



INFORME TÉCNICO DE RESUMEN DE LOS CASOS DE LA COVID-19 EN CATALUÑA – 30.04.2020 (núm. 7)

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un agrupamiento de 27 casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de síntomas el 8 de diciembre, incluyendo siete graves, con una exposición común en un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan, sin identificar la fuente del brote. El mercado se cerró el día 1 de enero de 2020. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae*, que fue denominado nuevo coronavirus 2019-nCoV y posteriormente ha sido denominado coronavirus SARS-CoV-2. Su secuencia genética fue compartida por las autoridades chinas el 12 de enero de 2020. El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de coronavirus SARS-CoV-2 en China emergencia de salud pública de importancia internacional.

Posteriormente, el brote se ha extendido fuera de las fronteras chinas, afectando otros países, muchos de ellos en Europa. El brote en Italia ha afectado a un porcentaje elevado de población y, a partir de aquí, han aparecido un número elevado de casos en Cataluña y en el resto del Estado español.

El primer caso confirmado de infección por coronavirus SARS-CoV-2 en Cataluña se notificó el día 25 de febrero de 2020 en el Servicio de Urgencias de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (SUVEC). Se trataba de una mujer de 36 años residente en Barcelona que había viajado del 12 al 22 de febrero a las ciudades de Bérgamo y Milán. Empezó la sintomatología el día 20 de febrero y requirió hospitalización evolucionando de forma favorable.

Los casos crecieron de forma lentamente progresiva en Cataluña durante la fase de contención, primera fase de la pandemia, dado que desde la Red de Vigilancia Epidemiológica (XVEC) las medidas que se aplicaron fueron restrictivas en cuanto a la limitación de movimientos de los contactos próximos de los casos. Esta medida fue pionera en todo el Estado, dado que Cataluña mantuvo la transmisión limitada a cadenas localizadas durante un tiempo antes de pasar a la transmisión comunitaria; con esta medida se consiguió limitar la transmisión durante un tiempo.

Los casos fueron aumentando progresivamente hasta que se llegó a la situación epidemiológica actual, de transmisión comunitaria generalizada, lo cual tuvo como consecuencia el paso de la fase de contención a la fase de mitigación a partir del día 14 de marzo de 2020. Ello ha comportado la incorporación de una serie de cambios en la gestión de los casos y contactos.

El día 29 de abril de 2020 el número de casos confirmados en Cataluña es de 48.916, el 54,7% de los cuales ha requerido un ingreso hospitalario, de los que un 5,7% presentan criterios de gravedad. La tasa de letalidad es de 10,2%. Estas tasas se tienen que interpretar con cautela, dado que el denominador común puede ser mucho mayor, teniendo en cuenta el elevado número de casos posibles en seguimiento en la atención primaria, tal como se observa en la figura 2. Estas cifras de casos posibles son orientativas, dado que se trata de casos de sospecha clínica y no de casos confirmados, pero llevan a considerar la situación epidemiológica actual desde otra perspectiva.

La distribución temporal de los casos acumulados se muestra en la figura 1.

