumulada per al total de Catalunya és de 780 casos per 100.000 habitants.

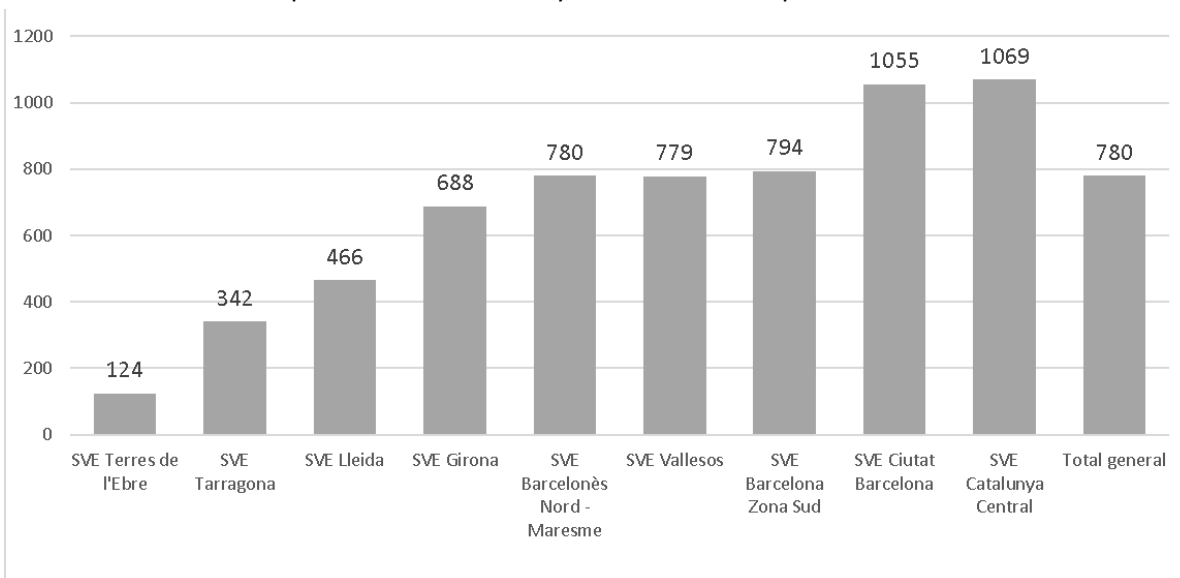


Figura 4. Taxes d'incidència acumulada per 100.000 habitants dels casos confirmats de la COVID-19 per territoris. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

Pel que fa a l'evolució de les taxes d'incidència durant les darreres dues setmanes per territoris continua destacant l'heterogeneïtat. La taxa global ha estat de 22,9 casos per 100.000 habitants, oscil·lant els territoris entre taxes de 2,2 a Terres de l'Ebre i de 32,7 casos per 100.000 a Barcelona ciutat (figura 5).

