



INFORME TÈCNIC DE RESUM DELS CASOS DE LA COVID-19 A CATALUNYA – 23.4.2020 (núm. 6)

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 22 d'abril de 2020 el nombre de casos confirmats a Catalunya és de 44.892, el 52,7 % dels quals ha requerit un ingrés hospitalari, dels quals un 5,5 % presenten criteris de gravetat. La taxa de letalitat és de 9,7 %. 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.

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

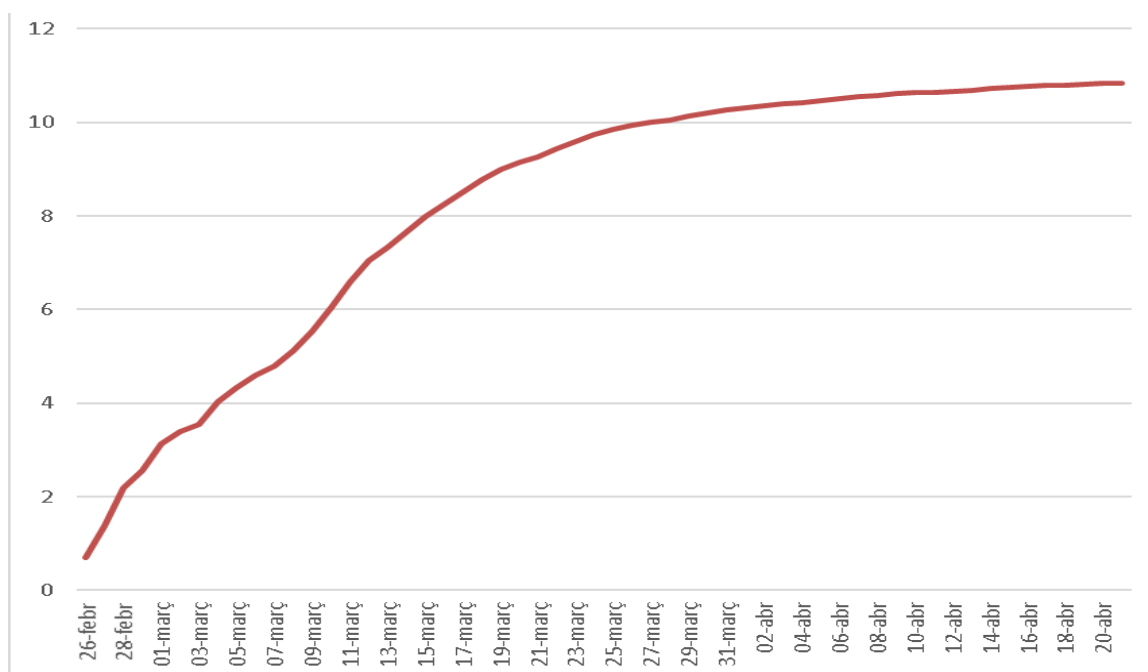


Figura 1. Corba temporal dels casos confirmats de la COVID-19 a Catalunya.

Escala logarítmica.

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

La figura 2 mostra una disminució considerable dels casos possibles durant la darrera setmana, la qual cosa no es pot interpretar exclusivament com una reducció dels casos de 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.