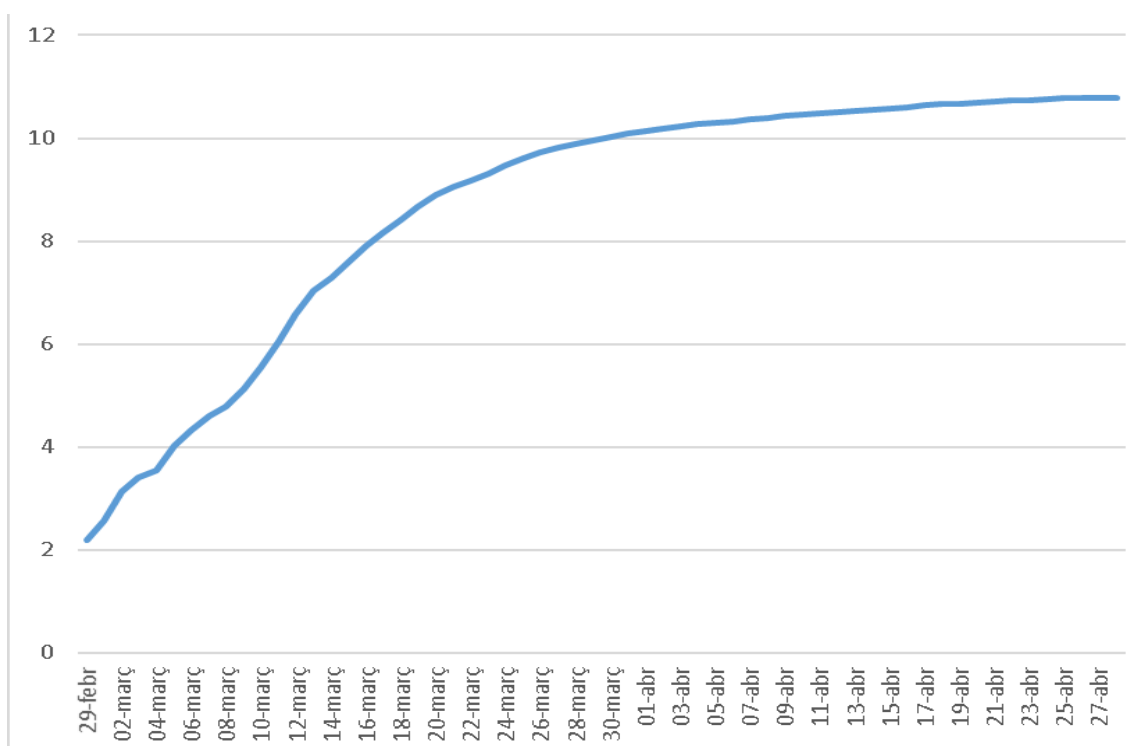


Figura 1. Curva temporal de casos confirmados acumulados de la COVID-19 en Cataluña. Escala logarítmica.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

La figura 2 muestra una disminución considerable de los casos posibles durante la última semana, lo cual no se puede interpretar exclusivamente como una reducción de los casos de la COVID-19, dada la gran inespecificidad de este indicador, teniendo en cuenta que se trata de casos de carácter leve en los cuales no se practica ninguna prueba confirmatoria. Entre los casos posibles pueden estar incluidos síndromes gripales e infecciones respiratorias agudas producidas por otros virus, muy habituales durante los meses de invierno y que disminuyen de forma muy importante cuando se van incrementando las temperaturas, tal como refleja el **Plan de información de las infecciones respiratorias agudas en Cataluña (PIDIRAC)**, lo cual presupone una influencia clara en la evolución de estas cifras.

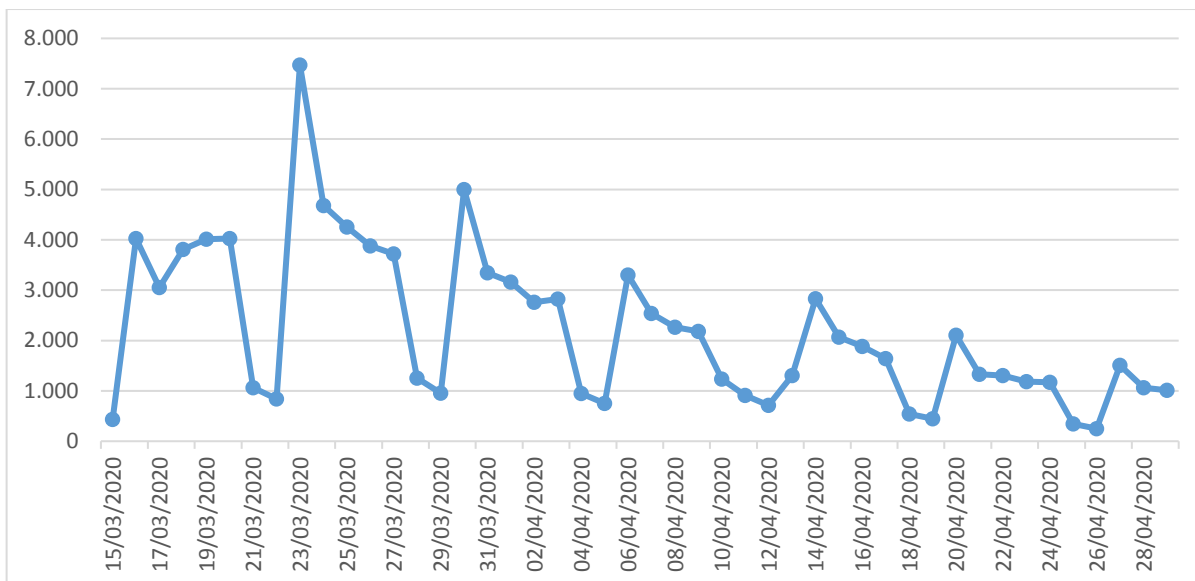


Figura 2. Curva temporal de los casos posibles de la COVID-19 en Cataluña.