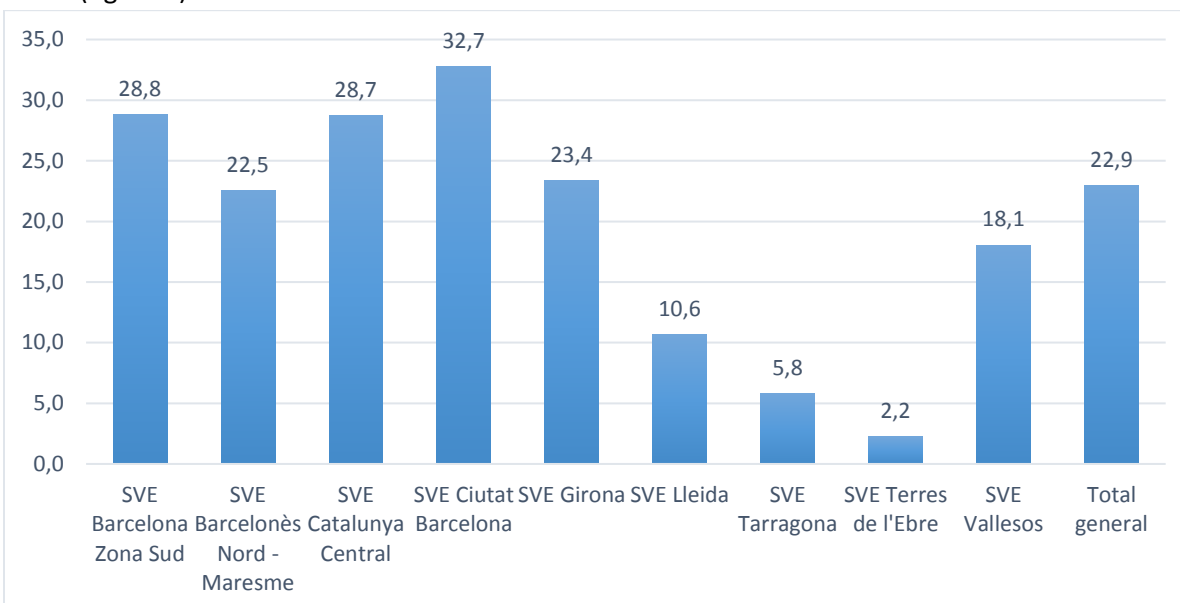


Figura 5. Taxes d'incidència acumulada dels darrers 14 dies dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 habitants per territoris. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

Si estudiem el percentatge de variació de casos positius respecte als casos acumulats del dia anterior, observem que les xifres continuen disminuint al llarg del període (figura 6), de forma molt notable durant les darreres setmanes, i se situa els darrers dies al voltant del 0 % respecte del dia anterior.

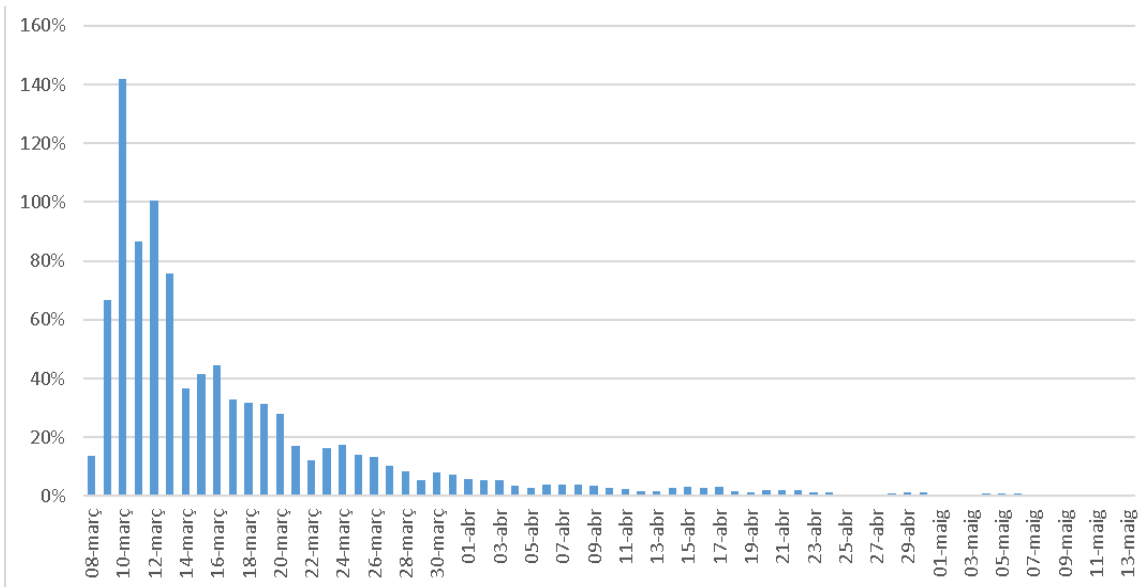


Figura 6. Variació proporcional dels casos confirmats diaris de la COVID-19 a Catalunya.
 Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

En la distribució dels casos per grups d'edat s'observa, proporcionalment, que el grup d'edat més afectat és el de 80 a 89 anys (17,21%), seguit pel de 50 a 59 (15,94%). Els casos notificats inclosos en els grups d'edat entre 40 i 89 anys representen el 72,8% de tots els casos confirmats (figura 7).