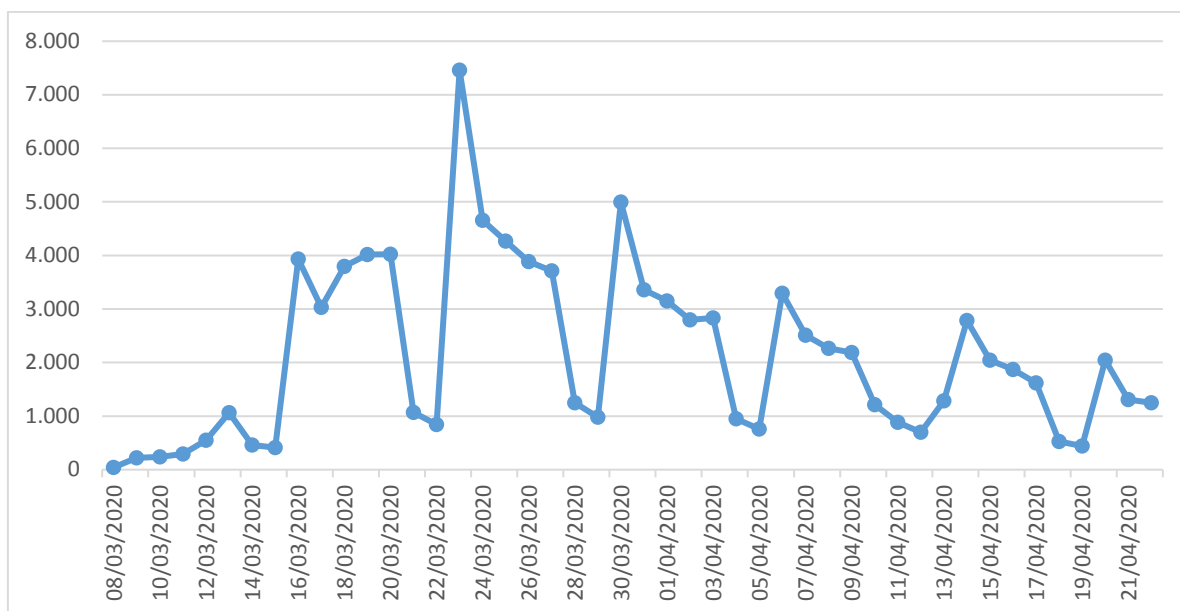


Figura 2. Corba temporal dels casos possibles de la COVID-19 a Catalunya.

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 ingrés a UCI. A partir de finals de març s'observa un descens global tant en el nombre d'hospitalitzacions com d'ingressos a UCI, però és durant la darrera setmana quan s'observa el descens més important, encara que amb un repunt durant els darrers dies.

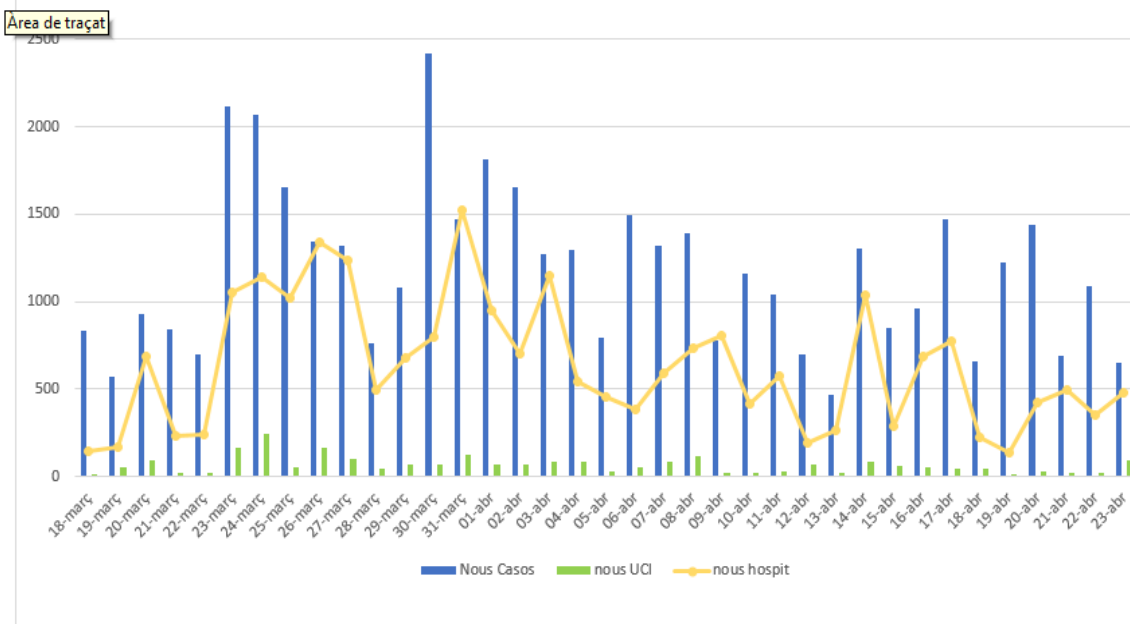


Figura 3. Casos confirmats, hospitalitzats i amb ingrés a UCI per COVID-19 a Catalunya.