Fuente y elaboración: Dirección General de Atención Primaria. Instituto Catalán de la Salud

La figura 3 muestra la evolución de los casos confirmados, hospitalizados y de los que han requerido ingreso en la UCI. A partir de finales de marzo se observa un descenso global tanto en el número de hospitalizaciones como de ingresos en la UCI, pero es durante la última semana cuando se observa el descenso más importante, aunque con oscilaciones durante algunos días.

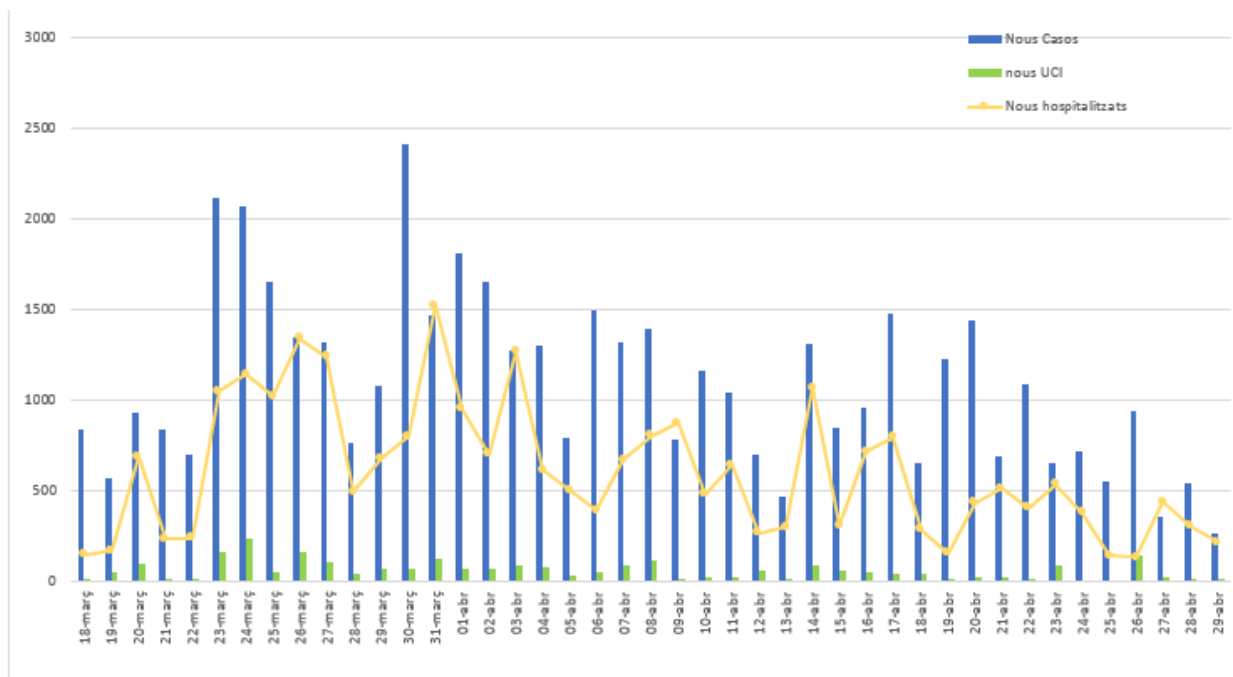


Figura 3. Casos confirmados, hospitalizados y con ingreso en la UCI por la COVID-19 en Cataluña.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)



En la figura 4 se observa que la distribució territorial de los casos no es homogènea, dado que hay diferencias notables entre las tasas de incidencia acumulada (IA) de los diversos territorios de la Red de Vigilancia Epidemiològica de Catalunya (XVEC). Barcelona ciudad y la Catalunya Central presentan las tasas más elevadas, casi idénticas, bastante superiores al resto del territorio. La tasa de incidencia acumulada para el total de Catalunya es de 693 casos por 100.000 habitantes.