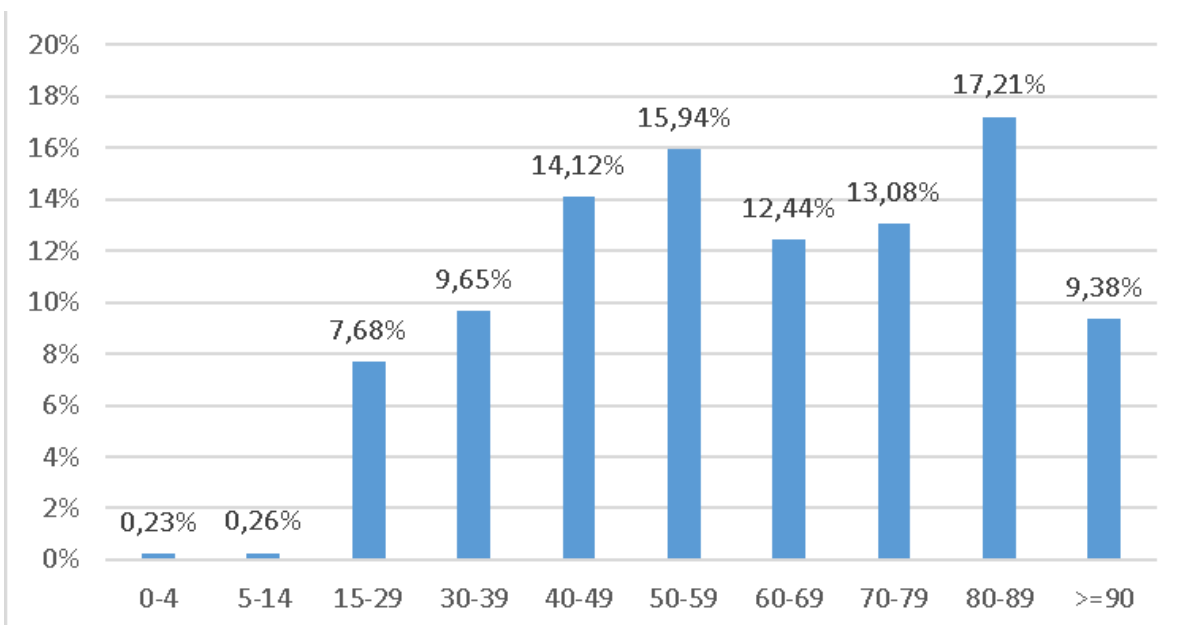


Figura 7. Distribució proporcional per grups d'edat dels casos de la COVID-19 a Catalunya.
 Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



En la gràfica 8 es pot observar l'evolució de les taxes d'incidència per grups d'edat. El grup de més de 89 anys que havia presentat un increment molt més pronunciat durant tota la pandèmia que la resta mostra una tendència a estabilitzar-se, encara que ha continuat incrementant-se lleugerament durant els darrers dies. El de 80 a 89 anys s'ha mostrat més estable durant les darreres setmanes i la resta de grups estan en la mateixa tendència seguida durant el darrer mes.