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 els territoris corresponents als serveis de vigilància que formen part de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC) presenten unes taxes d'incidència acumulada (IA) diferents; el territori corresponent a la Catalunya Central presenta les taxes més elevades seguit per la ciutat de Barcelona i el Vallès. La taxa d'incidència acumulada per al total de Catalunya és de 581 casos per 100.000 habitants.

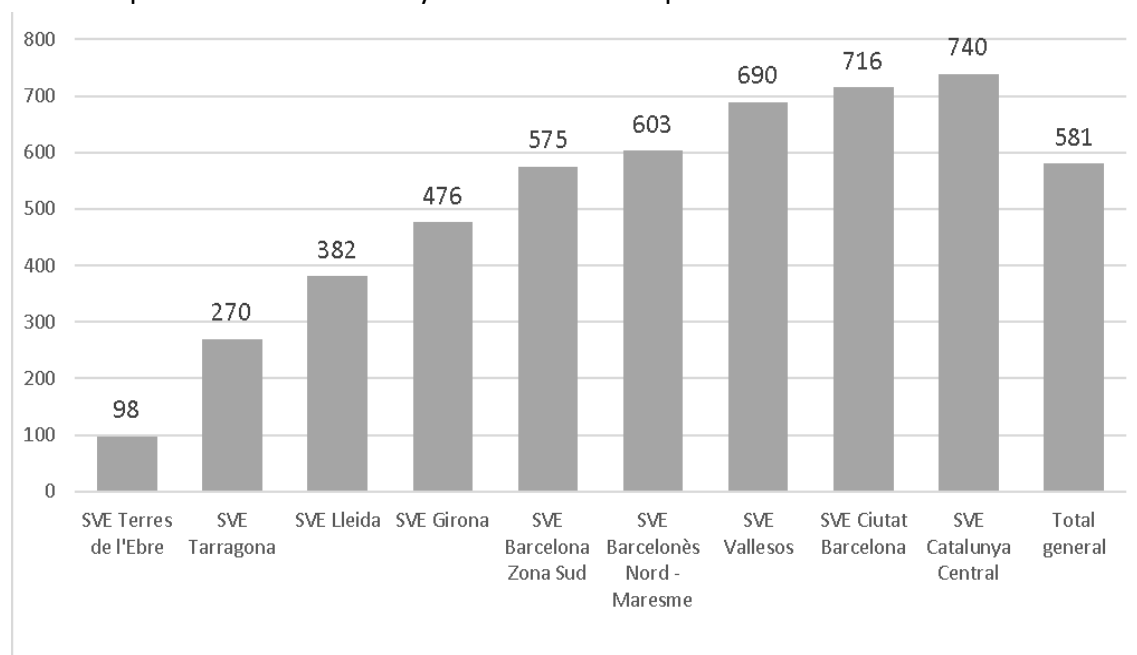


Figura 4. Taxes d'incidència acumulada dels casos confirmats de la COVID-19 per territoris

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 van presentant una davallada important al llarg del període (figura 5), especialment rellevant durant les darreres setmanes.