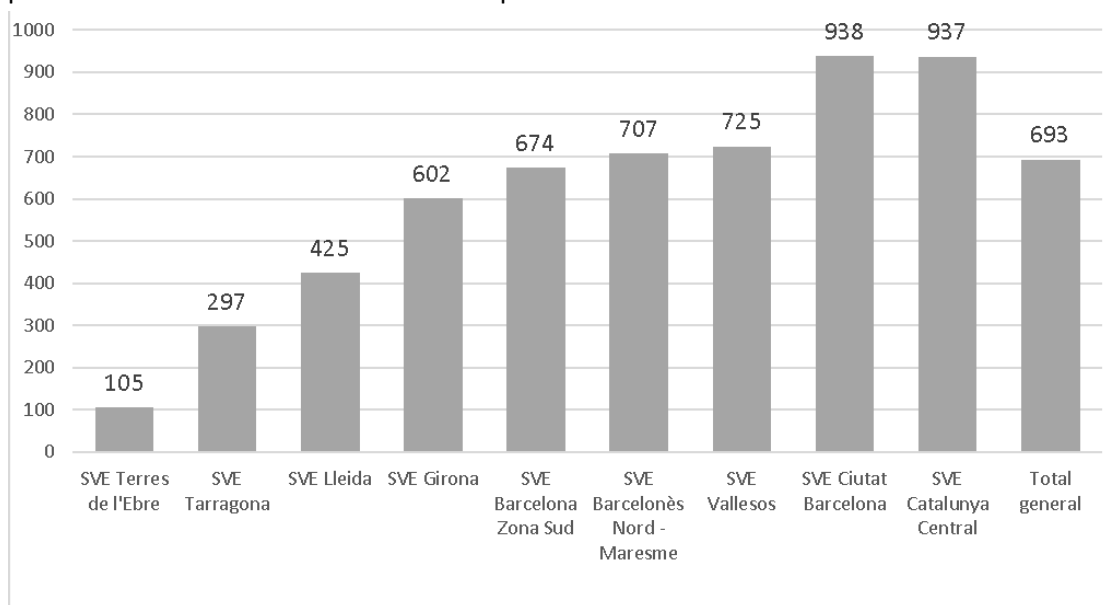


Figura 4. Tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes de los casos confirmados de la COVID-19 por territorios.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiològica de Catalunya (XVEC)

Si estudiamos el porcentaje de variación de casos positivos con respecto a los casos acumulados del día anterior, observamos que las cifras siguen disminuyendo a lo largo del periodo (figura 5), de forma muy notable durante las últimas semanas, y se sitúa los últimos días entre 1-2% respecto del día anterior.

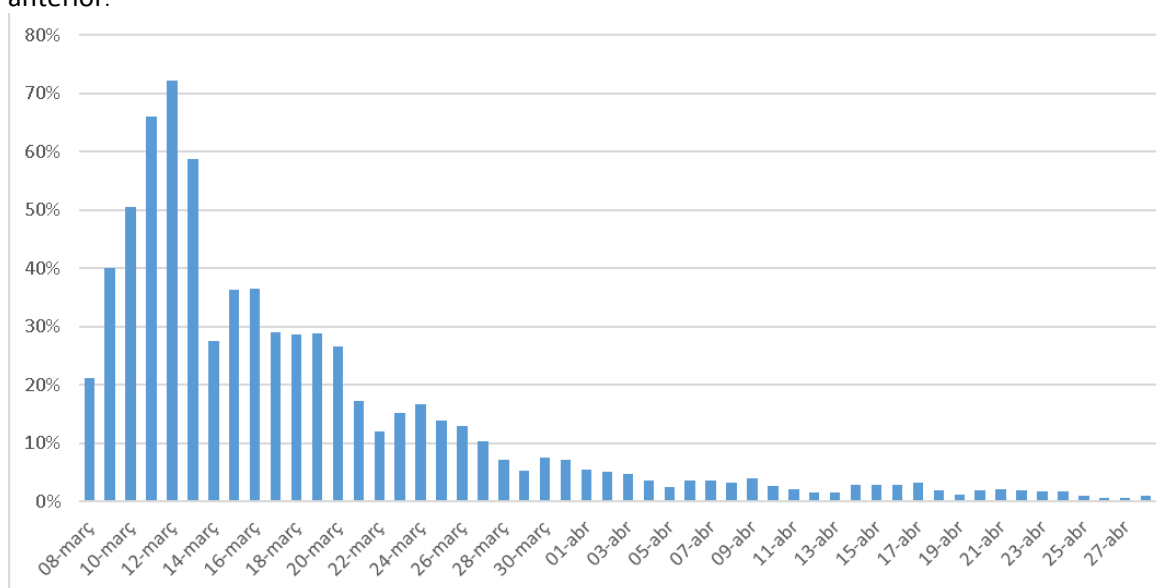


Figura 5. Variación proporcional de los casos confirmados diarios de la COVID-19 en Catalunya.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiològica de Catalunya (XVEC)



En la distribución de los casos por grupos de edad se observa, proporcionalmente, que el grupo de edad más afectado es el de 80 a 89 años (17,19%). Los casos notificados incluidos en los grupos de edad entre 40 y 89 años representan el 74% de todos los casos confirmados (figura 6).