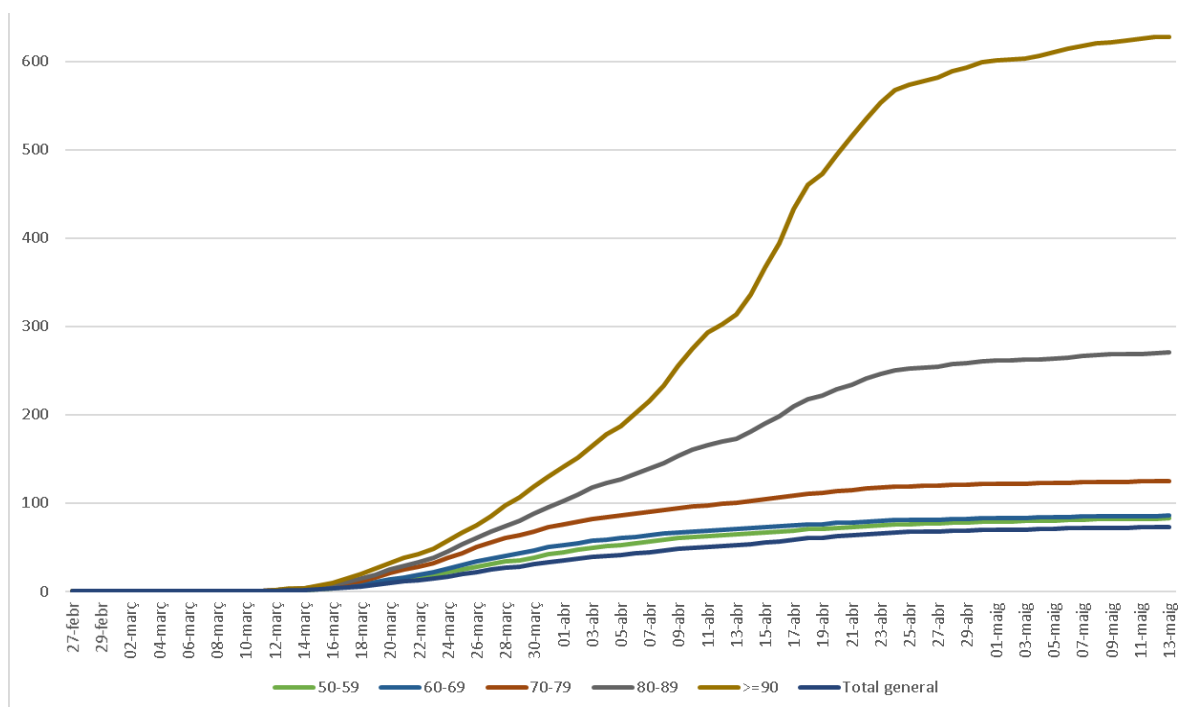


Figura 8. Taxes d'incidència acumulada per 10.000 habitants dels casos confirmats de la COVID-19 per grups d'edat. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

La figura 9 mostra la incidència acumulada setmanal distribuïda per grups d'edat. N'hi ha una diferència molt acusada entre les taxes d'incidència dels grups de més edat respecte als altres. La corba del grup de major edat mostra un increment progressiu fins la setmana 16 per disminuir també de forma progressiva posteriorment, encara que manté de forma evident les taxes més elevades. La taxa d'incidència global s'ha mantingut en situació estable a nivell mínim durant les darreres setmanes.

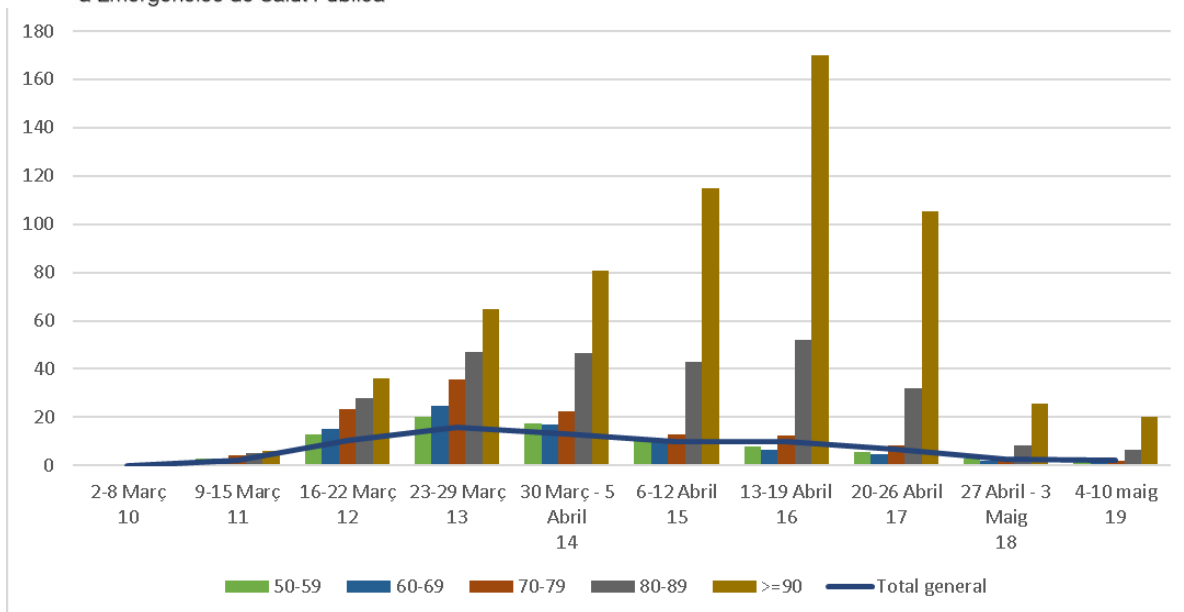


Figura 9. Taxes d'incidència acumulada setmanal dels casos confirmats de la COVID-19 per 10.000 habitants per grups d'edat.