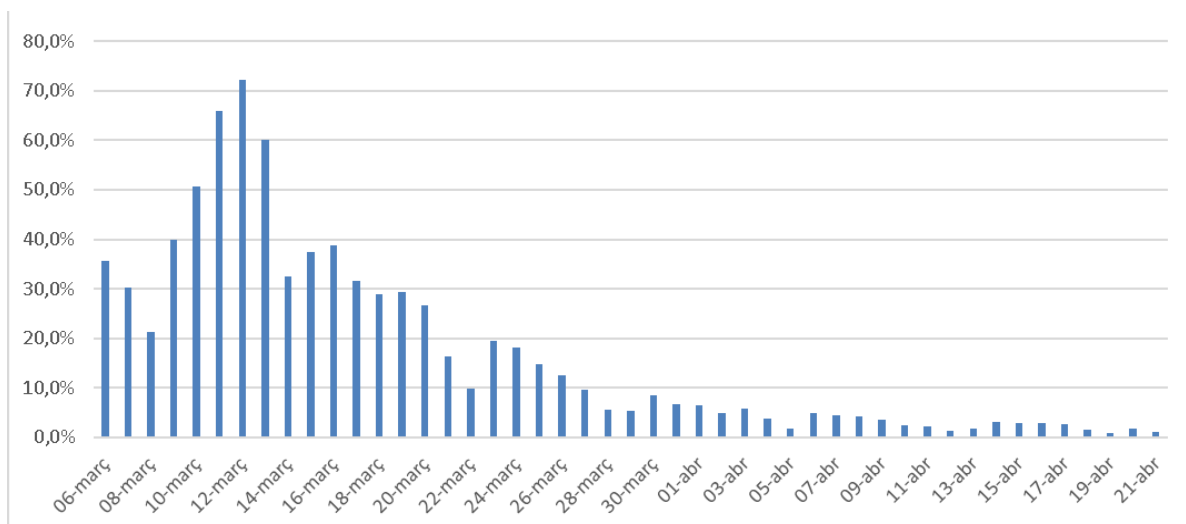


Figura 5. Variació proporcional dels casos positius dels casos de la COVID-19 a Catalunya

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

En la distribució dels casos per grups d'edat s'observa proporcionalment una afectació més gran del grup d'edat de 80 a 89 anys (17,34%). Els casos notificats inclosos en els grups d'edat entre 40 i 89 anys representen el 75% de tots els casos confirmats (figura 6).

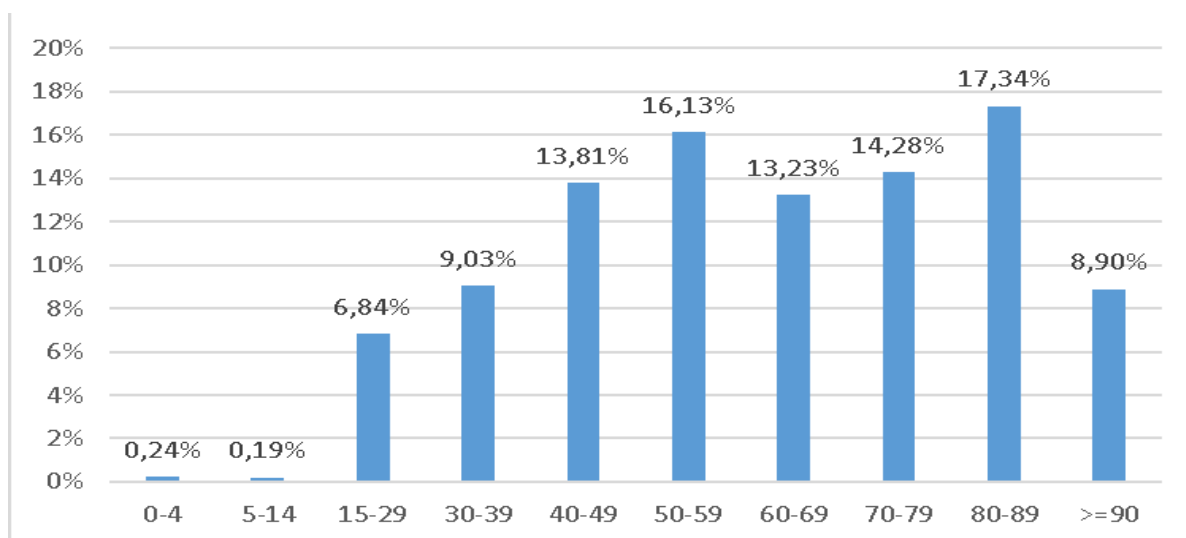


Figura 6. Distribució proporcional per grups d'edat dels casos de la COVID-19 a Catalunya

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



En la gràfica 7 es pot observar l'evolució de les taxes d'incidència per grups d'edat. El grup de persones de més de 89 anys ha presentat un increment molt més pronunciat que en setmanes anteriors, mentre que el de 80 a 89 anys ha mostrat una tendència a l'increment molt més suau que l'anterior. En la resta de grups s'observa una tendència a l'estabilització.