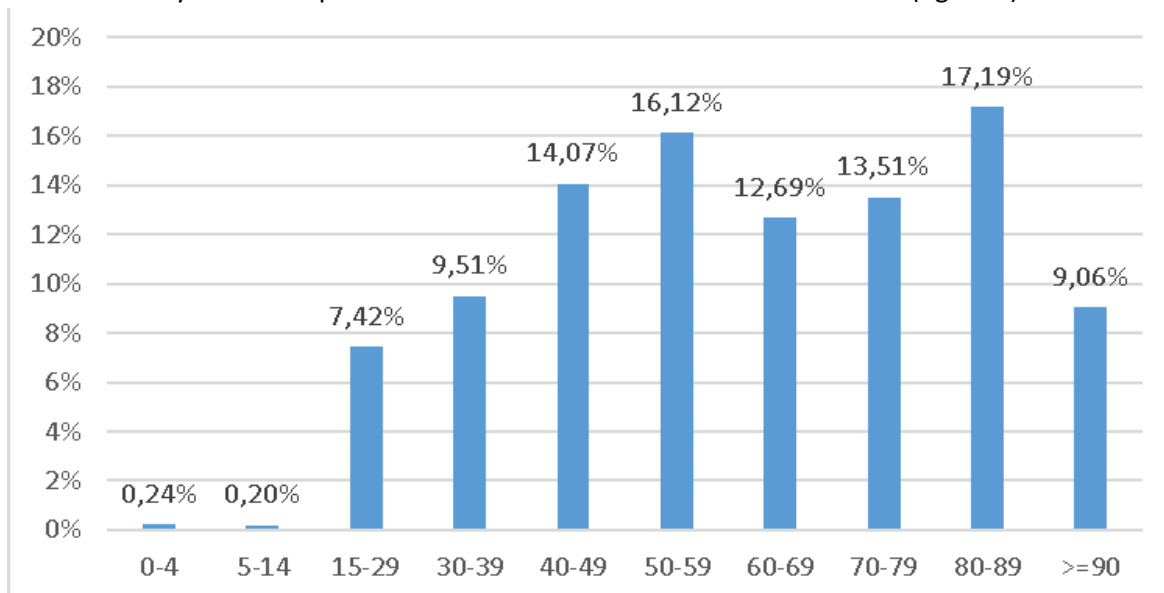


Figura 6. Distribución proporcional por grupos de edad de casos de la COVID-19 en Cataluña.
Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

En la gráfica 7 se puede observar la evolución de las tasas de incidencia por grupos de edad. El grupo de más de 89 años que había presentado un incremento mucho más pronunciado que el resto muestra una tendencia a estabilizarse, así como el de 80 a 89 años que tiende a acercarse hacia los grupos más jóvenes, los cuales ya se habían mantenido con una tendencia estable durante las últimas semanas.