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

A la figura 10 s'observa de forma més clara com les taxes d'incidència acumulada dels grups de persones més grans són molt més elevades durant les darreres dues setmanes que en la resta de grups, de forma molt més acusada en el grup de persones de 90 o més anys.

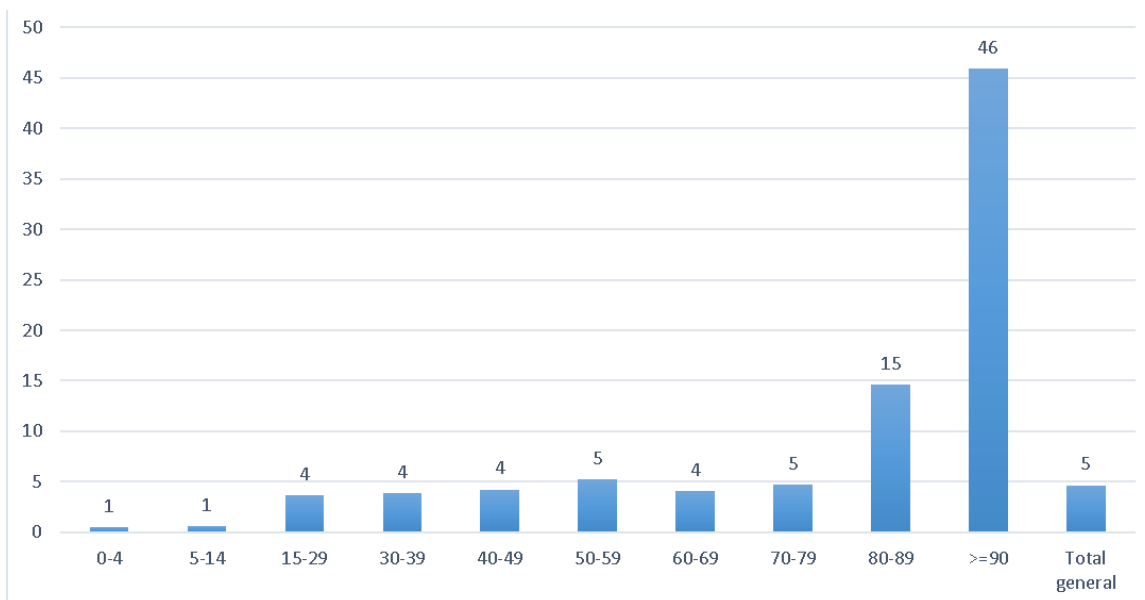


Figura 10. Taxes d'incidència acumulada dels darrers 14 dies dels casos confirmats de la COVID-19 per 10.000 habitants per grups d'edat.

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

En la distribució per sexes s'observa més afectació de les dones (58,5%) que els homes (41,5 %), encara que estratificant per edats, en els grups compresos entre els 60 i els 79 anys, afecta més els homes que les dones (figura 11).