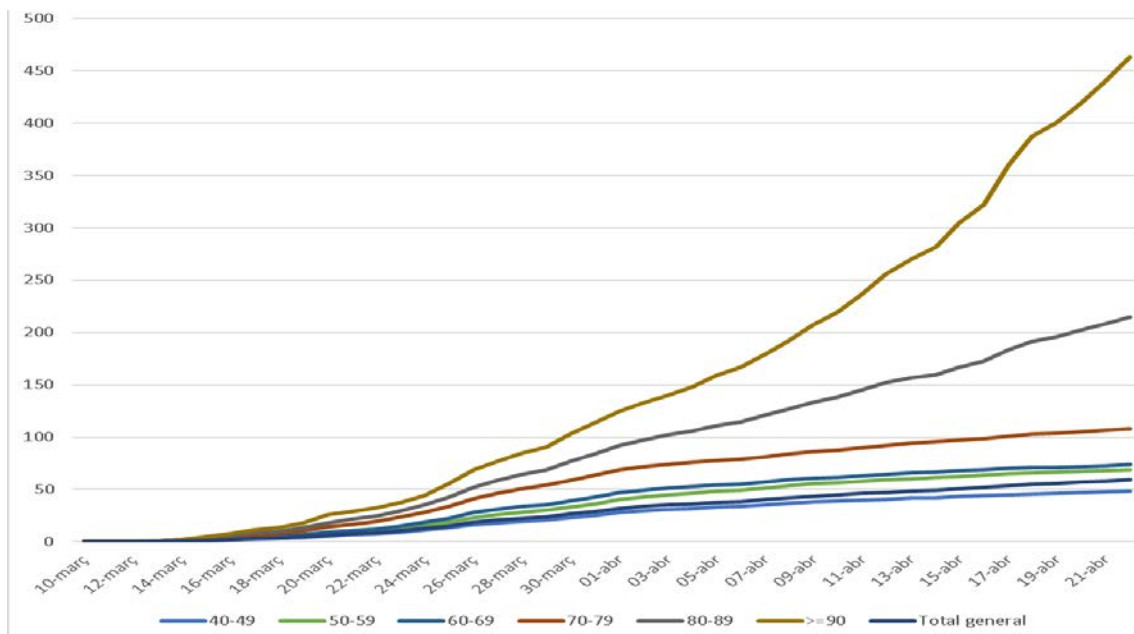


Figura 7. Taxes d'incidència acumulada dels casos confirmats de la COVID-19 per grups d'edat.

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

S'observa una afectació més freqüent de dones (57,5 %) que d'homes (42,5 %) en la distribució per sexes, encara que estratificant per edats, en els grups compresos entre els 60 i els 79 anys, l'afectació dels homes és superior a la de les dones (figura 8).