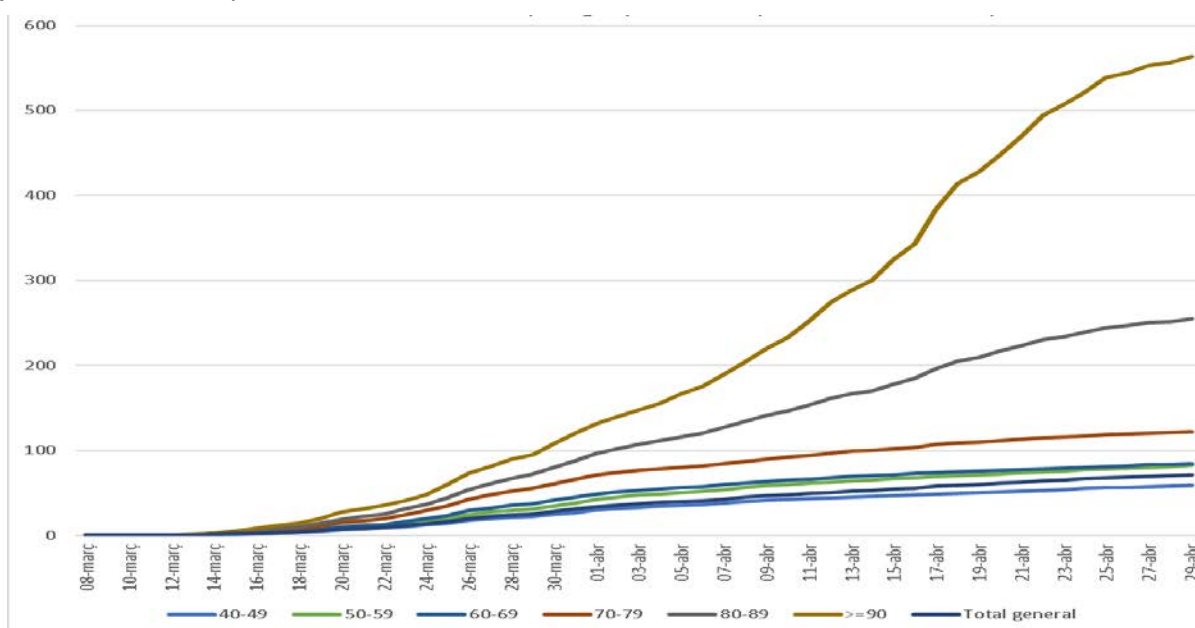


Figura 7. Tasas de incidencia acumulada por 10.000 habitantes de los casos confirmados de la COVID-19 por grupos de edad.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

Se observa que afecta más a las mujeres (58,4%) que a los hombres (41,6%) en la distribución por sexos, aunque estratificando por edades, en los grupos comprendidos entre los 60 y los 79 años, afecta más a los hombres que a las mujeres (figura 8).

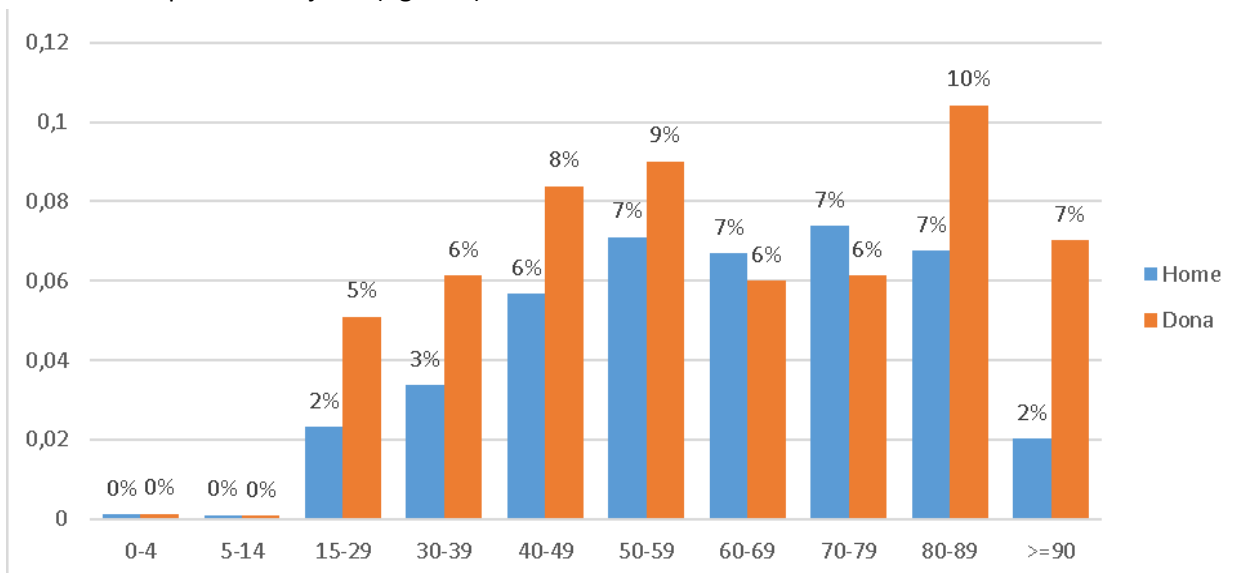


Figura 8. Distribución por grupos de edad y sexo de casos de la COVID-19 en Cataluña.
 Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

El personal sanitario presenta un riesgo más alto de contagio por la constante exposición a los pacientes y su afectación tiene repercusiones importantes en el funcionamiento de los centros. Es importante su seguimiento en situaciones de crisis sanitarias. En la figura 9 se observan los casos de personal sanitario afectado con respecto al resto de la población, que se han reducido con respecto a la semana anterior.

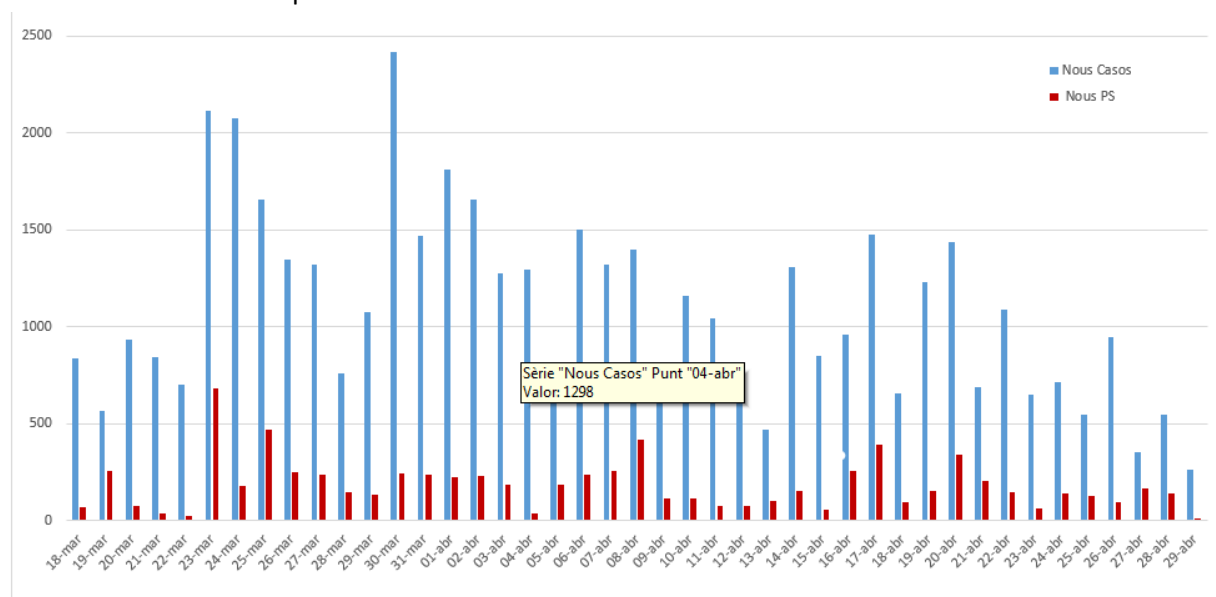


Figura 9. Distribución de los casos de personal sanitario con respecto al total de casos confirmados de la COVID-19 en Cataluña.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)



Las últimas semanas de forma general se ha ido incrementando el número de pruebas diarias de PCR practicadas. El número de casos confirmados en relación con las pruebas de laboratorio desarrolladas ha ido disminuyendo progresivamente (figura 10).

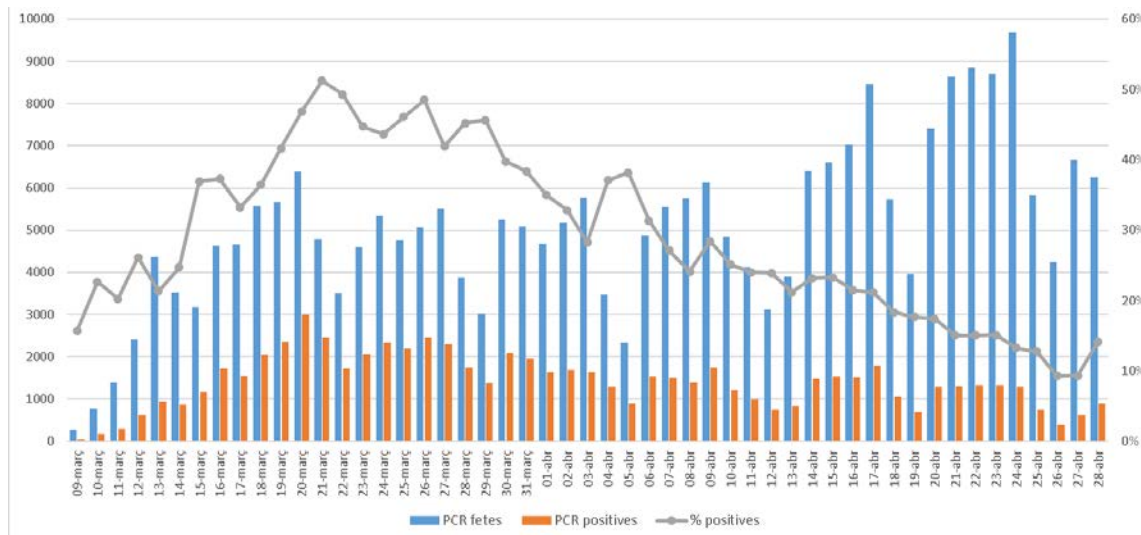


Figura 10. Proporción de confirmación de casos en las pruebas practicadas.

Fuente y elaboración: Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)

Según el modelo funcional de regresión general aplicado a los casos confirmados notificados a la XVEC, la predicción de los casos esperados para los próximos cinco días muestra una tendencia muy clara hacia la estabilización, en la misma línea de lo que se observa en el modelo predictivo de las defunciones para el mismo periodo (figuras 11 y 12).



Table of observed and predicted rates (by 100,000 inhabitants)

Date	Group	Cataluña
2020-04-28	Observed	6.46
2020-04-29	Predicted	7.57
2020-04-30	Predicted	7.54
2020-05-01	Predicted	7.41
2020-05-02	Predicted	7.52
2020-05-03	Predicted	7.52

Figura 11. Predicción diaria a cinco días de la evolución de la tasa de los casos confirmados de la COVID-19 por 100.000 h. en Cataluña.

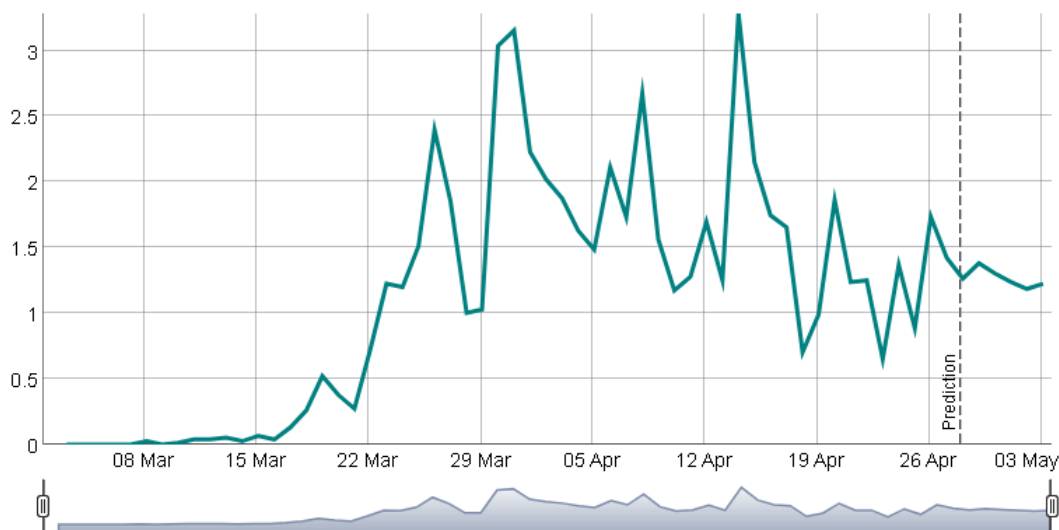


Table of observed and predicted rates (by 100,000 inhabitants)

Date	Group	Cataluña
2020-04-28	Observed	1.26
2020-04-29	Predicted	1.38
2020-04-30	Predicted	1.30
2020-05-01	Predicted	1.24
2020-05-02	Predicted	1.19
2020-05-03	Predicted	1.22

Figura 12. Predicción diaria a cinco días de la evolución de la tasa de defunciones de la COVID-19 por 100.000 h. en Cataluña.

Modelo predictivo en colaboración con el Grupo Modesty – Departamento de Estadística, Análisis Matemático y Optimización. Universidad de Santiago de Compostela. <http://modesty.securized.net/covid19prediction/>

Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC): servicios de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública en el Barcelonès Nord y Maresme, Barcelona Sud, Vallès Occidental y Vallès Oriental, Cataluña Central, Girona, Lleida-Alt Pirineu y Arán y Tarragona-Terres de l'Ebre, Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública y Servicio de Urgencias de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña.

Agradecimientos: red asistencial de Cataluña y sistema de notificación microbiológica de Cataluña