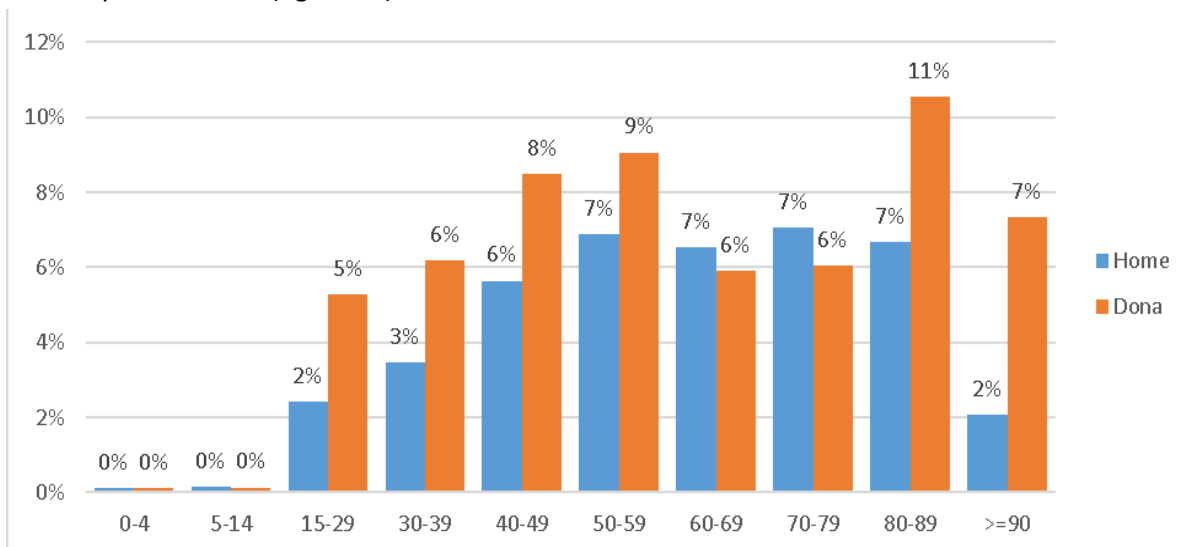


Figura 11. Distribució per grups d'edat i sexe dels casos de la COVID-19 a Catalunya.

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

El personal sanitari presenta un risc més alt de contagi per la constant exposició als pacients i la seva afectació té repercussions importants en el funcionament dels centres. És important el seu seguiment en situacions de crisis sanitàries. Les xifres de casos en personal sanitari respecte a la resta de la població s'han mantingut elevades durant les darreres setmanes, probablement associades als cribratges que s'estan realitzant en aquest col·lectiu (figura 12).

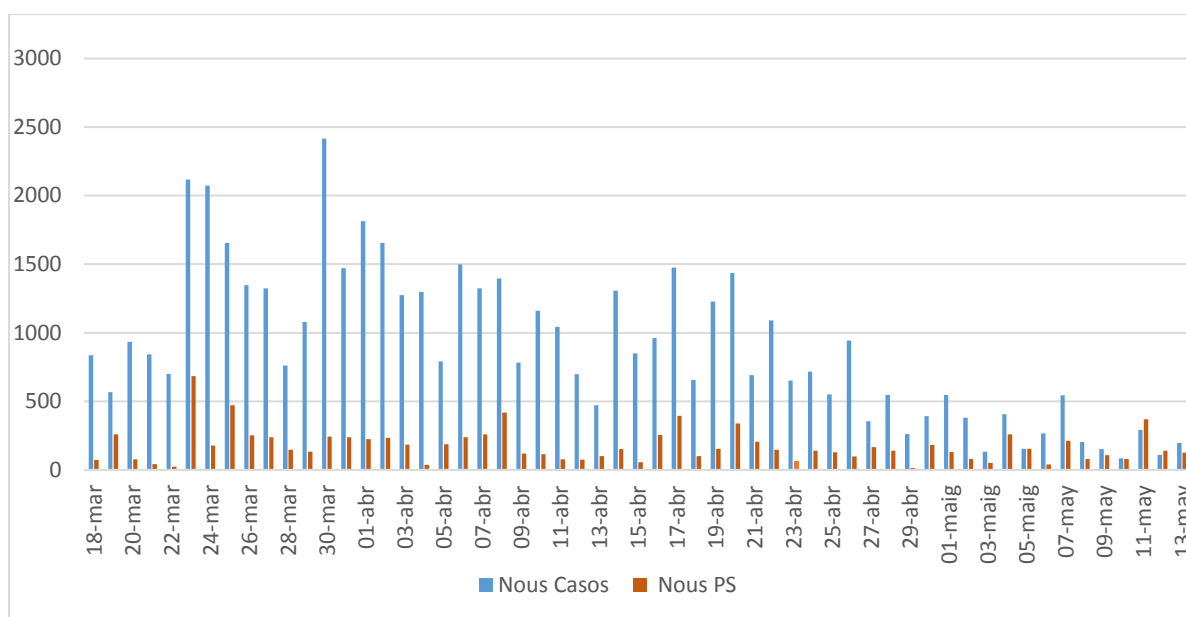


Figura 12. Distribució dels casos de personal sanitari respecte al total de casos confirmats de la COVID-19 a Catalunya. *Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)*

Les darreres setmanes de forma general s'ha reduït el nombre de proves diàries de PCR practicades. El nombre de casos confirmats en relació amb les proves de laboratori desenvolupades ha anat disminuint progressivament a partir de la segona setmana d'abril, situant-se els darrers dies per sota del 10% (figura 13).