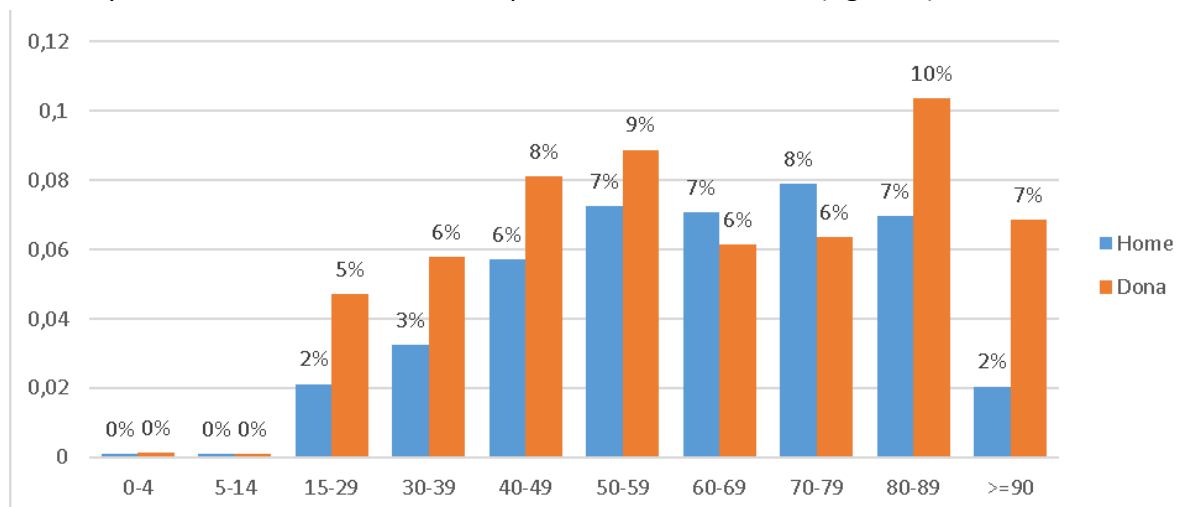


Figura 8. Distribució per grups d'edat i sexe dels casos de la COVID-19 a Catalunya

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



El personal sanitari presenta un risc més alt de contagi per a totes les malalties transmissibles per la seva permanent exposició als pacients i, alhora, la seva afectació té repercussions importants per al funcionament dels centres sanitaris i, per tant, és un grup en constant seguiment en situacions de crisis sanitàries. A la figura 9 s'observen els casos de personal sanitari afectat respecte a la resta de la població, mostrant un increment durant la darrera setmana respecte a la setmana anterior.

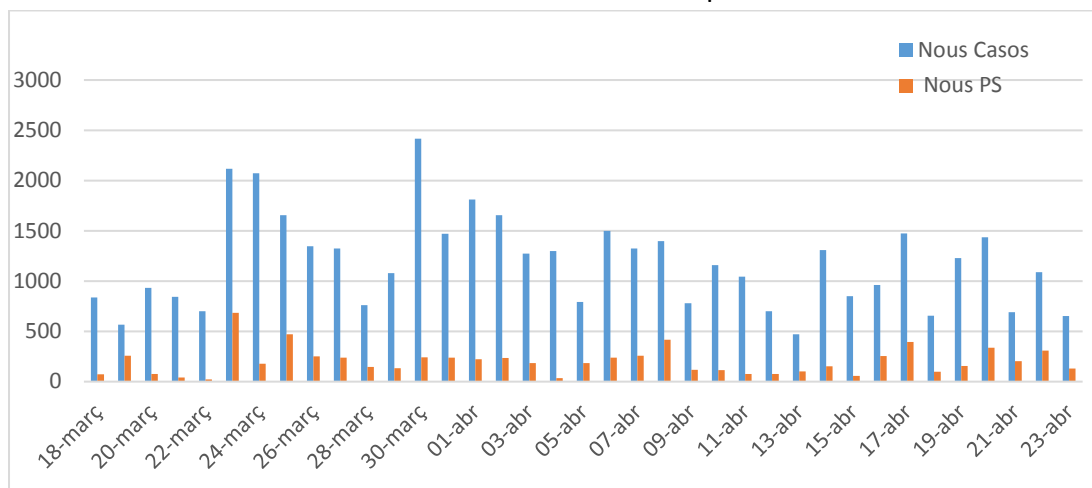


Figura 9. Distribució dels casos de personal sanitari respecte al total de casos confirmats de la COVID-19 a Catalunya. Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

La darrera setmana de forma general s'ha anat incrementant el nombre de proves diàries de PCR practicades. El nombre de casos confirmats en relació a les proves de laboratori realitzades ha anat disminuint progressivament durant les darreres setmanes. Les xifres dels dos darrers dies poden estar afectades per no disposar encara dels resultats totals de laboratori (figura 10).

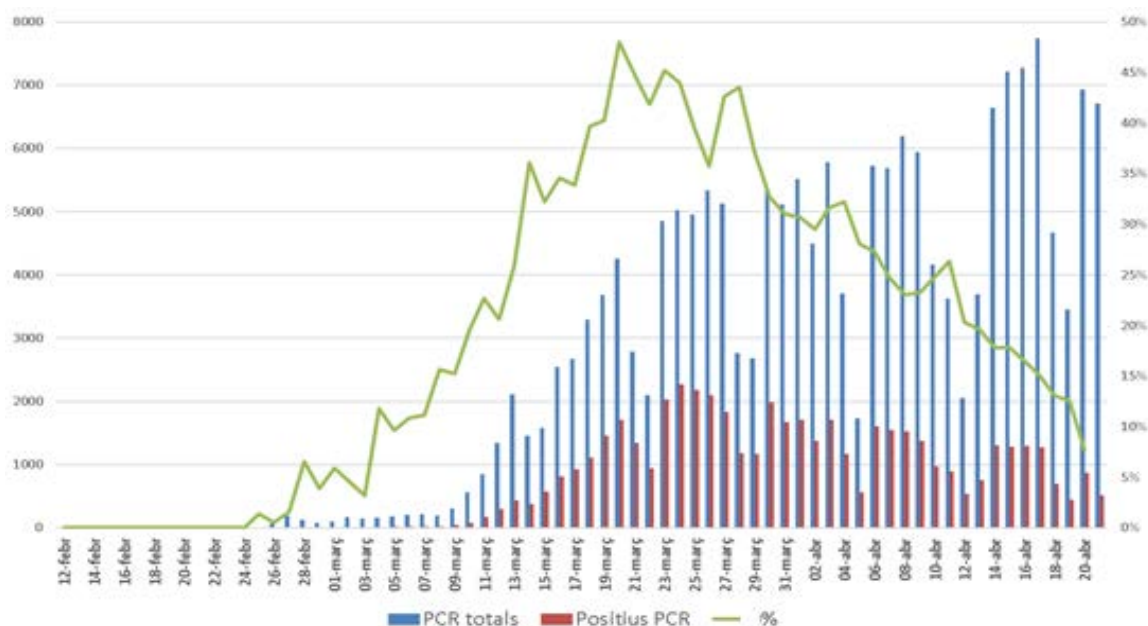
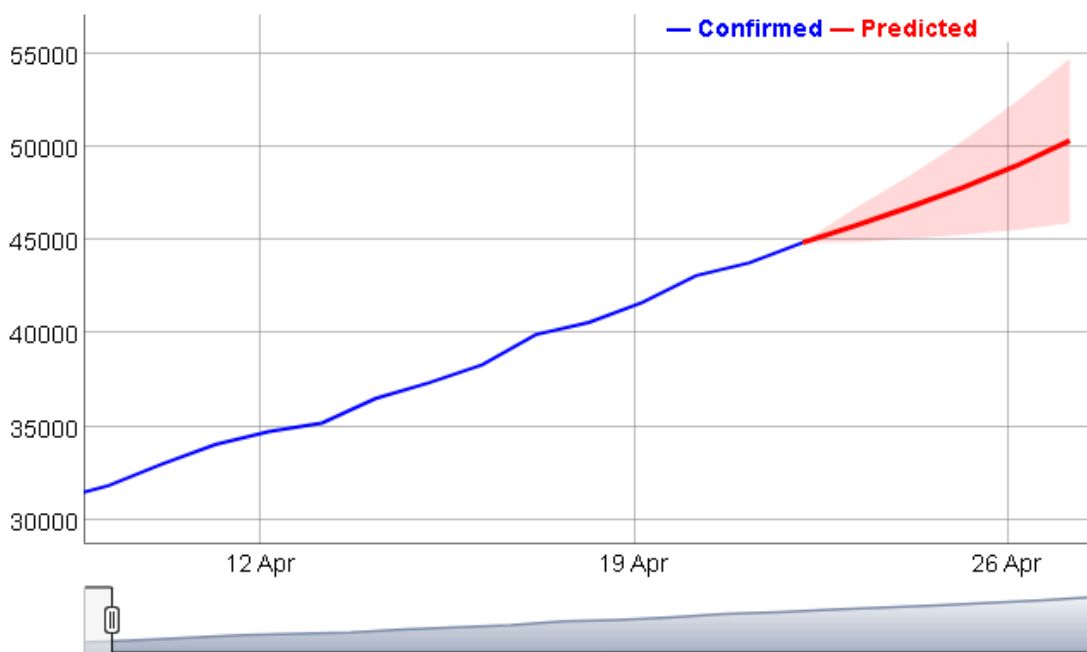


Figura 10. Proporció de confirmació de casos en les proves practicades Font i elaboració: Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



Segons el model funcional de regressió general aplicat als casos confirmats notificats a la XVEC, la predicció de casos esperats per als propers cinc dies continua la tendència a l'estabilització, en la mateixa línia del que s'observa en el model predictiu de les defuncions per al mateix període (figures 11 i 12).

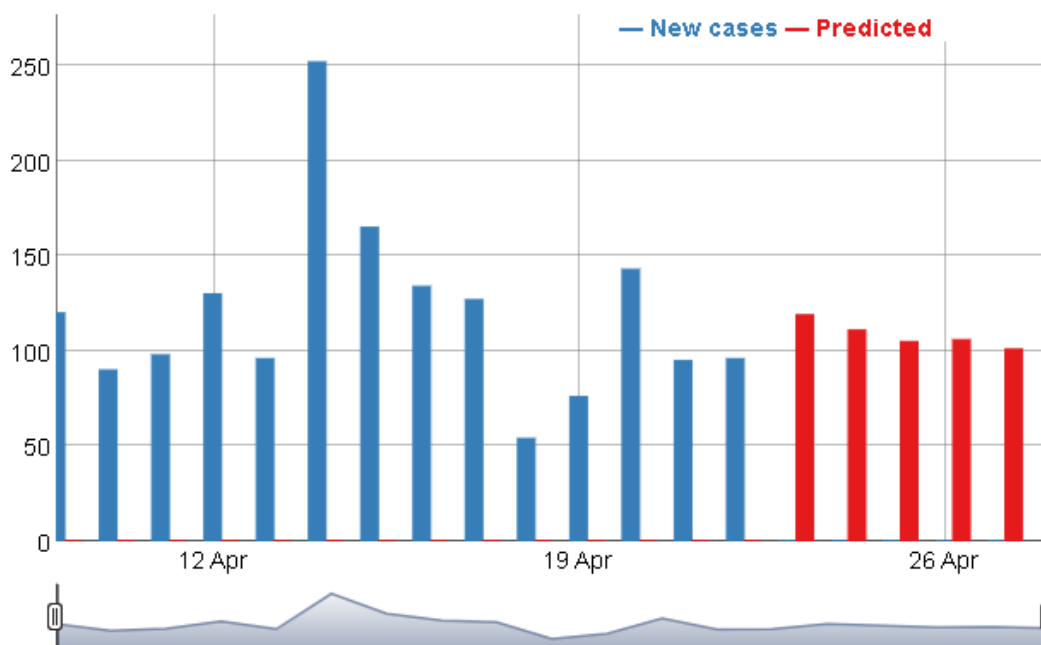


Cataluña - FNP model

	Lower limit ↕	Fitted values ↕	Upper limit ↕
2020-04-22		44892	
2020-04-23	44892	45809	46769
2020-04-24	45117	46800	48483
2020-04-25	45326	47845	50364
2020-04-26	45568	49017	52467
2020-04-27	45948	50365	54782

Figura 11. Predicció a cinc dies de l'evolució dels casos confirmats de la COVID-19 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/>



Cataluña - FNP model

	Lower limit ↕	Fitted values ↕	Upper limit ↕
2020-04-22		96	
2020-04-23	0	119	310
2020-04-24	0	111	230
2020-04-25	0	105	229
2020-04-26	0	106	237
2020-04-27	0	101	214

Figura 12. Predicció a cinc dies de l'evolució de les defuncions per la COVID-19 a Catalunya
 Model predictiu en col·laboració amb el Grup Modestya – Departament d'Estadística, Anàlisi Matemàtica i
 Optimització. Universitat de Santiago de Compostel·la;; <http://modestya.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