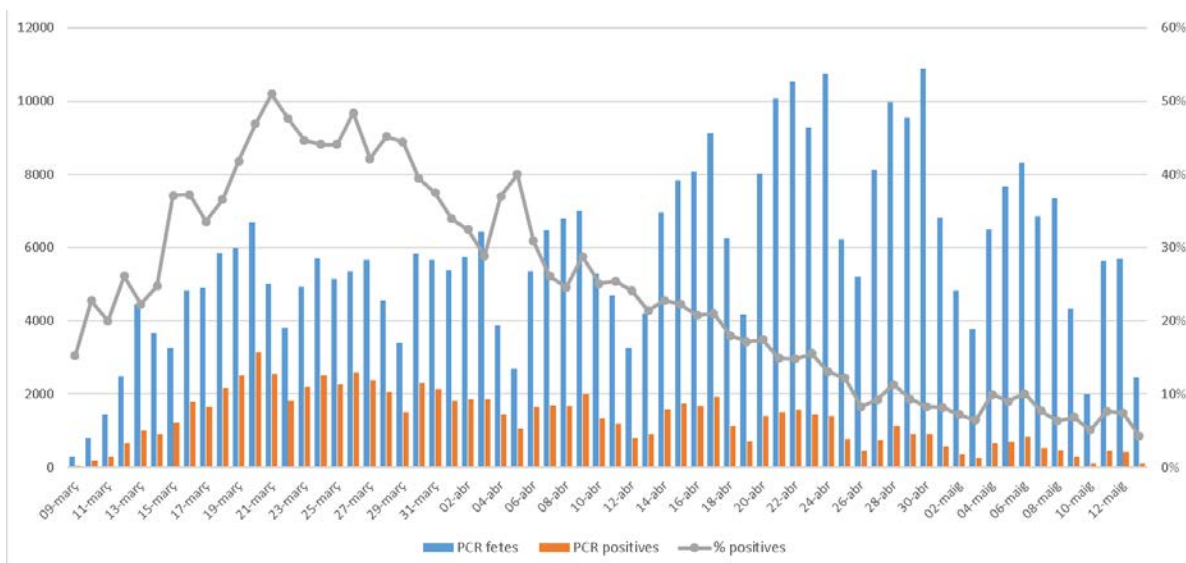
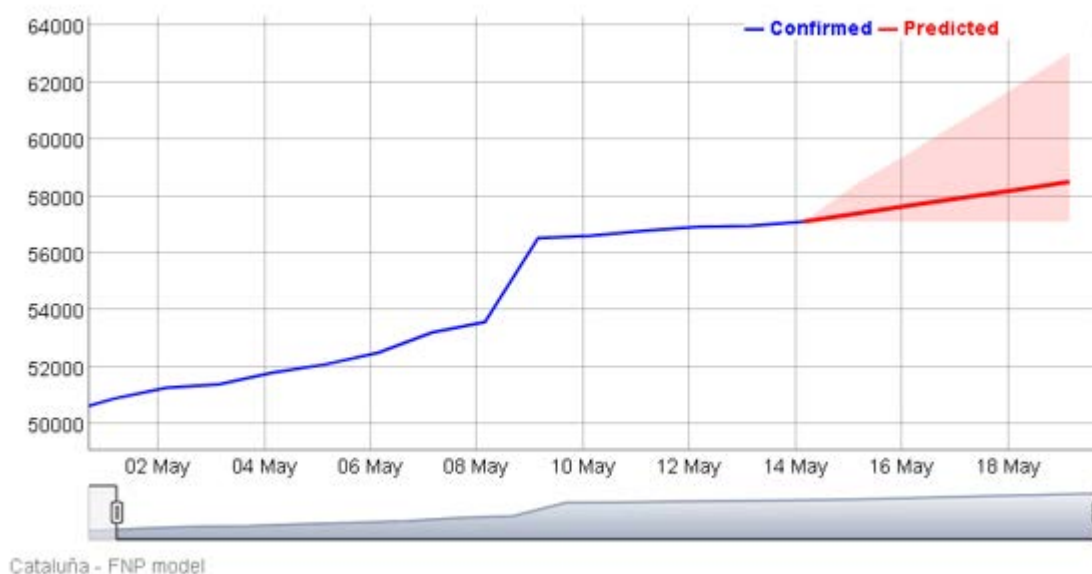


Figura 13. Proporcio de confirmació de casos en les proves practicades.

Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

Segons el model funcional de regressió general aplicat als casos confirmats notificats a la XVEC, la predicció dels casos esperats per als propers cinc dies continua mostrant una tendència bastant estable encara que amb possibilitats d'incrementar-se lleugerament (figura 14).



Cataluña - FNP model

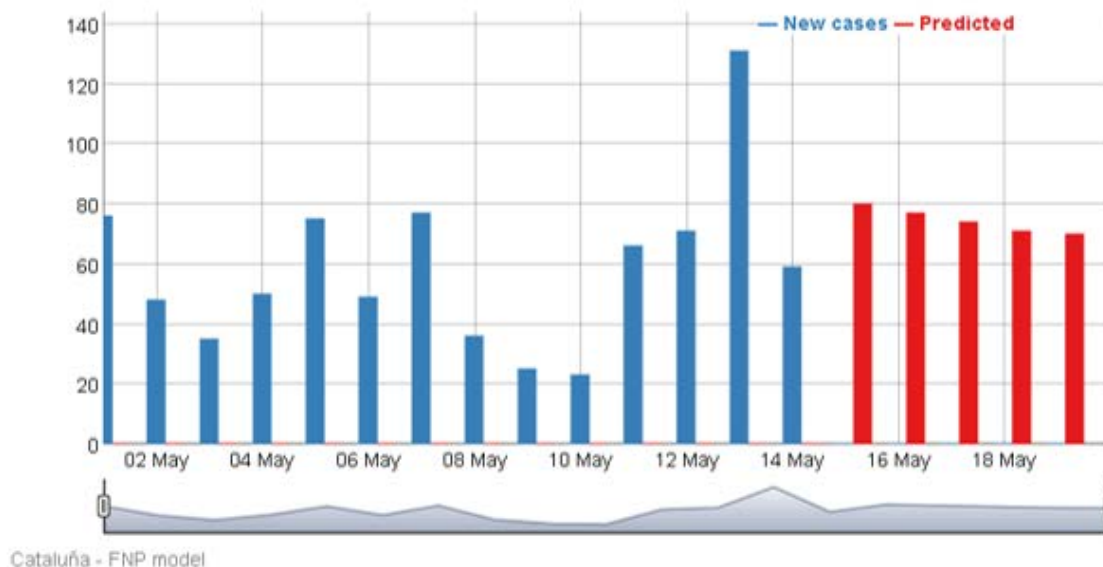


	Lower limit ↕	Fitted values ↕	Upper limit ↕
2020-05-14		57107	
2020-05-15	57107	57395	58452
2020-05-16	57107	57678	59541
2020-05-17	57107	57956	60697
2020-05-18	57107	58227	61868
2020-05-19	57107	58509	63043

Figura 14. Predicció diària a cinc dies de l'evolució de la taxa dels casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 h. a Catalunya

Model predictiu en col·laboració amb el Grup Modesty – Departament d'Estadística, Anàlisi Matemàtica i Optimització. Universitat de Santiago de Compostel·la. <http://modesty.securized.net/covid19prediction/>

El mateix model de regressió general aplicat a les defuncions de casos confirmats notificades a la XVEC mostra una tendència a la baixa per als propers dies després d'un increment puntual en la primera part del període (figura 15).





	Lower limit ↕	Fitted values ↕	Upper limit ↕
2020-05-14		59	
2020-05-15	0	80	229
2020-05-16	0	77	200
2020-05-17	0	74	178
2020-05-18	0	71	176
2020-05-19	0	70	167

Figura 15. Predicció diària a cinc dies de l'evolució de les defuncions de casos confirmats de la COVID-19 per 100.000 h. a Catalunya

Model predictiu en col·laboració amb el Grup Modesty – Departament d'Estadística, Anàlisi Matemàtica i Optimització. Universitat de Santiago de Compostel·la. <http://modesty.securized.net/covid19prediction/>

Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC): serveis de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública al Barcelonès Nord i Maresme, Barcelona Sud, Vallès Occidental i Vallès Oriental, Catalunya Central, Girona, Lleida-Alt Pirineu i Aran i Tarragona-Terres de l'Ebre, Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública i Servei d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya.

Agraïments: Xarxa Assistencial de Catalunya i Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya